

9.0

IBM MQ 概觀

IBM

附註

使用本資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 167 頁的『[注意事項](#)』中的資訊。

除非新版中另有指示，否則此版本適用於 IBM® MQ 9.0.0 版及所有後續版本與修訂版。

當您將資訊傳送至 IBM 時，您授與 IBM 非專屬權利，以任何其認為適當的方式使用或散佈資訊，而無需對您負責。

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2023.

目錄

| | |
|---|----------|
| 關於 IBM MQ | 5 |
| IBM MQ 簡介..... | 6 |
| IBM MQ 授權資訊..... | 8 |
| IBM MQ 產品 ID 及匯出資訊..... | 14 |
| 虛擬處理器核心的定價標準..... | 15 |
| IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容..... | 15 |
| IBM MQ 9.0.0 中的新增功能..... | 16 |
| IBM MQ 9.0.0 中的變更內容..... | 20 |
| IBM MQ 9.0.0 中新增、變更及移除的訊息..... | 24 |
| IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中的新增功能及變更內容..... | 28 |
| IBM MQ 9.0.5 的新增功能與變更內容..... | 29 |
| IBM MQ 9.0.4 的新增功能與變更內容..... | 41 |
| IBM MQ 9.0.3 的新增功能與變更內容..... | 57 |
| IBM MQ 9.0.2 的新增功能與變更內容..... | 65 |
| IBM MQ 9.0.1 的新增功能與變更內容..... | 73 |
| IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中的變更內容..... | 81 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 中的變更內容..... | 84 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 中的變更內容..... | 85 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 中的變更內容..... | 85 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 中的變更內容..... | 86 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 中的變更內容..... | 87 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 中的變更內容..... | 87 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5 中的變更內容..... | 89 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 中的變更內容..... | 89 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 中的變更內容..... | 90 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 中的變更內容..... | 91 |
| IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 中的變更內容..... | 93 |
| IBM MQ 9.0 LTS 的新增、變更及移除訊息..... | 96 |
| 舊版中的新增功能及變更內容..... | 101 |
| 注意事項..... | 102 |
| 商標..... | 103 |
| 產品說明文件的條款..... | 103 |
| IBM MQ 的協助工具特性..... | 104 |
| 產品說明文件中的版本和平台圖示..... | 105 |
| IBM MQ 9.0 版及其維護的 ReadMe..... | 106 |
| IBM MQ 9.0 快速入門手冊 (Long Term Support)..... | 120 |
| IBM MQ 9.0.x 快速入門手冊 (Continuous Delivery)..... | 122 |
| IBM MQ 9.0.x 資訊導覽圖..... | 123 |
| IBM Documentation Offline 應用程式中的 IBM MQ 9.0..... | 126 |
| 產品說明文件的 IBM MQ 9.0.x PDF 檔案和程式目錄..... | 127 |
| 名詞解釋..... | 128 |
| A..... | 129 |
| B..... | 131 |
| C..... | 132 |
| D..... | 136 |
| E..... | 138 |
| F..... | 139 |
| G..... | 140 |
| H..... | 141 |
| I..... | 141 |
| J..... | 144 |
| K..... | 144 |

| | |
|------------------|------------|
| L..... | 144 |
| M..... | 146 |
| N..... | 149 |
| O..... | 150 |
| P..... | 151 |
| Q..... | 154 |
| R..... | 155 |
| S..... | 157 |
| T..... | 161 |
| U..... | 163 |
| V..... | 164 |
| W..... | 164 |
| X..... | 164 |
| 注意事項..... | 167 |
| 程式設計介面資訊..... | 168 |
| 商標..... | 168 |

關於 IBM MQ

協助您開始使用 IBM MQ 9.0 的介紹資訊，包括產品簡介，以及此版本的新增功能及變更內容概觀。

相關資訊

[IBM Professional Certification Program](#)

[產品支援與下載](#)

[系統需求](#)

[支援 TechNotes](#)

[IBM 支援入口網站](#)

[IBM Redbooks 出版品](#)

[IBM Developer](#)

[IBM 中介軟體使用者社群](#)

[MQSeries.net](#)

IBM MQ

歡迎使用 IBM MQ 9.0 產品說明文件。本文件適用於 IBM MQ 9.0 Long Term Support 版本及其維護，以及 IBM MQ 9.0 Continuous Delivery 版本。



IBM MQ 是一套強大、安全又可靠的傳訊中介軟體。它使用訊息和佇列來支援在應用程式、系統、服務和檔案之間交換訊息。它可以跨多個平台來簡化並加速整合不同的應用程式和商業資料。它支援各種 API 和語言，也可以進行內部部署、雲端部署和混合式雲端部署。

相關資訊

[關於 IBM MQ](#)

[技術概觀](#)

[案例](#)

[規劃](#)

[維護及移轉](#)

[安裝及解除安裝](#)

[保護安全](#)

[配置](#)

[管理](#)

[開發應用程式](#)

[監視及效能](#)

[疑難排解和支援](#)

[參照](#)

[IBM MQ Managed File Transfer](#)

[IBM MQ Explorer](#)

[IBM MQ GUI 精靈說明](#)

[IBM MQ Advanced 認證儲存器](#)

[IBM MQ Internet Pass-Thru \(SupportPac MS81\)](#)
[IBM MQ Virtual System Pattern Type](#)
[Message Service Client for .NET](#)
[IBM MQ Appliance 9.0](#)
[IBM MQ on Cloud](#)

IBM MQ 簡介

您可以使用 IBM MQ，讓應用程式在不同時間及許多不同的運算環境中進行通訊。

何謂 IBM MQ?

IBM MQ 支援透過傳訊佇列傳送及接收訊息資料，在應用程式、系統、服務及檔案之間交換資訊。這可簡化商業應用程式的建立和維護。IBM MQ 使用廣泛的運算平台，並且可以部署在各種不同的環境中，包括內部部署、雲端及混合式雲端部署。IBM MQ 支援許多不同的 API，包括「訊息佇列介面」(MQI)、Java Message Service (JMS)、REST、.NET、IBM MQ Light 及 MQTT。

IBM MQ 提供：

- 從大型主機到行動裝置的多用途傳訊整合，為動態異質環境提供單一健全的傳訊骨幹。
- 透過可產生可審核結果的高度安全特性來遞送訊息。
- 提供一次且僅一次遞送訊息的服務品質，以確保訊息能夠承受應用程式和系統中斷
- 高效能訊息傳輸，以改良速度和可靠性來遞送資料。
- 高可用且可擴充的架構，以支援應用程式的需求。
- 管理功能可簡化傳訊管理，並減少使用複雜工具所花費的時間。
- 支援延伸和業務成長的開放式標準開發工具。

應用程式可以選擇程式設計介面，以及連接至 IBM MQ 的程式設計語言。

IBM MQ 跨多種作業模式提供下列傳訊及佇列作業功能：點對點；發佈/訂閱；檔案傳送；遙測。

傳訊

程式通訊的方式是在訊息中傳送彼此的資料，而不是直接互相呼叫。

佇列作業

訊息會放置在佇列上，因此程式可以在不同速度和時間、不同位置且彼此之間沒有直接連線的情況下，彼此獨立執行。

點對點 (point-to-point)

應用程式會將訊息傳送至佇列，並從佇列接收訊息。應用程式的單一實例會耗用每一則訊息。傳送端必須知道目的地的名稱，但不知道它所在的位置。

發佈/訂閱 (Publish/Subscribe)

應用程式訂閱主題。當應用程式發佈主題的訊息時，IBM MQ 會將訊息副本傳送至那些訂閱應用程式。發佈者不知道訂閱者的名稱或它們在何處。

檔案傳輸

在訊息中傳送檔案。Managed File Transfer 管理檔案傳送及管理，以設定自動傳送並記載結果。

遙測

MQ Telemetry 提供 IBM MQ Telemetry Transport (MQTT) 伺服器，可將 IBM MQ 環境延伸至 "Internet of Things" -亦即，位於網路邊緣的許多行動式、Web 及 M2M 裝置和應用程式。

它能為我做什麼?

IBM MQ 提供具有健全連線功能的通用傳訊骨幹，用於應用程式的彈性可靠傳訊，以及使用服務導向架構 (SOA) 整合現有 IT 資產。

- IBM MQ 會透過網路在應用程式之間傳送及接收資料。
- 訊息遞送確定且與應用程式取消連結。請放心，因為 IBM MQ 會以交易方式交換訊息，並取消連結，因為應用程式不需要檢查它們所傳送的訊息是否安全遞送。

- 您可以使用 TLS 來保護佇列管理程式之間的訊息遞送安全。
- 使用 Advanced Message Security (AMS) , 您可以在由一個應用程式放置及由另一個應用程式擷取之間加密及簽署訊息。
- 應用程式設計師不需要具備通訊程式設計知識。

如何使用它?

IBM MQ 傳訊系統由一或多個佇列管理程式組成。佇列管理程式是配置傳訊資源 (例如佇列) 的位置, 以及應用程式所連接的位置 (在與佇列管理程式相同的系統上執行或透過網路執行)。

連接的佇列管理程式網路支援在系統之間非同步遞送訊息, 其中生產端和消費端應用程式會連接至不同的佇列管理程式。

可以從 IBM MQ Explorer GUI , 透過 Script 化或互動式指令行工具, 或以程式化方式, 使用各種工具來管理 IBM MQ 。

連接至 IBM MQ 的應用程式可以用任何一種不同的程式設計語言及許多不同的 API 來撰寫。從 C 和 Cobol , 到 Java 和 .Net 到 NodeJS 和 Ruby。

如何運作?

以下是 IBM MQ 如何運作的簡要概觀。

- 首先, 傳訊應用程式必須連接至佇列管理程式。這可能需要在佇列管理程式上建立通道, 以接受應用程式連線。
- 當您的應用程式想要將資料傳送至另一個應用程式時, 它會建立訊息並將資料放入其中。它會將訊息放入佇列, 或將訊息發佈至要遞送至主題訂閱者的主題。
- 佇列或訂閱可能位於相同的佇列管理程式上, 或位於其他已連接的佇列管理程式上。如果後者, 則連接的佇列管理程式會一起運作, 以可靠地將訊息從生產者的佇列管理程式傳送至目標佇列管理程式。應用程式不會彼此通訊, 而佇列管理程式會彼此通訊。
- 訊息可以根據許多不同的服務品質來處理, 其中會以可靠性和持續性來交換速度。提供給訊息的最高服務品質是在交易控制下傳送及接收的持續訊息。這將確保訊息僅在系統、網路或應用程式失敗時遞送一次。
- IBM MQ 通道用來透過網路將一個佇列管理程式連接至另一個佇列管理程式。您可以自行建立 MQ 通道, 或佇列管理程式可以加入佇列管理程式的叢集, 其中會在需要時自動建立 MQ 通道。
- **z/OS** 在 z/OS 上, 您可以配置多個佇列管理程式來共用連結機能上的佇列。連接至不同佇列管理程式的應用程式可以在相同佇列中取得及放置訊息。
- 您可以在一個佇列管理程式上具有許多佇列及主題。
- 一部電腦上可以有許多佇列管理程式。
- 應用程式可以在與佇列管理程式相同的電腦上執行, 也可以在不同的電腦上執行。如果它在相同電腦上執行, 則它是 IBM MQ 伺服器應用程式。如果它在不同的電腦上執行, 則它是 IBM MQ 用戶端應用程式。不論它是 IBM MQ 用戶端或伺服器, 幾乎不會對應用程式造成任何影響。您可以使用 IBM MQ 用戶端或伺服器來建置主從式應用程式。

Windows 如果您不熟悉使用 IBM MQ, 請參閱本說明文件的 [實務範例](#) 一節中的 [IBM MQ 入門](#)。

IBM MQ 隨附哪些工具和資源?

IBM MQ 提供下列工具及資源:

- 控制指令, 從指令行執行。您可以使用控制指令來建立、啟動及停止佇列管理程式。您也可以使用控制指令來執行 IBM MQ 管理及問題判斷程式。
- IBM MQ Script 指令 (MQSC), 由直譯器執行。使用指令建立佇列及主題、配置及管理 IBM MQ。編輯檔案中的指令, 並將檔案傳遞至 `runmqsc` 程式以解譯它們。您也可以在一個佇列管理程式上執行直譯器, 它會將指令傳送至不同的電腦, 以管理不同的佇列管理程式。
- 「可程式指令格式 (PCF)」指令, 您可以在自己的應用程式中呼叫這些指令來管理 IBM MQ。PCF 指令具有與 Script 指令相同的功能, 但它們更容易程式設計。

- 程式範例。
- 在 Windows 和 Linux® x86 及 x86-64 平台上，您可以使用下列公用程式：
 - IBM MQ Explorer。您可以使用「IBM MQ Explorer」來管理及配置佇列管理程式的整個網路，而不論它們執行所在的平台為何。IBM MQ Explorer 會執行與 Script 指令相同的管理作業，但更容易以互動方式使用。
 - *Postcard* 應用程式，用於示範傳訊並驗證您的安裝。
 - 指導教學。

相關概念

第 15 頁的『[IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容](#)』

IBM MQ 9.0 引進新的持續交付和支援模型。這個新模型下的起始版次提供若干新功能和加強功能。

第 20 頁的『[IBM MQ 9.0.0 中的變更內容](#)』

相關資訊

[IBM MQ 技術概觀](#)

[案例](#)

IBM MQ 授權資訊

您可以使用 IBM MQ 購買的項目，以及每次購買的項目授權您安裝。

您可以使用 IBM MQ 購買的內容

Multi 5724-H72 IBM MQ for Multiplatforms

對於 IBM MQ for Multiplatforms，產品供應項目包含下列可獨立購買的付費元件：

- IBM MQ
- IBM MQ 高可用性抄本 (早期稱為 IBM MQ 閒置待命)
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ 進階高可用性抄本 (早期稱為 IBM MQ Advanced 閒置待命)
- IBM MQ Advanced for Developers (免費下載，但可選擇性地取得支援。)

對於下列付費元件，可以更新現有「訂閱及支援」。無法購買新授權。如需相關資訊，請參閱 [撤銷公告信函](#)。

- IBM MQ Telemetry
- IBM MQ Advanced Message Security
- IBM MQ Advanced Message Security 高可用性抄本 (早期稱為 IBM MQ Advanced Message Security 閒置待命)
- IBM MQ Managed File Transfer Service
- IBM MQ Managed File Transfer Service 高可用性抄本 (早期稱為 IBM MQ Managed File Transfer Service 閒置待命)
- IBM MQ Managed File Transfer Agent

z/OS z/OS

在 z/OS 上，IBM MQ 提供下列可獨立購買的程式：

- **5655-MQ9** IBM MQ for z/OS [第 9 頁的『1』](#)
- **5655-AV1** IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition [第 9 頁的『2』](#)
- **5655-AV9** IBM MQ Advanced for z/OS
- **5655-VU9** IBM MQ for z/OS Value Unit Edition [第 9 頁的『3』](#)

對於下列付費元件，可以更新現有「訂閱及支援」。無法購買新授權。如需相關資訊，請參閱 [撤銷公告信函](#)：

- **5655-MF9** IBM MQ Managed File Transfer for z/OS
- **5655-AM9** IBM MQ Advanced Message Security for z/OS

可重新配送的授權更新項目：

1. 如果您在 2019 年 10 月 1 日之後購買 IBM MQ for z/OS 9.0，您可能會發現套件包含「授權程式規格 DVD」，而沒有這些條款的說明 (DVD 格式號碼 GC34-7352-00)。請參閱此 GC34-7352-01 的電子檔出版品 <https://www-05.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss?CTY=US&FNC=SRX&PBL=GC34-7352-01>，以 pdf 格式提供下載或列印，適用於本軟體中任何「可再散布軟體」使用情形之最新授權條款。
2. 如果您在 2019 年 10 月 1 日之後購買 IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.0，您可能會發現套件包含授權資訊 DVD，而沒有這些 LI 條款的說明 (DVD 書號 GC34-7463-01)。請參閱這份 GC34-7463-02 的電子檔出版品 <https://www-05.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss?CTY=US&FNC=SRX&PBL=GC34-7463-02>，以 PDF 格式提供下載或列印，或 SLA 網站提供最新授權條款，以控管軟體中可再散布軟體的任何使用。
3. 如果您在 2019 年 10 月 1 日之後購買 IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.0，則可能會發現套件包含授權資訊 DVD，而沒有這些 LI 條款的說明 (DVD 書號 GC34-7356-00)。請參閱此 GC34-7356-01 的電子檔出版品 <https://www-05.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss?CTY=US&FNC=SRX&PBL=GC34-7356-01>，以 PDF 格式提供下載或列印，或 SLA 網站提供最新授權條款，以控管軟體中可再散布軟體的任何使用。

我的企業有權安裝什麼？

重要：對於 IBM MQ for Multiplatforms，IBM MQ 安裝媒體包含所有元件，但您必須僅安裝已購買授權的子集。

任何標示為「無限制安裝」的元件都是用戶端元件，且可以在用戶端系統上安裝所需數量的副本。這些將不計入您購買的 IBM MQ 授權。

IBM MQ 和 IBM MQ Advanced

在下表中，IBM MQ 產品特性列在第一個直欄中，而 IBM MQ 產品供應項目則列在表格的其餘直欄中。對於每一個產品特性，產品供應項目直欄中的勾號會指出您需要使用產品特性的產品供應項目授權。

| IBM MQ 產品功能 | IBM MQ | IBM MQ Advanced | IBM MQ for z/OS | IBM MQ for z/OS Value Unit Edition | IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition | IBM MQ Advanced for Developers | IBM MQ Appliance |
|-------------------------------|--------|-----------------|-----------------|------------------------------------|--|--------------------------------|------------------|
| IBM MQ client (無限制安裝) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 遙測服務 (無限制安裝) | | ✓ | | | | ✓ | |
| Advanced Message Security | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Managed File Transfer Service | | ✓ | | | ✓ | ✓ | |

表 1: IBM MQ 和 IBM MQ Advanced 的產品供應項目授權 (繼續)

| IBM MQ 產品功能 | IBM MQ | IBM MQ Advanced | IBM MQ for z/OS | IBM MQ for z/OS Value Unit Edition | IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition | IBM MQ Advanced for Developers | IBM MQ Appliance |
|---|----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|--|--------------------------------|------------------|
| Managed File Transfer Agent (無限制安裝) ¹ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Managed File Transfer 工具 (無限制安裝) | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Managed File Transfer 資料庫日誌程式元件 (無限制安裝) ¹ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ ² |
| ▶ V 9.0.4 抄寫的資料佇列管理程式 (僅限 RedHat x86-64) | | ✓ | | | | ✓ | |
| ▶ V 9.0.4 Bridge to blockchain (無限制安裝) ¹ | | ✓ ³ | | | ✓ ³ | ✓ ³ | |
| ▶ V 9.0.2 Bridge to Salesforce (無限制安裝) | ✓ ³ | ✓ ³ | | | | ✓ ³ | |
| IBM Cloud 的 IBM MQ Advanced 儲存器映像檔 | | ✓ ⁴ | | | | ✓ ⁴ | |
| AMQP | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ |
| 安裝媒體中未明確提及的所有其他 IBM MQ 元件 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

附註:

1. 只能連接至 IBM MQ Advanced 或 IBM MQ Appliance 授權佇列管理程式。 Managed File Transfer 元件也可以使用 IBM MQ Managed File Transfer 授權連接至佇列管理程式。
2. FILE 模式僅作為用戶端連線。
3.  僅限 Linux x86-64。
4. 開發人員儲存器映像檔位於 [Docker Hub](#)。 IBM Cloud Private 或 IBM Cloud Kubernetes Service 支援正式作業映像檔。

Managed File Transfer、 Advanced Message Security 及遙測

在下表中， IBM MQ 產品特性列在第一個直欄中，而 IBM MQ 產品供應項目則列在表格的其餘直欄中。 對於每一個產品特性， 產品供應項目直欄中的勾號會指出您需要使用產品特性的產品供應項目授權。

表 2: Managed File Transfer、 Advanced Message Security 及 Telemetry 的產品供應項目授權

| IBM MQ 產品功能 | IBM MQ Managed File Transfer Service ¹ | IBM MQ Managed File Transfer Agent ¹ | IBM MQ Advanced Message Security ¹ | IBM MQ Telemetry ¹ | IBM MQ Advanced for z/OS ² | IBM MQ Managed File Transfer for z/OS | IBM MQ Advanced Message Security for z/OS |
|--------------------------------------|---|---|---|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| IBM MQ client (無限制安裝) | | | | | | | |
| 遙測服務 | | | | ✓ | | | |
| Advanced Message Security | | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| Managed File Transfer Service | ✓ | | | | ✓ | ✓ | |
| Managed File Transfer Agent (無限制安裝) | ✓ | ✓ | | | ✓ ³ | ✓ | |
| Managed File Transfer 工具 (無限制安裝) | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | |
| Managed File Transfer 日誌程式元件 (無限制安裝) | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | |

表 2: Managed File Transfer、Advanced Message Security 及 Telemetry 的產品供應項目授權 (繼續)

| IBM MQ 產品功能 | IBM MQ Managed File Transfer Service ¹ | IBM MQ Managed File Transfer Agent ¹ | IBM MQ Advanced Message Security ¹ | IBM MQ Telemetry ¹ | IBM MQ Advanced for z/OS ² | IBM MQ Managed File Transfer for z/OS | IBM MQ Advanced Message Security for z/OS |
|---|---|---|---|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
|  抄寫的資料佇列管理程式 (僅限 RedHat x86-64) | | | | | | | |
|  Bridge to blockchain (無限制安裝) | | | | | | | |
|  Bridge to Salesforce (無限制安裝) | | | | | | | |
| IBM Cloud 的 IBM MQ Advanced 儲存器映像檔 | | | | | | | |
| AMQP | | | | | | | |
| 安裝媒體中未明確提及的所有其他 IBM MQ 元件 | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |

附註:

1. 不得再購買該等程式之新授權。
2. IBM MQ for z/OS 授權必須另外購買。
3. 只能連接至 IBM MQ Advanced、IBM MQ Appliance 或 IBM MQ Managed File Transfer 授權佇列管理程式。

IBM MQ Advanced for Developers (無保固)

IBM MQ Advanced for Developers 可作為免費下載用於開發目的，並提供 IBM MQ Advanced 提供的完整功能集。若要取得下載，請完成下列步驟：

1. 移至 下載 IBM MQ 9.0。
2. 按一下最新 Fix Pack 的標籤。
3. 尋找 有用的鏈結 > **IBM MQ Advanced for Developers**。
4. 按一下您偏好平台的鏈結 (Windows / Linux / Ubuntu / Raspberry Pi)。

這是免費下載，但可以選擇性地取得支援。



小心: IBM MQ 授權定義視為開發目的的項目。

此外，您的企業可以視需要混合並符合 IBM MQ 版本。因此，您的 100 個 PVU IBM MQ (伺服器) 授權可以分割成 50 個 PVU (IBM MQ 8.0 版本) 及 50 個 PVU (此元件的 IBM MQ 9.0 版本)。

何謂高可用性抄本可計費元件?

已引進高可用性抄本 (先前稱為「閒置待命」) 組件，以滿足高可用性環境的需求，其中配置多個系統以提供備援。在此情況下，並非所有系統都將使用完整容量，因此可能需要較低的費用來反映這一點。

對於已安裝 IBM MQ 之失效接手系統的大部分實務範例:

- 如果失效接手是自動的，且沒有其他作用中使用 IBM MQ，則將失效接手系統授權為 IBM MQ High Availability Replica 或 IBM MQ Advanced High Availability Replica。
- 如果失效接手是手動 (例如，針對災難回復)，且沒有其他作用中使用 IBM MQ，則不需要 IBM MQ 或 IBM MQ 高可用性抄本授權 (或其 IBM MQ Advanced 對等項目)。請參閱 [備份授權文件](#)。

附註:

1. 使用 IBM MQ 多重實例佇列管理程式及抄寫資料佇列管理程式特性需要高可用性抄本授權。
2. MQ Telemetry 元件沒有「高可用性抄本」組件。除非您有 IBM MQ Advanced High Availability Replica，否則必須為主動及被動系統購買相同的 MQ Telemetry 組件，在此情況下會包含它。

IBM MQ High Availability Replica 元件之授權條款定義於「本程式」授權條款。



小心: 請一律檢查「程式」授權合約，以取得最新授權條款。

截至 IBM MQ 9.0.5 的授權條款:

A. 被授權人對「本程式」之使用，以下列二項特性為限，或依「其他高可用性解決方案」一節之規定。

1. 多重實例佇列管理程式特性

被授權人僅限基於待命之目的而使用本程式之多重實例佇列管理程式特性。「待命目的」之定義為「本程式」已啟動，但確保「本程式」保持閒置，除非作用中且個別授權之 IBM MQ 副本失效接手至高可用性抄本「程式」。若發生此情形，在失效接手期間，可使用高可用性抄本程式執行正式作業工作。在失效接手發生之前，本程式未用於執行任何正式作業工作，且僅用於管理動作者，視為「閒置」。

2. 抄寫的資料佇列管理程式特性

被授權人需於三部伺服器上配置「本程式」之抄寫資料佇列管理程式特性，且該三部伺服器上之所有佇列管理程式均需為「抄寫資料佇列管理程式」。其中二部伺服器得配置及授權為「本程式」之高可用性抄本，但第三部配置伺服器上之 IBM MQ 複本必須取得 IBM MQ Advanced 授權，以另外取得授權。

B. 其他高可用性解決方案

若被授權人選擇搭配「本程式」一併使用其他高可用性解決方案，則被授權人得使用「本程式」作為高可用性抄本，惟該抄本係為待命伺服器上之備份用途，且本程式未啟動。本程式得於作用中伺服器失效時由高可用性元件自動啟動，在失效接手期間，本程式得用來執行正式作業工作。

其他問題

在使用 IBM MQ Advanced 特性 (例如 Managed File Transfer 和 Advanced Message Security) 的 IBM MQ 網路中，哪些 MQ 佇列管理程式需要 IBM MQ Advanced 授權?

- 對於 Advanced Message Security，只有定義 AMS 原則的端點佇列管理程式才需要 IBM MQ Advanced 授權。
- 對於 Managed File Transfer，只有 MFT 元件 (代理程式及日誌程式) 連接的佇列管理程式才需要 IBM MQ Advanced 授權。
- 中介佇列管理程式只要遞送訊息，但不執行 IBM MQ Advanced 處理，則只需要 IBM MQ 授權。

相關概念

第 15 頁的『[IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容](#)』

IBM MQ 9.0 引進新的持續交付和支援模型。這個新模型下的起始版次提供若干新功能和加強功能。

[第 28 頁的『IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中的新增功能及變更內容』](#)

在 IBM MQ 9.0 起始版次之後，與修正版次相同的版本及版次 (例如 IBM MQ 9.0.3) 內的漸進式更新會提供新功能及加強功能。

[第 81 頁的『IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中的變更內容』](#)

Long Term Support (LTS) 版本是在指定時段內提供支援 (包括問題報告及安全更新項目) 的建議產品層次。

相關資訊

[從 Passport Advantage 網站下載 IBM MQ 9.0](#)

[IBM MQ 技術概觀](#)

IBM MQ 產品 ID 及匯出資訊

IBM MQ 產品供應項目、其相關聯產品 ID (PID) 及匯出分類的概觀。

| IBM MQ 產品供應項目 | 產品 ID (PID) | 匯出分類 (ECCN) |
|---|-------------|----------------------------------|
| IBM MQ 第 14 頁的『1』 | 5724-H72 | 5D992 |
| IBM MQ for z/OS | 5655-MQ9 | 5D992 |
| IBM MQ for z/OS Value Unit Edition | 5655-VU9 | 5D992 |
| IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 第 14 頁的『2』 | 5655-AV1 | 5D002.c.1 |
| IBM MQ Advanced for z/OS 第 14 頁的『3』 | 5655-AV9 | 5D992 |
| IBM MQ Advanced Message Security for z/OS 第 14 頁的『4』 | 5655-AM9 | EAR99 第 15 頁的『5』 |
| IBM MQ Managed File Transfer for z/OS 第 14 頁的『4』 | 5655-MF9 | 5D992 |

附註:

1. 5724-H72 IBM MQ 包含下列可計費元件:

- IBM MQ
- IBM MQ 高可用性抄本
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Advanced 高可用性抄本
- IBM MQ Managed File Transfer Service [第 14 頁的『4』](#)
- IBM MQ Managed File Transfer Service 高可用性抄本 [第 14 頁的『4』](#)
- IBM MQ Managed File Transfer Agent [第 14 頁的『4』](#)
- IBM MQ Advanced Message Security [第 14 頁的『4』](#)
- IBM MQ Advanced Message Security 高可用性抄本 [第 14 頁的『4』](#)
- IBM MQ Telemetry [第 14 頁的『4』](#)

2. IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 是 zCAP (Collocated Application Pricing) 定義程式。

3. IBM MQ Advanced for z/OS 是 IBM MQ Advanced Message Security for z/OS 和 IBM MQ Managed File Transfer for z/OS 的組合。也需要個別 IBM MQ for z/OS 或 IBM MQ for z/OS Value Unit Edition。

4. 根據 9th 撤銷公告信函，這些程式已撤銷銷售。現有客戶可以繼續使用這些產品，並將繼續接收修正程式及未來功能更新 (如果有有效的訂閱及支援合約的話)。IBM MQ Advanced、IBM MQ Advanced for z/OS 和 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 將繼續提供這些功能給新的和現有的客戶。

5. 這是 IBM MQ Advanced Message Security 啟用模組。

IBM MQ 家用電器

MQ Appliance

表 4: IBM MQ Appliance 產品、其相關聯的 PID 值及匯出分類

| IBM MQ 產品供應項目 | 產品 ID (PID) | 機型型號 (MTM) | 韌體匯出分類 (ECCN) | 硬體匯出分類 (ECCN) |
|------------------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| IBM MQ Appliance M2000 | 5725-S14 | 8436-54X | 5D992 | 5A992 |
| IBM MQ Appliance M2001 | 5725-Z09 | 8436-55X | 5D992 | 5A992 |
| IBM MQ Appliance M2002 | 5737-H47 | 8441-54X | 5D992 | 5A002.a.2 |

相關資訊

z/OS

IBM MQ for z/OS 產品的產品使用情形記錄

虛擬處理器核心的定價標準

「虛擬處理器核心 (VPC)」是授權程式所依據的度量單位。您必須取得可供程式使用的每一個 VPC 的授權。

IBM MQ 的定價是根據伺服器使用的 VPC 數目。VPC 可以是指派給虛擬伺服器的虛擬核心，或非分割實體伺服器中的處理器核心。您必須授權每一個可供 IBM MQ 使用的虛擬處理器。

如需如何判定 VPC 使用情形的相關資訊，請參閱 [虛擬處理器核心 \(VPC\)](#)。本文章說明如何使用 IBM License Metric Tool 來配置及建立報告，以用來判定您需要授權的 VPC 數目。本文包含如何計算虛擬和實體伺服器環境的 VPC 耗用的範例。

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容

IBM MQ 9.0 引進新的持續交付和支援模型。這個新模型下的起始版次提供若干新功能和加強功能。

新的交付和支援模型

IBM MQ 9.0 為 IBM MQ 引進新的交付和支援模型。從 IBM MQ 9.0 開始，將提供兩種發行類型: Long Term Support (LTS) 發行版及 Continuous Delivery (CD) 發行版。

LTS

Long Term Support 版次是建議的產品層次，將在指定的時段內提供支援 (包括問題報告及安全更新項目)。此版本是專門為需要長期部署和最高穩定性的系統而提供的。

CD

Continuous Delivery 版本除了修正程式和安全更新項目之外，還以更短的節奏提供新的功能加強功能，因此可讓您更快速存取這些新功能。此版本是專門為應用程式想要運用 IBM MQ 最新功能的系統而提供的。

如需進一步資訊，請參閱 [IBM MQ 版次類型及 IBM MQ 長期支援及持續交付版本的常見問題](#)。

相關概念

第 28 頁的『[IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中的新增功能及變更內容](#)』

在 IBM MQ 9.0 起始版次之後，與修正版次相同的版本及版次 (例如 IBM MQ 9.0.3) 內的漸進式更新會提供新功能和加強功能。

第 81 頁的『[IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中的變更內容](#)』

Long Term Support (LTS) 版本是在指定時段內提供支援 (包括問題報告及安全更新項目) 的建議產品層次。

第 101 頁的『[舊版中的新增功能及變更內容](#)』

鏈結至功能及資源的新增特性及變更的相關資訊，包括在 IBM MQ 9.0 之前的產品版本中發生的穩定、淘汰及移除。

[第 105 頁的『產品說明文件中的版本和平台圖示』](#)

IBM Documentation 中的單一資訊集中提供所有 IBM MQ 9.0 發行類型 (LTS、CD)、發行版本及平台的產品說明文件。如果資訊特定於給定的發行類型、版本或平台，則會以矩形圖示指出。適用於所有發行類型、版本及平台的資訊會維持未標示。

相關資訊

[視訊: IBM MQ 9.0 概觀 \(YouTube\)](#)

[IBM MQ Explorer 的新增內容及變更內容](#)

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中的新增功能

在新的持續交付模型下，IBM MQ 9.0 的起始版本提供一些新的加強功能。

新系列特性

- [第 17 頁的『AMS 的額外保護品質』](#)
- [第 17 頁的『對用戶端通道定義表 \(CCDT\) 的 Web 可定址存取權』](#)
- [第 17 頁的『Java 用戶端中的非 IBM JRE 中支援 AMS』](#)
- [第 17 頁的『已更新傳統版 WebSphere Application Server 的資源配接器』](#)
- [第 18 頁的『加強 Unicode 資料轉換支援』](#)
- [Managed File Transfer 通訊協定橋接器代理程式記載加強功能](#)

IBM MQ for Multiplatforms 的新增特性

- [第 18 頁的『透過發佈/訂閱提供效能監視 API 及加強的活動追蹤』](#)
- [第 18 頁的『Windows 平台上的 LDAP 授權』](#)
- [第 19 頁的『UNIX 的 runmqsc 指令行編輯器』](#)

IBM MQ for z/OS 的新增特性

- [第 19 頁的『資料管理程式頁面集統計資料』](#)
- [第 19 頁的『CICS OSGI 伺服器內的 JMS 支援』](#)
- [第 19 頁的『IMS Server 內的 JMS 支援』](#)
- [第 19 頁的『使用訊息期限來改良訊息的控制』](#)
- [第 19 頁的『作用中日誌數目增加』](#)
- [第 20 頁的『使用 IBM z/OSMF 來自動化 IBM MQ』](#)
- [第 23 頁的『z/OS: 變更結束程式』](#)

相關概念

V 9.0.0 [IBM MQ 9.0.0 中的變更內容](#)

V 9.0.0 [IBM MQ 9.0.0 中新增、變更及移除的訊息](#)

已針對 IBM MQ 9.0.0 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

相關資訊

[視訊: IBM MQ 9.0 概觀視訊 \(YouTube\)](#)

[IBM MQ Explorer 的新增內容及變更內容](#)

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0 新系列特性

IBM MQ 9.0.0 提供新的作業模式，並支援 Advanced Message Security 的非 IBM Java runtime environments (JRE)、用戶端通道定義表 (CCDT) 的可定址存取權、WebSphere Application Server traditional 中的 IBM MQ 9.0 資源配接器支援、跨所有平台的加強 Unicode 資料支援，以及 Managed File Transfer 中 Protocol Bridge Agent 的記載加強功能。

- [第 17 頁的『AMS 的額外保護品質』](#)
- [第 17 頁的『對用戶端通道定義表 \(CCDT\) 的 Web 可定址存取權』](#)
- [第 17 頁的『Java 用戶端中的非 IBM JRE 中支援 AMS』](#)
- [第 17 頁的『已更新傳統版 WebSphere Application Server 的資源配接器』](#)
- [第 18 頁的『加強 Unicode 資料轉換支援』](#)
- [第 18 頁的『Managed File Transfer 通訊協定橋接器代理程式記載加強功能』](#)

AMS 的額外保護品質

為了補充現有的 Integrity 和 Privacy 隱私權原則，Advanced Message Security (AMS) 在 IBM MQ 9.0 中提供新的第三個替代方案 Confidentiality (僅使用選用金鑰重複使用進行加密)。

透過重複使用對稱金鑰，可以使用 Confidentiality 原則來節省大量 CPU 成本。這種新的作業模式會繼續使用 PKCS#7 格式來共用對稱加密金鑰。不過，沒有數位簽章，這會刪除個別訊息的部分非對稱金鑰作業。對於每一個收件者，仍然需要使用非對稱金鑰作業來加密對稱金鑰，但是對稱金鑰可以選擇性地在針對相同收件者的多個訊息上重複使用。如果原則允許重複使用金鑰，則只有第一個訊息需要非對稱金鑰作業。後續訊息只需要使用對稱金鑰作業。如需相關資訊，請參閱 [AMS 提供的保護品質](#)。

對用戶端通道定義表 (CCDT) 的 Web 可定址存取權

IBM MQ 9.0 可改善用戶端保持連接至 IBM MQ 佇列管理程式的能力，方法是在可透過 URI 存取的集中位置管理 CCDT，而不需要個別更新每一個已部署用戶端的 CCDT。您可以使用下列任何方式，透過 URL 來尋找用戶端通道定義表：

- 使用 MQCNO 進行程式設計
- 使用環境變數
- 使用 mqclient.ini 檔案段落。

註：您只能對作為用戶端連接的原生程式 (即 C、COBOL 或 C++ 應用程式) 使用環境變數選項。環境變數對 Java、JMS 或受管理 .NET 應用程式沒有影響。

如需相關資訊，請參閱 [用戶端通道定義表的 Web 可定址存取權](#)。

Java 用戶端中的非 IBM JRE 中支援 AMS

在舊版中，AMS 依賴 IBM 提供的加密套件，這些套件包含在 IBM MQ 及其他 IBM 產品隨附的 Java runtime environment (JRE) 或 Java Secure Socket Extension (JSSE) 中。

從 IBM MQ 9.0 開始，AMS 已重新設計為使用替代的加密程式庫 (即內建在 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 而非 JRE 中的開放程式碼 Bouncy Castle 實作)。這表示您現在可以使用替代 JRE，而不需要安裝其他程式庫。如需相關資訊，請參閱 [支援非 IBM JRE](#)。

已更新傳統版 WebSphere Application Server 的資源配接器

IBM MQ 9.0 資源配接器預先安裝在 WebSphere Application Server traditional 9.0 內。因此，不需要安裝新的資源配接器。

註：IBM MQ 9.0 資源配接器可以 CLIENT 或 BINDINGS 傳輸模式連接至任何使用中的 IBM MQ 佇列管理程式。

加強 Unicode 資料轉換支援

從 IBM MQ 9.0 開始，產品支援資料轉換中以 Unicode 8.0 標準定義的所有 Unicode 字元，包括 UTF-16 的完整支援。如需相關資訊，請參閱 [資料轉換](#)。

此外，還提供新檔案 `ccsid_part2.tbl`，其優先順序高於 `ccsid.tbl` 檔案，且：

- 容許您新增或修改 CCSID 項目
- 指定預設資料轉換
- 指定不同指令層次的資料

`ccsid_part2.tbl` 檔案僅適用於下列平台：

-  Linux - 所有版本
-  Solaris
-  Windows

如需相關資訊，請參閱 `ccsid_part2.tbl` 檔案。

Managed File Transfer 通訊協定橋接器代理程式記載加強功能

從 IBM MQ 9.0 中，Managed File Transfer 提供了新的記載特性，以擷取「通訊協定橋接器代理程式」與 FTP/SFTP/FTPS 檔案伺服器之間的互動。代理程式日誌會設為可啟用第一手診斷資訊收集的層次。可使用新指令 `fteSetAgentLogLevel` 或使用 `agent.properties` 檔案來啟用及停用記載。

如需相關資訊，請參閱 [fteSetAgentLogLevel](#) 及 [agent.properties](#) 檔案。

Multiplatforms 的新增特性

IBM MQ for Multiplatforms 9.0.0 可讓您在 Windows 上新增 LDAP 授權，以及在您使用 `runmqsc` 時在 UNIX 上使用方向鍵的能力。

- 第 18 頁的『[透過發佈/訂閱提供效能監視 API 及加強的活動追蹤](#)』
-  第 18 頁的『[Windows 平台上的 LDAP 授權](#)』
-  第 19 頁的『[UNIX 的 runmqsc 指令行編輯器](#)』

透過發佈/訂閱提供效能監視 API 及加強的活動追蹤

IBM MQ 9.0 會將參考訊息發佈至某範圍的系統層次主題字串。授權使用者可以訂閱這些主題，以接收佇列管理程式及其應用程式活動的監視資訊。

效能監視 API

在 IBM MQ 9.0 中，統計資料會發佈至 `$SYS/MQ/INFO/QMGR` 下的系統主題，以協助使用者監視資源。

透過執行 `amqsrua` 範例，或以類似於 `amqsrua` 的方式撰寫訂閱資源監視系統主題的應用程式，可以檢視這些統計資料。如需相關資訊，請參閱 [使用 amqsrua 指令監視系統資源使用情形](#) 及 [開發您自己的資源監視程式](#)。

加強應用程式活動追蹤

應用程式活動追蹤會產生連接至佇列管理程式之應用程式行為的詳細資訊。IBM MQ 9.0 可讓您動態訂閱此資訊，而不是透過佇列管理程式層次配置來收集資訊。如需相關資訊，請參閱 [訂閱應用程式活動追蹤資訊](#)。

如需如何使用佇列管理程式主題樹狀結構中的系統主題進行資源監視及應用程式活動追蹤的相關資訊，請參閱 [監視及活動追蹤的系統主題](#)。

Windows 平台上的 LDAP 授權



LDAP 授權最初包含在 IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2 中的 UNIX 平台上，並延伸至 Windows 平台。如需相關資訊，請參閱 [LDAP 授權概觀](#)。

UNIX 的 runmqsc 指令行編輯器



IBM MQ 9.0 新增了使用上移鍵和下移鍵以及 Tab 鍵指令來控制 UNIX 上的 **runmqsc** 指令的能力。

您可以使用下列金鑰：

- 使用上移鍵來恢復前一個 **runmqsc** 指令
- 使用下移鍵來恢復下一個 **runmqsc** 指令
- 使用 Tab 鍵在指令中提供下一個關鍵字的完成選項

如需相關資訊，請參閱 [UNIX 上的 runmqsc 指令行編輯器](#)。

z/OS V 9.0.0 z/OS 的新增特性

IBM MQ for z/OS 9.0.0 提供其他資料管理程式頁集統計資料，以及啟用簡化佇列管理程式及佇列管理程式資源供應的新 IBM z/OS Management Facility (z/OSMF) 工作流程及範本。IBM MQ 9.0 也提供一些先前在 IBM MQ 8.0 修正套件中提供的特性。這些特性包括在 CICS OSGi JVM 伺服器和 IMS 中使用 JMS、在訊息中施行較低的有效期限，以及增加作用中日誌資料集的數目。

- [第 19 頁的『資料管理程式頁面集統計資料』](#)
- [第 19 頁的『CICS OSGI 伺服器內的 JMS 支援』](#)
- [第 19 頁的『IMS Server 內的 JMS 支援』](#)
- [第 19 頁的『使用訊息期限來改良訊息的控制』](#)
- [第 19 頁的『作用中日誌數目增加』](#)
- [第 20 頁的『使用 IBM z/OSMF 來自動化 IBM MQ』](#)

資料管理程式頁面集統計資料

IBM MQ 9.0 提供現有佇列管理程式 SMF 記錄內的新頁集使用情形資訊，以協助透過記錄諸如頁集輸入/輸出速率及最高使用情形等資訊，更好地管理佇列管理程式內的本端佇列。如需相關資訊，請參閱 [資料管理程式頁集資料記錄](#)。

CICS OSGI 伺服器內的 JMS 支援

對於在 CICS OSGI 伺服器 (CICS Transaction Server 5.2 或更新版本) 環境內執行的應用程式，透過使用 IBM MQ classes for JMS 來提供標準型傳訊支援。如需相關資訊，請參閱 [在 CICS OSGi JVM 伺服器中使用適用於 JMS 的 IBM MQ 類別](#)。

IMS Server 內的 JMS 支援

IMS 13 環境內的標準型傳訊支援是透過使用 IBM MQ classes for JMS 來提供。如需相關資訊，請參閱 [在 IMS 中使用適用於 JMS 的 IBM MQ 類別](#)。

使用訊息期限來改良訊息的控制

透過使用 CAPEXPY 屬性，提供佇列管理程式內訊息期限的置換功能。此功能可用於點對點傳訊或發佈及訂閱。如需相關資訊，請參閱 [強制縮短有效期限](#)。

作用中日誌數目增加

可定義給單一佇列管理程式的作用中日誌數目從 31 增加到最多 310。在失敗情況下，這會增加佇列管理程式的可用性。如需相關資訊，請參閱 [日誌資料集定義](#)。

使用 IBM z/OSMF 來自動化 IBM MQ

從 IBM MQ 9.0 開始，您可以使用 IBM z/OS Management Facility (z/OSMF) 來更輕鬆地管理 IBM MQ 的日常作業。如需相關資訊，請參閱 [使用 IBM z/OSMF 來自動化 IBM MQ](#)。

相關概念

第 23 頁的『z/OS: IBM MQ 9.0 的必要條件』
[IBM MQ for z/OS 9.0 的部分必要條件已變更。](#)

第 23 頁的『z/OS: 變更結束程式』

從 IBM MQ for z/OS 9.0.0 開始，必須修改相依於能夠修改載入模組內靜態儲存體的結束程式，才能重新進入。

第 24 頁的『z/OS:OPMODE 的變更』

在舊版 IBM MQ 中，如果使用 OPMODE=(COMPAT,vrm) 啟動佇列管理程式，則一律可以使用在指令層次 vrm 新增的函數。在 IBM MQ 9.0 中，這種情況已不再存在。

第 28 頁的『新的 z/OS 訊息』

已為 IBM MQ for z/OS 9.0.0 新增一些新訊息。

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中的變更內容

本節說明對 IBM MQ 9.0.0 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

相關概念

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中的新增功能

在新的持續交付模型下，IBM MQ 9.0 的起始版本提供一些新的加強功能。

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中新增、變更及移除的訊息

已針對 IBM MQ 9.0.0 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

相關資訊

[IBM MQ Explorer 的新增內容及變更內容](#)

[IBM MQ 9.0 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

支援平台的變更

對於 IBM MQ 9.0，會對支援的平台進行部分變更。

從 IBM MQ 9.0 開始，產品不再支援下列上的元件：

- Windows x86-32
- Linux x86-32
- Linux POWER System-大序排列法
- IBM 4690

此外，不再支援 Microsoft Visual Studio 2005。

相關資訊

[檢查需求](#)

[IBM MQ 的系統需求](#)

指令的變更

已在 IBM MQ 9.0 變更許多指令

- [fteCreateWebAgent 指令](#)
- [fteMigrateAgent 指令](#)
- 第 21 頁的『[SET POLICY、SETMQMSPL 及 setmqspl 指令](#)』
-  第 21 頁的『[DISPLAY SYSTEM 指令](#)』

fteCreateWebAgent 指令

fteCreateWebAgent 指令已於 IBM MQ 9.0 移除。請參閱 [移除 Managed File Transfer Web 閘道支援](#)。

fteMigrateAgent 指令

fteMigrateAgent 指令已變更，以移除對 Web 代理程式的支援，並在您嘗試將 Managed File Transfer Web 代理程式從舊版移轉至 IBM MQ 9.0 時顯示錯誤訊息。請參閱 [移除 Managed File Transfer Web 閘道支援](#)。

SET POLICY、SETMQMSPL 及 setmqspl 指令

SET POLICY 及 **SETMQMSPL** 指令具有新的參數 **KEY REUSE**，而 **setmqspl** 指令具有新的參數 **Reuse**，可與 Advanced Message Security 額外的機密性保護品質一起使用。

如需進一步資訊，請參閱 [AMS 提供的保護品質](#)。

DISPLAY SYSTEM 指令



DISPLAY SYSTEM 指令已變更，除了可讓佇列管理程式回復的 IBM MQ for z/OS 版本之外，還會顯示可用的新功能層次。

IBM MQ 9.0 的指令層次變更

指令層次會變更為 IBM MQ 9.0 中的 900

相關資訊

[strmqm](#)

已淘汰、已穩定及已移除的功能

在 IBM MQ 9.0 中，一些功能已淘汰、已穩定或已移除。

-  第 21 頁的『[在 IBM i 上淘汰 RPG 和 COBOL 應用程式的相容模式](#)』
- 第 22 頁的『[已淘汰用於 SOAP 的 IBM MQ 傳輸](#)』
- 第 23 頁的『[已淘汰 useJNDI 啟動規格內容](#)』
- 第 23 頁的『[淘汰 Microsoft Active X 和 Microsoft Visual Basic 6.0 的 IBM MQ 支援](#)』
- 第 23 頁的『[IBM MQ classes for Java 的穩定](#)』
- [移除 Managed File Transfer Web 閘道支援](#)
- [移除 IBM Cloud Product Insights 支援](#)

在 IBM i 上淘汰 RPG 和 COBOL 應用程式的相容模式



從 IBM MQ 9.0 開始，產品不再支援使用動態鏈結（稱為相容模式）的 RPG 或 COBOL 應用程式。在 MQSeries 5.1 之前撰寫的應用程式需要此作業模式，並且產品的後續版本為這些應用程式提供了相容執行時期環境，即使在 IBM WebSphere MQ 6.0 中移除了編譯這些應用程式所需的記錄定義檔亦如此。下列程式在程式庫 QMQM 中提供了動態鏈結（相容模式），而這些程式已從 IBM MQ 9.0 中移除：

- AMQVSTUB
- AMQZSTUB
- QMQM
- MQCLOSE
- MQCONN
- MQDISC
- MQGET
- MQINQ
- MQOPEN
- MQPUT
- MQPUT1
- MQSET

從 IBM MQ 9.0 開始，使用此相容作業模式的應用程式需要重新編譯，才能使用 LIBMQM 和 LIBMQM_R 服務程式所提供的靜態連結 MQ 呼叫。範例程式（例如 AMQ3PUT4 和 AMQ3GET4）說明如何使用此程式設計模型。如需使用這些 MQ 呼叫的相關資訊，請參閱 [IBM i Application Programming Reference \(ILE/RPG\)](#)。

附註：

- 需要重新編碼目前使用 CALL 'QMQM' 介面的應用程式，以改為使用 LIBMQM 服務程式。
前述清單中的程式物件和服務程式（例如 QMQM、MQCONN、MQPUT、AMQVSTUB 和 AMQZSTUB）已在 IBM MQ 9.0 中移除，而且編碼成使用相容模式的應用程式會停止運作。
- 如果已在 IBM MQ 8.0 中將應用程式連結 LIBMQM 服務程式，則不需要在 IBM MQ 9.0 中重新編譯或重新鏈結那些應用程式。
- 無法在相同分割區上安裝多個版本的 IBM MQ for IBM i。

若要瞭解 RPG 或 COBOL 程式是否使用相容模式，請使用 **DSPPGMREF**（顯示程式參照）指令來顯示應用程式所呼叫的外部程式。如果有參照本節所列的程式，程式將不會在 IBM MQ 9.0 執行。下列 **DSPPGMREF** 輸出範例顯示三個已淘汰的程式物件：MQCONN、MQOPEN、MQCLOSE：

```

Program . . . . . : MYAPPPGM
Library . . . . . : MYLIB
Text 'description'. . . . . : ILE/COBOL SAMPLE PUT TO QUEUE (MQPUT)
Number of objects referenced . . . . . : 5
Object . . . . . : MQCONN
Library . . . . . : *LIBL
Object type . . . . . : *PGM
Object . . . . . : MQOPEN
Library . . . . . : *LIBL
Object type . . . . . : *PGM
Object . . . . . : MQCLOSE
Library . . . . . : *LIBL
Object type . . . . . : *PGM

```

這類程式必須使用在 [IBM i 中準備 COBOL 程式](#) 中說明的「連結程序化呼叫」方法重新編譯。

如果您嘗試在 IBM MQ 9.0 執行使用相容模式的應用程式，最常見的第一個錯誤是 MCH3401 嘗試呼叫程式 MQCONN 或 QMQM。

已淘汰用於 SOAP 的 IBM MQ 傳輸

從 IBM MQ 9.0 開始，淘汰了用於 SOAP 的 IBM MQ 傳輸。這包括移除 Axis2 支援及必備程式庫。

此淘汰包括下列產品特性：

- IBM MQ Java 接聽器
- IBM MQ .NET 1 和 2 接聽器
- IBM MQ Java Axis2 用戶端
- IBM MQ Java 用戶端（已在 IBM MQ 8.0 中宣告淘汰）

- IBM MQ .NET 1 和 2 用戶端 (已在 IBM MQ 8.0 中宣告淘汰)
- IBM MQ bridge for HTTP (已在 IBM MQ 8.0 中宣告淘汰)

已淘汰 useJNDI 啟動規格內容

已在 IBM MQ 9.0 中淘汰 useJNDI 內容，因為具有等價的 DestinationLookup 內容，而且此內容是可以實作相同功能的 JMS 2.0 規格定義方法。如需相關資訊，請參閱配置用於入埠通訊的資源配接器。

淘汰 Microsoft Active X 和 Microsoft Visual Basic 6.0 的 IBM MQ 支援

已淘汰 IBM MQ 對 Microsoft Active X 和 Microsoft Visual Basic 6.0 的支援。 .NET 的 IBM MQ 類別是建議的取代技術。請參閱使用元件物件模型介面 (IBM MQ Automation Classes for ActiveX) 和使用 Visual Basic 撰寫程式碼。

IBM MQ classes for Java 的穩定

IBM 將不會進一步加強 IBM MQ classes for Java，而且其功能層次將穩定為 IBM MQ 8.0 隨附的層次。將繼續完全支援使用 IBM MQ classes for Java 的現有應用程式，但此 API 已穩定，因此將不會新增新特性，並且將拒絕加強功能要求。完全支援表示問題報告修正將與「IBM MQ 系統需求」變更而引發的任何必要變更一併進行。

移除 Managed File Transfer Web 閘道支援

在 IBM MQ 9.0 之前，Managed File Transfer Web Gateway 可讓您將檔案傳送至 Managed File Transfer 代理程式，並使用 HTTP 用戶端來擷取傳送狀態。「Web 閘道」在 IBM MQ 8.0 中已淘汰，並在 IBM MQ 9.0 中移除。

fteCreateWebAgent 指令已於 IBM MQ 9.0 移除。如果您嘗試將 Web 代理程式從舊版次移轉至 IBM MQ 9.0，則會顯示一則錯誤訊息，說明不支援移轉 Web 代理程式 (請參閱 [fteMigrateAgent \(將 IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 代理程式移轉至 IBM WebSphere MQ 7.5 或更新版本\)](#))。

移除 IBM Cloud Product Insights 支援

IBM Cloud Product Insights 服務不再可用。因此，此服務的 IBM MQ 支援不再相關。如需相關資訊，請參閱下列部落格文章: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

相關資訊

[已淘汰的 cipherspecs](#)

z/OS: IBM MQ 9.0 的必要條件

IBM MQ for z/OS 9.0 的部分必要條件已變更。

IBM MQ for z/OS 9.0 需要 z/OS 2.1 或更高版本。

Advanced Message Security，當配置成使用加密演算法 (**ENCALG**) AES256 的新保護品質時，需要 IBM System z10 或更新版本的硬體。如需這個新保護品質的相關資訊，請參閱 [AMS 提供的保護品質](#)。

如需受支援作業系統、系統需求、必備項目及選用受支援軟體的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。

z/OS: 變更結束程式

從 IBM MQ for z/OS 9.0.0 開始，必須修改相依於能夠修改載入模組內靜態儲存體的結束程式，才能重新進入。

在 [z/OS](#) 上寫入通道結束程式規定 IBM MQ 結束程式必須重新進入且能夠在虛擬儲存體中的任何位置執行。

非重新進入 C 程式是可能使用以靜態儲存類別宣告的變數，或接收 extern 儲存類別的變數，或可能包含可寫入靜態字串的那些程式。

非重新進入結束程式在技術上從未在 IBM MQ for z/OS 中受支援，但在 IBM MQ for z/OS 9.0.0 之前，其中部分結束程式可能順利處理

從 IBM MQ for z/OS 9.0.0 開始，依賴能夠修改載入模組內靜態儲存體的結束程式不再正確運作。您應該將這類結束程式修改為重新進入。

在某些情況下，您可以透過下列方式達成此目的：

- 在函數範圍內移動靜態或廣域變數，或
- 動態配置用於任何靜態變數的儲存體，並使用例如 IBM MQ **ExitUserArea** 或其他作業系統機能 (例如名稱或記號服務) 來取得定址能力。

z/OS:OPMODE 的變更

在舊版 IBM MQ 中，如果使用 `OPMODE=(COMPAT,vrm)` 啟動佇列管理程式，則一律可以使用在指令層次 `vrm` 新增的函數。在 IBM MQ 9.0 中，這種情況已不再存在。

IBM MQ for z/OS 的新功能可用性及舊版移轉由 CSQ6SYSP 巨集中的 `OPMODE` 參數控制。

 請注意下列項目：

- IBM MQ 9.0 一律提供 IBM WebSphere MQ 7.1 或更早版本的新功能。
- 只有在以 `OPMODE = (NEWFUNC,800)` 或 `OPMODE = (NEWFUNC,900)` 啟動佇列管理程式時，才能在 IBM MQ 9.0 中使用 IBM MQ 8.0 新功能。

這表示如果以 `OPMODE = (COMPAT,900)` 來啟動佇列管理程式，則 **無法** 使用 IBM MQ 8.0 新功能。

重要：以 `OPMODE = (COMPAT,900)` 啟動先前以 `OPMODE = (NEWFUNC,800)` 執行的 IBM MQ 9.0 佇列管理程式，會停止先前已啟用的 IBM MQ 8.0 新功能執行。

例如，如果 BSDS 已轉換為第 2 版，為了啟用 8 位元組日誌 RBA，佇列管理程式將無法讀取 BSDS 且無法啟動。如需受影響功能的完整清單，請參閱 [z/OS: 從新功能模式切換至相容模式](#)。

- 為了防止 IBM MQ 8.0 新功能被無意中變成無法使用，移轉至 IBM MQ 9.0 LTS 的程序已變更。在移轉至 IBM MQ 9.0 LTS 的過程中，您不應重新編譯系統參數 (ZPARM) 模組。

`DISPLAY SYSTEM` 指令已變更，除了可讓佇列管理程式回復的 IBM MQ for z/OS 版本之外，還會顯示可用的新功能層次。

相關資訊

[檢查需求](#)

[IBM MQ 的系統需求](#)

z/OS:CONNSWAP 的變更

從 IBM MQ 9.0 開始，設定此關鍵字沒有作用。

相關資訊

[使用 CSQ6SYSP](#)

[查詢系統回應](#)

[DISPLAY SYSTEM](#)

IBM MQ 9.0.0 中新增、變更及移除的訊息

已針對 IBM MQ 9.0.0 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

相關概念

 [IBM MQ 9.0.0 中的新增功能](#)

在新的持續交付模型下，IBM MQ 9.0 的起始版本提供一些新的加強功能。

 [IBM MQ 9.0.0 中的變更內容](#)

相關資訊

[IBM MQ Explorer 的新增內容及變更內容](#)

新的 IBM MQ AMQ 訊息

已為 IBM MQ 9.0.0 新增一些新訊息。

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3000 此應用程式已結束。請參閱上述資訊，以了解所發現的任何問題。

AMQ3001 找不到佇列管理程式 *insert_3* 的憑證

AMQ3002 在用戶端的金鑰儲存庫中找不到用戶端的個人憑證。

AMQ3003 找不到佇列管理程式 *insert_3* 的金鑰儲存庫

AMQ3004 找不到用戶端的金鑰儲存庫

AMQ3005 找不到 *insert_3* 正在使用之金鑰儲存庫的隱藏檔

AMQ3006 找不到用戶端正在使用之金鑰儲存庫的隱藏檔

AMQ3007 佇列管理程式的 SSLKEYR 屬性為空白。

AMQ3008 找不到佇列管理程式 *insert_3* 的金鑰儲存庫

AMQ3009 找不到用戶端的金鑰儲存庫

AMQ3010 找到佇列管理程式正在使用之金鑰儲存庫的無效存取權 *insert_3*

AMQ3011 找到佇列管理程式正在使用之隱藏檔的無效存取權 *insert_3*

AMQ3012 找到用戶端正在使用之金鑰儲存庫的無效存取權

AMQ3013 針對用戶端正在使用的隱藏檔，找到無效的存取權

AMQ3014 在金鑰儲存庫 *insert_3* 的隱藏檔中找到無效密碼

AMQ3015 憑證在未來具有 'valid-from' 時間。

AMQ3016 憑證已過期。

AMQ3017 *insert_3* 憑證向 *insert_4* 金鑰儲存庫鑑別失敗

AMQ3018 伺服器已拒絕用戶端連線。

AMQ3019 無法連接至佇列管理程式 *insert_3*。

AMQ3020 無法開啟佇列管理程式 *insert_3*。

AMQ3021 無法在 *insert_3* 上開啟佇列 *insert_4*。

AMQ3022 無法查詢佇列管理程式 *insert_3*

AMQ3023 無法將 *insert_3* 上的 *insert_4* 放入佇列。

AMQ3024 無法從 *insert_3* 上的佇列 *insert_4* 取得。

AMQ3025 無法關閉 PCF 回覆佇列

AMQ3026 無法與 *insert_3* 中斷連線。

AMQ3027 找到 SSL 憑證撤銷清冊參數 (SSLCRLNL = *insert_3*)

AMQ3028 為用戶端金鑰儲存庫提供的相對路徑。

AMQ3029 在佇列管理程式 CERTLABL 屬性中指定的值無效。

AMQ3030 用戶端 CERTLABL 屬性中指定的值無效。

AMQ3031 此程式發生內部錯誤，必須退出。

AMQ3032 提供用於用戶端檢查的引數有問題。

AMQ3033 提供的引數有問題。

AMQ3034 提供的引數有問題。

AMQ3035 未提供「用戶端」使用者名稱或「用戶端憑證」標籤。

AMQ3036 通道 *insert_3* 未啟用 SSL，但 CERTLABL 值為 *insert_4*。

AMQ3037 找不到通道 *insert_3* 的憑證。

AMQ3038 在佇列管理程式 *insert_3* 上找不到稱為 *insert_4* 的通道。
AMQ3039 在用戶端金鑰儲存庫中找不到用戶端的個人憑證，通道需要用戶端憑證。
AMQ3040 執行此程式的使用者沒有存取權可檢查目錄
AMQ3041 檔名長度超過此應用程式可以處理的長度。
AMQ3042 執行此程式的使用者沒有存取權可檢查檔案
AMQ3043 嘗試存取檔案時發生不明錯誤。
AMQ3044 無法驗證 mqm 使用者是否可以存取檔案。
AMQ3045 無法擷取密碼。
AMQ3046 *insert_3* 憑證驗證失敗。
AMQ3047 找到佇列管理程式 *insert_3* 正在使用之金鑰儲存庫上層目錄的存取權無效。
AMQ3048 發現用戶端正在使用之金鑰儲存庫的上層目錄存取權無效。
AMQ3049 佇列管理程式未向「數位 Certificate Manager (DCM)」登錄為應用程式。
AMQ3050 埠號 *insert_3* 無效。
AMQ3051 憑證鑑別失敗。
AMQ3052 在系統儲存庫使用中時，已在通道 *insert_3* 上指定憑證標籤。
AMQ3053 *insert_3* 的用法不正確。
AMQ3054 *insert_3* 的用法不正確。

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6317 MBCS 錯誤
AMQ6318 SBCS 錯誤
AMQ6720 格式化位置 *insert_3* 中的新日誌檔時，發生磁碟限額已耗盡狀況。
AMQ690C (IBM i) IBM MQ
AMQ690D (IBM i) MQ
AMQ690E (IBM i) &WS_long
AMQ690F (IBM i) IBM MQ_legacy_long
AMQ691A (IBM i) IBM MQ_cert_label

AMQ7xxx: IBM MQ 產品: 公用程式及工具

AMQ7823 磁碟限額已耗盡。

AMQ8xxx: 管理

AMQ8521 指令完成及歷程無法使用。
AMQ8521 (AIX) 指令完成及歷程無法使用。
AMQ8521 (HP-UX) 指令完成及歷程無法使用。
AMQ8921 MQCB 呼叫失敗，原因碼為 *insert_1*。
AMQ8C0D (IBM i) 限制安全 PCF 指令
AMQ8D0C (IBM i) 對稱金鑰重複使用

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9088 金鑰重複使用計數:
AMQ9089 指定給金鑰重複使用引數的值無效。
AMQ9090 用戶端應用程式缺少一個以上必要的 AMS 功能。
AMQ9091 金鑰重複使用不適用於原則。
AMQ9092 具有機密性保護的訊息已放入佇列 *insert_3* 中。
AMQ9093 *insert_3* -已使用 *insert_5* 加密訊息。
AMQ9094 &AMS_short security policy internal error: message could not be protected: *insert_5* error code *insert_3* (*insert_1*) in *insert_4*.

AMQ9095 &AMS_short security policy internal error: message could not be unprotected: *insert_5* error code *insert_3* (*insert_1*) in *insert_4*.

AMQ9096 &AMS_short distribution list error.

AMQ9795 無法從用戶端通道定義的 URL 擷取，錯誤碼 (*insert_1*)。

AMQ9796 *insert_3* 的慢速 URL 擷取。

相關資訊

[IBM MQ AMQ 訊息](#)

[AMS 的額外保護品質](#)

[對用戶端通道定義表 \(CCDT\) 的 Web 可定址存取權](#)

新增及移除 Managed File Transfer 訊息

在 IBM MQ 9.0.0 中為 Managed File Transfer 新增了一些新訊息。已移除舊版中可用的部分訊息。

新訊息

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0182 Web 代理程式不受支援。

BFGCH0001 - BFGCH9999

BFGCH0120 指定的元件名稱 *insert_0* 無效。

BFGCH0121 指定的作業類型 *insert_0* 無效。

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0745 不支援建立 Web 代理程式。

BFGCL0746 執行指令時未使用 logAgent 參數。請執行含有 -h 參數的指令，以查看使用資訊。

BFGCL0747 日誌規格 *insert_0* 無效。

BFGCL0748 日誌要求已順利傳送至代理程式 *insert_0*。

BFGCL0749 不支援移轉 Web 代理程式 *insert_0*。

BFGUT0001 - BFGUT9999

BFGUT0025 通訊協定橋接器代理程式日誌規格已變更為 *insert_0*。

BFGUT0026 通訊協定橋接器代理程式日誌規格無效。指定的日誌是 *insert_0*。

BFGUT0027 系統無法將通訊協定橋接器指令/回應訊息記載至目錄 *insert_0* 中的通訊協定橋接器代理程式事件日誌檔 (原因: *insert_1*)。代理程式事件日誌訊息將輸出至主控台。

BFGUT0028 系統無法存取現行通訊協定橋接器代理程式事件日誌檔: (ErrorManager 程式碼: *insert_0*) *insert_1 insert_2*

BFGUT0029 通訊協定橋接器代理程式日誌過濾器規格已變更為 *insert_0*。

BFGUT0030 指定的通訊協定橋接器代理程式日誌過濾器無效。指定的過濾器是 *insert_0*。

BFGUT0031 無法設定通訊協定橋接器代理程式日誌過濾器。指定的過濾器是 *insert_0*。

已移除訊息

BFGAP0001 - BFGAP9999

BFGAP0064 指定的日誌程式名稱空白。

BFGAP0065 發生內部錯誤。無法完成指令，因為日誌程式目錄 *insert_0* 不存在。

BFGDM0001 - BFGDM9999

BFGDM0122 執行時，監視器 *insert_0* 的批次大小已設為 1，因為佇列上監視器的批次大小不能超過此值。

相關資訊

[Managed File Transfer 診斷訊息](#)

[Managed File Transfer 通訊協定橋接器代理程式記載加強功能](#)

[移除 Managed File Transfer Web 閘道支援](#)

z/OS 新的 z/OS 訊息

已為 IBM MQ for z/OS 9.0.0 新增一些新訊息。

在 IBM MQ for z/OS 9.0.0 中新增的訊息

連結機能管理程式訊息

[CSQE162E](#) *csect-name* 結構 *struc-name* 無法刪除, RC=return-code reason=reason

回復日誌管理程式訊息

[CSQJ165I](#) zHyper 作用中日誌資料集 *dsname* 的已略過寫入

[CSQJ166E](#) 作用中日誌副本的 PPRC 配置不一致 *n*

[CSQJ167E](#) zHyper 已啟用寫入, 但沒有任何作用中日誌已配置 PPRC

分散式佇列訊息

[CSQX130E](#) *csect-name queue-name* 定義在不可回復的 CF 結構上

V 9.0.0 Advanced Message Security 訊息

[CSQ0469E](#) 指定給重複使用金鑰引數的值無效

[CSQ0471E](#) 重複使用金鑰對原則而言無效

相關資訊

[IBM MQ for z/OS 的訊息](#)

Windows z/OS Linux CD IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中的新增功能及變更內容

在 IBM MQ 9.0 起始版次之後, 與修正版次相同的版本及版次 (例如 IBM MQ 9.0.3) 內的漸進式更新會提供新功能及加強功能。

Continuous Delivery 版本 (CD 版本) 除了修正程式和安全更新項目之外, 還以更短的節奏提供新的功能加強功能, 因此可讓您更快速存取這些新功能。此交付模型適用於應用程式想要利用 IBM MQ 最新功能的系統。

CD 版本提供的個別特性是獨立式功能, 但可能會在後續 CD 版本中改進功能, 從而加強舊版 CD 特性並形成相關功能組合。

在一個 CD 版本中新建的特性也可以在更新的 CD 版本中修改, 以改善使用者體驗。在需要移轉至改良功能的位置, 將會記載該功能。

如需進一步資訊, 請參閱 [IBM MQ 版次類型](#) 及 [IBM MQ 長期支援及持續交付版本的常見問題](#)。

相關概念

第 15 頁的『[IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容](#)』

IBM MQ 9.0 引進新的持續交付和支援模型。這個新模型下的起始版次提供若干新功能和加強功能。

第 81 頁的『[IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中的變更內容](#)』

Long Term Support (LTS) 版本是在指定時段內提供支援 (包括問題報告及安全更新項目) 的建議產品層次。

第 101 頁的『[舊版中的新增功能及變更內容](#)』

鏈結至功能及資源的新增特性及變更的相關資訊, 包括在 IBM MQ 9.0 之前的產品版本中發生的穩定、淘汰及移除。

第 105 頁的『[產品說明文件中的版本和平台圖示](#)』

IBM Documentation 中的單一資訊集中提供所有 IBM MQ 9.0 發行類型 (LTS、CD)、發行版本及平台的產品說明文件。如果資訊特定於給定的發行類型、版本或平台, 則會以矩形圖示指出。適用於所有發行類型、版本及平台的資訊會維持未標示。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

Windows V 9.0.5 z/OS Linux AIX IBM MQ 9.0.5 的新增功能與變更內容

IBM MQ 9.0.5 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關概念

Windows V 9.0.4 z/OS Linux AIX IBM MQ 9.0.4 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.4 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。IBM MQ 9.0.4 也提供舊版 CD 的修正程式。

Windows z/OS V 9.0.3 Linux IBM MQ 9.0.3 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.3 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

Windows V 9.0.2 z/OS Linux IBM MQ 9.0.2 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.2 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

Windows V 9.0.1 z/OS Linux IBM MQ 9.0.1 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.1 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

Windows V 9.0.5 z/OS Linux AIX IBM MQ 9.0.5 中的新增功能

IBM MQ 9.0.5 在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強特性。

CD 版本提供的個別特性是獨立式功能，但可能會在後續 CD 版本中改進功能，從而加強舊版 CD 特性並形成相關功能組合。

IBM Cloud Kubernetes Service 的新支援

MQ Adv. Linux

現在支援在 IBM Cloud 上的 IBM Cloud Kubernetes Service 中使用 IBM MQ on IBM Cloud Private 儲存器映像檔。如需相關資訊，請參閱 [將 IBM MQ 映像檔新增至 IBM Cloud Kubernetes Service 叢集](#)。

新增 IBM MQ for Multiplatforms 特性

Windows Linux AIX

下列新增特性同時適用於 IBM MQ 基本產品授權及 IBM MQ Advanced 授權：

- [REST API 的進一步加強功能-在遠端佇列管理程式上檢視通道及執行 mqsc 指令](#)
- [第 31 頁的『錯誤記載的改進』](#)
- [第 31 頁的『改良非交易式持續性放置作業的效能』](#)
- [第 32 頁的『LDAP 授權的新方法』](#)
- [第 32 頁的『依預設啟動 AMQP 服務』](#)
- **Windows** [第 32 頁的『已啟用 WCF 的 IBM MQ 自訂通道，以 MQSTR 格式傳送回覆訊息』](#)

MQ Adv. 下列新增特性僅適用於 IBM MQ Advanced 授權：

- **Linux** [第 32 頁的『災難回復抄寫的資料佇列管理程式 \(DR RDQM\)』](#)
- [第 32 頁的『用於識別 IBM MQ Advanced 授權的新佇列管理程式屬性』](#)

- [REST API-受管理檔案傳送支援的進一步加強功能](#)
- [第 31 頁的『用於大量備份 MFT 資源監視器的新 fteListMonitors 參數』](#)
- [第 31 頁的『能夠在某些 Managed File Transfer Logger 指令中使用以冒號區隔的追蹤規格清單』](#)

新增 IBM MQ for z/OS 特性

z/OS

下列新增特性同時適用於 IBM MQ for z/OS 基本產品授權，以及 IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權：

- [REST API 的進一步加強功能-在遠端佇列管理程式上檢視通道及執行 mqsc 指令](#)

IBM MQ Managed File Transfer for z/OS、IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權提供下列新增特性：

- [REST API-受管理檔案傳送支援的進一步加強功能](#)
- [第 31 頁的『用於大量備份 MFT 資源監視器的新 fteListMonitors 參數』](#)
- [第 31 頁的『能夠在某些 Managed File Transfer Logger 指令中使用以冒號區隔的追蹤規格清單』](#)

z/OS MQ Adv. VUE

下列新增特性僅適用於 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權：

- [第 33 頁的『Advanced Message Security on JMS for z/OS 佇列管理程式』](#)
- [第 33 頁的『AMS 安全原則資訊可在 MQOPEN 上取得，而不需要個別查詢』](#)

相關概念

Windows V 9.0.5 z/OS

Linux AIX

IBM MQ 9.0.5 中的變更內容

本節說明對 IBM MQ 9.0.5 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

Windows V 9.0.5 z/OS

Linux AIX

IBM MQ 9.0.5 中新增、變更及移除的

訊息

已針對 IBM MQ 9.0.5 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

Windows V 9.0.5 z/OS

Linux AIX

所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.5 在此版本支援的所有平台上，即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

- [第 30 頁的『REST API 的進一步加強功能』](#)
- [MQ Adv. 第 31 頁的『能夠在某些 Managed File Transfer Logger 指令中使用以冒號區隔的追蹤規格清單』](#)
- [MQ Adv. 第 31 頁的『用於大量備份 MFT 資源監視器的新 fteListMonitors 參數』](#)

REST API 的進一步加強功能

在 IBM MQ 9.0.5 中，REST API 已延伸至：

- 在遠端佇列管理程式上檢視通道並執行 mqsc 指令。也就是說，您現在可以在資源 URL 中指定 `/admin/qmgr/{qmgrName}/channel` 和 `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` 資源 URL 的遠端佇列管理程式。

如需這些資源的相關資訊，請參閱 [REST API 資源](#)。

- [MQ Adv.](#) 新增特定 Managed File Transfer 指令的支援，包括：
 - 列出傳送-如需相關資訊，請參閱 [取得 MFT 傳送清單](#)。
 - 檔案傳送代理程式的詳細資料-如需相關資訊，請參閱 [取得 MFT 代理程式狀態](#)。

重要：REST API 的 MFT 部分不適用於「IBM MQ 應用裝置」。

用於大量備份 MFT 資源監視器的新 `fteListMonitors` 參數

MQ Adv.

從 IBM MQ 9.0.5 開始，`-od` 參數已新增至 `fteListMonitors` 指令。透過指定此參數，即可將多個資源監視器定義成批匯出至指定目錄，以便一次備份多個資源監視器。每個資源監視器定義皆會儲存至名稱格式為 `agent name.monitor name.xml` 的個別 XML 檔。

如果您想要備份大量資源監視器，則 `-od` 參數特別有用，因為您只需要執行 `fteListMonitors -od` 指令一次，而不需要針對每一個資源定義個別執行 `fteListMonitors -ox` 指令，或針對每一個資源監視器使用個別 Script 來執行 `fteListMonitors -ox` 指令。

如需相關資訊，請參閱 [備份及還原 MFT 資源監視器](#) 及 [fteList 監視器: 列出 MFT 資源監視器](#)。

能夠在某些 Managed File Transfer Logger 指令中使用以冒號區隔的追蹤規格清單

MQ Adv.

從 IBM MQ 9.0.5 開始，您可以在 `fteSetAgentTrace` 層次及 `fteSetLoggerTrace` 層次指令中指定以冒號區隔的追蹤規格清單。

這項變更可讓您以與現有 `agent.properties` 和 `logger.properties` 檔案完全相同的方式來指定追蹤規格。

相關概念

Windows **V 9.0.5** **Linux** **AIX** **新增 AIX、Linux 及 Windows 特性**
在 AIX、Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.5 提供了一些新特性。

V 9.0.5 **z/OS** **MQ Adv. VUE** **新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 特性**
IBM MQ 9.0.5 提供下列隨 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權提供的新增特性。

Windows **V 9.0.5** **Linux** **AIX** **新增 AIX、Linux 及 Windows 特性**
在 AIX、Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.5 提供了一些新特性。

- [第 31 頁的『錯誤記載的改進』](#)
- [第 31 頁的『改良非交易式持續性放置作業的效能』](#)
- [第 32 頁的『LDAP 授權的新方法』](#)
- [第 32 頁的『依預設啟動 AMQP 服務』](#)
- **Windows** [第 32 頁的『已啟用 WCF 的 IBM MQ 自訂通道，以 MQSTR 格式傳送回覆訊息』](#)
- **MQ Adv.** **Linux** [第 32 頁的『災難回復抄寫的資料佇列管理程式 \(DR RDQM\)』](#)
- **MQ Adv.** [第 32 頁的『用於識別 IBM MQ Advanced 授權的新佇列管理程式屬性』](#)

錯誤記載的改進

IBM MQ 9.0.5 引進了對錯誤日誌管理及輸出的各種改進。主要變更是，您可以執行下列動作：

- 記載診斷訊息，在 UNIX 平台上使用其他檔案服務及 `syslog`，以及 `AMQERR01.LOG`。
- 使用 JSON 來取得訊息的說明，以及現有的格式；請參閱 [JSON 格式診斷訊息](#)。
- 將日誌重新格式化為其他語言或樣式；請參閱 [mqrc](#)。

如需相關資訊，請參閱 [診斷訊息服務](#) 及 [QMErrorLog 服務](#)。

改良非交易式持續性放置作業的效能

從 IBM MQ 9.0.5(`qm.ini` 檔案中的新調整參數)，`ImplSyncOpenOutput` 可增進同步點以外持續訊息之放置作業的效能。如需相關資訊，請參閱 [隱含同步點](#) 和 [調整參數](#)。

LDAP 授權的新方法

IBM MQ 9.0.5 為 LDAP 儲存庫中的使用者和群組引進新的授權方法。

此方法新增對 LDAP 配置的支援，其中群組成員資格由群組項目中包含屬於該群組之所有使用者的簡短使用者名稱的屬性指出。

在 **AUTHTYPE** 為 IDPWLDAP 的鑑別資訊物件上，將 **AUTHORMD** 設為 SRCHGRPSN，即可啟用這個新的授權方法。

如需相關資訊，請參閱 [DEFINE AUTHINFO](#) 指令的 **AUTHORMD** 參數。

依預設啟動 AMQP 服務

從 IBM MQ 9.0.5 開始，依預設會啟動 AMQP 服務，這表示：

- 一旦啟動佇列管理程式，即可啟動及停止 AMQP 通道。
- AMQP JVM 將在執行中，一旦啟動佇列管理程式，即會顯示在 ps/top/task manager 中，但前提是已安裝 MQSeriesAMQP 元件。

如需相關資訊，請參閱 [建立及使用 AMQP 通道](#)。

已啟用 WCF 的 IBM MQ 自訂通道，以 MQSTR 格式傳送回覆訊息

Windows

從 IBM MQ 9.0.5 開始，如果您使用 IBM MQ Custom channel for WCF，以 MQMFT_STRING (MQSTR) 格式將 WCF 要求訊息放入佇列中，您可以選擇以相同的 MQMFT_STRING (MQSTR) 格式接收回覆訊息。

如需相關資訊，請參閱 [傳送 MQSTR 格式化訊息](#)。

災難回復抄寫的資料佇列管理程式 (DR RDQM)

MQ Adv.

Linux

從 IBM MQ 9.0.5 中，您可以根據抄寫的資料佇列管理程式 (RDQM) 來建置災難回復解決方案。

您在一部伺服器上執行 DR 佇列管理程式的主要實例，在另一部伺服器 (作為回復節點) 上執行佇列管理程式的次要實例。在佇列管理程式實例之間抄寫資料。如果您失去主要佇列管理程式，則可以手動將次要實例設為主要實例並啟動佇列管理程式，然後從相同位置回復工作。

您可以配置主要與次要佇列管理程式之間的資料同步抄寫，或非同步抄寫。

如需 DR RDQM 的相關資訊，請參閱 [RDQM 災難回復](#)。

用於識別 IBM MQ Advanced 授權的新佇列管理程式屬性

MQ Adv.

在 IBM MQ 9.0.4 中，新增了佇列管理程式屬性，可讓具有 IBM MQ Advanced 授權的 z/OS 佇列管理程式將自己識別為「進階」佇列管理程式。從 IBM MQ 9.0.5 開始，此功能延伸至所有平台。

如需相關資訊，請參閱 [DISPLAY QMGR MQSC](#) 指令的 **ADVCAP** 屬性，以及 [Inquire Queue Manager \(MQCMD_INQUIRE_Q_MGR\)](#) PCF 指令的 **MQIA_ADVANCED_CAPABILITY** 屬性。

相關概念

Windows

V 9.0.5

z/OS

Linux

AIX

所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.5 在此版本支援的所有平台上，即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

V 9.0.5

z/OS

MQ Adv. VUE

新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 特性

IBM MQ 9.0.5 提供下列隨 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權提供的新增特性。

特性

IBM MQ 9.0.5 提供下列隨 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權提供的新增特性。

- [第 33 頁的『Advanced Message Security on JMS for z/OS 佇列管理程式』](#)
- [第 33 頁的『AMS 安全原則資訊可在 MQOPEN 上取得，而不需要個別查詢』](#)

Advanced Message Security on JMS for z/OS 佇列管理程式

IBM MQ 9.0.5 使用 z/OS 佇列管理程式的用戶端連線 (授權為 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition)，將 AMS 支援新增至在 z/OS 上執行的 IBM MQ classes for JMS 或 IBM MQ classes for Java 應用程式。

如需相關資訊，請參閱 [Advanced Message Security 支援](#)。

AMS 安全原則資訊可在 MQOPEN 上取得，而不需要個別查詢

當用戶端使用 Advanced Message Security (AMS) 時，他們可以使用 MQOPEN 來存取給定佇列的 AMS 安全原則資訊，而不必使用個別查詢。在已啟用 AMS 的佇列管理程式上，這可增進不受 AMS 保護之佇列的效能。

相關概念

Windows V 9.0.5 z/OS Linux AIX 所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.5 在此版本支援的所有平台上，即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

Windows V 9.0.5 Linux AIX 新增 AIX、Linux 及 Windows 特性

在 AIX、Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.5 提供了一些新特性。

Windows V 9.0.5 z/OS Linux AIX IBM MQ 9.0.5 中的變更內容

本節說明對 IBM MQ 9.0.5 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

來自舊版 IBM MQ 的變更

如果您是從 Long Term Support 移至 Continuous Delivery，或如果您是從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.5，請檢閱此資訊。

- [第 34 頁的『移除 JSON4J.jar 檔案及 com.ibm.msg.client.mqlight 套件』](#)
- [第 34 頁的『java.security.policy 檔案的其他許可權』](#)
- [第 34 頁的『容許在佇列管理程式上選擇性地停用 TLS v1.0 的新屬性』](#)
- [第 35 頁的『runmqras 公用程式的加強功能』](#)
- [第 35 頁的『fteDisplayVersion -v 指令的輸出變更』](#)

來自舊版 CD 的變更

如果您要從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.5，請檢閱此資訊。

- [z/OS 第 35 頁的『兩個 CipherSpecs 也可以在 z/OS 上使用』](#)
- [Multi 第 36 頁的『簡化偽造跨網站要求 \(CSRF\) 保護支援』](#)
- [第 36 頁的『BluemixRegistration 段落已重新命名為 ReportingService 段落』](#)
- [第 36 頁的『IBM MQ Console 的變更』](#)

相關概念

 IBM MQ 9.0.5 中的新增功能
IBM MQ 9.0.5 在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強特性。

 IBM MQ 9.0.5 中新增、變更及移除的
訊息

已針對 IBM MQ 9.0.5 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

 **IBM MQ 9.0.5 來自舊版 IBM MQ 的變更**

本節說明 IBM MQ 9.0.5 中對舊版 IBM MQ 中功能及資源的變更。

如果您是從 Long Term Support 移至 Continuous Delivery，或如果您是從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.5，請檢閱此資訊。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

- [第 34 頁的『移除 JSON4J.jar 檔案及 com.ibm.msg.client.mqlight 套件』](#)
- [第 34 頁的『java.security.policy 檔案的其他許可權』](#)
- [第 34 頁的『容許在佇列管理程式上選擇性地停用 TLS v1.0 的新屬性』](#)
- [第 35 頁的『runmqras 公用程式的加強功能』](#)
- [第 35 頁的『fteDisplayVersion -v 指令的輸出變更』](#)

移除 JSON4J.jar 檔案及 com.ibm.msg.client.mqlight 套件

IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 不需要 JSON4J.jar 檔和 com.ibm.msg.client.mqlight 套件，因此從 IBM MQ 9.0.5 進行下列變更：

- JSON4J.jar 檔案會從 V.R.M.F-WS-MQ-Install-Java-All.jar 檔案中移除，其中 V.R.M.F 是產品版本號碼，例如 9.0.5.0。
- JSON4J.jar 檔案的參照會從 com.ibm.mq.allclient.jar 檔案資訊清單檔內的類別路徑陳述式中移除。
- 套件 com.ibm.msg.client.mqlight 不再包含在 com.ibm.mq.allclient.jar 檔案內。

請參閱 [個別安裝 IBM MQ for JMS 類別](#)、[針對 IBM MQ classes for JMS 所安裝的項目](#)，以及 [針對 IBM MQ classes for Java 所安裝的項目](#)。

java.security.policy 檔案的其他許可權

從 IBM MQ 9.0.5 開始，如果 Java 應用程式使用 Java Security Manager，您必須將 RuntimePermission 新增至 java.security.policy 檔，否則會向應用程式擲出異常狀況。在管理透過 TCP/IP 連線至佇列管理程式之多工交談的指派及關閉過程中，用戶端需要此 RuntimePermission。

如需相關資訊，請參閱 [在 Java Security Manager 下執行 IBM MQ classes for Java 應用程式](#)。

容許在佇列管理程式上選擇性地停用 TLS v1.0 的新屬性

從 IBM MQ 9.0.5 開始，新的屬性位於 qm.ini 檔案中的 SSL 段落下：

```
SSL:  
AllowTLV1=N0
```

如果在啟動佇列管理程式之前於 qm.ini 檔案中設定此屬性，則佇列管理程式不接受使用 TLS v1.0 通訊協定的入埠連線。同樣地，如果使用 AUTHINFO 物件配置 LDAP 連線，則只有在針對 AUTHINFO 物件啟用安全通訊時，才會使用 TLS 1.2 來與 LDAP 伺服器進行通訊。

或者，可以針對用來啟動佇列管理程式、接聽器及通道處理程序的環境設定 **AMQ_TLS_V1_DISABLE** 環境變數。

如果設定任一內容，並禁止在網路層進行 TLS 1.0 連線嘗試，則佇列管理程式的指令伺服器也會拒絕嘗試定義或變更通道定義以使用 TLS 1.0 CipherSpec。

預設佇列管理程式行為保持不變，因此如果未設定新屬性或環境變數，則會繼續接受 TLS 1.0 連線。

runmqras 公用程式的加強功能

從 IBM MQ 9.0.5 開始，**runmqras** 公用程式具有下列加強功能：

-    依預設會擷取環境變數資訊。
-  依預設會擷取佇列管理程式資料目錄清單。
-  在 **runmqras** 指令中新增了 leak 區段，以收集 IBM MQ 處理程序資源使用情形資訊。

如需相關資訊，請參閱 [runmqras \(收集 IBM MQ 診斷資訊\)](#)。

fteDisplayVersion -v 指令的輸出變更

從 IBM MQ 9.0.5，從 **fteDisplayVersion -v** 指令的輸出中移除 IBM MQ Light Service for Bluemix JMS Provider。在此移除之後，您應該檢閱基於 **fteDisplayVersion** 指令輸出的任何自動化。

相關概念

     **IBM MQ 9.0.5 來自舊版 IBM MQ 9.0.x CD 的變更**

本節說明舊版 IBM MQ 9.0.x CD 中所引進的功能及資源變更。

第 101 頁的『舊版中的新增功能及變更內容』

鏈結至功能及資源的新增特性及變更的相關資訊，包括在 IBM MQ 9.0 之前的產品版本中發生的穩定、淘汰及移除。

     **IBM MQ 9.0.5 來自舊版 IBM MQ 9.0.x CD 的變更**

本節說明舊版 IBM MQ 9.0.x CD 中所引進的功能及資源變更。

如果您要從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.5，請檢閱此資訊。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

-  第 35 頁的『[兩個 CipherSpecs 也可以在 z/OS 上使用](#)』
- 第 36 頁的『[簡化偽造跨網站要求 \(CSRF\) 保護支援](#)』
- 第 36 頁的『[BluemixRegistration 段落已重新命名為 ReportingService 段落](#)』
- 第 36 頁的『[IBM MQ Console 的變更](#)』

兩個 CipherSpecs 也可以在 z/OS 上使用

 下列 CipherSpecs(先前僅適用於 [Multiplatforms](#)) 現在也可以在 z/OS 上使用：

- ECDHE_RSA_AES_128_GCM_SHA256
- ECDHE_RSA_AES_256_GCM_SHA384

如需 CipherSpecs 平台可用性的相關資訊，請參閱 [啟用 CipherSpecs](#)。

簡化偽造跨網站要求 (CSRF) 保護支援

Multi

IBM MQ REST API 提供的 CSRF 保護支援已簡化。這些簡化如下：

1. 在 IBM MQ 9.0.4 及更早版本中，如果 REST API 的呼叫者想要使用 GET 以外的任何 HTTP 動詞，則必須複製 csrfToken Cookie 的值，並在稱為 `ibm-mq-rest-csrf-token` 的 HTTP 標頭中設定該值。在 IBM MQ 9.0.5 及更新版本中，csrfToken Cookie 不再存在。CSRF 保護是由 REST API 的要求中存在 `ibm-mq-rest-csrf-token` HTTP 標頭所提供。

這項更新需要變更任何使用 csrfToken Cookie 的應用程式。如需這項變更的相關資訊，請參閱：

- [搭配使用 HTTP 基本鑑別與 REST API](#)
- [將記號型鑑別與 IBM MQ 9.0.5 中的 REST API 搭配使用](#)

2. 已移除 IBM MQ 9.0.4 中新增的 `mqRestCsrExpirationInMinutes` 配置內容

BluemixRegistration 段落已重新命名為 ReportingService 段落

Windows Linux AIX 從 IBM MQ 9.0.5 開始，`qm.ini` 檔案中的 BluemixRegistration 段落已重新命名為 ReportingService 段落。如需詳細資料，請參閱 [qm.ini](#)。

z/OS 從 IBM MQ 9.0.5 開始，CSQMOMIN 資料集中的 BluemixRegistration 段落已重新命名為 ReportingService 段落。如需詳細資料，請參閱 [配置 ReportingService 段落](#) 段落。

如果您要從舊版產品升級至 IBM MQ 9.0.5，則必須將現有的 BluemixRegistration 段落移轉至 ReportingService 段落。

IBM MQ Console 的變更

IBM MQ Console 已在外觀中變更。主控台本身的部分控制項也已變更。如需詳細資料，請參閱 [使用 IBM MQ Console 管理](#)。

相關概念

Windows V 9.0.5 z/OS Linux AIX IBM MQ 9.0.5 來自舊版 IBM MQ 的變更
本節說明 IBM MQ 9.0.5 中對舊版 IBM MQ 中功能及資源的變更。

Windows V 9.0.5 z/OS Linux AIX IBM MQ 9.0.5 中新增、變更及移除的訊息

已針對 IBM MQ 9.0.5 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

- [第 36 頁的『新增及變更的 AMQ 訊息』](#)
- [第 39 頁的『新增、變更及移除 REST API 訊息』](#)
- [第 39 頁的『新增及變更的 Managed File Transfer 訊息』](#)
- [z/OS 第 40 頁的『新增及變更的 z/OS \(CSQ\) 訊息』](#)

新增及變更的 AMQ 訊息

Windows Linux AIX

下列 AMQ 訊息是 IBM MQ 9.0.5 的新訊息：

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3726 至 AMQ3773

AMQ3932

AMQ3935 至 AMQ3943

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6325

AMQ6326

AMQ7xxx: IBM MQ 產品

AMQ7824 至 AMQ7826

AMQ8xxx: 管理

AMQ870B

AMQ8D3B 至 AMQ8D3F

IBM MQ 9.0.5 的下列 AMQ 訊息已變更:

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3726 (嚴重性已變更)

AMQ3824 (已新增參數的索引鍵)

AMQ3825 (已新增參數的索引鍵)

AMQ3844 (已新增參數的索引鍵)

AMQ3894 (已新增參數的索引鍵)

AMQ5xxx: 可安裝的服務

AMQ5019 至 AMQ5021 (嚴重性已變更)

AMQ5032 (嚴重性已變更)

AMQ5036 (嚴重性已變更)

AMQ5042 (嚴重性已變更)

AMQ5054 (嚴重性已變更)

AMQ5055 (嚴重性已變更)

AMQ5058 至 AMQ5060 (*Bluemix* 已變更為 *IBM Cloud*)

AMQ5061 (嚴重性已變更)

AMQ5657 (嚴重性已變更)

AMQ5659 (嚴重性已變更)

AMQ5975 (已新增回應欄位)

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6004 (嚴重性已變更)

AMQ6064 (嚴重性已變更)

AMQ6107 (嚴重性已變更)

AMQ6109 (嚴重性已變更)

AMQ6110 (嚴重性已變更)

AMQ6120 至 AMQ6122 (嚴重性已變更)

AMQ6125 (嚴重性已變更)

AMQ6177 (嚴重性已變更)

AMQ6187 (嚴重性已變更)

AMQ6257 (已改良說明)

AMQ6258 (已改良說明)

AMQ6266 (嚴重性已變更)

AMQ6276 (嚴重性已變更)

AMQ6354 (嚴重性已變更)

AMQ6572 (嚴重性已變更)

AMQ6584 (嚴重性已變更)

AMQ6648 (已新增參數的索引鍵)

AMQ6686 (嚴重性已變更)

AMQ6999 (嚴重性已變更)

AMQ7xxx: IBM MQ 產品

AMQ7005 (嚴重性已變更)

AMQ7008 (嚴重性已變更)

AMQ7010 至 AMQ7016 (嚴重性已變更)

AMQ7021 (嚴重性已變更)

AMQ7025 (嚴重性已變更)

AMQ7026 (嚴重性已變更)

AMQ7041 (嚴重性已變更)

AMQ7068 (嚴重性已變更)

AMQ7072 (QM.INI 變更為 qm.ini)

AMQ7073 (嚴重性已變更)

AMQ7077 (嚴重性已變更)

AMQ7078 (嚴重性已變更)

AMQ7091 至 AMQ7098 (嚴重性已變更)

AMQ7206 (嚴重性已變更)

AMQ7207 (嚴重性已變更)

AMQ7214 (嚴重性已變更)

AMQ7215 (嚴重性已變更)

AMQ7264 (嚴重性已變更)

AMQ7285 (已修正錯字)

AMQ7291 (嚴重性已變更)

AMQ7299 (嚴重性已變更)

AMQ7342 (嚴重性已變更)

AMQ7770 至 AMQ7781 (嚴重性已變更)

AMQ7783 至 AMQ7799 (嚴重性已變更)

AMQ7819 (嚴重性已變更)

AMQ8xxx: 管理

AMQ8104 (嚴重性已變更)

AMQ8110 (嚴重性已變更)

AMQ8117 (嚴重性已變更)

AMQ8118 (嚴重性已變更)

AMQ8135 (嚴重性已變更)

AMQ8138 (嚴重性已變更)

AMQ8140 (嚴重性已變更)

AMQ8143 (嚴重性已變更)

AMQ8145 至 AMQ8148 (嚴重性已變更)

AMQ8150 (嚴重性已變更)

AMQ8151 (嚴重性已變更)

AMQ8154 至 AMQ8157 (嚴重性已變更)

AMQ8178 至 AMQ8180 (嚴重性已變更)

AMQ8190 至 AMQ8196 (嚴重性已變更)

AMQ8202 (嚴重性已變更)

AMQ8204 至 AMQ8211 (嚴重性已變更)
AMQ8214 (嚴重性已變更)
AMQ8226 (嚴重性已變更)
AMQ8242 (嚴重性已變更)
AMQ8243 (嚴重性已變更)
AMQ8298 (嚴重性已變更)
AMQ8304 (嚴重性已變更)
AMQ8477 (嚴重性已變更)
AMQ8478 (嚴重性已變更)
AMQ8481 (嚴重性已變更)
AMQ8501 至 AMQ8504 (嚴重性已變更)
AMQ8506 (嚴重性已變更)
AMQ8712 (嚴重性已變更)
AMQ8737 (已修正打字錯誤)
AMQ8760 至 AMQ8769 (嚴重性已變更)
AMQ8923 (嚴重性已變更)
AMQ8927 (嚴重性已變更)

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9239 (嚴重性已變更)
AMQ9269 (嚴重性已變更)
AMQ9297 (嚴重性已變更)

新增、變更及移除 REST API 訊息

下列 REST API 訊息是 IBM MQ 9.0.5 的新訊息:

MQWB00xx: REST API 訊息 MQWB0000 至 0099

MQWB0086E

MQWB04xx: REST API 訊息 MQWB0400 至 0499

MQWB0400E 至 MQWB0419E

MQWB20xx: REST API 訊息 MQWB2000 至 2099

MQWB2020E

IBM MQ 9.0.5 的下列 REST API 訊息已變更:

MQWB01xx: REST API 訊息 MQWB0100 至 0199

MQWB0100E (從回應中移除一個單字)

針對 IBM MQ 9.0.5 移除下列 REST API 訊息:

MQWB01xx: REST API 訊息 MQWB0100 至 0199

MQWB0101E

新增及變更的 Managed File Transfer 訊息

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.5 的新訊息:

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0761E

BFGCL0762E

BFGCL0763E

BFGCL0764I

BFGCL0765I

BFGCL0766I
BFGCL0767I
BFGCL0768
IBFGCL0769I
BFGCL0770W
BFGCL0771W
BFGCL0772I
BFGCL0773I
BFGCL0774E
BFGCL0775E
BFGCL0776E
BFGCL0777E
BFGCL0778E
BFGCL0779E

BFGDB0001 - BFGDB9999

BFGDB0081E

IBM MQ 9.0.5 的下列 Managed File Transfer 訊息已變更:

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0752E

BFGII0001 - BFGII9999

BFGII0024E (固定打字錯誤)

新增及變更的 z/OS (CSQ) 訊息



下列 IBM MQ for z/OS 訊息是 IBM MQ 9.0.5 的新訊息:

訊息管理程式訊息 (CSQM ...)

CSQM062I

代理程式服務訊息 (CSQV ...)

CSQV460I

CSQV461D

IBM MQ 9.0.5 的下列 CSQ 訊息已變更:

訊息管理程式訊息 (CSQM ...)

CSQM102E (內容名稱從 CSQWEAK 變更為 CSQXWEAK)

CSQM118I (已更新鏈結主題的標題)

CSQM119I (已更新鏈結主題的標題)

CSQM563E (變數格式化更正)

CSQM572E (變數格式化更正)

CSQM573E (變數格式化更正)

CSQM574E (重新命名 Bluemix)

CSQM575E (已新增 IBM MQ 9.0.4 旗標)

公用程式訊息 (CSQU ...)

CSQU555E (已更新鏈結主題的標題)

CSQU581E (已更新鏈結主題的標題)

CSQU582E (已更新鏈結主題的標題)

CSQU584E (已更新鏈結主題的標題)

分散式佇列訊息 (CSQX ...)

- [CSQX193I](#) (重新命名 Bluemix)
- [CSQX194E](#) (重新命名 Bluemix 和變數格式化更正)
- [CSQX198E](#) (重新命名 Bluemix 及變數格式化更正)
- [CSQX199E](#) (重新命名 Bluemix 及 IBM MQ 9.0.5 旗標)
- [CSQX208E](#) (重新處理鏈結以取得進一步資訊)
- [CSQX630E](#) (固定打字錯誤)
- [CSQX633E](#) (已更新鏈結主題的標題)
- [CSQX634E](#) (已更新鏈結主題的標題)
- [CSQX637E](#) (已更新鏈結主題的標題)
- [CSQX642E](#) (已更新鏈結主題的標題)
- [CSQX644E](#) (已更新鏈結主題的標題)
- [CSQX674E](#) (內容名稱已從 CSQWEAK 變更為 CSQXWEAK)
- [CSQX967I](#) (變數格式化更正)

起始設定程序及一般服務訊息 (CSQY ...)

- [CSQY333E](#) (文法已改良)
- [CSQY336E](#) (文法已改良)
- [CSQY337E](#) (文法已改良)

Advanced Message Security (CSQ0...)

- [CSQ0214E](#) (文法已改良)
- [CSQ0215E](#) (文法已改良)
- [CSQ0216E](#) (文法已改良)

Db2 管理程式訊息 (CSQ5...)

- [CSQ5004E](#) (已更新鏈結主題的標題)
- [CSQ5037I](#) (已更新鏈結主題的標題)

相關概念

 **IBM MQ 9.0.5 中的新增功能**
IBM MQ 9.0.5 在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強特性。

 **IBM MQ 9.0.5 中的變更內容**
本節說明對 IBM MQ 9.0.5 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

相關資訊

- [IBM MQ AMQ 訊息](#)
- [REST API 訊息](#)
- [Managed File Transfer 診斷訊息](#)
- [IBM MQ for z/OS 的訊息](#)

IBM MQ 9.0.4 的新增功能與變更內容

IBM MQ 9.0.4 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。IBM MQ 9.0.4 也提供舊版 CD 的修正程式。

相關概念

 **IBM MQ 9.0.5 的新增功能與變更內容**
IBM MQ 9.0.5 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

Windows **z/OS** **V 9.0.3** **Linux** IBM MQ 9.0.3 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.3 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

Windows **V 9.0.2** **z/OS** **Linux** IBM MQ 9.0.2 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.2 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

Windows **V 9.0.1** **z/OS** **Linux** IBM MQ 9.0.1 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.1 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

Windows **V 9.0.4** **z/OS** **Linux** **AIX** **IBM MQ 9.0.4 中的新增功能**

IBM MQ 9.0.4 在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強特性。

CD 版本提供的個別特性是獨立式功能，但可能會在後續 CD 版本中改進功能，從而加強舊版 CD 特性並形成相關功能組合。

Continuous Delivery 的其他平台支援

AIX

已從 IBM MQ 9.0.4 新增對 Continuous Delivery 的 AIX 支援。

新增 IBM MQ for Multiplatforms 特性

下列新增特性同時適用於 IBM MQ 基本產品授權及 IBM MQ Advanced 授權：

- [第 43 頁的『administrative REST API 的加強功能』](#)
- [第 44 頁的『用於配置 mqweb 伺服器的新指令』](#)
- [第 44 頁的『messaging REST API』](#)
- [第 44 頁的『IBM MQ Console 和 administrative REST API 的本端 OS 鑑別』](#)
- [第 45 頁的『dspmqweb 指令的變更』](#)
- [第 45 頁的『migmqlog 指令』](#)
- **AIX** [第 45 頁的『透過 IBM Cloud Product Insights 監視 IBM MQ for AIX 佇列管理程式』](#)
- [第 45 頁的『支援連接至 IBM Cloud Product Insights 之佇列管理程式的 HTTP Proxy 存取』](#) (不再可用。
請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 45 頁的『支援建立 Salesforce 平台事件的事件訊息』](#)

MQ Adv. 下列新增特性僅適用於 IBM MQ Advanced 授權：

- **Linux** [第 46 頁的『IBM MQ Bridge to blockchain 在 Linux 上可用』](#)
- **Linux** [第 46 頁的『RDQM 高可用性』](#)
- **Windows** **Linux** **AIX** [第 46 頁的『在用戶端模式下執行 Managed File Transfer Logger 的能力』](#)

新增 IBM MQ for z/OS 特性

下列新增特性同時適用於 IBM MQ for z/OS 基本產品授權，以及 IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE) 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權：

- [第 43 頁的『administrative REST API 的加強功能』](#)
- [第 44 頁的『用於配置 mqweb 伺服器的新指令』](#)
- [第 44 頁的『messaging REST API』](#)
- [第 46 頁的『Db2 通用表格空間』](#)

IBM MQ Managed File Transfer for z/OS、IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權提供下列新增特性:

- [第 47 頁的『在 z/OS 上以用戶端模式執行 Managed File Transfer Logger 的能力』](#)

z/OS **MQ Adv. VUE** 下列新增特性僅適用於 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權:

- [第 47 頁的『使用 HTTP Proxy 連接至 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights』](#) (不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 47 頁的『Java 及 JMS 用戶端與 z/OS 佇列管理程式的連線功能』](#)

相關概念

Windows **V 9.0.4** **z/OS** **Linux** **AIX** IBM MQ 9.0.4 中的變更內容
本節說明對 IBM MQ 9.0.4 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

Windows **V 9.0.4** **z/OS** **Linux** **AIX** IBM MQ 9.0.4 中新增及變更的訊息
已針對 IBM MQ 9.0.4 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。

[第 8 頁的『IBM MQ 授權資訊』](#)

您可以使用 IBM MQ 購買的項目，以及每次購買的項目授權您安裝。

Windows **V 9.0.4** **z/OS** **Linux** **AIX** **所有受支援平台上的新增特性**

IBM MQ 9.0.4 在此版本所支援的所有平台上 (即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS)，提供 REST API 的一些新增特性。

- [第 43 頁的『administrative REST API 的加強功能』](#)
- [第 44 頁的『用於配置 mqweb 伺服器的新指令』](#)
- [第 44 頁的『messaging REST API』](#)

administrative REST API 的加強功能

從 IBM MQ 9.0.4 中，administrative REST API 提供下列加強功能:

- 您可以搭配使用 HTTP POST 方法與 `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` 資源來執行任何 MQSC 指令。如需相關資訊，請參閱 `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc`。
- 您可以搭配使用 HTTP GET 方法與 `/admin/qmgr/{qmgrName}/subscription` 資源，來要求訂閱屬性的相關資訊。如需相關資訊，請參閱 `/admin/qmgr/{qmgrName}/subscription`。
- 您可以搭配使用 HTTP GET 方法與 `/admin/qmgr/{qmgrName}/channel` 資源，來要求通道屬性及狀態的相關資訊。如需相關資訊，請參閱 `/admin/qmgr/{qmgrName}/channel`。
- 屬性 **enableMediaImageOperations** 已新增至佇列 REST API。此屬性位於 extended 物件中。如需相關資訊，請參閱 [佇列的要求內文屬性](#)。
- 您可以使用 administrative REST API 來管理與 mqweb 伺服器不在相同安裝中的佇列管理程式。也就是說，您可以管理遠端佇列管理程式，以及與遠端佇列管理程式相關聯的 IBM MQ 物件。因此，您可以使用 REST API 來管理整個 IBM MQ 網路，只有一個執行 mqweb 伺服器的安裝架構。如需相關資訊，請參閱 [使用 REST API 進行遠端管理](#)。
- 會定期重新產生 administrative REST API 的 CSRF 同步化程式記號。您可以使用 **setmqweb properties** 指令來修改 administrative REST API 的 CSRF 保護配置。如需相關資訊，請參閱 [配置 CSRF 記號保護](#)。

用於配置 mqweb 伺服器的新指令

從 IBM MQ 9.0.4 開始，您可以使用 **setmqweb properties** 指令來配置用來支援 IBM MQ Console 和 administrative REST API 之 mqweb 伺服器的內容。例如，您可以設定 HTTP 主機埠及日誌檔大小。您可以使用 **dspmweb properties** 指令來顯示內容。如需您可以設定之指令及內容的相關資訊，請參閱 [dspmweb](#) 及 [setmqweb](#)。

messaging REST API

從 IBM MQ 9.0.4 開始，您可以使用 messaging REST API 來傳送及接收 IBM MQ 訊息。此特性是用來取代 HTTP 的 IBM MQ 橋接器：

- 您可以搭配使用 HTTP POST 方法與 `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` 資源，將 IBM MQ 文字訊息傳送至指定的佇列。如需相關資訊，請參閱 [POST](#)。
- 您可以搭配使用 HTTP DELETE 方法與 `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` 資源，從指定佇列接收 IBM MQ 文字訊息。如需相關資訊，請參閱 [DELETE](#)。

註： IBM MQ 9.0.4 中的 IBM MQ Appliance 不支援 messaging REST API。

如需 messaging REST API 的相關資訊，請參閱 [使用 REST API 進行傳訊](#)。

相關概念

    [新增 AIX、Linux 及 Windows 特性](#)
在 AIX、Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.4 提供了一些新特性。

     [Multiplatforms 上的新 IBM MQ Advanced 特性](#)
IBM MQ 9.0.4 提供一些新增特性，僅適用於 Multiplatforms 上的 IBM MQ Advanced 授權。

  [新增 z/OS 特性](#)
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.4 提供 Db2 V12 的其他範例。

   [新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 特性](#)
IBM MQ 9.0.4 提供 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權隨附的一些新增特性。

    [新增 AIX、Linux 及 Windows 特性](#)
在 AIX、Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.4 提供了一些新特性。

- [第 44 頁的『IBM MQ Console 和 administrative REST API 的本端 OS 鑑別』](#)
-   [第 45 頁的『dspmweb 指令的變更』](#)
- [第 45 頁的『migmqlog 指令』](#)
-  [第 45 頁的『透過 IBM Cloud Product Insights 監視 IBM MQ for AIX 佇列管理程式』](#) (不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 45 頁的『支援連接至 IBM Cloud Product Insights 之佇列管理程式的 HTTP Proxy 存取』](#) (不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 45 頁的『支援建立 Salesforce 平台事件的事件訊息』](#)

IBM MQ Console 和 administrative REST API 的本端 OS 鑑別

若要使用 IBM MQ Console 或 administrative REST API，使用者需要針對定義給 mqweb 伺服器的使用者登錄進行鑑別。從 IBM MQ 9.0.4 開始，您可以使用本端 OS 鑑別特性。此特性可讓 Web 伺服器存取本端作業系統，以驗證密碼、識別使用者及計算群組成員資格。

如需相關資訊，請參閱 [配置使用者和角色](#)。

dspmqweb 指令的變更

在 IBM MQ 9.0.3 及更早版本中，**dspmqweb** 指令用於傳回 mqweb 伺服器的狀態，即 mqweb 伺服器是否在執行中。從 IBM MQ 9.0.4 開始，**dspmqweb** 控制指令可用來傳回 mqweb 伺服器的狀態，或傳回為 mqweb 伺服器設定的配置內容。

若要傳回 mqweb 伺服器的狀態，請使用 **status** 參數，或發出不含參數的指令。若要傳回配置內容，請使用 **properties** 參數。

如需相關資訊，請參閱 [dspmqweb](#)。

migmqlog 指令

IBM MQ 9.0.4 引進 **migmqlog** 指令。此指令可讓您就地移轉日誌，或將日誌移轉至新位置。如需相關資訊，請參閱 [migmqlog](#)。

透過 IBM Cloud Product Insights 監視 IBM MQ for AIX 佇列管理程式

 IBM Cloud Product Insights 服務不再可用。如需相關資訊，請參閱下列部落格文章: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

支援連接至 IBM Cloud Product Insights 之佇列管理程式的 HTTP Proxy 存取

IBM Cloud Product Insights 服務不再可用。如需相關資訊，請參閱下列部落格文章: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

支援建立 Salesforce 平台事件的事件訊息

從 IBM MQ 9.0.4 開始，您可以使用 IBM MQ Bridge to Salesforce 來處理來自 IBM MQ 主題的訊息，並將它作為對應於現有平台事件的事件訊息傳送至 Salesforce。如需相關資訊，請參閱 [建立 Salesforce 平台事件的事件訊息](#)。

相關概念

     所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.4 在此版本所支援的所有平台上 (即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS)，提供 REST API 的一些新增特性。

     Multiplatforms 上的新 IBM MQ

Advanced 特性

IBM MQ 9.0.4 提供一些新增特性，僅適用於 Multiplatforms 上的 IBM MQ Advanced 授權。

  新增 z/OS 特性

在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.4 提供 Db2 V12 的其他範例。

   新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 特性

IBM MQ 9.0.4 提供 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權隨附的一些新增特性。

     **Multiplatforms 上的新 IBM MQ**

Advanced 特性

IBM MQ 9.0.4 提供一些新增特性，僅適用於 Multiplatforms 上的 IBM MQ Advanced 授權。

-  [第 46 頁的『IBM MQ Bridge to blockchain 在 Linux 上可用』](#)
-  [第 46 頁的『RDQM 高可用性』](#)
-    [第 46 頁的『在用用戶端模式下執行 Managed File Transfer Logger 的能力』](#)

IBM MQ Bridge to blockchain 在 Linux 上可用

Linux

從 IBM MQ 9.0.4, 您可以使用「IBM MQ Bridge to blockchain」, 將 IBM MQ Advanced 佇列管理程式連接至:

- 在 Docker 容器中執行的本端 Hyperledger Fabric 區塊鏈網路。
- 在 IBM Cloud (formerly Bluemix) 的 Kubernetes 容器叢集裡執行的區塊鏈網路。

然後, 您可以使用橋接器來傳送查詢、對區塊鏈網路進行更新, 以及從區塊鏈網路接收回應。如需相關資訊, 請參閱 [配置 IBM MQ 以與區塊鏈搭配使用](#)。

RDQM 高可用性

Linux

從 IBM MQ 9.0.4 開始, 抄寫的資料佇列管理程式 (RDQM) 高可用性解決方案僅適用於 Linux 平台。使用 RDQM 的佇列管理程式會將訊息及日誌寫入本端儲存體, 且此儲存體會自動由 IBM MQ 系統同步抄寫至其他兩個系統。這提供兩個失效接手系統的安全, 而不需要共用磁碟或外部高可用性管理解決方案。

如需相關資訊, 請參閱 [RDQM 高可用性](#)。

在用戶端模式下執行 Managed File Transfer Logger 的能力

從 IBM MQ 9.0.4 開始, 配置成使用 FILE 模式的 Managed File Transfer Logger 可以用戶端模式連接至協調佇列管理程式。

如果要以 FILE 模式作為用戶端來執行 Managed File Transfer Logger, 您必須具備 IBM MQ Advanced 授權。

若要以用戶端身分使用日誌程式, 您必須在 `fteCreateLogger` 指令中使用一或多個其他參數。此外, 在 `logger.properties` 檔案中還有額外參數可供使用。

相關概念

 所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.4 在此版本所支援的所有平台上 (即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS), 提供 REST API 的一些新增特性。

 新增 AIX、Linux 及 Windows 特性

在 AIX、Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.4 提供了一些新特性。

 新增 z/OS 特性

在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.4 提供 Db2 V12 的其他範例。

 新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 特性

IBM MQ 9.0.4 提供 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權隨附的一些新增特性。

第 8 頁的『IBM MQ 授權資訊』

您可以使用 IBM MQ 購買的項目, 以及每次購買的項目授權您安裝。

 新增 z/OS 特性

在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.4 提供 Db2 V12 的其他範例。

- 第 46 頁的『Db2 通用表格空間』

Db2 通用表格空間

IBM MQ 9.0.4 提供其他範例, 示範如何在 Db2 V12 中設定佇列共用群組來使用「通用表格空間 (UTS)」。

如需相關資訊, 請參閱 [規劃 Db2 環境](#)。

相關概念

 所有受支援平台上的新增特性
IBM MQ 9.0.4 在此版本所支援的所有平台上 (即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS)，提供 REST API 的一些新增特性。

 新增 AIX、Linux 及 Windows 特性
在 AIX、Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.4 提供了一些新特性。

 Multiplatforms 上的新 IBM MQ Advanced 特性
IBM MQ 9.0.4 提供一些新增特性，僅適用於 Multiplatforms 上的 IBM MQ Advanced 授權。

 新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 特性
IBM MQ 9.0.4 提供 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權隨附的一些新增特性。

相關資訊

[z/OS 安裝概觀](#)

 新增 **IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition** 特性

IBM MQ 9.0.4 提供 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權隨附的一些新增特性。

- [第 47 頁的『使用 HTTP Proxy 連接至 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights』](#) (不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 47 頁的『Java 及 JMS 用戶端與 z/OS 佇列管理程式的連線功能』](#)
- [第 47 頁的『在 z/OS 上以用戶端模式執行 Managed File Transfer Logger 的能力』](#)

使用 HTTP Proxy 連接至 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights

IBM Cloud Product Insights 服務不再可用。如需相關資訊，請參閱下列部落格文章: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

Java 及 JMS 用戶端與 z/OS 佇列管理程式的連線功能

從 IBM MQ 9.0.4，您可以使用用戶端連線，將 IBM MQ classes for JMS 或 IBM MQ classes for Java 應用程式連接至 z/OS 上具有 **ADVCAP** (ENABLED) 屬性的佇列管理程式。

如需相關資訊，請參閱 [Java 及 JMS 用戶端與 z/OS 佇列管理程式的連線功能](#)。

在 z/OS 上以用戶端模式執行 Managed File Transfer Logger 的能力

從 IBM MQ 9.0.4 開始，Managed File Transfer Logger 是可個別安裝的特性。

在 z/OS 上，若要以 FILE 模式執行 Managed File Transfer Logger 作為用戶端，您必須具有 IBM MQ Managed File Transfer for z/OS、IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 授權。

若要以用戶端身分使用日誌程式，您必須在 `fteCreateLogger` 指令中使用一或多個其他參數。此外，在 `logger.properties` 檔案中還有額外參數可供使用。

相關概念

 所有受支援平台上的新增特性
IBM MQ 9.0.4 在此版本所支援的所有平台上 (即 AIX、Linux、Windows 及 z/OS)，提供 REST API 的一些新增特性。

 新增 AIX、Linux 及 Windows 特性
在 AIX、Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.4 提供了一些新特性。

Advanced 特性

IBM MQ 9.0.4 提供一些新增特性，僅適用於 Multiplatforms 上的 IBM MQ Advanced 授權。

在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.4 提供 Db2 V12 的其他範例。

第 8 頁的『IBM MQ 授權資訊』

您可以使用 IBM MQ 購買的項目，以及每次購買的項目授權您安裝。

本節說明對 IBM MQ 9.0.4 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

來自舊版 IBM MQ 的變更

如果您是從 Long Term Support 移至 Continuous Delivery，或如果您是從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.4，請檢閱此資訊。

- Windows Linux AIX 第 50 頁的『變更為閒置待命組件』
- Windows Linux AIX 第 50 頁的『dmpmqcfg 指令的變更』
- Windows Linux AIX 第 50 頁的『strmqm 指令的變更』
- 第 50 頁的『runmqras 公用程式的加強功能』
- AIX 第 50 頁的『AIX 上追蹤的變更』
- Windows z/OS Linux AIX 第 50 頁的『對 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS 和 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP 連線鑑別資訊物件』
- Windows Linux AIX 第 50 頁的『新佇列管理程式的 qm.ini ChlauthEarly 「採用」屬性變更』
- 第 51 頁的『變更為處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息內毀損字元資料相關的錯誤』
- z/OS 第 51 頁的『z/OS 佇列管理程式的用戶端通道鑑別變更』
- Windows z/OS Linux AIX 第 51 頁的『使用 IBM MQ Explorer 進行使用者鑑別的變更』
- Windows z/OS Linux AIX 第 51 頁的『IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 所使用的 Bouncy Castle JAR 檔的變更』
- Windows Linux 第 51 頁的『針對「訊息轉為檔案」傳送還原的傳送 ID 與 groupId 屬性值的比較檢查』
- Windows z/OS Linux 第 51 頁的『Managed File Transfer fteDeleteAgent 指令的行為變更』
- 第 51 頁的『變更為 Managed File Transfer 代理程式權限佇列的必要許可權』
- 第 52 頁的『當 Managed File Transfer 代理程式收到取消檔案傳送的要求時，變更權限檢查順序』

來自舊版 CD 的變更

如果您要從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.4，請檢閱此資訊。

-  第 52 頁的『錯誤記載的變更』
-  第 53 頁的『新增至管理佇列 REST API 的新屬性』
-  第 53 頁的『佇列回應內文屬性中工作單元 ID 的變更』
-  第 53 頁的『administrative REST API 的基本 URL 變更』

相關概念

 IBM MQ 9.0.4 中的新增功能
IBM MQ 9.0.4 在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強特性。

 IBM MQ 9.0.4 中新增及變更的訊息
已針對 IBM MQ 9.0.4 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。

 **IBM MQ 9.0.4 來自舊版 IBM**

MQ 的變更

本節說明 IBM MQ 9.0.4 中對舊版 IBM MQ 中功能及資源的變更。

如果您是從 Long Term Support 移至 Continuous Delivery，或如果您是從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.4，請檢閱此資訊。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

-  第 50 頁的『變更為閒置待命組件』
- 第 50 頁的『dmpmqcfg 指令的變更』
- 第 50 頁的『strmqm 指令的變更』
- 第 50 頁的『runmqras 公用程式的加強功能』
-  第 50 頁的『AIX 上追蹤的變更』
- 第 50 頁的『新環境變數 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION』
- 第 50 頁的『對 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS 和 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP 連線鑑別資訊物件』
-  第 50 頁的『新佇列管理程式的 qm.ini ChlauthEarly 「採用」屬性變更』
- 第 51 頁的『變更為處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息內毀損字元資料相關的錯誤』
-  第 51 頁的『z/OS 佇列管理程式的用戶端通道鑑別變更』
- 第 51 頁的『使用 IBM MQ Explorer 進行使用者鑑別的變更』
- 第 51 頁的『IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 所使用的 Bouncy Castle JAR 檔的變更』
- 第 51 頁的『針對「訊息轉為檔案」傳送還原的傳送 ID 與 groupId 屬性值的比較檢查』
- 第 51 頁的『Managed File Transfer fteDeleteAgent 指令的行為變更』
- 第 51 頁的『變更為 Managed File Transfer 代理程式權限佇列的必要許可權』
- 第 52 頁的『當 Managed File Transfer 代理程式收到取消檔案傳送的要求時，變更權限檢查順序』

變更為閒置待命組件

從 IBM MQ 9.0.4 開始，閒置待命組件已重新命名為高可用性抄本組件。如需相關資訊，請參閱第 8 頁的『IBM MQ 授權資訊』。

dmpmqcfg 指令的變更

從 IBM MQ 9.0.4 開始，將指令行參數 **-w** 新增至 **dmpmqcfg**。這個切換參數可讓您增加 **dmpmqcfg** 等待來自指令伺服器的回覆訊息的時間 (以秒為單位)。

如需相關資訊，請參閱 [dmpmqcfg](#)。

strmqm 指令的變更

從 IBM MQ 9.0.4 開始，在完全啟動佇列管理程式之前，**strmqm** 指令會檢查 **qm.ini** 檔案中 CHANNELS 及 SSL 段落的語法，這可讓您更容易查看錯誤的內容，並在 **strmqm** 發現 **qm.ini** 檔案包含任何錯誤時快速更正。如需相關資訊，請參閱 [strmqm](#)。

runmqras 公用程式的加強功能

從 IBM MQ 9.0.4 開始，會將 **mft** 區段新增至 **runmqras** 指令，以擷取 **fteRas** 指令所取得的資料。如需相關資訊，請參閱 [runmqras](#) (收集 IBM MQ 診斷資訊)。

AIX 上追蹤的變更



從 IBM MQ 9.0.4 開始，啟用 AIX 系統追蹤與啟用 IBM MQ 追蹤是分開的。

您必須明確啟用 AIX 系統追蹤。如需相關資訊，請參閱 [strmqtrc](#)。

新環境變數 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION

從 IBM MQ 9.0.4 開始，您可以設定環境變數 **AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION**，以確保當針對更高版本的「LDAP 憑證撤銷清冊 (CRL)」伺服器驗證憑證時，IBM MQ 會將必要的輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP) 版本 (即 LDAP 2 或 LDAP 3) 傳遞至 GSKit。如需相關資訊，請參閱 [環境變數](#)。

對 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS 和 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP 連線鑑別資訊物件

在 IBM MQ 9.0.3 及更早版本中，系統預設連線鑑別資訊物件的採用環境定義參數值為 **NO**。也就是說，成功的使用者 ID 和密碼驗證未變更連線的安全環境定義。從 IBM MQ 9.0.4 開始，採用 **SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS** 和 **SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP** 物件設為 **YES**。由舊版 IBM MQ 所建立且以 IBM MQ 9.0.4 啟動的佇列管理程式會保留其現有的物件定義。

如需相關資訊，請參閱 [DEFINE AUTHINFO](#)。

新佇列管理程式的 qm.ini ChlauthEarly 「採用」屬性變更

在 IBM MQ 9.0.3 及更早版本中，**ChlauthEarlyAdopt** 屬性可以選擇性地新增至佇列管理程式的 **qm.ini** 配置檔的 Channels: 段落。**ChlauthEarly** 「採用」屬性可控制連線鑑別及通道鑑別規則的評估順序。從 IBM MQ 9.0.4 開始，**ChlauthEarlyAdopt** 屬性會自動新增至「通道」：在通道鑑別規則之前，會先評估 **qm.ini** 檔案中值為 **Y** 之新佇列管理程式的段落。由舊版 IBM MQ 所建立且以 IBM MQ 9.0.4 啟動的佇列管理程式，不會新增此段落，並保留任何預先存在的 **ChlauthEarly** 「採用」屬性值。

如需相關資訊，請參閱 [通道段落的屬性](#)。

變更為處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息內毀損字元資料相關的錯誤

從 IBM MQ 9.0.4 開始，佇列管理程式處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息中毀損字元資料相關之錯誤的方式已變更。會將可能包含不可轉換字元的欄位清空，並重試轉換。如果轉換成功，則會以空白說明儲存更新，並寫入錯誤訊息 AMQ6174 和 AMQ9880，以通知管理者。如果訊息仍然無法轉換，則會將它移至「無法傳送的郵件佇列」，並寫入錯誤訊息。

z/OS 佇列管理程式的用戶端通道鑑別變更

z/OS

在 IBM MQ 9.0.3 及更早版本中，在使用者 ID 及密碼認證的連線鑑別驗證之前，會先評估通道鑑別規則。從 IBM MQ 9.0.4 開始，通道鑑別規則會在認證的連線鑑別驗證之後進行評估，排序中的這項變更可讓通道鑑別封鎖及對映規則考量用戶端安全環境定義中來自成功使用者 ID 及密碼驗證的任何變更。您可以發出下列 MQSC 指令來還原先前的行為：

```
RECOVER QMGR(TUNE CHLAUTHEARLYADOPT OFF)
```

如需相關資訊，請參閱 [保護佇列管理程式的遠端連線功能](#)。

使用 IBM MQ Explorer 進行使用者鑑別的變更

在 IBM MQ 9.0.3 及更早版本中，如果 IBM MQ Explorer 需要使用者 ID 及密碼才能連接至佇列管理程式，則依預設會使用相容模式來傳送使用者 ID 及密碼。

從 IBM MQ 9.0.4 開始，IBM MQ Explorer 的預設值是 MQCSP 鑑別模式。如果「IBM MQ Explorer」需要使用相容模式連接至佇列管理程式 (例如，管理比 IBM MQ 8.0.0 還舊的佇列管理程式)，則必須選取在輸入使用者 ID 及密碼的畫面上啟用相容模式的勾選框。

如需相關資訊，請參閱 [使用 Java 用戶端進行連線鑑別](#)。

IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 所使用的 Bouncy Castle JAR 檔的變更

在 IBM MQ 9.0.4 中，用來在 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 中提供 CMS 支援的 Bouncy Castle JAR 檔已更新為 1.5.7 版。如需這些檔案的相關資訊，請參閱 [支援非 IBM JRE](#)。

針對「訊息轉為檔案」傳送還原的傳送 ID 與 groupId 屬性值的比較檢查

從 IBM MQ 9.0.4 開始，將會更新 Managed File Transfer 以還原先前透過 APAR IT18213 移除，並且針對傳送要求 XML 內容中的傳送 ID 及 groupId 屬性值所進行的比較檢查。如果這兩個 ID 相同，則在「訊息轉為檔案」傳送的輸入佇列中第一次進行 MQGET 嘗試時，來源代理程式會使用此 ID 作為訊息 ID 比對選項（相對於群組 ID 比對選項）。

Managed File Transfer fteDeleteAgent 指令的行為變更

從 IBM MQ 9.0.4 開始，已更新 **fteDeleteAgent** 指令，因此在刪除代理程式時，會移除任何資源監視器及排定的傳送。

如需 **fteDeleteAgent** 的相關資訊，請參閱 [fteDeleteAgent \(刪除受管理檔案傳送代理程式\)](#)。

變更為 Managed File Transfer 代理程式權限佇列的必要許可權

從 IBM MQ 9.0.4 開始，當透過設定代理程式內容 **authorityChecking=true** 來啟用使用者權限管理時，**inquire** 是對所有代理程式權限佇列的必要許可權。

如需相關資訊，請參閱 [限制 MFT 代理程式動作的使用者權限](#) 及 [MFT agent.properties](#) 檔案。

當 Managed File Transfer 代理程式收到取消檔案傳送的要求時，變更權限檢查順序

從 IBM MQ 9.0.4 開始，透過設定代理程式內容 `authorityChecking=true` 啟用使用者權限管理時，代理程式收到取消檔案傳送要求時執行權限檢查的順序會變更。在要求檔案傳送的使用者與要求取消的使用者相同時，檢查順序的變更可避免代理程式及佇列管理程式錯誤日誌中出現非預期的錯誤。

如需相關資訊，請參閱 [限制 MFT 代理程式動作的使用者權限](#)。

相關概念

 IBM MQ 9.0.4 來自舊版 IBM MQ 9.0.x CD 的變更

本節說明舊版 IBM MQ 9.0.x CD 中所引進的功能及資源變更。

第 101 頁的『舊版中的新增功能及變更內容』

鏈結至功能及資源的新增特性及變更的相關資訊，包括在 IBM MQ 9.0 之前的產品版本中發生的穩定、淘汰及移除。

 **IBM MQ 9.0.4 來自舊版 IBM MQ 9.0.x CD 的變更**

本節說明舊版 IBM MQ 9.0.x CD 中所引進的功能及資源變更。

如果您要從舊版 Continuous Delivery 移至 IBM MQ 9.0.4，請檢閱此資訊。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

-  第 52 頁的『錯誤記載的變更』
-  第 53 頁的『新增至管理佇列 REST API 的新屬性』
-  第 53 頁的『佇列回應內文屬性中工作單元 ID 的變更』
-  第 53 頁的『administrative REST API 的基本 URL 變更』

錯誤記載的變更

IBM MQ 9.0.4 中的錯誤記載有各種變更：

- 日誌輪替行為中的變更。

如需相關資訊，請參閱 [使用錯誤日誌](#)。

- 增加的預設日誌大小。

從 IBM MQ 9.0.4 開始，輪替之前的預設日誌大小已從 2 MB 變更為 32 MB。

您需要確保您有足夠的磁碟空間，以容許增加大小。

- 所有診斷訊息 (無論是錯誤日誌或畫面) 現在都已附加嚴重性。



小心： 您需要適當地修改任何剖析工具。

現在會使用值為 0 的 `AMQ_DIAGNOSTIC_MSG_SEVERITY` 環境變數來關閉此特性。如需相關資訊，請參閱 [使用錯誤日誌](#)。

- 訊息中的新資訊，包括：
 - ArithInsert1
 - ArithInsert2
 - CommentInsert1
 - CommentInsert2

- CommentInsert3
- 抑制訊息 amq8245。
訊息 amq8077 以訊息 amq8245 形式輸出，僅供顯示。

新增至管理佇列 REST API 的新屬性

對於 IBM MQ 9.0.4，屬性 enableMediaImageOperations 已新增至佇列 REST API。此屬性位於 extended 物件中。如需相關資訊，請參閱 [佇列的要求內文屬性](#)。

佇列回應內文屬性中工作單元 ID 的變更

從 IBM MQ 9.0.4 開始，applicationHandles 物件中的 unitOfWorkId 及 qmgrTransactionId 屬性以十六進位表示。在舊版中，這些屬性以 Base64 格式表示。如需相關資訊，請參閱 [佇列的回應內文屬性](#)。

administrative REST API 的基本 URL 變更

在 IBM MQ 9.0.4 中引進新的 messaging REST API 之後，administrative REST API 的現有基本 URL 具有新的格式來區分及區隔兩者：

若為 IBM MQ 9.0.3 及更早版本，請針對 administrative REST API 使用下列 URL 格式：

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/`

若為 IBM MQ 9.0.4 以及更新版本，請針對 administrative REST API 使用下列 URL 格式：

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin`

登入 URL 停留在：

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/login`

適用於 IBM MQ 9.0.4。

如需新傳訊 REST API 的相關資訊，請參閱 [傳訊 REST API 參照](#)。

相關概念

 **IBM MQ 9.0.4 來自舊版 IBM MQ 的變更**
本節說明 IBM MQ 9.0.4 中對舊版 IBM MQ 中功能及資源的變更。

IBM MQ 9.0.4 中新增及變更的訊息

已針對 IBM MQ 9.0.4 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。

- [第 53 頁的『新增及變更的 IBM MQ AMQ 訊息』](#)
- [第 55 頁的『新增及變更的 REST API 訊息』](#)
- [第 55 頁的『新增及變更的 IBM MQ Console 訊息』](#)
- [第 55 頁的『新的 IBM MQ Bridge to blockchain 訊息』](#)
- [第 56 頁的『新的 IBM MQ Bridge to Salesforce 訊息』](#)
- [第 56 頁的『新增及變更的 Managed File Transfer 訊息』](#)
-  [第 56 頁的『新增及變更的 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息』](#)

新增及變更的 IBM MQ AMQ 訊息



下列 IBM MQ AMQ 訊息是 IBM MQ 9.0.4 的新訊息:

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3774 至 AMQ3899

AMQ3944 至 AMQ3960

Windows

Linux

AMQ4xxx: 使用者介面訊息 (Windows 及 Linux 系統)

AMQ4638

AMQ4639

AMQ5xxx: 可安裝的服務

AMQ5062

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6323 (UNIX 及 Linux)

AMQ6323 (Windows)

AMQ6324

AMQ6610 (IBM MQ Appliance)

AMQ7xxx: IBM MQ 產品

AMQ7354 至 AMQ7361

AMQ7734 至 AMQ7737

AMQ8xxx: 管理

AMQ8124

AMQ8125

AMQ8245

AMQ8928

AMQ8929

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9097

IBM MQ 9.0.4 的下列 AMQ 訊息已變更:

AMQ5xxx: 可安裝的服務

AMQ5059

AMQ5060

AMQ5600 (IBM MQ Appliance)

AMQ5610 (AIX)

AMQ5613 (IBM MQ Appliance)

AMQ5703

AMQ5766

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6052

AMQ6231 (HP NSS)

AMQ6509

AMQ6610

AMQ6620

AMQ6675

AMQ6680

AMQ7xxx: IBM MQ 產品

AMQ7701 至 AMQ7704

AMQ7706 至 AMQ7709

AMQ7711
AMQ7712
AMQ7714
AMQ7716 至 AMQ7718 (IBM i)

AMQ8xxx: 管理

AMQ8121
AMQ8350
AMQ8882
AMQ8885
AMQ8886

新增及變更的 REST API 訊息

從 IBM MQ 9.0.4 開始，REST API 訊息的編號型樣已變更。字首 "REST" 會變成 "MQWB0"，且訊息類型 ID 會新增至每一個訊息號碼的結尾。例如，REST000 會變成 MQWB0000E。

下列 REST API 訊息是 IBM MQ 9.0.4 的新訊息：

MQWB00xx: REST API 訊息 MQWB0000 至 0099

MQWB0075E 至 MQWB0085E
MQWB0098E

MQWB01xx: REST API 訊息 MQWB0100 至 0199

MQWB0115E 至 MQWB0118E

MQWB02xx: REST API 訊息 MQWB0200 至 0299

MQWB0201E 至 MQWB0208E

MQWB03xx: REST API 訊息 MQWB0300 至 0399

MQWB0300E 至 MQWB0314E

IBM MQ 9.0.4 的下列 REST API 訊息已變更：

MQWB00xx: REST API 訊息 MQWB0000 至 0099

MQWB0007E
MQWB0026E
MQWB0028E
MQWB0042E
MQWB0046E
MQWB0049E
MQWB0060E
MQWB0070E
MQWB0072E

MQWB01xx: REST API 訊息 MQWB0100 至 0199

MQWB0103E

新增及變更的 IBM MQ Console 訊息

從 IBM MQ 9.0.4 開始，IBM MQ Console 訊息的編號型樣已變更。字首 "WMQWB0" 會變成 "MQWB2"。例如，WMQWB0001 會變成 MQWB2001。沒有其他變更。

IBM MQ 9.0.4 沒有新的 IBM MQ Console 訊息。

新的 IBM MQ Bridge to blockchain 訊息

下列 IBM MQ Bridge to blockchain 訊息是 IBM MQ 9.0.4 的新訊息：

IBM MQ Bridge to blockchain 訊息 AMQBC000 至 999
AMQBC001 至 AMQBC051

新的 IBM MQ Bridge to Salesforce 訊息

下列 IBM MQ Bridge to Salesforce 訊息是 IBM MQ 9.0.4 的新訊息:

IBM MQ Bridge to Salesforce 訊息 AMQSF000 至 999
AMQSF001 至 AMQSF037

新增及變更的 Managed File Transfer 訊息

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.4 的新訊息:

BFGBR0001 - BFGBR9999
BFGBR0208E

BFGCH0001 - BFGCH9999
BFGCH0127I

BFGDB0001 - BFGDB9999
BFGDB0079E
BFGDB0080E

BFGMQ0001 - BFGMQ9999
BFGMQ1045I

IBM MQ 9.0.4 的下列 Managed File Transfer 訊息已變更:

BFGAG0001 - BFGAG9999
BFGAG0141E

BFGIO0001 - BFGIO9999
BFGIO0410E

BFGPR0001 - BFGPR9999
BFGPR0139E

BFGSS0001 - BFGSS9999
BFGSS0071E

新增及變更的 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息



下列 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息是 IBM MQ 9.0.4 的新訊息:

訊息管理程式訊息 (CSQM ...)

CSQM102E

CSQM578I

分散式佇列訊息 (CSQX ...)

CSQX674E

CSQX690I

CSQX691I

CSQX692I

CSQX693I

IBM MQ 9.0.4 的下列 CSQ 訊息已變更:

CICS 配接器及橋接器訊息 (CSQC ...)

將所有 CSQC 訊息 (CSQC100D 至 CSQC792I) 取代為 CICS 說明文件的 DFHMQnnnn messages 區段中的鏈結。

回復日誌管理程式訊息 (CSQJ ...)

[CSQJ414I](#)

訊息管理程式訊息 (CSQM ...)

[CSQM574E](#)

[CSQM575E](#)

公用程式訊息 (CSQU ...)

[CSQU586I](#)

Advanced Message Security (CSQ0...)

[CSQ0608E](#)

[CSQ0629E](#)

相關概念

 **IBM MQ 9.0.4 中的新增功能**
IBM MQ 9.0.4 在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強特性。

 **IBM MQ 9.0.4 中的變更內容**
本節說明對 IBM MQ 9.0.4 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

相關資訊

[IBM MQ AMQ 訊息](#)

[REST API 訊息](#)

[IBM MQ Console 訊息](#)

[IBM MQ Bridge to blockchain 訊息](#)

[IBM MQ Bridge to Salesforce 訊息](#)

[Managed File Transfer 診斷訊息](#)

[IBM MQ for z/OS 的訊息](#)

IBM MQ 9.0.3 的新增功能與變更內容

IBM MQ 9.0.3 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關概念

 **IBM MQ 9.0.5 的新增功能與變更內容**
IBM MQ 9.0.5 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

 **IBM MQ 9.0.4 的新增功能與變更內容**
IBM MQ 9.0.4 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。IBM MQ 9.0.4 也提供舊版 CD 的修正程式。

 **IBM MQ 9.0.2 的新增功能與變更內容**
IBM MQ 9.0.2 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

 **IBM MQ 9.0.1 的新增功能與變更內容**
IBM MQ 9.0.1 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

IBM MQ 9.0.3 中的新增功能

IBM MQ 9.0.3 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

CD 版本提供的個別特性是獨立式功能，但可能會在後續 CD 版本中改進功能，從而加強舊版 CD 特性並形成相關功能組合。

IBM Cloud Private 的新支援



- [部署 IBM MQ Advanced certified container](#)

所有受支援平台上的新增特性

- [第 58 頁的『administrative REST API 的加強功能』](#)
- [第 58 頁的『Managed File Transfer 資源監視器事件記載』](#)

僅限 Linux 和 Windows 新增特性

- [第 59 頁的『crtmqdir 指令』](#)

僅限 z/OS 新增特性

- [第 59 頁的『z/OS 產品 ID \(PID\) 記錄中的變更』](#)

新的連接器套件 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 特性



- [第 60 頁的『在 IBM Cloud \(formerly Bluemix\) 中透過 IBM Cloud Product Insights 服務監視 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 佇列管理程式及使用情形度量』](#) (不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 60 頁的『與 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的代理程式遠端連線』](#)
- [第 60 頁的『IBM Cloud 中 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 佇列管理程式的 IBM Blockchain 服務連線功能』](#)

相關概念



本節說明對 IBM MQ 9.0.3 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。



已針對 IBM MQ 9.0.3 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。



IBM MQ 9.0.3 在此版本所支援的所有平台上，即 Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

- [第 58 頁的『administrative REST API 的加強功能』](#)
- [第 58 頁的『Managed File Transfer 資源監視器事件記載』](#)

administrative REST API 的加強功能

從 IBM MQ 9.0.3 中，administrative REST API 提供下列加強功能：

- 您可以搭配使用 **status** 查詢參數與 qmgr 資源，來要求佇列管理程式的狀態資訊。例如，您可以要求佇列管理程式啟動的日期和時間的相關資訊。如需相關資訊，請參閱 [/qmgr GET](#)。

Managed File Transfer 資源監視器事件記載

從 IBM MQ 9.0.3 開始，Managed File Transfer 會將資訊寫入代理程式本端的日誌檔中，該代理程式的資源監視器正在執行的動作。

如需一般資訊，請參閱 [資源記載概觀](#)，以及：

- `fteSetAgentLog` 層次指令，以取得其他 **logMonitor** 參數的說明。
- `agent.properties` 檔案，以取得其他內容的說明。

相關概念

 **Linux 和 Windows 新增特性**
在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.3 提供新的指令 `crtmqdir`。

 **新增 z/OS 特性**
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.3 會交付 z/OS 產品 ID (PID) 記錄中的變更。

 **IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增及加強功能**
對於 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition，IBM MQ 9.0.3 提供連接器套件，其中包含三個新增特性，可為在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上執行的佇列管理程式提供連線功能。

 **Linux 和 Windows 新增特性**
在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.3 提供新的指令 `crtmqdir`。

`crtmqdir` 指令

從 IBM MQ 9.0.3 開始，用來建立或配置 IBM MQ 資料路徑的 `amqicdir` 工具已改良並記載為 `crtmqdir` 指令。

不過請注意，`amqicdir` 工具仍會出貨。

相關概念

 **所有受支援平台上的新增特性**
IBM MQ 9.0.3 在此版本所支援的所有平台上，即 Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

 **新增 z/OS 特性**
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.3 會交付 z/OS 產品 ID (PID) 記錄中的變更。

 **IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增及加強功能**
對於 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition，IBM MQ 9.0.3 提供連接器套件，其中包含三個新增特性，可為在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上執行的佇列管理程式提供連線功能。

 **新增 z/OS 特性**
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.3 會交付 z/OS 產品 ID (PID) 記錄中的變更。

z/OS 產品 ID (PID) 記錄中的變更

IBM MQ 9.0.3 引進改良的方法，包括下列每一個元件的正確 PID：

- 基底 IBM MQ
- Advanced Message Security
- Managed File Transfer
- IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE)
- IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition

如需相關資訊，請參閱 [使用 IBM MQ for z/OS 產品來記錄產品使用情形](#)。

相關概念

 **所有受支援平台上的新增特性**
IBM MQ 9.0.3 在此版本所支援的所有平台上，即 Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

 **Linux 和 Windows 新增特性**
在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.3 提供新的指令 `crtmqdir`。

 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增及加強功能
對於 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition, IBM MQ 9.0.3 提供連接器套件, 其中包含三個新增特性, 可為在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上執行的佇列管理程式提供連線功能。

IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增及加強功能

對於 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition, IBM MQ 9.0.3 提供連接器套件, 其中包含三個新增特性, 可為在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上執行的佇列管理程式提供連線功能。

- 第 60 頁的『[在 IBM Cloud \(formerly Bluemix\) 中透過 IBM Cloud Product Insights 服務監視 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 佇列管理程式及使用情形度量](#)』(不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#))
- 第 60 頁的『[與 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的代理程式遠端連線](#)』
- 第 60 頁的『[IBM Cloud 中 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 佇列管理程式的 IBM Blockchain 服務連線功能](#)』

在 IBM Cloud (formerly Bluemix) 中透過 IBM Cloud Product Insights 服務監視 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 佇列管理程式及使用情形度量

IBM Cloud Product Insights 服務不再可用。如需相關資訊, 請參閱下列部落格文章: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

與 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的代理程式遠端連線

IBM MQ 9.0.3 新增了可在 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 上執行的 Managed File Transfer 代理程式使用用戶端連線連接至佇列管理程式的能力。如需相關資訊, 請參閱 [啟用代理程式與 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的遠端連線](#)。

IBM Cloud 中 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 佇列管理程式的 IBM Blockchain 服務連線功能

從 IBM MQ 9.0.3 中, 您可以使用 IBM MQ Bridge to blockchain, 將簡式查詢傳送至 IBM Cloud 中的 IBM Blockchain 服務, 並接收來自該服務的回應。如需相關資訊, 請參閱 [配置 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 以與 IBM Cloud 中的 IBM Blockchain 服務搭配使用](#)。

註: 2017 年 9 月 13 日之後, High Security Business Network vNext (Limited Beta) 不再可用。如果您先前使用 IBM MQ Bridge to blockchain 來連接至 IBM Cloud 中 HSNB 服務的實例, 則會發現您無法再執行此動作, 因為服務的有限測試版已結束。

相關概念

 所有受支援平台上的新增特性
IBM MQ 9.0.3 在此版本所支援的所有平台上, 即 Linux、Windows 及 z/OS 上, 提供了一些新增特性。

 Linux 和 Windows 新增特性
在 Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.3 提供新的指令 `crtmqdir`。

 新增 z/OS 特性
在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.3 會交付 z/OS 產品 ID (PID) 記錄中的變更。

IBM MQ 9.0.3 中的變更內容

本節說明對 IBM MQ 9.0.3 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前, 請檢閱這些變更, 並決定您是否必須在開始移轉系統之前, 先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊, 請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊, 並鏈結到每個受支援平台的報告。

- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [第 61 頁的『IBM MQ classes for Java 的配置檔範例』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [第 61 頁的『strmqm 指令的變更』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [第 61 頁的『錯誤日誌加強功能』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [第 61 頁的『Managed File Transfer fteCleanAgent 指令的行為變更』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [第 61 頁的『Managed File Transfer 安裝內容中 messagePublicationFormat=mixed 的更正行為』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [第 61 頁的『在 Managed File Transfer 中啟用 MQCSP 鑑別』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [第 62 頁的『用戶端原因碼』](#)

IBM MQ classes for Java 的配置檔範例

從 IBM MQ 9.0.3 開始，會在 IBM MQ classes for Java 安裝目錄的 bin 子目錄中提供範例配置檔 mqjava.config。如需相關資訊，請參閱 [適用於 Java 的 IBM MQ 類別配置檔](#)。

strmqm 指令的變更

從 IBM MQ 9.0.3 開始，UNIX 上 `data path/log/qm` 的安全已從 2775 變更為 2770。

錯誤日誌加強功能

從 IBM MQ 9.0.3 開始，當 IBM MQ 處理程序將訊息寫入錯誤日誌時，以 ISO 8601 格式 (世界標準時間 (UTC)) 的訊息時間會併入為 `Time()` 屬性。

如需相關資訊，請參閱 [使用錯誤日誌](#)。

Managed File Transfer fteCleanAgent 指令的行為變更

從 IBM MQ 9.0.3 開始，`fteCleanAgent` 指令已更新，因此您必須將適當的參數傳遞至指令，並提供代理程式名稱，以指定要清除的 Managed File Transfer 狀態。行為中的這項變更可確保依預設，`fteCleanAgent` 不會清除所指定代理程式的所有進行中及擱置中傳送、資源監視器定義及排定傳送定義。

必要的話，您可以將 `command.properties` 檔中新的 `failCleanAgentWithNoArguments` 內容設為 `false`，以回復為 `fteCleanAgent` 的先前行為。

如需相關資訊，請參閱 [fteCleanAgent \(清除受管理檔案傳送代理程式\)](#) 及 [command.properties](#) 檔案。

Managed File Transfer 安裝內容中 messagePublicationFormat=mixed 的更正行為

`messagePublicationFormat` 內容已新增至位於 IBM MQ 9.0.2 的 `installation.properties` 檔案。在該版本中，當您指定 `messagePublicationFormat=mixed` 時，效果與指定 `messagePublicationFormat=MQFMT_NONE` 相同。IBM MQ 9.0.3 中已修正此錯誤。如需相關資訊，請參閱 [installation.properties](#) 檔案。

在 Managed File Transfer 中啟用 MQCSP 鑑別

從 IBM MQ 9.0.3 開始，您可以停用預設相容模式，並針對連線鑑別啟用 MQCSP 鑑別：

- 連接至協調佇列管理程式或指令佇列管理程式的 Managed File Transfer 代理程式。
- 連接至協調佇列管理程式或指令佇列管理程式的 IBM MQ Explorer MFT 外掛程式。

如需相關資訊，請參閱 [啟用 MQCSP 鑑別模式](#)。

用戶端原因碼

從 IBM MQ 9.0.3 開始，會嘗試多次用戶端連線，例如使用以逗點區隔的連線名稱且連線序列失敗的通道，當傳回至應用程式時，會優先考慮 MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE 及 MQRC_STANDBY_Q_MGR 以外的原因碼。在舊版中，一律會傳回連線順序中發現的最後一個原因碼，這可能會導致配置錯誤，例如先前在連線嘗試中發現 MQRC_NOT_AUTHORIZED，而不會傳回給應用程式。

相關概念

 IBM MQ 9.0.3 中的新增功能
IBM MQ 9.0.3 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

 IBM MQ 9.0.3 中新增及變更的訊息
已針對 IBM MQ 9.0.3 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。

IBM MQ 9.0.3 中新增及變更的訊息

已針對 IBM MQ 9.0.3 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。

- [第 62 頁的『新增及變更的 IBM MQ AMQ 訊息』](#)
- [第 62 頁的『新增及變更的 REST API 訊息』](#)
- [第 63 頁的『新增及變更的 Managed File Transfer 訊息』](#)
- [第 64 頁的『新增及變更的 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息』](#)

新增及變更的 IBM MQ AMQ 訊息



下列 IBM MQ AMQ 訊息是 IBM MQ 9.0.3 的新訊息：

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3961
AMQ3962
AMQ3963
AMQ3964
AMQ3965
AMQ3966
AMQ3967
AMQ3968
AMQ3969

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6321
AMQ6322

IBM MQ 9.0.3 的下列 AMQ 訊息已變更：

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6231
AMQ6241
AMQ6620
AMQ6994

新增及變更的 REST API 訊息

下列 REST API 訊息是 IBM MQ 9.0.3 的新訊息：

REST API 訊息

REST068
REST069
REST070
REST071
REST072
REST073
REST074
REST099
REST100
REST101
REST102
REST103
REST104
REST105
REST106
REST107
REST108
REST109
REST110
REST111
REST112
REST113
REST114
REST900

IBM MQ 9.0.3 的下列 REST API 訊息已變更:

REST API 訊息

REST003
REST019
REST022
REST035
REST038
REST046
REST049
REST055
REST057
REST059
REST064

新增及變更的 Managed File Transfer 訊息

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.3 的新訊息:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0187E

BFGCI0001 - BFGCI9999

[BFGCI0012E](#)
[BFGCI0013E](#)
[BFGCI0014E](#)
[BFGCI0015E](#)
[BFGCI0016E](#)

BFGCL0001 - BFGCL9999

[BFGCL0752E](#)
[BFGCL0753E](#)
[BFGCL0754I](#)
[BFGCL0755I](#)
[BFGCL0756E](#)
[BFGCL0757E](#)

BFGCU0001 - BFGCU9999

[BFGCU0056E](#)

BFGMQ0001 - BFGMQ9999

[BFGMQ1044E](#)

BFGPR0001 - BFGPR9999

[BFGPR0136E](#)
[BFGPR0137I](#)
[BFGPR0138W](#)
[BFGPR0139E](#)
[BFGPR0140I](#)

BFGUT0001 - BFGUT9999

[BFGUT0032I](#)
[BFGUT0033E](#)
[BFGUT0034E](#)
[BFGUT0035E](#)
[BFGUT0036I](#)

IBM MQ 9.0.3 的下列 Managed File Transfer 訊息已變更:

BFGTR0001 - BFGTR9999

[BFGTR0077I](#)

新增及變更的 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息



下列 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息是 IBM MQ 9.0.3 的新訊息:

訊息管理程式訊息 (CSQM ...)

[CSQM572E](#)
[CSQM573E](#)
[CSQM574E](#)
[CSQM575E](#)
[CSQM576E](#)
[CSQM577E](#)

分散式佇列訊息 (CSQX ...)

[CSQX193I](#)

[CSQX194E](#)

[CSQX198E](#)

[CSQX967I](#)

[CSQX968I](#)

起始設定程序及一般服務訊息 (CSQY ...)

[CSQY036I](#)

[CSQY037I](#)

[CSQY038E](#)

[CSQY140I](#)

[CSQY141I](#)

[CSQY142I](#)

[CSQY0619I](#)

IBM MQ 9.0.3 的下列 CSQ 訊息已變更:

起始設定程序及一般服務訊息 (CSQY ...)

[CSQY000I](#)

相關概念

 [IBM MQ 9.0.3 中的新增功能](#)
IBM MQ 9.0.3 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

 [IBM MQ 9.0.3 中的變更內容](#)
本節說明對 IBM MQ 9.0.3 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

相關資訊

[IBM MQ AMQ 訊息](#)

[REST API 訊息](#)

[Managed File Transfer 診斷訊息](#)

[IBM MQ for z/OS 的訊息](#)

IBM MQ 9.0.2 的新增功能與變更內容

IBM MQ 9.0.2 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關概念

 [IBM MQ 9.0.5 的新增功能與變更內容](#)
IBM MQ 9.0.5 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

 [IBM MQ 9.0.4 的新增功能與變更內容](#)
IBM MQ 9.0.4 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。IBM MQ 9.0.4 也提供舊版 CD 的修正程式。

 [IBM MQ 9.0.3 的新增功能與變更內容](#)
IBM MQ 9.0.3 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

 [IBM MQ 9.0.1 的新增功能與變更內容](#)
IBM MQ 9.0.1 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關資訊

[視訊: IBM MQ 9.0.2 \(YouTube\)](#)

IBM MQ 的系統需求

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

IBM MQ 9.0.2 中的新增功能

IBM MQ 9.0.2 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

CD 版本提供的個別特性是獨立式功能，但可能會在後續 CD 版本中改進功能，從而加強舊版 CD 特性並形成相關功能組合。

所有受支援平台上的新增特性

- [第 66 頁的『administrative REST API 的加強功能』](#)

僅限 Linux 和 Windows 新增特性

- [第 67 頁的『Java 執行時期環境 \(JRE\) 的選用安裝』](#)
- [第 67 頁的『線性日誌範圍的自動管理』](#)
- [第 67 頁的『自動寫入媒體影像』](#)
- [第 67 頁的『在 IBM Cloud 中透過 IBM Cloud Product Insights 服務監視 IBM MQ 佇列管理程式及使用情形度量』](#) (不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#)。)
- [第 68 頁的『透過 IBM MQ Bridge to Salesforce 整合 Salesforce 推送主題及平台事件與 IBM MQ』](#)
- [第 68 頁的『Linux Ubuntu 的 Debian 安裝程式』](#)

相關概念

IBM MQ 9.0.2 中的變更內容

本節說明 IBM MQ 9.0.2 中功能和資源的變更 (包括任何淘汰)。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

IBM MQ 9.0.2 中新增、變更及移除的訊息

已針對 IBM MQ 9.0.2 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.2 在此版本支援的所有平台上 (即 Linux、Windows 及 z/OS)，提供 administrative REST API 的加強功能。

administrative REST API 的加強功能

從 IBM MQ 9.0.2 中，administrative REST API 提供下列加強功能：

- administrative REST API 已啟用安全。您必須先配置安全，才能使用 administrative REST API。如需相關資訊，請參閱 [IBM MQ 主控台和 REST API 安全](#)。
- 您可以使用 REST API 來建立、更新、刪除及檢視佇列及佇列狀態的相關資訊。如需相關資訊，請參閱 [/admin/qmgr/{qmgrName}/queue](#)。

相關概念

Linux 和 Windows 新增特性

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.2 提供一些新增特性。

Linux 和 Windows 新增特性

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.2 提供一些新增特性。

- [第 67 頁的『Java 執行時期環境 \(JRE\) 的選用安裝』](#)
- [第 67 頁的『線性日誌範圍的自動管理』](#)
- [第 67 頁的『自動寫入媒體影像』](#)

- 第 67 頁的『[在 IBM Cloud 中透過 IBM Cloud Product Insights 服務監視 IBM MQ 佇列管理程式及使用情形度量](#)』(不再可用。請參閱 [服務淘汰: IBM Cloud Product Insights](#)。)
-  第 68 頁的『[透過 IBM MQ Bridge to Salesforce 整合 Salesforce 推送主題及平台事件與 IBM MQ](#)』
-  第 68 頁的『[Linux Ubuntu 的 Debian 安裝程式](#)』

Java 執行時期環境 (JRE) 的選用安裝

從 IBM MQ 9.0.2 開始，如果您未在傳訊應用程式中使用 Java，且未使用以 Java 撰寫的 IBM MQ 部分，則可以選擇不安裝 JRE (或移除 JRE，如果已安裝的話)。



小心: 如果您選擇不安裝 JRE，或移除 JRE (如果已安裝的話):

- 您必須使用 **runmqakm** 指令行工具而非 **strmqikm** GUI 工具或 **runmqckm** 指令行工具來執行金鑰管理。
- 仍會安裝 IBM Key Management 捷徑。按一下捷徑沒有作用。您應該改用 **runmqakm** 指令行工具。
- 除非系統路徑上提供 JRE 第 7 版或更新版本，否則使用 **runmqras** 指令會失敗。

 在 Linux 上，您可以安裝 IBM MQ 而不安裝 MQSeriesJRE RPM，除非您要安裝產品中需要存在 JRE 的部分，在這種情況下，RPM 必備項目測試會失敗。從 IBM MQ 9.0.2 開始，您現在也可以安裝不含 JRE 的 MQSeriesGSKit RPM。

 在 Windows 上，在 IBM MQ 9.0.2 之前，JRE 是一律已安裝的隱藏安裝特性。從 IBM MQ 9.0.2 開始，JRE 變成可獨立安裝的特性。您可以無聲自動或透過 GUI 安裝程式來安裝或省略此特性，只要您不安裝需要存在 JRE 的其他特性即可。如需相關資訊，請參閱 [安裝需要伺服器或 JRE 的特性](#)。

從 IBM MQ 9.0.1 或更舊版本升級至 9.0.2 或更新版本，會將個別安裝的 JRE 特性新增至已安裝的產品。

如需相關資訊，請參閱 [使用 runmqckm、runmqakm 及 strmqikm 來管理數位憑證](#)。

線性日誌範圍的自動管理

從 IBM MQ 9.0.2 開始，佇列管理程式已延伸為支援自動管理回復不再需要的線性日誌範圍。請參閱 [管理日誌](#)。

如果要針對已移轉的佇列管理程式啟用這項特性，您必須從 IBM MQ Explorer 的 Log 佇列管理程式內容頁面或 `qm.ini` 檔中的 Log 段落指定新的屬性 (**LogManagement**)。如需相關資訊，請參閱 [佇列管理程式日誌](#)。

如果您收到訊息 AMQ7466: 日誌檔大小有問題，請增加主要日誌範圍的數目。

如需下列相關資訊，請參閱 [記載](#) 及本節內的主題:

- 記載類型
- 重新啟動回復
- 計算日誌的大小

自動寫入媒體影像

從 IBM MQ 9.0.2 開始，佇列管理程式已延伸至支援自動寫入媒體映像檔。

如需相關資訊，請參閱 [自動取得媒體影像](#)。

在 IBM Cloud 中透過 IBM Cloud Product Insights 服務監視 IBM MQ 佇列管理程式及使用情形度量

IBM Cloud Product Insights 服務不再可用。如需相關資訊，請參閱下列部落格文章: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

透過 IBM MQ Bridge to Salesforce 整合 Salesforce 推送主題及平台事件與 IBM MQ

Linux

從 IBM MQ 9.0.2 中，您可以安裝並使用 IBM MQ Bridge to Salesforce 來配置與 Salesforce 和 IBM MQ 的連線，然後執行指令 `runmqsfb` 來訂閱 Salesforce 中的事件，並將它們發佈至 IBM MQ 網路。

如需相關資訊，請參閱 [Configuring IBM MQ for use with Salesforce push topics and platform events and runmqsfb \(run IBM MQ Bridge to Salesforce\)](#)。

Linux Ubuntu 的 Debian 安裝程式

Linux

從 IBM MQ 9.0.2 開始，IBM MQ 提供 Debian 安裝程式格式 (.deb 檔案) 的套件，以透過在所有三個受支援架構上使用 `dpkg` 指令或 Linux Ubuntu 發行套件上的更高層次安裝工具進行安裝。

如需相關資訊，請參閱 [使用 Debian 在 Linux Ubuntu 上安裝 IBM MQ](#)。

相關概念

Windows V 9.0.2 z/OS Linux 所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.2 在此版本支援的所有平台上 (即 Linux、Windows 及 z/OS)，提供 administrative REST API 的加強功能。

Windows V 9.0.2 z/OS Linux IBM MQ 9.0.2 中的變更內容

本節說明 IBM MQ 9.0.2 中功能和資源的變更 (包括任何淘汰)。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

- Windows z/OS Linux 第 69 頁的『[administrative REST API /qmgr 狀態屬性及查詢屬性的變更](#)』
- Windows z/OS Linux 第 69 頁的『[administrative REST API 安全的變更](#)』
- Windows z/OS Linux 第 69 頁的『[依預設已啟用 administrative REST API](#)』
- Windows z/OS Linux 第 69 頁的『[IBM MQ 資源配接器 IVT 應用程式已更新為支援 WildFly V10](#)』
- 第 69 頁的『[新的常數 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA 已新增至 JmsConstants 介面](#)』
- Windows Linux 第 69 頁的『[嘗試變更時，不會將 Proxy 訂閱修改為 ADMIN](#)』
- Windows Linux 第 69 頁的『[對 IBM MQ Explorer MFT 外掛程式所建立的訂閱的已改良命名](#)』
- Windows Linux 第 70 頁的『[已改良前次報告狀態為 UNKNOWN 時 MFT 代理程式的相關資訊](#)』
- Windows Linux 第 70 頁的『[Managed File Transfer installation.properties 檔案的新 messagePublicationFormat 內容](#)』
- z/OS 第 70 頁的『[在 z/OS 上與 MFT 代理程式搭配使用的新代理程式內容 adminGroup](#)』
- Windows Linux 第 70 頁的『[變更日誌程式檢查點檢查作業](#)』
- Windows z/OS Linux 第 70 頁的『[切換至 dmpmqlog 指令](#)』
- Linux 第 70 頁的『[nproc 的 mqconfig 變更](#)』

administrative REST API /qmgr 狀態屬性及查詢屬性的變更

在 IBM MQ 9.0.1, administrative REST API /qmgr 物件傳回一個 JSON 回應, 其中含有一個稱為 **status** 的屬性。此屬性的值指出佇列管理程式的執行中狀態。從 IBM MQ 9.0.2 開始, 此屬性稱為 **state**。例如, 在 IBM MQ 9.0.1 中, JSON 回應包括 "status" : "running"。從 IBM MQ 9.0.2 開始, 它包括 "state" : "running"。

同樣地, 在 IBM MQ 9.0.1 中, administrative REST API /qmgr 物件包含一個稱為 **status** 的選用查詢參數, 可根據佇列管理程式的執行狀態來過濾傳回的結果。從 IBM MQ 9.0.2 開始, 此查詢參數稱為 **state**。

如需相關資訊, 請參閱 [/qmgr GET](#)。

administrative REST API 安全的變更

在 IBM MQ 9.0.1 中, administrative REST API 無法使用安全。從 IBM MQ 9.0.2 開始, 已啟用 administrative REST API 的安全。If you used the administrative REST API feature in IBM MQ 9.0.1, and the appSecurity-2.0 feature is enabled in the mqwebuser.xml file, at IBM MQ 9.0.2, the administrative REST API rejects your request with an HTTP status code of 401. 若要在 IBM MQ 9.0.2 中使用 administrative REST API, 如果已啟用安全, 您必須在每一個 REST 要求中使用記號型鑑別或 HTTP 基本鑑別。不過, 如果未啟用安全, 則不需要使用任一方法。如需相關資訊, 請參閱 [IBM MQ 主控台和 REST API 安全](#)。

依預設已啟用 administrative REST API

在 IBM MQ 9.0.1 中, 依預設會停用 administrative REST API。從 IBM MQ 9.0.2 開始, 依預設會啟用 administrative REST API。 **V9.0.1** 如需啟用或停用 administrative REST API 的相關資訊, 請參閱 [配置自動啟動](#)。

IBM MQ 資源配接器 IVT 應用程式已更新為支援 WildFly V10

從 IBM MQ 9.0.2 開始, IBM MQ 9.0 資源配接器安裝驗證測試應用程式已更新, 因此 WMQ_IVT_MDB.jar 檔案包含 WildFly V10 使用的 META-INF\jboss-ejb3.xml 檔案。WMQ_IVT.war 檔案內的 WEB-INF\jboss-web.xml 檔案包含 WildFly V10 的正確資源參照。

如需相關資訊, 請參閱 [在 Wildfly 中安裝及測試資源配接器](#)。

新的常數 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA 已新增至 JmsConstants 介面

從 IBM MQ 9.0.2 開始, 會更新 IBM MQ classes for JMS, 以便當從包含 RFH2 標頭及 MQPS 資料夾的佇列中耗用訊息時, 與 Sud 索引鍵相關聯的值 (如果存在的話) 會以「字串」內容新增至傳回給 IBM MQ classes for JMS 應用程式的 JMS 訊息物件。為了讓應用程式能夠從訊息擷取這個內容, 會將新的常數 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA 新增至 JmsConstants 介面。這個新內容可以與 javax.jms.Message.getStringProperty(java.lang.String) 方法搭配使用, 以擷取訂閱使用者資料。如需相關資訊, 請參閱 [擷取使用者訂閱資料](#)。

嘗試變更時, 不會將 Proxy 訂閱修改為 ADMIN

無法修改 SUBTYPE 為 PROXY 的訂閱。從 IBM MQ 9.0.2 開始, 如果嘗試修改 Proxy 訂閱, 則會報告錯誤訊息, 且 SUBTYPE 不會修改為 ADMIN。請參閱 [DISPLAY SUB](#) 及 [ALTER SUB](#)。

對 IBM MQ Explorer MFT 外掛程式所建立的訂閱的已改良命名

在 IBM MQ 9.0.1 中, 由 IBM MQ Explorer MFT 外掛程式在協調佇列管理程式上建立的訂閱名稱字首為執行 IBM MQ Explorer 相關聯實例的系統主機名稱。從 IBM MQ 9.0.2 開始, 此字首已變更為顯示該訂閱是由「IBM MQ Explorer」MFT 外掛程式所建立, 並顯示使用者的名稱。如需相關資訊, 請參閱 [確保保留 Managed File Transfer 日誌訊息](#)。

已改良前次報告狀態為 UNKNOWN 時 MFT 代理程式的相關資訊

在 IBM MQ 9.0.2 時，會針對連接至協調管理程式的代理程式顯示新值 **Status Age**。當您在指令行中執行 **fteListAgents** 和 **fteShowAgentDetails** 指令時，會輸出 **Status Age**。對於針對協調管理程式列出的代理程式，以及在每一個代理程式的個別內容中，可以在 IBM MQ Explorer 中看到 **Status Age** 直欄。如需相關資訊，請參閱 [代理程式顯示為處於 UNKNOWN 狀態時該怎麼做](#)。

Managed File Transfer installation.properties 檔案的新 messagePublicationFormat 內容

從 IBM MQ 9.0.2，會將新內容 **messagePublicationFormat** 新增至 **installation.properties** 檔案。此內容可讓您指定 MFT 代理程式針對其狀態 XML 訊息所使用的訊息發佈格式。如需相關資訊，請參閱 **installation.properties** 檔案。

IBM MQ 9.0.2 中存在撰寫程式錯誤。在此版本中，當您指定 **messagePublicationFormat=mixed** 時，效果與指定 **messagePublicationFormat=MQFMT_NONE** 相同。此錯誤在 IBM MQ 9.0.3 中已修正。

在 z/OS 上與 MFT 代理程式搭配使用的新一代代理程式內容 adminGroup

z/OS

IBM MQ 9.0.2 會新增代理程式內容 **adminGroup**，以與 z/OS 上的 Managed File Transfer 代理程式搭配使用。此內容定義具備下列能力的使用者群組的名稱：

- 使用 **fteStartAgent** 指令來啟動代理程式。
- 使用 **fteStopAgent** 指令來停止代理程式。
- 使用 **fteSetAgentTraceLevel** 指令來啟用或停用代理程式追蹤。
- 使用 **fteShowAgentDetails** 指令來顯示代理程式詳細資料。

如需相關資訊，請參閱 [agent.properties](#) 檔案。

變更日誌程式檢查點檢查作業

從 IBM MQ 9.0.2 開始，日誌程式會更頻繁地排程檢查點 (因此下一個檢查點會在第一個日誌完成之前排程)，因為日誌程式正在嘗試將作用中日誌保留在主要日誌範圍中。

切換至 dmpmqlog 指令

dmpmqlog 指令會輸出每一個日誌記錄的時間戳記。下列文字顯示時間戳記的範例：

```
LOG RECORD - LSN <0:0:4615:42406>
*****

HLG Header: lreclsize 212, version 1, rmid 0, eyecatcher HLRH
Creation Time: 2017-01-30 13:50:31.146 GMT Standard Time (UTC +0)
```

nproc 的 mqconfig 變更

Linux

在 Linux 上，每一個執行緒都會實作為輕量型處理程序 (LWP)，且每一個 LWP 會根據資源限制 **nproc** 來計算為一個處理程序。因此，需要根據執行緒數目來設定 **nproc**。

從 IBM MQ 9.0.2 開始，已修改 **mqconfig** Script，以根據執行中的執行緒數目而非處理程序數目來顯示處理程序數目。

如需 **mqconfig** 和 **nproc** 的相關資訊，請參閱 [在 Linux 和 mqconfig 上配置及調整作業系統](#)。

淘汰: Ubuntu 的 RPM 支援

IBM MQ 9.0.2 已淘汰 Ubuntu 的 RPM 支援。IBM 打算在下一個 Long Term Support IBM MQ 版本中移除 Ubuntu 的 RPM 支援，以及在 16.04 之後的 Ubuntu 版本。

相關概念

 IBM MQ 9.0.2 中的新增功能
IBM MQ 9.0.2 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

 IBM MQ 9.0.2 中新增、變更及移除的訊息
已針對 IBM MQ 9.0.2 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

IBM MQ 9.0.2 中新增、變更及移除的訊息

已針對 IBM MQ 9.0.2 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更或移除的訊息。

- [第 71 頁的『新增、變更及移除 IBM MQ AMQ 訊息』](#)
- [第 73 頁的『新增及變更的 Managed File Transfer 訊息』](#)

新增、變更及移除 IBM MQ AMQ 訊息



下列 IBM MQ AMQ 訊息是 IBM MQ 9.0.2 的新訊息:

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3970
AMQ3971
AMQ3972
AMQ3973
AMQ3974
AMQ3975

AMQ5xxx: 可安裝的服務

AMQ5058
AMQ5059
AMQ5060
AMQ5061_unix
AMQ5766

AMQ6xxx: 共用服務

AMQ6721
AMQ6723
AMQ6723_ibm
AMQ6762
AMQ6783
AMQ6784

AMQ7xxx: IBM MQ 產品

AMQ7489
AMQ7490
AMQ7491

AMQ8xxx: 管理

AMQ8599
AMQ8922

AMQ8923
AMQ8923_ibm
AMQ8924
AMQ8924_ibm
AMQ8925
AMQ8926
AMQ8927

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9183
AMQ9703

IBM MQ 9.0.2 的下列 AMQ 訊息已變更:

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3973 (已從錯誤變更為資訊)
AMQ3975 (從錯誤變更為資訊)
AMQ3982 (已從錯誤變更為資訊)
AMQ3985 (已從錯誤變更為資訊)
AMQ3988 (已從錯誤變更為資訊)
AMQ3993

Windows

Linux

AMQ4xxx: 使用者介面訊息 (Windows 及 Linux 系統)

AMQ4501
AMQ4635

AMQ5xxx: 可安裝的服務

AMQ5058
AMQ5059
AMQ5060
AMQ5600
AMQ5600_unix
AMQ5600_windows
AMQ5703

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6271
AMQ6623
AMQ6641
AMQ6642
AMQ6693

AMQ8xxx: 管理

AMQ8350
AMQ8351
AMQ8449 (已從嚴重錯誤變更為資訊)
AMQ8576_windows
AMQ8602
AMQ8617

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9557

AMQ9616

針對 IBM MQ 9.0.2 移除下列 AMQ 訊息:

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6599

新增及變更的 Managed File Transfer 訊息

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.2 的新訊息:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0184W

BFGAG0185W

BFGAG0186W

BFGIO0001 - BFGIO9999

BFGIO0410E

BFGJE0001 - BFGJE9999

BFGJE0006W

BFGPC0001 - BFGPC9999

BFGPC0053E

IBM MQ 9.0.2 的下列 Managed File Transfer 訊息已變更:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0114I

BFGJE0001 - BFGJE9999

BFGJE0001W

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0081I

BFGTR0082I

相關概念

 [IBM MQ 9.0.2 中的新增功能](#)

IBM MQ 9.0.2 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

 [IBM MQ 9.0.2 中的變更內容](#)

本節說明 IBM MQ 9.0.2 中功能和資源的變更 (包括任何淘汰)。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前,請檢閱這些變更,並決定您是否必須在開始移轉系統之前,先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

相關資訊

[IBM MQ AMQ 訊息](#)

[Managed File Transfer 診斷訊息](#)

IBM MQ 9.0.1 的新增功能與變更內容

IBM MQ 9.0.1 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本,在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

對於所有支援的平台,新功能包括 IBM MQ 的更新項目,以使用新的 IBM MQ Console 瀏覽器型工具及新的 REST API 來提供加強工具,以進行管理。

Linux 和 Windows 的新增特性也包含 Managed File Transfer 的功能和包裝變更。

在 z/OS 上,新功能還包括供應 IBM MQ 服務提供者以支援 z/OS Connect,以及其他在 CICS Liberty Java virtual machine (JVM) 伺服器內傳訊的支援。

相關概念

 IBM MQ 9.0.5 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.5 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

 IBM MQ 9.0.4 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.4 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 AIX、Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。IBM MQ 9.0.4 也提供舊版 CD 的修正程式。

 IBM MQ 9.0.3 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.3 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

 IBM MQ 9.0.2 的新增功能與變更內容
IBM MQ 9.0.2 是一個 Continuous Delivery (CD) 版本，在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供了一些新增及加強特性。

相關資訊

視訊: [IBM MQ 9.0.1 \(YouTube\)](#)

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

IBM MQ 9.0.1 中的新增功能

IBM MQ 9.0.1 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

CD 版本提供的個別特性是獨立式功能，但可能會在後續 CD 版本中改進功能，從而加強舊版 CD 特性並形成相關功能組合。

所有受支援平台上的新增特性

- [第 75 頁的『IBM MQ Console』](#)
- [第 75 頁的『administrative REST API』](#)
- [第 75 頁的『IBM MQ Console 和 administrative REST API 安裝元件』](#)
- [第 75 頁的『在 JMS ObjectMessage 中支援類別名稱允許清單』](#)

僅限 Linux 和 Windows 新增特性

- [使用 Microsoft Visual Studio 2015 編譯器建置的 Windows C++ 用戶端程式庫](#)
- [Managed File Transfer 對已停止傳送的可配置回復逾時](#)
- [Managed File Transfer Agent 可轉散發套件](#)

新增 z/OS 特性

- [z/OS Connect 的 IBM MQ for z/OS 服務提供者](#)
- [第 77 頁的『IBM MQ for z/OS Unix 系統服務 Web 元件特性』](#)
- [第 77 頁的『CICS Liberty JVM 伺服器內傳訊的其他支援』](#)
- [第 77 頁的『顯示佇列管理程式公用程式』](#)

相關概念

 IBM MQ 9.0.1 中的變更內容
本節說明對 IBM MQ 9.0.1 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

 IBM MQ 9.0.1 中新增及變更的訊息
已針對 IBM MQ 9.0.1 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。

Windows V 9.0.1 z/OS Linux 所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.1 在此版本所支援的所有平台上，即 Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

- [第 75 頁的『IBM MQ Console』](#)
- [第 75 頁的『administrative REST API』](#)
- [第 75 頁的『IBM MQ Console 和 administrative REST API 安裝元件』](#)
- [第 75 頁的『在 JMS ObjectMessage 中支援類別名稱允許清單』](#)

IBM MQ Console

從 IBM MQ 9.0.1 中，您可以使用 Web 型使用者介面來管理 IBM MQ。IBM MQ Console 在瀏覽器中執行，並提供對佇列管理程式及 IBM MQ 物件的控制。

V 9.0.1 若要快速開始使用 IBM MQ Console，請參閱 [開始使用 IBM MQ Console](#)。

如需 IBM MQ Console 的相關資訊，請參閱 [使用 IBM MQ Console 管理](#)。

administrative REST API

從 IBM MQ 9.0.1，您可以使用 administrative REST API 來要求佇列管理程式及安裝的相關資訊。

若要快速開始使用 administrative REST API，請參閱 [開始使用 administrative REST API](#)。

如需 administrative REST API 的相關資訊，請參閱 [使用 REST API 管理](#)。

IBM MQ Console 和 administrative REST API 安裝元件

如果您想要使用 IBM MQ Console 或 administrative REST API，您必須安裝執行這些特性的 Web 伺服器。

若要在 Windows 上安裝此功能，您必須安裝「Web 管理」特性。如需在 Windows 上安裝此元件的相關資訊，請參閱 [Windows 安裝作業](#)。

若要在 Linux 上安裝此功能，您必須安裝 REST API 及主控台元件。如需在 Linux 上安裝此元件的相關資訊，請參閱 [Linux 安裝作業](#)。

若要在 z/OS 上安裝此功能，您必須安裝 IBM MQ for z/OS Unix 系統服務 Web 元件特性。如需安裝此特性的相關資訊，請參閱 [建立及自訂 IBM WebSphere Application Server Liberty 設定檔伺服器定義](#) 及 [建立 IBM WebSphere Application Server Liberty 設定檔伺服器的程序](#)。

在 JMS ObjectMessage 中支援類別名稱允許清單

從 IBM MQ 9.0.1 開始，IBM MQ classes for JMS 支援將 JMS ObjectMessage 介面實作中的類別列入允許清單。允許清單定義哪些 Java 類別可以使用 ObjectMessage.setObject() 序列化，並使用 ObjectMessage.getObject() 解除序列化。

如需相關資訊，請參閱 [JMS ObjectMessage 中的類別名稱允許清單](#)，以及 [在 Java 安全管理程式下執行 IBM MQ for JMS 應用程式類別](#)。

相關概念

Windows V 9.0.1 Linux Linux 和 Windows 新增特性

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.1 提供一些新增特性。

V 9.0.1 z/OS 新增 z/OS 特性

在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.1 提供許多新特性。

Windows V 9.0.1 Linux Linux 和 Windows 新增特性

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.1 提供一些新增特性。

- **Windows** [使用 Microsoft Visual Studio 2015 編譯器建置的 C++ 用戶端程式庫](#)

-   [Managed File Transfer 對已停止傳送的可配置回復逾時](#)
-   [第 76 頁的『Redistributable Managed File Transfer Agent 套件』](#)

使用 Microsoft Visual Studio 2015 編譯器建置的 C++ 用戶端程式庫

 從 IBM MQ 9.0.1 開始，本產品提供使用 Microsoft Visual Studio 2015 C++ 編譯器建置的 C++ 用戶端程式庫。使用 IBM MQ 9.0.1 版次或更新版本所建置的應用程式可以使用這些程式庫。除了使用 Microsoft Visual Studio 2012 C++ 編譯器建置的現有 IBM MQ 9.0.1 C++ 程式庫之外，還提供這些程式庫。

若要使用 Microsoft Visual Studio 2015 C++ 編譯器，如果您使用 Windows 10 之前的 Windows 版本，則必須安裝 Microsoft 知識庫更新 KB3118401。

如需相關資訊，請參閱 [在 Windows 上建置 C++ 程式](#)。

Managed File Transfer 對已停止傳送的可配置回復逾時

  從 IBM MQ 9.0.1 開始，Managed File Transfer 提供一項新的進階內容，用來設定來源代理程式繼續嘗試回復已停止傳送的時間量的值。

如需相關資訊，請參閱 [回復中傳送的逾時選項](#)。

Redistributable Managed File Transfer Agent 套件

  從 IBM MQ 9.0.1 開始，Managed File Transfer Agent 可選擇性地提供作為個別可重新配送元件，可將它當作 zip 套件下載。此選項可讓開發人員下載、配置及測試 Managed File Transfer Agent，以確保它連接至現有的 Managed File Transfer 配置，然後讓所配置的代理程式組合可供其組織內的許多使用者使用。不熟悉 Managed File Transfer 如何運作的使用者可以輕鬆在其區域環境上設定預先配置的代理程式，並快速連接至相關的 IBM MQ 網路。使用者不需要安裝 IBM MQ 即可傳送檔案。

如需相關資訊，請參閱 [配置 Redistributable Managed File Transfer Agent](#)。

相關概念

    [所有受支援平台上的新增特性](#)
IBM MQ 9.0.1 在此版本所支援的所有平台上，即 Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

  [新增 z/OS 特性](#)
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.1 提供許多新特性。

  [新增 z/OS 特性](#)
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.1 提供許多新特性。

- [第 76 頁的『IBM MQ for z/OS Service Provider for z/OS Connect』](#)
- [第 77 頁的『IBM MQ for z/OS Unix 系統服務 Web 元件特性』](#)
- [第 77 頁的『CICS Liberty JVM 伺服器內傳訊的其他支援』](#)
- [第 77 頁的『顯示佇列管理程式公用程式』](#)

IBM MQ for z/OS Service Provider for z/OS Connect

從 IBM MQ 9.0.1 開始，IBM MQ for z/OS Service Provider for z/OS Connect (MQ Service Provider) 會處理透過 z/OS Connect 送達的要求。MQ Service Provider 容許 REST 察覺應用程式與使用 IBM MQ for z/OS 佇列及主題公開的 z/OS 資產互動。您可以達成此目的，而不必擔心使用非同步傳訊所需的編碼。

如需相關資訊，請參閱 [IBM MQ for z/OS z/OS Connect 服務提供者](#)。

IBM MQ for z/OS Unix 系統服務 Web 元件特性

從 IBM MQ 9.0.1，如果您要使用 IBM MQ Console 或 administrative REST API to IBM MQ for z/OS，則需要安裝此特性。

請注意，若要安裝此特性，您必須安裝 IBM MQ for z/OS Unix 系統服務元件特性。

如需如何設定此特性的相關資訊，請參閱 [建立及自訂 IBM WebSphere Application Server Liberty 設定檔伺服器定義](#) 及 [建立 IBM WebSphere Application Server Liberty 設定檔伺服器的程序](#)。

CICS Liberty JVM 伺服器內傳訊的其他支援

IBM MQ 9.0.1 提供已更新的 IBM MQ 資源配接器，支援使用用戶端或連結模式來容許從 CICS JVM 伺服器 Liberty 設定檔連線至 IBM MQ。資源配接器現在提供的傳訊額外支援，與 CICS Liberty JVM 伺服器設定檔環境有相依關係。如需相關資訊，請參閱 [在 CICS Liberty JVM 伺服器中使用 IBM MQ classes for JMS](#)。

顯示佇列管理程式公用程式

IBM MQ 9.0.1 提供 [CSQUDSPM](#) 公用程式，它會顯示佇列管理程式的相關資訊，並提供與 [Multiplatforms](#) 上 [dspmq](#) 相等的功能。

相關概念

 所有受支援平台上的新增特性

IBM MQ 9.0.1 在此版本所支援的所有平台上，即 Linux、Windows 及 z/OS 上，提供了一些新增特性。

 Linux 和 Windows 新增特性

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.1 提供一些新增特性。

IBM MQ 9.0.1 中的變更內容

本節說明對 IBM MQ 9.0.1 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

如需 IBM MQ 9.0 的系統需求的相關資訊，請參閱 [IBM 的系統需求 MQ 9.0 網頁](#)。您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援的作業系統、系統需求、必備項目及選用的受支援軟體的相關資訊。此網頁包含 SPCR 工具的相關資訊，並鏈結到每個受支援平台的報告。

-  [第 77 頁的『在 Windows 上安裝特性名稱的變更』](#)
- [第 78 頁的『runmqsc 的 MQPROMPT 環境變數』](#)
- [第 78 頁的『在配送清單中使用主題別名佇列的限制』](#)
- [第 78 頁的『已淘汰 CipherSpecs』](#)
-  [第 78 頁的『對遠端 Managed File Transfer 代理程式的 DISPLAY CHSTATUS 輸出值的變更』](#)
-  [第 78 頁的『在 Managed File Transfer 中對訊息至檔案傳送的變更』](#)
- [第 78 頁的『新的 MFT 代理程式內容 additionalWildcardSandboxChecking』](#)
-  [第 78 頁的『z/OSMF 的改良』](#)
-  [第 79 頁的『移轉變異』](#)

在 Windows 上安裝特性名稱的變更



從 IBM MQ 9.0.1 開始，Windows 上部分可安裝特性的名稱已變更：

- Java and .NET Messaging and Web Services 特性現在稱為 Extended Messaging APIs。
- Windows Client 現在命名為 MQI Client。

runmqsc 的 MQPROMPT 環境變數

從 IBM MQ 9.0.1 開始，您可以透過使用 MQPROMPT 環境變數來設定您選擇的提示，讓您更容易看到您位於 MQSC 環境中，並查看現行環境的部分詳細資料。如需相關資訊，請參閱 [使用 MQSC 指令管理](#)。

在配送清單中使用主題別名佇列的限制

發佈清單不支援使用指向主題物件的別名佇列。從 IBM MQ 9.0.1 開始，如果別名佇列指向配送清單中的主題物件，則 IBM MQ 會傳回 MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR。

已淘汰 CipherSpecs

從 IBM MQ 9.0.1 開始，下列 CipherSpecs 已淘汰：

-  FIPS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- TRIPLE_DES_SHA_US
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
-  ECDHE_ECDSA_3DES_EDE_CBC_SHA256
-  ECDHE_RSA_3DES_EDE_CBC_SHA256

如需相關資訊，請參閱 [已淘汰的密碼規格](#)。

對遠端 Managed File Transfer 代理程式的 DISPLAY CHSTATUS 輸出值的變更



從 IBM MQ 9.0.1 開始，**DISPLAY CHSTATUS** 指令的輸出包含一些值，當在通道遠端執行的應用程式是 Managed File Transfer Agent 時，這些值可讓您清楚：

- 用於顯示遠端主機應用程式名稱的 **RAPPLTAG** 通道屬性值已更新為顯示 *MFT Agent and agent name*。
- 新增的 **RPRODUCT** 產品 ID *MQJF* 指出，在通道遠端執行的產品是 Managed File Transfer Agent。

如需相關資訊，請參閱 [DISPLAY CHSTATUS](#)。

在 Managed File Transfer 中對訊息至檔案傳送的變更



在「訊息轉為檔案」傳送中，來源代理程式現在會在 IBM MQ 9.0.1 之前的版本中瀏覽來自來源佇列的訊息，而不像破壞性 GET。瀏覽完所有訊息（如果使用了訊息分組，則為群組中）並將資料寫入目的地檔案之後，就會從來源佇列中移除訊息。這可在萬一傳送失敗或取消時，使訊息仍保留在來源佇列中。由於這項變更，因此必須隨 GET 權限一起提供 BROWSE 權限，才能執行「訊息轉為檔案」的傳送。

如需「訊息至檔案」特性的相關資訊，請參閱 [將資料從訊息傳送至檔案](#)。

新的 MFT 代理程式內容 additionalWildcardSandboxChecking

從 IBM MQ 9.0.1 開始，如果已使用使用者或代理程式沙盤推演配置代理程式，以限制代理程式可以來回傳送檔案的位置，您可以將 `additionalWildcardSandboxChecking` 內容設為 `true`，以指定對該代理程式的萬用字元傳送進行其他檢查。如需相關資訊，請參閱 [萬用字元傳送的其他檢查](#) 及 [agent.properties](#) 檔案。

z/OSMF 的改良



從 IBM MQ 9.0.1 開始，已更新用於佈建 IBM MQ 資源的 IBM z/OS Management Facility (z/OSMF) 工作流程，以利用在 z/OSMF V2.2 中提供的較新的 Cloud Provisioning 功能。

此外，已加強供應本端佇列的工作流程，以包括動作來顯示佇列的選定屬性，以及瀏覽或破壞性地從佇列取得訊息。

如需 z/OSMF 改良的相關資訊，請參閱 [使用 IBM z/OSMF 來自動化 IBM MQ](#)。

移轉變更



在 z/OS 上，只要您尚未啟用新功能，且您的企業正在使用 Long Term Support (LTS) 發行模型，就可以反轉佇列管理程式移轉。如需相關資訊，請參閱 [IBM MQ 發行類型](#)。

您可以將 **OPMODE** 參數設為 (NEWFUNC, 900)，以啟用 IBM MQ 9.0.0 LTS 版次的新功能。如需變更的相關資訊，請參閱 [OPMODE](#)。

相關概念



IBM MQ 9.0.1 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。



已針對 IBM MQ 9.0.1 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。



已針對 IBM MQ 9.0.1 新增的新訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會列出任何已變更的訊息。

- [第 79 頁的『新增及變更的 IBM MQ AMQ 訊息』](#)
- [第 80 頁的『新增及變更的 Managed File Transfer 訊息』](#)
-  [第 80 頁的『新的 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息』](#)

新增及變更的 IBM MQ AMQ 訊息



下列 IBM MQ AMQ 訊息是 IBM MQ 9.0.1 的新訊息：

AMQ3xxx: 公用程式及工具

AMQ3976-99

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6685

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9849

IBM MQ 9.0.1 的下列 AMQ 訊息已變更：

AMQ5xxx: 可安裝的服務

AMQ5600

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6529,30,32,33,37,38

AMQ6620,23,42,48

AMQ6657-60

AMQ6662,63,66,68,72,74,75,93

AMQ8xxx: 管理

AMQ8151

AMQ8249

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9060,61,63

AMQ9785

新增及變更的 Managed File Transfer 訊息

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.1 的新訊息:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0183I

BFGAI0001 - BFGAI9999

BFGAI0041E

BFGAP0001 - BFGAP9999

BFGAP0064E

BFGAP0065E

BFGCH0001 - BFGCH9999

BFGCH0122E

BFGCH0123E

BFGCH0124E

BFGCH0125E

BFGCH0126E

BFGAP0001 - BFGAP9999

BFGAP0064E

BFGAP0065E

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0750E

BFGCL0751E

BFGIO0001 - BFGIO9999

BFGIO0410E

BFGNV0001 - BFGNV9999

BFGNV0175W

BFGNV0176I

BFGSS0001 - BFGSS9999

BFGSS0077E

BFGSS0078E

BFGSS0079E

BFGSS0080E

BFGSS0081E

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0081I

BFGTR0082I

IBM MQ 9.0.1 的下列 Managed File Transfer 訊息已變更:

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0561E

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0062I

BFGTR0063I

BFGTR0068I

新的 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息



下列 IBM MQ for z/OS CSQ 訊息是 IBM MQ 9.0.1 的新訊息:

- [CSQZ- IBM MQ for z/OS z/OS Connect 的服務提供者](#)

相關概念

 IBM MQ 9.0.1 中的新增功能
IBM MQ 9.0.1 在 Linux、Windows 及 z/OS 上提供一些新增及加強功能。

 IBM MQ 9.0.1 中的變更內容

本節說明對 IBM MQ 9.0.1 中功能和資源的變更。在將佇列管理程式升級到最新產品版本之前，請檢閱這些變更，並決定您是否必須在開始移轉系統之前，先計劃對現有的應用程式、Script 及程序進行變更。

相關資訊

[IBM MQ AMQ 訊息](#)

[Managed File Transfer 診斷訊息](#)

[IBM MQ for z/OS 的訊息](#)

LTS IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中的變更內容

Long Term Support (LTS) 版本是在指定時段內提供支援 (包括問題報告及安全更新項目) 的建議產品層次。

Long Term Support 版本不會提供新的功能加強功能。它們只包含問題報告修正程式和安全更新項目，並定期提供。它們適用於在長期部署期間需要最大穩定性的系統。

如需相關資訊，請參閱 [IBM MQ 發行類型](#) 及 [IBM MQ 長期支援及持續交付版本的常見問題](#)。

若為 Long Term Support for IBM MQ 9.0.0 for [Multiplatforms](#) 維護更新項目，則以修正套件 或累積安全更新項目 (CSU) 提供。

註: 從 1Q 2023 開始，對於 Multiplatforms，有兩種維護類型:

- 修正套件，包含自前一個修正套件交付 (或 GA) 以來已修正的所有問題報告的累積更新。在 Long Term Support (LTS) 版本的正常支援生命週期期間，會專門產生修正套件。
- 累加安全更新項目 (CSU)，它們是較小的更新項目，且包含自前一個維護 (GA) 以來發行的安全修補程式。會針對 LTS 版本 (包括延伸支援中的版本) 以及最新 IBM MQ Continuous Delivery (IBM MQ) 版本 (視需要提供相關安全修補程式) 產生 CSU。

對於 1Q 2023 中或之後的維護版本，VRMF 中的第四位數字代表修正套件號碼或 CSU 號碼。這兩種類型的維護都是相互累積的 (亦即，它們包含較舊 CSU 及修正套件中包含的所有項目)，而且兩者都使用相同的機制來安裝，以套用維護。這兩種類型的維護都會將 VRMF 的 F 位數更新為比任何先前維護更高的數字: 修正套件使用 "F" 值可被 5 整除，CSU 使用 "F" 值不可被 5 整除。

對於 1Q 2023 之前的維護版本，VRMF 中的第四位數字一律代表修正套件層次。例如，IBM MQ 9.0.0 LTS 版次的第一個修正套件編號為 9.0.0.1。

如需相關資訊，請參閱 [對 IBM MQ 維護交付模型的變更](#)。

對於 z/OS，維護更新項目是以 PTF 或累加安全更新項目 (CSU) 提供。

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13



IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13 中沒有與功能及資源變更相關的文件更新項目。

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12



- [第 84 頁的『runmqras 指令的變更』](#)
- [第 84 頁的『新建 Bouncy Castle Jar 檔』](#)
- [第 84 頁的『其他佇列管理程式配置屬性，用於控制 LDAP 呼叫的連線及作業逾時值』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11

▶ V 9.0.0.11

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11 中沒有與功能及資源變更相關的文件更新項目。

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10

▶ V 9.0.0.10

- 第 85 頁的『變更為 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的預設追蹤名稱』
- **ULW** 第 85 頁的『更新至 IBM MQ AMQP 服務』

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9

▶ V 9.0.0.9

- 第 85 頁的『啟用 IBM MQ 隨附的 LDAP 用戶端程式庫程式碼動態追蹤』
- 第 86 頁的『變更 XMS .NET 所需的權限，以查詢叢集佇列的 BackoutThreshold 及 BackoutRequeueQName』
- 第 86 頁的『佇列檔大小限制』
- 第 86 頁的『針對需要在 SFTP 檔案伺服器上建立新目錄的失敗受管理傳送要求，切換至異常狀況訊息』
- **z/OS** 第 86 頁的『變更為 dmpmqcfg 指令使用的查詢』
- 第 86 頁的『新建環境變數 AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDCS』

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8

▶ V 9.0.0.8

- **AIX** 第 86 頁的『容許 Advanced Message Security 應用程式在非 FIPS 模式下使用 GSKit』

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7

▶ V 9.0.0.7

- **AIX** 第 87 頁的『變更 IBM MQ 範例程式碼中使用的鏈結機制，以建置 Sybase XA 參數檔案』

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6

▶ V 9.0.0.6

- **Windows** 第 87 頁的『在 Windows 上新增 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 執行時期』
- 第 87 頁的『針對 IBM MQ classes for JMS 在取消佇列及無法傳送的郵件佇列處理期間所產生訊息的更新』
- 第 88 頁的『變更 IBM MQ classes for JMS 所需的權限，以查詢叢集佇列的 BackoutThreshold 及 BackoutRequeueQName』
- **Multi** 第 88 頁的『新建環境變數 AMQ_CONVEBCDICNEWLINE』
- **Windows** 第 88 頁的『新錯誤回應 MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION』
- **Windows** 第 88 頁的『Windows 程式目錄安全許可權的變更』

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5

▶ V 9.0.0.5

- 第 89 頁的『啟動規格上 targetClientMatching 內容的資源配接器更新項目』

- [第 89 頁的『runmqras 指令的新 -caseno 參數』](#)
- [第 89 頁的『IBM MQ 用戶端連線的行為變更』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4

V 9.0.0.4

- [第 89 頁的『fteModifyAgent 及 fteModifyLogger 指令的變更』](#)
- [第 89 頁的『MQMessage.writeString\(String\) 方法的 Javadoc 資訊更新』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3

V 9.0.0.3

- [第 90 頁的『移除 JSON4J.jar 檔案及 com.ibm.msg.client.mqlight 套件』](#)
- [第 90 頁的『java.security.policy 檔案的其他許可權』](#)
- [第 90 頁的『容許在佇列管理程式上選擇性地停用 TLS v1.0 的新屬性』](#)
- [第 91 頁的『runmqras 公用程式的加強功能』](#)
- [第 90 頁的『變更為 Managed File Transfer 代理程式權限佇列的必要許可權』](#)
- [第 91 頁的『當 Managed File Transfer 代理程式收到取消檔案傳送的要求時，變更權限檢查順序』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2

V 9.0.0.2

- [第 91 頁的『新的常數 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA 已新增至 JmsConstants 介面』](#)
- [第 92 頁的『新環境變數 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION』](#)
- [第 92 頁的『IBM MQ classes for Java 的配置檔範例』](#)
- [第 92 頁的『dmpmqcfg 指令的變更』](#)
- [第 92 頁的『strmqm 指令的變更』](#)
- [第 92 頁的『變更為處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息內毀損字元資料相關的錯誤』](#)
- [第 92 頁的『Managed File Transfer fteCleanAgent 指令的行為變更』](#)
- [第 92 頁的『在 Managed File Transfer 中啟用 MQCSP 鑑別』](#)
- [第 92 頁的『Managed File Transfer installation.properties 檔案的新 messagePublicationFormat 內容』](#)
- [第 93 頁的『針對「訊息轉為檔案」傳送還原的傳送 ID 與 groupId 屬性值的比較檢查』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1

V 9.0.0.1

- [第 93 頁的『JMS 異常狀況接聽器更新項目』](#)
- [第 93 頁的『在 JMS ObjectMessage 中支援類別名稱允許清單』](#)
- [第 94 頁的『IBM MQ 資源配接器 IVT 應用程式已更新為支援 WildFly V10』](#)
- [第 94 頁的『嘗試變更時，不會將 Proxy 訂閱修改為 ADMIN』](#)
- [第 94 頁的『在配送清單中使用主題別名佇列的限制』](#)
- [第 94 頁的『已淘汰 CipherSpecs』](#)
- [第 94 頁的『GSKit 版本已更新』](#)
- [第 95 頁的『使用 ADOPTCTX\(YES\) 參數時採用其他安全環境定義』](#)
- [Linux 第 95 頁的『nproc 的 mqconfig 變更』](#)
- [第 95 頁的『runmqsc 的 MQPROMPT 環境變數』](#)

- [第 95 頁的『fteMigrateAgent 指令變更』](#)
- [第 95 頁的『新的 MFT 代理程式內容 addCommandPathTo 沙盤推演』](#)
- [第 95 頁的『新的 MFT 代理程式內容 additionalWildcardSandboxChecking』](#)
- [z/OS 第 95 頁的『新的代理程式內容 adminGroup，與 z/OS 上的 MFT 代理程式搭配使用』](#)

相關概念

[第 15 頁的『IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容』](#)

IBM MQ 9.0 引進新的持續交付和支援模型。這個新模型下的起始版次提供若干新功能和加強功能。

[第 28 頁的『IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中的新增功能及變更內容』](#)

在 IBM MQ 9.0 起始版次之後，與修正版次相同的版本及版次 (例如 IBM MQ 9.0.3) 內的漸進式更新會提供新功能及加強功能。

[第 101 頁的『舊版中的新增功能及變更內容』](#)

鏈結至功能及資源的新增特性及變更的相關資訊，包括在 IBM MQ 9.0 之前的產品版本中發生的穩定、淘汰及移除。

[第 105 頁的『產品說明文件中的版本和平台圖示』](#)

IBM Documentation 中的單一資訊集中提供所有 IBM MQ 9.0 發行類型 (LTS、CD)、發行版本及平台的產品說明文件。如果資訊特定於給定的發行類型、版本或平台，則會以矩形圖示指出。適用於所有發行類型、版本及平台的資訊會維持未標示。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

[WebSphere MQ 的建議修正程式](#)

[IBM MQ 規劃的維護版本日期](#)

V 9.0.0.12 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 包含一些資源變更。

- [第 84 頁的『runmqras 指令的變更』](#)
- [第 84 頁的『新建 Bouncy Castle Jar 檔』](#)
- [第 84 頁的『其他佇列管理程式配置屬性，用於控制 LDAP 呼叫的連線及作業逾時值』](#)

runmqras 指令的變更

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 開始，**runmqras** 指令包括新的參數 **-noqmdata**，以僅擷取安裝層次診斷程式，並跳過任何佇列管理程式特定的診斷程式。

此外，從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 中，**-ftp** IBM 選項不再可用。

如需相關資訊，請參閱 [runmqras \(收集 IBM MQ 診斷資訊\)](#)。

新建 Bouncy Castle Jar 檔

已更新用來支援 Advanced Message Security 的 Bouncy Castle Jar 檔，並從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 併入 `bcutil-jdk15on.jar`。如需相關資訊，請參閱 [支援 AMS 的非 IBM JRE](#)。

其他佇列管理程式配置屬性，用於控制 LDAP 呼叫的連線及作業逾時值

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 開始，已新增兩個新的選用調整參數 **OAMLdapConnectTimeout** 及 **OAMLdapQueryTimeLimit**。您可以在佇列管理程式配置檔 `qm.ini` 中的 `TuningParameters` 段落內使用這兩個參數。如需相關資訊，請參閱 [調整參數](#)。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.10 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 包含兩項資源變更。

- [第 85 頁的『變更為 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的預設追蹤名稱』](#)
-  [第 85 頁的『更新至 IBM MQ AMQP 服務』](#)

變更為 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的預設追蹤名稱

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 開始，IBM MQ classes for Java、IBM MQ classes for JMS 和 IBM MQ 資源配接器已更新，當執行緒使用個別 Java ClassLoaders 來執行時，依預設，每一個執行緒都會產生其專屬 ClassLoader 特定追蹤檔的追蹤：

- IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的預設追蹤名稱格式如下：
mqjava_%PID%.cl%u.trc。
- 如果您使用可再定位 JAR 檔 com.ibm.mq.mqallclient.jar，預設追蹤名稱的格式如下：
mqjavaclient_%PID%.cl%u.trc。

其中 %PID% 是所追蹤應用程式的處理程序 ID，而 %u 是唯一數字，用來區分在不同 Java 類別載入器下執行追蹤的執行緒之間的檔案。

如需相關資訊，請參閱 [追蹤 IBM MQ classes for Java 應用程式](#) 及 [追蹤 IBM MQ classes for JMS 應用程式](#) 的子主題。

更新至 IBM MQ AMQP 服務

 ULW

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 開始，已更新 IBM MQ AMQP 服務，因此在設定 **SSLPEER** 屬性且 **SSLCAUTH** 屬性設為 REQUIRED 時，會使用 **SSLPEER** 屬性來檢查用戶端憑證的「識別名稱」。

如需相關資訊，請參閱 [建立及使用 AMQP 通道](#)。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.9 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 包含資源變更。

- [第 85 頁的『啟用 IBM MQ 隨附的 LDAP 用戶端程式庫程式碼動態追蹤』](#)
- [第 86 頁的『變更 XMS .NET 所需的權限，以查詢叢集佇列的 BackoutThreshold 及 BackoutRequeueQName』](#)
- [第 86 頁的『佇列檔大小限制』](#)
- [第 86 頁的『針對需要在 SFTP 檔案伺服器上建立新目錄的失敗受管理傳送要求，切換至異常狀況訊息』](#)
-  [第 86 頁的『變更為 dmpmqcfg 指令使用的查詢』](#)
- [第 86 頁的『新建環境變數 AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDCS』](#)

啟用 IBM MQ 隨附的 LDAP 用戶端程式庫程式碼動態追蹤

在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 之前，如果未同時停止或啟動佇列管理程式，則無法開啟及關閉 LDAP 用戶端追蹤。

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 開始，您可以使用 **stmqtrc** 指令開啟 LDAP 用戶端追蹤，並使用 **endmqtrc** 指令關閉 LDAP 用戶端追蹤，而不需要停止或啟動佇列管理程式。若要啟用此行為，還需要將環境變數 **AMQ_LDAP_TRACE** 設為非空值。如需相關資訊，請參閱 [啟用 LDAP 用戶端程式庫程式碼的動態追蹤](#)。

變更 XMS .NET 所需的權限，以查詢叢集佇列的 BackoutThreshold 及 BackoutRequeueQName

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 開始，已更新 XMS .NET 用戶端，因此只需要查詢叢集佇列的 **BackoutThreshold** 及 **BackoutRequeueQName**。如需相關資訊，請參閱 XMS 中的有害訊息中的 [叢集佇列的開啟選項](#)。

佇列檔大小限制

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 開始，依預設，佇列管理程式會將佇列檔大小上限限制為 2 TB。

針對需要在 SFTP 檔案伺服器上建立新目錄的失敗受管理傳送要求，切換至異常狀況訊息

Managed File Transfer 通訊協定橋接器代理程式使用協力廠商 JSch 程式庫，透過 SFTP 通訊協定與檔案伺服器進行通訊。如果通訊協定橋接器代理程式嘗試將檔案傳送至檔案伺服器上不存在的目錄，且 JSch 無法執行所要求的 SFTP 作業來建立該目錄，因為通訊協定橋接器代理程式登入檔案伺服器時所使用的使用者無權這樣做，JSch 會將異常狀況傳回給通訊協定橋接器代理程式。然後，通訊協定橋接器代理程式會將受管理傳送標示為「失敗」，並產生增補訊息。

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 開始，如果 JSch 異常狀況不包含任何失敗的相關資訊，則通訊協定橋接器代理程式會產生下列增補訊息：

BFGTR0072E: 傳送無法完成，因為發生異常狀況：
BFGBR0209E: 橋接器代理程式無法建立目錄 *directory name*

如需相關資訊，請參閱 [與通訊協定橋接器代理程式之間來回傳送檔案](#)。

變更為 dmpmqcfc 指令使用的查詢



從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 開始，依預設 **dmpmqcfc** 指令所使用的查詢只會查詢 QSGDISP (QMGR) 定義。您可以使用環境變數 **AMQ_DMPMQCFG_QSGDISP_DEFAULT** 來查詢其他定義。如需相關資訊，請參閱 [dmpmqcfc](#)。

新建環境變數 AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDACS

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 開始，在起始通訊流程上報告 AMQ9207E 錯誤訊息時，您可以使用 **AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDACS** 環境變數來暫停擷取 FFST。如需相關資訊，請參閱 [環境變數](#)。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.8 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 包含資源變更。

容許 Advanced Message Security 應用程式在非 FIPS 模式下使用 GSKit



從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 開始，檢查已新增至在客戶應用程式內執行的 IBM MQ 程式庫程式碼。檢查會在其起始設定中提早執行，以讀取環境變數 **AMQ_AMS_FIPS_OFF** 的值，如果設為任何值，則 GSKit 程式碼將在該應用程式中以非 FIPS 模式執行。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.7 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 包含資源變更。

- **AIX** 第 87 頁的『變更 IBM MQ 範例程式碼中使用的鏈結機制，以建置 Sybase XA 參數檔案』

變更 IBM MQ 範例程式碼中使用的鏈結機制，以建置 Sybase XA 參數檔案

AIX

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 開始，所提供的 make 檔已修改，因此您可以使用不同的鏈結選項 (**-bstatic** **-bdynamic**)，以適應 Sybase 15 ESD#5 以及更新版本所提供 XA 程式庫檔案格式的變更。如需相關資訊，請參閱 [Sybase 配置](#)。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.6 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 包括功能及資源的一些變更。

- **Windows** 第 87 頁的『在 Windows 上新增 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 執行時期』
- 第 87 頁的『IBM MQ classes for JMS 不再包含 IBM MQ 9.0.x CD 相關特性』
- 第 87 頁的『針對 IBM MQ classes for JMS 在取消佇列及無法傳送的郵件佇列處理期間所產生訊息的更新』
- 第 88 頁的『變更 IBM MQ classes for JMS 所需的權限，以查詢叢集佇列的 BackoutThreshold 及 BackoutRequeueQName』
- **Multi** 第 88 頁的『新建環境變數 AMQ_CONVEBCDICNEWLINE』
- **Windows** 第 88 頁的『新錯誤回應 MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION』
- **Windows** 第 88 頁的『Windows 程式目錄安全許可權的變更』

在 Windows 上新增 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 執行時期

Windows

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 開始，IBM MQ 的部分元素需要 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ (VS2013) 執行時期。這些運行環境是由 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 或更新版本的任何全新安裝所安裝。

如果機器上沒有 VS2013 執行時期，當您安裝全新用戶端或伺服器時，請將舊版升級至這些層次，或套用修正套件。在大部分情況下，此處理程序不需要使用者動作，但如果您在套用伺服器修正套件時遇到安裝失敗，則可能需要指定環境變數，以便您可以手動安裝執行時期。如需相關資訊，請參閱 [在伺服器修正套件中安裝 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 執行時期](#)。

IBM MQ classes for JMS 不再包含 IBM MQ 9.0.x CD 相關特性

IBM MQ 9.0.5 是 IBM MQ 9.0 的最終 Continuous Delivery 版本。因此，從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 開始，IBM MQ classes for JMS 的 Javadoc 資訊會更新，以反映 IBM MQ classes for JMS 的行為 (僅適用於 Long Term Support 客戶可用的特性)。

針對 IBM MQ classes for JMS 在取消佇列及無法傳送的郵件佇列處理期間所產生訊息的更新

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 開始，當 IBM MQ classes for JMS 嘗試將訊息重新排入指定的取消佇列或佇列管理程式的無法傳送郵件的佇列失敗時，會在日誌中寫入一則訊息，指出訊息的訊息 ID、訊息無法移至的取消或無法傳送郵件的佇列名稱，以及阻止移動的異常狀況或錯誤。

- 無法將訊息移至取消佇列會導致下列日誌訊息：

JMSWMQ1120 = 訊息 "message ID" , 無法移至取消佇列
"backout queue name" for reason "exception or error" , it will be
已移至無法傳送的郵件佇列或已捨棄。

- 無法將訊息移至無法傳送郵件的佇列會導致下列日誌訊息：

JMSWMQ0035 = 訊息 "message ID" , 無法移至無法傳送的郵件佇列
"無法傳送郵件的佇列名稱" , 因為發生異常狀況 "exception or error" ,
將回到來源佇列。

- 如果在消費者上登錄了異常狀況接聽器，但該消費者嘗試將訊息重新排入無法傳送郵件的佇列，以及寫入的日誌訊息，則會將包含異常狀況訊息文字的異常狀況傳送至這個異常狀況接聽器：

JMSWMQ1079: 無法將訊息寫入無法傳送的郵件佇列。

如需相關資訊，請參閱 [JMS 異常狀況訊息](#)。

變更 IBM MQ classes for JMS 所需的權限，以查詢叢集佇列的 BackoutThreshold 及 BackoutQueueQName

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 開始，已更新 IBM MQ classes for JMS，因此只需要查詢存取權即可查詢叢集佇列的 **BackoutThreshold** 及 **BackoutQueueQName**。在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 之前，也需要瀏覽及取得存取權。如需相關資訊，請參閱 [處理 IBM MQ for JMS 類別中的有害訊息](#)。

新建環境變數 AMQ_CONVEBCDICNEWLINE

Multi

在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 之前，**ConvEBCDICNewline** 屬性 (可用來指定 IBM MQ 如何將 EBCDIC NL 字元轉換成 ASCII 格式) 只能使用 mqs.ini 檔案來提供。從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 開始，您可以使用 **AMQ_CONVEBCDICNEWLINE** 環境變數而非 **ConvEBCDICNewline** 段落屬性，例如，在無法使用 mqs.ini 檔的情況下，在用戶端提供 ConvEBCDICNewline 功能。如需相關資訊，請參閱 [所有佇列管理程式及環境變數](#)。

新錯誤回應 MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION

Windows

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 開始，當作用中的未完成交易已變更時，如果交易式 .NET 應用程式嘗試切斷與佇列管理程式的連線，則會傳回此錯誤。新的錯誤回應 MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION 會取代 MQRC_UNEXPECTED_ERROR。如需相關資訊，請參閱 [2147 \(0863\) \(RC2147\):MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION](#)。

Windows 程式目錄安全許可權的變更

Windows

Windows 上的 IBM MQ 安裝程式現在會在 MQ 安裝目錄的安全配置中設定其他許可權限制。執行此動作的邏輯是在安裝、升級、修改及修正套件安裝時執行。

您可能會發現，由於安全性提高，您無法像以前那樣執行某些事情。例如：

- MQ 管理者 (不是 Administrators 群組的成員) 無法再編輯或重新編譯 Tools 子目錄中的範例程式。如果您想要這樣做，請取得目錄 (或您感興趣的部分) 的副本，並變更建置 Script 的副本以反映新位置。

不過，在正常使用中，除了安裝程式進行變更所需的少量額外時間之外，您應該不知道變更。在此期間，出現 **起始設定安全 ...** 訊息 將會顯示。安裝修正套件檔案或套用修補程式時，將會發生類似的短暫暫停。

安全更新會將日誌 (amqidsec-<Installationname>.txt) 寫入機器上的 TEMP 目錄。如果您在自訂動作 'iwiLaunchAmqidsec' 中看到主要安裝失敗，則應該參閱此檔案。

註: 安裝修正套件檔案時，您必須在機器上具有稱為 "mqm" 的安全群組。如果您已在機器上安裝 IBM MQ，則會發生這種情況。不過，如果您的機器上只有 IBM MQ 修正套件 (或您想要先安裝修正套件檔案，然後再安裝 IBM MQ)，則需要建立此本端群組。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.5 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5 包括功能及資源的一些變更。

- [第 89 頁的『啟動規格上 targetClientMatching 內容的資源配接器更新項目』](#)
- [第 89 頁的『runmqras 指令的新 -caseno 參數』](#)
- [第 89 頁的『IBM MQ 用戶端連線的行為變更』](#)

啟動規格上 targetClientMatching 內容的資源配接器更新項目

IBM MQ JCA 資源配接器 (MQ-RA) 已更新，因此可以針對啟動規格配置 **targetClientMatching** 內容。您可以配置這個內容，以便在要求訊息不包含 MQRFH2 標頭時，在回覆訊息中包含 MQRFH2 標頭。這表示在傳送訊息時，會併入應用程式在回覆訊息上定義的任何訊息內容。如需相關資訊，請參閱 [配置啟動規格的 targetClientMatching 內容](#)。

runmqras 指令的新 -caseno 參數

-caseno 參數相當於 **-pmrno**，但它容許指定有效的 Salesforce 觀察值編號。**-caseno** 或 **-pmrno** 都是選用參數，但不允許同時提供兩者。如需相關資訊，請參閱 [runmqras \(收集 IBM MQ 診斷資訊\)](#)。

IBM MQ 用戶端連線的行為變更

從「IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5」開始，用戶端通道連接至佇列管理程式的方式有一些次要變更。這些變更主要是在安全結束程式與 CHLAUTH 對映規則的應用程式之間的互動中。如需相關資訊，請參閱 Technote APAR IT25839 所建立之 MQ 用戶端連線的行為變更。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.4 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 包括功能及資源的一些變更。

- [第 89 頁的『fteModifyAgent 及 fteModifyLogger 指令的變更』](#)
- [第 89 頁的『MQMessage.writeString\(String\) 方法的 Javadoc 資訊更新』](#)

fteModifyAgent 及 fteModifyLogger 指令的變更

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 開始，會在 APAR IT22423 下新增其他檢查，以便驗證使用 **fteModifyAgent** 或 **fteModifyLogger** 指令的 **-serviceJVMOptions** 參數對代理程式或日誌程式的 JVM 選項所做的任何更新，以確定已正確指定這些選項。如需相關資訊，請參閱 [更新代理程式或日誌程式 JVM 選項的指引](#)。

MQMessage.writeString(String) 方法的 Javadoc 資訊更新

[MQMessage.writeString\(String\)](#) 方法的 Javadoc 資訊已更新，如下所示：

```
Writes a String into the message buffer at the current position,
encoding it using the coded character set identified by characterSet.
If characterSet is set to the default value of MQCCSI_Q_MGR,
then the coded character set used to encode the String depends on
the platform that the application is running on:
- If the application is running on z/OS, then the String will be
  encoded using coded character set identifier 500.
- For all other platforms, the String will be encoded using coded
  character set identifier 819.
```

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.3 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 包括功能及資源的一些變更。

- [第 90 頁的『移除 JSON4J.jar 檔案及 com.ibm.msg.client.mqlight 套件』](#)
- [第 90 頁的『java.security.policy 檔案的其他許可權』](#)
- [第 90 頁的『容許在佇列管理程式上選擇性地停用 TLS v1.0 的新屬性』](#)
- [第 91 頁的『runmqras 公用程式的加強功能』](#)
- [第 90 頁的『變更為 Managed File Transfer 代理程式權限佇列的必要許可權』](#)
- [第 91 頁的『當 Managed File Transfer 代理程式收到取消檔案傳送的要求時，變更權限檢查順序』](#)

移除 JSON4J.jar 檔案及 com.ibm.msg.client.mqlight 套件

IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 不需要 JSON4J.jar 檔和 com.ibm.msg.client.mqlight 套件，因此從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 進行下列變更：

- JSON4J.jar 檔案會從 V.R.M.F-WS-MQ-Install-Java-All.jar 檔案中移除，其中 V.R.M.F 是產品版本號碼，例如 9.0.0.3。
- JSON4J.jar 檔案的參照會從 com.ibm.mq.allclient.jar 檔案資訊清單檔內的類別路徑陳述式中移除。
- 套件 com.ibm.msg.client.mqlight 不再包含在 com.ibm.mq.allclient.jar 檔案內。

請參閱 [個別安裝 IBM MQ for JMS 類別](#)、[針對 IBM MQ classes for JMS 所安裝的項目](#)，以及 [針對 IBM MQ classes for Java 所安裝的項目](#)。

java.security.policy 檔案的其他許可權

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 開始，如果 Java 應用程式使用 Java Security Manager，您必須將 RuntimePermission 新增至 java.security.policy 檔，否則會向應用程式擲出異常狀況。在管理透過 TCP/IP 連線至佇列管理程式之多工交談的指派及關閉過程中，用戶端需要此 RuntimePermission。

如需相關資訊，請參閱 [在 Java Security Manager 下執行 IBM MQ classes for Java 應用程式](#)。

變更為 Managed File Transfer 代理程式權限佇列的必要許可權

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 開始，當透過設定代理程式內容 `authorityChecking=true` 來啟用使用者權限管理時，`inquire` 是對所有代理程式權限佇列的必要許可權。

如需相關資訊，請參閱 [限制 MFT 代理程式動作的使用者權限](#) 及 [MFT agent.properties 檔案](#)。

容許在佇列管理程式上選擇性地停用 TLS v1.0 的新屬性

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 開始，新的屬性位於 `qm.ini` 檔案中的 SSL 段落下：

```
SSL:  
AllowTLSV1=NO
```

如果在啟動佇列管理程式之前於 `qm.ini` 檔案中設定此屬性，則佇列管理程式不接受使用 TLS v1.0 通訊協定的入埠連線。同樣地，如果使用 AUTHINFO 物件配置 LDAP 連線，則只有在針對 AUTHINFO 物件啟用安全通訊時，才會使用 TLS 1.2 來與 LDAP 伺服器進行通訊。

或者，可以針對用來啟動佇列管理程式、接聽器及通道處理程序的环境設定 `AMQ_TLS_V1_DISABLE` 環境變數。

如果設定任一內容，並禁止在網路層進行 TLS 1.0 連線嘗試，則佇列管理程式的指令伺服器也會拒絕嘗試定義或變更通道定義以使用 TLS 1.0 CipherSpec。

預設佇列管理程式行為保持不變，因此如果未設定新屬性或環境變數，則會繼續接受 TLS 1.0 連線。

runmqras 公用程式的加強功能

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 開始，**runmqras** 公用程式具有下列加強功能：

- **Solaris**、**Linux**、**AIX** 依預設會擷取環境變數資訊。
- **Multi** 依預設會擷取佇列管理程式資料目錄清單。
- 在 **runmqras** 指令中新增下列兩個區段：
 - **Linux**、**UNIX** leak 區段，用於收集 IBM MQ 處理程序資源使用情形資訊。
 - **Multi** mft 區段，用於擷取 **fteRas** 指令所取得的資料。

如需相關資訊，請參閱 [runmqras \(收集 IBM MQ 診斷資訊\)](#)。

當 Managed File Transfer 代理程式收到取消檔案傳送的要求時，變更權限檢查順序

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 開始，透過設定代理程式內容 **authorityChecking=true** 啟用使用者權限管理時，代理程式收到取消檔案傳送要求時執行權限檢查的順序會變更。在要求檔案傳送的使用者與要求取消的使用者相同時，檢查順序的變更可避免代理程式及佇列管理程式錯誤日誌中出現非預期的錯誤。

如需相關資訊，請參閱 [限制 MFT 代理程式動作的使用者權限](#)。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V 9.0.0.2 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 包括功能及資源的一些變更。

- 第 91 頁的『新的常數 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA 已新增至 JmsConstants 介面』
- 第 92 頁的『新環境變數 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION』
- 第 92 頁的『IBM MQ classes for Java 的配置檔範例』
- 第 92 頁的『dmpmqcfg 指令的變更』
- 第 92 頁的『strmqm 指令的變更』
- 第 92 頁的『變更為處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息內毀損字元資料相關的錯誤』
- 第 92 頁的『Managed File Transfer fteCleanAgent 指令的行為變更』
- 第 92 頁的『在 Managed File Transfer 中啟用 MQCSP 鑑別』
- 第 92 頁的『Managed File Transfer installation.properties 檔案的新 messagePublicationFormat 內容』
- 第 93 頁的『針對「訊息轉為檔案」傳送還原的傳送 ID 與 groupId 屬性值的比較檢查』

新的常數 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA 已新增至 JmsConstants 介面

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，會更新 IBM MQ classes for JMS，以便當從包含 RFH2 標頭及 MQPS 資料夾的佇列中耗用訊息時，與 Sud 索引鍵相關聯的值 (如果存在的話) 會以「字串」內容新增至傳回給 IBM MQ classes for JMS 應用程式的 JMS 訊息物件。為了讓應用程式能夠從訊息擷取這個內容，會將新的常數 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA 新增至 JmsConstants 介面。這個新內容可以與 `javax.jms.Message.getStringProperty(java.lang.String)` 方法搭配使用，以擷取訂閱使用者資料。如需相關資訊，請參閱 [擷取使用者訂閱資料](#) 及 [DEFINE SUB](#)。

新環境變數 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，您可以設定環境變數 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION，以確保當針對更高版本的「LDAP 憑證撤銷清冊 (CRL)」伺服器驗證憑證時，IBM MQ 會將必要的輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP) 版本 (即 LDAP 2 或 LDAP 3) 傳遞至 GSKit。如需相關資訊，請參閱[環境變數](#)。

IBM MQ classes for Java 的配置檔範例

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，會在 IBM MQ classes for Java 安裝目錄的 bin 子目錄中提供範例配置檔 mqjava.config。如需相關資訊，請參閱[適用於 Java 的 IBM MQ 類別配置檔](#)。

dmpmqcfcfg 指令的變更

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，將指令行參數 **-w** 新增至 **dmpmqcfcfg**。這個切換參數可讓您增加 **dmpmqcfcfg** 等待來自指令伺服器的回覆訊息的時間 (以秒為單位)。如需相關資訊，請參閱[dmpmqcfcfg](#)。

strmqm 指令的變更

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，在完全啟動佇列管理程式之前，**strmqm** 指令會檢查 qm.ini 檔案中 CHANNELS 及 SSL 段落的語法，這可讓您更容易查看錯誤的內容，並在 **strmqm** 發現 qm.ini 檔案包含任何錯誤時快速更正。如需相關資訊，請參閱[strmqm](#)。

變更為處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息內毀損字元資料相關的錯誤

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，佇列管理程式處理與佇列管理程式叢集元件所使用的內部 MQ 指令訊息中毀損字元資料相關之錯誤的方式已變更。會將可能包含不可轉換字元的欄位清空，並重試轉換。如果轉換成功，則會以空白說明儲存更新，並寫入錯誤訊息 AMQ6174 和 AMQ9880，以通知管理者。如果訊息仍然無法轉換，則會將它移至「無法傳送的郵件佇列」，並寫入錯誤訊息。

Managed File Transfer fteCleanAgent 指令的行為變更

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，**fteCleanAgent** 指令已更新，因此您必須將適當的參數傳遞至指令，並提供代理程式名稱，以指定要清除的 Managed File Transfer 狀態。行為中的這項變更可確保依預設，**fteCleanAgent** 不會清除所指定代理程式的所有進行中及擱置中傳送、資源監視器定義及排定傳送定義。

必要的話，您可以將 command.properties 檔中新的 failCleanAgentWithNoArguments 內容設為 false，以回復為 **fteCleanAgent** 的先前行為。

如需相關資訊，請參閱[fteCleanAgent \(清除受管理檔案傳送代理程式\)](#) 及 [command.properties](#) 檔案。

在 Managed File Transfer 中啟用 MQCSP 鑑別

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，您可以停用預設相容模式，並針對連線鑑別啟用 MQCSP 鑑別：

- 連接至協調佇列管理程式或指令佇列管理程式的 Managed File Transfer 代理程式。
- 連接至協調佇列管理程式或指令佇列管理程式的 IBM MQ Explorer MFT 外掛程式。

如需相關資訊，請參閱[啟用 MQCSP 鑑別模式](#)。

Managed File Transfer installation.properties 檔案的新 messagePublicationFormat 內容

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2，會將新內容 **messagePublicationFormat** 新增至 installation.properties 檔案。此內容可讓您指定 MFT 代理程式針對其狀態 XML 訊息所使用的訊息發佈格式。如需相關資訊，請參閱[installation.properties](#) 檔案。

針對「訊息轉為檔案」傳送還原的傳送 ID 與 groupId 屬性值的比較檢查

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 開始，將會更新 Managed File Transfer 以還原先前透過 APAR IT18213 移除，並且針對傳送要求 XML 內容中的傳送 ID 及 groupId 屬性值所進行的比較檢查。如果這兩個 ID 相同，則在「訊息轉為檔案」傳送的輸入佇列中第一次進行 MQGET 嘗試時，來源代理程式會使用此 ID 作為訊息 ID 比對選項（相對於群組 ID 比對選項）。另請參閱 [將資料從訊息傳送至檔案](#)。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

V9.0.0.1 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 中的變更內容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 包括功能及資源的一些變更。

- [第 93 頁的『JMS 異常狀況接聽器更新項目』](#)
- [第 93 頁的『在 JMS ObjectMessage 中支援類別名稱允許清單』](#)
- [第 94 頁的『IBM MQ 資源配接器 IVT 應用程式已更新為支援 WildFly V10』](#)
- [第 94 頁的『嘗試變更時，不會將 Proxy 訂閱修改為 ADMIN』](#)
- [第 94 頁的『在配送清單中使用主題別名佇列的限制』](#)
- [第 94 頁的『已淘汰 CipherSpecs』](#)
- [第 94 頁的『GSKit 版本已更新』](#)
- [第 95 頁的『使用 ADOPTCTX\(YES\) 參數時採用其他安全環境定義』](#)
-  [第 95 頁的『nproc 的 mqconfig 變更』](#)
- [第 95 頁的『runmqsc 的 MQPROMPT 環境變數』](#)
- [第 95 頁的『fteMigrateAgent 指令變更』](#)
- [第 95 頁的『新的 MFT 代理程式內容 addCommandPathTo 沙盤推演』](#)
- [第 95 頁的『新的 MFT 代理程式內容 additionalWildcardSandboxChecking』](#)
-  [第 95 頁的『新的代理程式內容 adminGroup，與 z/OS 上的 MFT 代理程式搭配使用』](#)

JMS 異常狀況接聽器更新項目

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 IBM MQ classes for JMS 更新，以便：

- 不論應用程式是使用同步或非同步訊息消費者，都會對任何連線中斷異常狀況呼叫應用程式所登錄的 ExceptionListener。
- 如果 JMS Session 所用的 TCP/IP 通訊端已中斷，則會呼叫應用程式所登錄的 ExceptionListener。
- 當應用程式使用非同步訊息消費者，且應用程式所使用的 JMS ConnectionFactory 將 ASYNC_EXCEPTIONS 內容設為值 ASYNC_EXCEPTIONS_ALL 時，在訊息遞送期間產生的非連線中斷異常狀況 (例如 MQRC_GET_INHIBITED) 會遞送至應用程式的 ExceptionListener。

註：即使兩個 TCP/IP 連線 (一個由 JMS 連線使用，另一個由 JMS 階段作業使用) 中斷，也只會針對連線中斷異常狀況呼叫一次 ExceptionListener。

如需相關資訊，請參閱 [IBM MQ classes for JMS 中的異常狀況](#)。

在 JMS ObjectMessage 中支援類別名稱允許清單

使用 APAR IT14385，並且從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1，IBM MQ classes for JMS 支援將 JMS ObjectMessage 介面的實作中的類別列入允許清單。允許清單定義哪些 Java 類別可以使用 ObjectMessage.setObject() 序列化，並使用 ObjectMessage.getObject() 解除序列化。

如需相關資訊，請參閱 [JMS ObjectMessage 中的類別名稱允許清單](#)，以及 [在 Java 安全管理程式下執行 IBM MQ for JMS 應用程式類別](#)。

IBM MQ 資源配接器 IVT 應用程式已更新為支援 WildFly V10

IBM MQ 9.0 Long Term Support 版本資源配接器安裝驗證測試應用程式已更新，因此 WMQ_IVT_MDB.jar 檔案包含 WildFly V10 使用的檔案 META-INF\jboss-ejb3.xml。WMQ_IVT.war 檔案內的 WEB-INF\jboss-web.xml 檔案包含 WildFly V10 的正確資源參照。

如需相關資訊，請參閱 [在 Wildfly 中安裝及測試資源配接器](#)。

嘗試變更時，不會將 Proxy 訂閱修改為 ADMIN

無法修改 SUBTYPE 為 PROXY 的訂閱。從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 開始，如果嘗試修改 Proxy 訂閱，則會報告錯誤訊息，且 SUBTYPE 不會修改為 ADMIN。請參閱 [DISPLAY SUB](#) 及 [ALTER SUB](#)。

在配送清單中使用主題別名佇列的限制

發佈清單不支援使用指向主題物件的別名佇列。從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 開始，如果別名佇列指向配送清單中的主題物件，IBM MQ 會傳回 MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR。

已淘汰 CipherSpecs

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 開始，下列 CipherSpecs 已淘汰：

-  FIPS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- NULL_MD5
- NULL_SHA
- TRIPLE_DES_SHA_US
- TLS_RSA_WITH_NULL_MD5
- TLS_RSA_WITH_NULL_SHA
-  ECDHE_ECDSA_NULL_SHA256
-  ECDHE_RSA_NULL_SHA256
-  TLS_RSA_WITH_NULL_NULL
- TLS_RSA_WITH_NULL_SHA256
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
-  ECDHE_ECDSA_3DES_EDE_CBC_SHA256
-  ECDHE_RSA_3DES_EDE_CBC_SHA256

如需相關資訊，請參閱 [已淘汰的密碼規格](#)。

GSKit 版本已更新

GSKit 版本已在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 中更新。GSKit 的新版本會變更當您產生 .sth 檔案以隱藏金鑰資料庫密碼時所使用的隱藏檔格式。舊版 GSKit 無法讀取使用此 GSKit 版本產生的隱藏檔。

若要確保使用 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 或更新版本產生的隱藏檔與您的應用程式及其他 IBM MQ 安裝相容，您必須更新至包含 GSKit 相容版本的 IBM MQ 版本。下列修正套件包含 GSKit 相容版本：

- 7.1.0.8
- 7.5.0.8
- 8.0.0.6
- 9.0.0.1

如果無法更新應用程式或其他 IBM MQ 安裝，您可以要求與舊版相容的隱藏檔格式。當您搭配使用 **runmqakm** 或 **runmqckm** 指令與 **-stash** 或 **-stashpw** 選項時，請包含 **-v1stash** 指令行參數。您無法使用 **strmqikm** (iKeyman) GUI 來產生與舊版相容的隱藏檔。

使用 ADOPTCTX(YES) 參數時採用其他安全環境定義

當您在鑑別資訊物件上使用 **ADOPTCTX(YES)** 參數時，除非您在 **qm.ini** 檔的通道段落中設定 **ChlauthEarlyAdopt** 參數，否則無法採用另一個安全環境定義。

如需相關資訊，請參閱 [通道段落的屬性](#)。

nproc 的 mqconfig 變更

Linux

在 Linux 上，每一個執行緒都會實作為輕量型處理程序 (LWP)，且每一個 LWP 會根據資源限制 **nproc** 來計算為一個處理程序。因此，需要根據執行緒數目來設定 **nproc**。

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 開始，已修改 **mqconfig** Script，以根據執行中的執行緒數目而非處理程序數目來顯示處理程序數目。

如需 **mqconfig** 和 **nproc** 的相關資訊，請參閱 [在 Linux 和 mqconfig 上配置及調整作業系統](#)。

runmqsc 的 MQPROMPT 環境變數

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 開始，您可以透過使用 **MQPROMPT** 環境變數來設定您選擇的提示，讓您更容易看到您位於 **MQSC** 環境中，並查看現行環境的部分詳細資料。如需相關資訊，請參閱 [使用 MQSC 指令管理](#)。

fteMigrateAgent 指令變更

已從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 更新 **fteMigrateAgent** 指令，以確保追蹤檢查以查看使用者是否為管理者。

 該指令也已更新，以檢查使用者是否滿足 (至少) 下列其中一項條件，以便在 z/OS 上執行移轉指令：

- 成為 **mqm** 群組的成員 (如果 **mqm** 群組存在的話)。
- 是 **BFG_GROUP_NAME** 環境變數所指名之群組的成員 (如果已指名群組的話)。
- 在 **BFG_GROUP_NAME** 環境變數中未設定任何值。

如需 **fteMigrateAgent** 指令的相關資訊，請參閱 [fteMigrateAgent](#)。

新的 MFT 代理程式內容 addCommandPathTo 沙盤推演

新的代理程式內容 **addCommandPathToSandbox** 已新增至 **Managed File Transfer** 元件。此內容用來判定 **commandPath** 內容 (及其所有子目錄) 指定的目錄是否應該新增至使用者沙盤推演及代理程式沙盤推演的拒絕路徑。

如需相關資訊，請參閱 [commandPath 內容](#) 及 [agent.properties](#) 檔。

新的 MFT 代理程式內容 additionalWildcardSandboxChecking

從 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 開始，如果已使用使用者或代理程式沙盤推演配置代理程式，以限制代理程式可以來回傳送檔案的位置，您可以將 **additionalWildcardSandboxChecking** 內容設為 **true**，以指定對該代理程式的萬用字元傳送進行其他檢查。如需相關資訊，請參閱 [萬用字元傳送的其他檢查](#) 及 [agent.properties](#) 檔案。

新的代理程式內容 adminGroup，與 z/OS 上的 MFT 代理程式搭配使用

z/OS

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 會新增代理程式內容 adminGroup，以與 z/OS 上的 Managed File Transfer 代理程式搭配使用。此內容定義具備下列能力的使用者群組的名稱：

- 使用 **fteStartAgent** 指令來啟動代理程式。
- 使用 **fteStopAgent** 指令來停止代理程式。
- 使用 **fteSetAgentTraceLevel** 指令來啟用或停用代理程式追蹤。
- 使用 **fteShowAgentDetails** 指令來顯示代理程式詳細資料。

如需相關資訊，請參閱 [agent.properties](#) 檔案。

相關資訊

[IBM MQ 的系統需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 及 MQSeries 產品 ReadMe 網頁](#)

LTS IBM MQ 9.0 LTS 的新增、變更及移除訊息

針對 IBM MQ 9.0 來自 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 的修正套件新增、變更或移除的 IBM MQ AMQ 及 IBM MQ Managed File Transfer 訊息摘要，以及進一步資訊的鏈結。也會彙總 IBM MQ 9.0.5 之後新增、變更及移除的 IBM MQ for z/OS 訊息。

- **Multi** [第 96 頁的『新增、變更及移除 IBM MQ AMQ 訊息』](#)
- [第 97 頁的『新增、變更及移除 Managed File Transfer 訊息』](#)
- **z/OS** [第 98 頁的『新增、變更及移除 z/OS \(CSQ\) 訊息』](#)

新增、變更及移除 IBM MQ AMQ 訊息

Multi

V 9.0.0.13 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13 沒有新的、已變更或已移除的 AMQ 訊息。

V 9.0.0.12 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 的下列 AMQ 訊息已變更：

AMQ6xxx: 共用服務

AMQ6150E (IBM i) (訊息及說明縮短)

AMQ6150W (Windows) (已縮短說明)

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9456I (在訊息及說明中，"queue" 已取代為 "object"。)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 沒有新的或已移除的 AMQ 訊息。

V 9.0.0.11 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11 的下列 AMQ 訊息已變更：

AMQ5xxx: 可安裝的服務

AMQ5542I (已延伸回應)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11 沒有新的或已移除的 AMQ 訊息。

V 9.0.0.10 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 的下列 AMQ 訊息已變更：

AMQ7xxx: IBM MQ 產品

AMQ7056I (已重新編寫訊息及說明)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 沒有新的或已移除的 AMQ 訊息。

V 9.0.0.9 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 的下列 AMQ 訊息已變更：

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9637E (訊息文字已改良, 且已重新編寫「說明」及「回應」)

AMQ9645E (已改良訊息文字, 且已修改「說明」及「回應」)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 沒有新的或已移除的 AMQ 訊息。

V 9.0.0.8 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 沒有新的、已變更或已移除的 AMQ 訊息。

V 9.0.0.7 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 沒有新的、已變更或已移除的 AMQ 訊息。

V 9.0.0.6 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6

下列 IBM MQ AMQ 訊息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 的新訊息:

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9567

AMQ9568

AMQ9694

AMQ9703

AMQ9704

AMQ9704 IBM MQ Appliance

AMQ9705

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 的下列 AMQ 訊息已變更:

AMQ9xxx: 遠端

AMQ9467 (已重新編寫回應)

AMQ9512 (已重新編寫回應)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 沒有已移除的 AMQ 訊息。

新增、變更及移除 Managed File Transfer 訊息

V 9.0.0.13 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13 沒有新的、已變更或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

V 9.0.0.12 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 的新訊息:

BFGRP0001 - BFGRP9999

BFGRP0038I

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 沒有已變更或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

V 9.0.0.11 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11 沒有新的、已變更或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

V 9.0.0.10 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 的新訊息:

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0083E

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 沒有已變更或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

V 9.0.0.9 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9

下列 Managed File Transfer 訊息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 的新訊息:

BFGBR0001 - BFGBR9999

BFGBR0209E

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 沒有已變更或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

V 9.0.0.8 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 的下列 Managed File Transfer 訊息已變更：

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0181E (從「資訊」重新分類為「錯誤」)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 沒有新的或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

V 9.0.0.7 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 沒有新的、已變更或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

V 9.0.0.6 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 沒有新的、已變更或已移除的 Managed File Transfer 訊息。

新增、變更及移除 z/OS (CSQ) 訊息

z/OS

下列 IBM MQ for z/OS 訊息是自 IBM MQ 9.0.5 以來的新訊息：

資料管理程式訊息 (CSQI ...)

CSQI052E

CSQI053E

回復日誌管理程式訊息 (CSQJ ...)

CSQJ155E

分散式佇列訊息 (CSQX ...)

CSQX179I

CSQX180I

CSQX694I

CSQX695I

CSQX696I

CSQX697I

CSQX698I

CSQX797E

子系統支援訊息 (CSQ3...)

CSQ3018I

自 IBM MQ 9.0.5 以來，下列 CSQ 訊息已變更：

連結機能管理程式訊息 (CSQE ...)

CSQE040I (已更新說明)

CSQE137E (在訊息中修正了輸入錯誤)

CSQE161E (從 "QSG" 展開「佇列共用群組」名稱，並在訊息中變更標點符號)

資料管理程式訊息 (CSQI ...)

CSQI045I (新增額外鏈結至系統程式設計師回應區段)

CSQI046E (將額外鏈結新增至系統程式設計師回應區段)

CSQI047E (將額外鏈結新增至系統程式設計師回應區段)

CSQI061E (從 "QSG" 展開「佇列共用群組」名稱)

CSQI065I ("Page class" 會新增至表格中，並在欄位說明中延伸)

CSQI070I (已改良表格佈置)

CSQI967I (「限制仍適用」變更為「限制仍適用」)

回復日誌管理程式訊息 (CSQJ ...)

- CSQJ031D (新增額外鏈結至系統程式設計師回應區段)
- CSQJ032E (將額外鏈結新增至系統程式設計師回應區段)
- CSQJ073E (將額外鏈結新增至系統程式設計師回應區段)
- CSQJ103E (額外鏈結已新增至系統程式設計師回應區段)
- CSQJ104E (「資料集的巨集指示」已轉換為超鏈結，並已在「說明」中更新鏈結及鏈結文字)
- CSQJ165I (新增額外附註)
- CSQJ166E (已修正輸入)
- CSQJ212E (已更新 "RPLERRCD" 的鏈結)
- CSQJ213E (已更新 "RPLERRCD" 的鏈結)
- CSQJ228E (新增兩個鏈結至系統程式設計師回應區段)
- CSQJ302E (將兩個鏈結新增至系統程式設計師回應區段，然後在系統程式設計師回應中更新鏈結及鏈結文字)

訊息管理程式訊息 (CSQM ...)

- CSQM079I (鏈結的目標已變更)
- CSQM095I (從 "QSG" 展開「佇列共用群組」名稱)
- CSQM576E (已展開說明)
- CSQM577E (已展開說明)

緩衝區管理程式訊息 (CSQP ...)

- CSQP028I (新增相關訊息的鏈結)
- CSQP030E (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
- CSQP035E (系統程式設計師回應中更新的鏈結及鏈結文字)
- CSQP004E (說明中修正的輸入)
- CSQP014E (在系統程式設計師回應的程式碼範例中更新了指令名稱，並在系統程式設計師回應中新增了子區段 (220-220))

回復管理程式訊息 (CSQR ...)

- CSQR031I (延伸說明)

代理程式服務訊息 (CSQV ...)

- CSQV451I (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
- CSQV453I (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)

設備測試機能訊息 (CSQW ...)

- CSQW701E (已新增 ENFREQ DELETE 的鏈結，並在系統程式設計師回應中更新鏈結)

分散式佇列訊息 (CSQX ...)

- CSQX027E (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
- CSQX028E (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
- CSQX004I (延伸說明)
- CSQX042E (已新增 Authorized Assembler Services Guide 的鏈結)
- CSQX043E (已新增 Authorized Assembler Services Guide 的鏈結)
- CSQX044E (已新增 Authorized Assembler Services Guide 的鏈結)
- CSQX045E (已新增 Authorized Assembler Services Guide 的鏈結)
- CSQX042E 至 CSQX045E (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
- CSQX049E (已新增「授權組譯器服務手冊」的鏈結)
- CSQX050E (已新增 Authorized Assembler Services Guide 的鏈結)
- CSQX051E (已新增 Authorized Assembler Services Guide 的鏈結)
- CSQX049E 至 CSQX051E (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
- CSQX164E (說明中修正的輸入)

CSQX194E (新增其他資訊和鏈結)
CSQX198E (新增其他資訊和鏈結)
CSQX202E (系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX502E (延伸系統程式設計師回應)
CSQX503E (已更新訊息並延伸說明)
CSQX547E (系統程式設計師回應已更新並延伸)
CSQX599E (延伸說明)
CSQX617I (新增至說明的附註)
CSQX620E (系統程式設計師回應中更新的鏈結及鏈結文字)
CSQX632I (說明中修正了輸入 (遺漏 "not"))
CSQX633E 至 CSQX635E (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
CSQX635E (已延伸訊息及說明)
CSQX637E (系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX638E (系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX646E (系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX658E (在系統程式設計師回應中修正的輸入 及在系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX663E (系統程式設計師回應中已更新的鏈結)
CSQX665E (系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX666E (系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX683E 至 CSQX689E (系統程式設計師回應中更新的鏈結)
CSQX697I (說明中修正的輸入)

起始設定程序及一般服務訊息 (CSQY ...)

CSQY036I (說明中更新的鏈結)
CSQY037I (已更新說明中的鏈結)
CSQY200E (系統程式設計師回應中已更新鏈結及鏈結文字)
CSQY210E (已新增「授權組譯器服務手冊」的鏈結，並在系統程式設計師回應中更新鏈結和鏈結文字)
CSQY220I (延伸說明)
CSQY291E (新增「授權組譯器服務手冊」的其他資訊及鏈結，並在說明及系統程式設計師回應中更新鏈結)

Advanced Message Security (CSQ0...)

CSQ0619I (已展開說明)

IBM MQ-IMS 橋接器訊息 (CSQ2...)

CSQ2004E (已延伸說明及系統程式設計師回應)
CSQ2005I (延伸說明)

子系統支援訊息 (CSQ3...)

CSQ3119E (MVS 鏈結轉換為 IBM Documentation 系統程式設計師回應中更新的鏈結和鏈結文字)

Db2 管理程式訊息 (CSQ5...)

CSQ5005E (已更新佇列共用群組移轉鏈結)

自 IBM MQ 9.0.5 以來沒有已移除的 CSQ 訊息。

"DB2" 會在整個期間更正為 "Db2"。

在整個訊息中移除單字 "Version"。

已更新 IBM Knowledge Center 的所有鏈結，以鏈結至 IBM Documentation。

舊版中的新增功能及變更內容

鏈結至功能及資源的新增特性及變更的相關資訊，包括在 IBM MQ 9.0 之前的產品版本中發生的穩定、淘汰及移除。

如需舊版產品中的新增功能及變更內容的相關資訊，請參閱該版本產品說明文件中的適當章節。

IBM MQ 8.0

- [IBM MQ 8.0 的新增功能](#)
- [IBM MQ 8.0 中的變更內容](#)
- [IBM MQ 8.0 修正套件中的新增功能及變更內容](#)

IBM WebSphere MQ 7.5

- [IBM WebSphere MQ 7.5 的新增功能](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.5 中的變更內容](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.5 修正套件中的變更功能](#)
- [在 Advanced Message Security 7.0.1 與 IBM WebSphere MQ 7.5 之間變更的行為](#)
- [舊版 IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 中的新增功能](#)
- [IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.4 或更早版本與 IBM WebSphere MQ 7.5 之間的變更](#)

IBM WebSphere MQ 7.1

- [IBM WebSphere MQ 7.1 的新增功能](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.1 中的變更內容](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.1 修正套件中的變更功能](#)

IBM WebSphere MQ 7.0.1 及更早版本

對於在 IBM Documentation 外部提供資訊的舊版產品，請參閱 [Documentation 適用於舊版 IBM MQ](#)。



小心：

Multi 在 IBM MQ for Multiplatforms 上，您無法反轉佇列管理程式移轉，以移除變更的效果。不論您的企業是使用 Long Term Support (LTS) 發行版或 Continuous Delivery (CD) 發行版模型，這項限制都適用。

z/OS **LTS** 在 IBM MQ for z/OS 上，只要您尚未啟用新功能，且正在使用 LTS 版次模型，就可以反轉佇列管理程式移轉。您可以透過將 **OPMODE** 參數設為 (NEWFUNC, 900)，針對 LTS 發行模型上的佇列管理程式啟用新功能。

如需進一步資訊，請參閱 [IBM MQ 發行類型](#)。

相關概念

第 15 頁的『[IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容](#)』

IBM MQ 9.0 引進新的持續交付和支援模型。這個新模型下的起始版次提供若干新功能和加強功能。

第 28 頁的『[IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中的新增功能及變更內容](#)』

在 IBM MQ 9.0 起始版次之後，與修正版次相同的版本及版次 (例如 IBM MQ 9.0.3) 內的漸進式更新會提供新功能和加強功能。

第 81 頁的『[IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中的變更內容](#)』

Long Term Support (LTS) 版本是在指定時段內提供支援 (包括問題報告及安全更新項目) 的建議產品層次。

相關資訊

[移轉方法和概念](#)

[IBM MQ 9.0 的系統需求](#)

注意事項

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發。

在其他國家，IBM 不見得有提供本文件所提及之各項產品、服務或功能。請洽當地 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。這份文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 的產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業的評估和驗證責任。

本文件所說明之主題內容，IBM 可能擁有其專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
美國

若要查詢有關雙位元組字集 (DBCS) 資訊的授權事宜，請聯絡您國家的 IBM 智慧財產部門，或者用書面方式寄到：

Intellectual Property Licensing
法務部與智慧財產權法律
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

下列段落若與該國之法律條款抵觸時，即視為不適用：IBM 僅依「現狀」提供本出版品，而不提供任何明示或默示之保證（其中包括但不限於未涉侵權、可售性或符合特定效用的默示保證）。有些地區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

這項資訊中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。IBM 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供任何保證。這些網站所提供的資料不是 IBM 本產品的資料內容，如果要使用這些網站的資料，您必須自行承擔風險。

IBM 得以各種適當的方式使用或散布由您提供的任何資訊，無需對您負責。

如果本程式的獲授權人為了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
美國

在適當條款與條件之下，包括某些情況下（支付費用），或可使用此類資訊。

IBM 基於 IBM 客戶合約、IBM 國際程式授權合約或雙方之任何同等合約的條款，提供本文件所提及的授權程式與其所有適用的授權資料。

本文件中所含的任何效能資料都是在受管制的環境下判定。因此不同作業環境之下所得的結果，可能會有很大的差異。有些測定已在開發階段系統上做過，不過這並不保證在一般系統上會出現相同結果。甚至有部分的測量，是利用插補法而得的估計值，實際結果可能有所不同。本書的使用者應依自己的特定環境，查證適用的資料。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發佈的聲明或其他公開管道。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性或任何對產品的其他主張是否完全無誤。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。

有關 IBM 未來方針或目的之所有聲明，僅代表 IBM 的目標與主旨，隨時可能變更或撤銷，不必另行通知。

這份資訊含有日常商業運作所用的資料和報告範例。為了要使它們儘可能完整，範例包括個人、公司、品牌和產品的名稱。這些名稱全屬虛構，如與實際公司的名稱和住址雷同，純屬巧合。

著作權授權：

本資訊含有原始語言之範例應用程式，用以說明各作業平台中之程式設計技術。您可以基於研發、使用、銷售或散布符合作業平台（撰寫範例程式的作業平台）之應用程式介面的應用程式等目的，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，而不必向 IBM 付費。這些範例並未在所有情況下完整測試。因此，IBM 不保證或暗示這些程式的可靠性、有用性或功能。這些範例程式係依其「現狀」而提供，不附任何保證。IBM 不負擔任何因本程式範例之使用而產生的任何損害。

這些範例程式或任何衍生著作的每份副本或任何部分，都必須依照下列方式併入著作權聲明：

此程式碼部分衍生自 IBM 公司 程式範例。

© Copyright IBM Corp. 1993 , 2023. All rights reserved.

商標

IBM、IBM 標誌、ibm.com、Passport Advantage、WebSphere、MQSeries 及 z/OS 是 International Business Machines Corp. 的商標或註冊商標。在全球許多司法管轄區註冊。其他產品和服務名稱，可能是 IBM 或其他公司的商標。最新的 IBM 商標清單可在 Web 上的 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 取得。

Microsoft、Windows、Windows NT 與 Windows 標誌是 Microsoft 公司在美國及/或其他國家或地區的商標。

Java 及所有 Java 型商標及標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及（或）其他國家或地區的商標。

Adobe、Adobe 標誌、PostScript 與 PostScript 標誌是 Adobe Systems Incorporated 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標或商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及/或其他國家/地區的註冊商標。

這裡包含的 Oracle Outside In Technology 受有限使用授權的約束，只能與此應用程式一起使用。

Intel 是 Intel Corporation 或其子公司在美國及其他國家或地區的商標或註冊商標。

註冊商標 Linux 是根據 Linux Foundation（全球標章擁有者 Linus Torvalds 的專用獲授權者）所提供的子授權使用。

Red Hat® 和 OpenShift® 是 Red Hat, Inc. 或其子公司在美國及其他國家或地區的商標或註冊商標。

產品說明文件的條款

這些出版品的使用授權受到下列條款的限制。

適用性

下列條款係 IBM 網站的使用條款。

個人使用

貴客戶可以為了非商務性的私人用途而複製這些出版品，但必須保留所有專利注意事項。未經 IBM 明示同意，您不得散佈、展示或改作該等「出版品」或其任何部分。

商業用途

貴客戶只能在貴企業內重製、散布和顯示這些出版品，但必須保留所有專利聲明。未經 IBM 明示同意，您不得改作該等「出版品」，也不得於企業外複製、散佈或展示該等「出版品」或其任何部分。

權利

除本使用聲明中明確授予之許可外，使用者就「出版品」或任何包含於其中之資訊、資料、軟體或其他智慧財產權，並未取得其他任何明示或默許之許可、軟體授權或權利。

使用者對於「出版品」之使用如危害 IBM 的權益，或 IBM 認定其未遵照上述指示使用「出版品」時，IBM 得隨時撤銷此處所授予之許可。

除非您完全遵守所有適用之一切法規，包括所有美國出口法規，否則您不得下載、出口或再輸出此等資訊。

IBM 對於該等出版品之內容不為任何保證。這些出版品是依「現狀」提供，不含任何明示或默示之保證（包括但不限於可售性、未涉侵權及符合特定效用的保證）。

IBM MQ 的協助工具特性

協助工具特性可幫助有身體障礙的使用者（例如行動不便或視力不良者）順利地使用資訊技術內容。

協助工具特性

IBM MQ 包含下列主要協助工具特性：

- 僅限鍵盤作業
- 使用螢幕閱讀器的作業

IBM MQ 使用最新的 W3C 標準 WAI-ARIA 1.0 (<https://www.w3.org/TR/wai-aria/>)，以確保符合 US Section 508 (<https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards>)，及 Web 內容協助工具準則 (WCAG) 2.0 (<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>)。為了充分利用協助工具特性，請結合使用最新版的螢幕閱讀器與本產品支援的最新 Web 瀏覽器。

IBM Documentation 中的 IBM MQ 線上產品資訊已啟用協助工具。這裡說明 IBM Documentation 的協助工具特性：<https://www.ibm.com/docs/about/releasenotes.html>。

鍵盤導覽

本產品使用標準導覽鍵。

介面資訊

使用 IBM MQ 的完全可存取方式是使用指令行介面。如需使用指令的相關資訊，請參閱 [如何使用 IBM MQ 控制指令](#) 及 [使用 MQSC 指令進行管理](#)。

對於 Windows，安裝 IBM MQ 的可存取方式是使用非互動式安裝。如需進一步資訊，請參閱 [使用 msixec 進行進階安裝](#)。

IBM MQ 使用者介面沒有每秒閃動 2 - 55 次的內容。

IBM MQ Web 使用者介面不依賴階式樣式表來正確呈現內容以及提供有用的體驗。不過，產品說明文件不依賴於階式樣式表。IBM MQ 為視力不良的使用者提供同等方式來使用使用者的系統顯示設定，包括高對比模式。您可以使用裝置或瀏覽器設定來控制字型大小。

相關的協助工具資訊

除了標準 IBM 服務台及支援網站之外，IBM 還建立了 TTY 電話服務，供失聰或重聽客戶用來存取銷售及支援服務：

TTY 服務
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(北美洲內部)

IBM 和協助工具

如需 IBM 對協助工具之承諾的相關資訊，請造訪 [IBM 協助工具中心 \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able)。

CD LTS 產品說明文件中的版本和平台圖示

IBM Documentation 中的單一資訊集中提供所有 IBM MQ 9.0 發行類型 (LTS、CD)、發行版本及平台的產品說明文件。如果資訊特定於給定的發行類型、版本或平台，則會以矩形圖示指出。適用於所有發行類型、版本及平台的資訊會維持未標示。

IBM MQ 9.0 Long Term Support (LTS) 版本以及 IBM MQ 9.0 Continuous Delivery (CD) 版本的產品說明文件位於 IBM Documentation 的相同 IBM MQ 9.0 小節中。

Long Term Support 版次、Continuous Delivery 版次及版次號碼圖示

在 IBM MQ 9.0 說明文件中，矩形圖示用於識別下列與版本相關的資訊：

- IBM MQ 9.0 起始版本最先提供之特性的相關資訊，以包含起始版本號碼的深藍色圖示表示：
- 一般適用於 Long Term Support 版本的資訊由深藍色圖示指出，並帶有文字 LTS：
- 對於 Long Term Support (LTS) 版本內容，圖示為深藍色，且包含 LTS 版本及修正套件號碼。例如 
- 一般適用於 Continuous Delivery 版本的資訊會以淺藍色圖示指出，其中含有文字 CD：
- 最先在 IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery (CD) 版本提供的特性相關資訊，由包含 CD 版本號碼的淺藍色圖示指出。例如， 或 

平台圖示

平台圖示用來識別僅適用於特定平台或平台群組的資訊。

| 圖示 | 平台 |
|---|--|
|  | AIX |
|  | HP-UX。CD 版本不支援。 |
|  | Solaris。CD 版本不支援。 |
|  | 所有支援的 UNIX 平台。亦即，此表格中先前列出的所有平台。 |
|  | Linux |
|  | Windows |
|  | 所有支援的 UNIX, Linux, and Windows 平台。亦即，此表格中先前列出的所有平台。 |
|  | IBM i。CD 版本不支援。 |
|  | 多平台。亦即，所有受支援平台，但 z/OS 除外。 <ul style="list-style-type: none">• 對於 CD 版本，這表示 AIX、Linux 和 Windows。• 對於 LTS 版本，這表示 AIX、HP-UX、Solaris、Linux、Windows 和 IBM i。 |
|  | z/OS |

註: 若為 IBM MQ 9.0.1、9.0.2 及 9.0.3 Continuous Delivery 版本, 支援的平台為 Linux、Windows 及 z/OS。

對於 IBM MQ 9.0.4 以及更新版本 Continuous Delivery, 支援的平台為 AIX、Linux、Windows 及 z/OS。

LTS 版本支援的平台為 AIX、HP-UX、Solaris、Linux、Windows、IBM i 及 z/OS。

任何未明確標示為 IBM i 或 z/OS 的資訊也適用於 IBM MQ Appliance。

相關概念

第 15 頁的『[IBM MQ 9.0.0 的新增功能與變更內容](#)』

IBM MQ 9.0 引進新的持續交付和支援模型。這個新模型下的起始版次提供若干新功能和加強功能。

第 28 頁的『[IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中的新增功能及變更內容](#)』

在 IBM MQ 9.0 起始版次之後, 與修正版次相同的版本及版次 (例如 IBM MQ 9.0.3) 內的漸進式更新會提供新功能及加強功能。

第 81 頁的『[IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中的變更內容](#)』

Long Term Support (LTS) 版本是在指定時段內提供支援 (包括問題報告及安全更新項目) 的建議產品層次。

第 101 頁的『[舊版中的新增功能及變更內容](#)』

鏈結至功能及資源的新增特性及變更的相關資訊, 包括在 IBM MQ 9.0 之前的產品版本中發生的穩定、淘汰及移除。

相關資訊

[IBM MQ 版本類型](#)

IBM MQ 9.0 版及其維護的 ReadMe

本文件包含 IBM MQ 9.0.0 版長期支援版本及其維護的 ReadMe 資訊, 以及 IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 版本的 ReadMe 資訊。

您可以在這裡下載本文件的 PDF 副本 (英文版及翻譯版本): <https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.0/Readme/>。

此文件的英文版本是最新版本。

內容

本文件的主要區段說明產品限制及已知問題。

除了本文件之外, 您還可以在 IBM MQ 網站上找到更多資訊: <https://www.ibm.com/products/mq>。

SupportPac 網頁: <https://ibm.biz/mqsupportpacs>。

如需已知問題及可用修正程式的現行資訊, 請參閱 IBM MQ 支援頁面: https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0T05000000024cJGAQ/mq?language=en_US&productId=01t0z000006zdYXAAY。

IBM MQ 所有支援版本的產品說明文件都位於 IBM 說明文件: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq>。具體而言, IBM MQ 9.0 版產品資訊位於 IBM 文件: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.0>。

公告信

針對 IBM MQ 9.0 版的公告信 (US English) 提供下列資訊:

- 詳細的產品說明, 包括新功能的說明。
- 產品定位陳述式。
- 訂購詳細資料。
- 硬體及軟體需求。

公告信位於下列位置:

[針對 Continuous Delivery 版本的公告信](#)

IBM MQ 9.0.5 版

https://www.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep_ca/9/897/ENUS218-069/

[index.html](#)

IBM MQ 9.0.4 版

https://www.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep_ca/0/897/ENUS217-420/index.html

IBM MQ z/OS 9.0.4 版

https://www.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep_ca/6/897/ENUS217-416/index.html

IBM MQ for z/OS 9.0.3 版

https://www.ibm.com/common/ssi/rep_ca/5/897/ENUS217-165/index.html

IBM MQ Distributed 9.0.1 版

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=AN&subtype=CA&htmlfid=897/ENUS216-447&appname=USN>

IBM MQ for z/OS 9.0.1 版

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=AN&subtype=CA&htmlfid=897/ENUS216-507&appname=USN>

IBM MQ for z/OS one time charge offerings 9.0.1 版

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=AN&subtype=CA&htmlfid=897/ENUS216-506&appname=USN>

[針對 IBM MQ 9.0.0 版的公告信](#)

IBM MQ Distributed 9.0.0 版

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=ca&infotype=an&appname=iSource&supplier=877&letternum=ENUSZP16-0205>

IBM MQ for z/OS 9.0.0 版

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=ca&infotype=an&appname=iSource&supplier=897&letternum=ENUS216-206>

IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.0.0 版

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=an&subtype=ca&appname=gpateam&supplier=877&letternum=ENUSZP16-0219>

更新歷程

| | |
|------------------|---------------------------|
| 2022 年 4 月 26 日 | IBM MQ 9.0.0.13 的更新項目 |
| 2021 年 10 月 28 日 | IBM MQ 9.0.0.12 版的更新項目 |
| 2020 年 12 月 17 日 | IBM MQ 9.0.0.11 版的更新項目 |
| 2020 年 5 月 19 日 | IBM MQ 9.0.0.10 版的更新項目 |
| 2020 年 3 月 10 日 | IBM MQ 9.0.0.9 版的更新項目 |
| 2019 年 10 月 25 日 | IBM MQ 9.0.0.8 版的更新項目 |
| 2019 年 7 月 31 日 | 新增內容至 IBM MQ 9.0.0 起始版本區段 |
| 2019 年 6 月 19 日 | IBM MQ 9.0.0.7 版的更新項目 |
| 2019 年 3 月 11 日 | IBM MQ 9.0.0.6 版的更新項目 |
| 2018 年 8 月 22 日 | IBM MQ 9.0.0.5 版的更新項目 |
| 2018 年 5 月 17 日 | IBM MQ 9.0.0.4 版的更新項目 |
| 2018 年 3 月 16 日 | IBM MQ 9.0.5 版的更新項目 |
| 2018 年 3 月 8 日 | IBM MQ 9.0.0.3 版的更新項目 |
| 2017 年 10 月 30 日 | IBM MQ 9.0.4 版的更新項目 |
| 2017 年 9 月 29 日 | IBM MQ 9.0.0.2 版的更新項目 |
| 2017 年 5 月 23 日 | IBM MQ 9.0.3 版的更新項目 |

| | |
|------------------|--|
| 2017 年 5 月 11 日 | IBM MQ 9.0.0.1 版的更新項目 |
| 2017 年 3 月 22 日 | 針對 IBM MQ 9.0.1 版和 9.0.2 版新增「JRE 安全漏洞」項目 |
| 2017 年 3 月 17 日 | IBM MQ 9.0.2 版的更新項目 |
| 2016 年 11 月 15 日 | IBM MQ 9.0.1 版的更新項目 |
| 2016 年 6 月 2 日 | IBM MQ 9.0.0 版的更新項目 |

安裝指示

IBM MQ 9.0 產品資訊中包含安裝指示，並一併發佈於 IBM 說明文件：<https://www.ibm.com/docs/en/ibm-mq/9.0?topic=mq-installing-uninstalling>

長期支援發行版的限制和已知問題

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 13 的限制及已知問題

沒有需要您注意的新限制或已知問題。

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 12 的限制和已知問題

在 Windows 上安裝 IBM MQ 9.0.0.12 版之後，IBM MQ Explorer 日誌中出現錯誤訊息

在 Windows 上安裝 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 之後，可能會在第一次啟動 IBM MQ Explorer 時，在 IBM MQ Explorer 日誌檔中看到 Unresolved requirement 錯誤訊息。

日誌檔位於以下位置：

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

此問題會影響 Fix Pack 11 以及更新版本。如需錯誤訊息的範例，請參閱 Fix Pack 11 的相符 ReadMe 項目。

您可以忽略此訊息。

在 Windows 上安裝或解除安裝 IBM MQ 9.0.0.12 版之後，可能不會更新 IBM MQ Explorer 安裝詳細資料

在 Windows 上安裝或解除安裝 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 12 之後，在「IBM MQ Explorer 安裝詳細資料」畫面的「已安裝軟體」標籤顯示的外掛程式層次資訊可能不會更新。不過，系統已套用變更的外掛程式層次。若要確認此項目，請查看「已安裝軟體」標籤上顯示的 Apache Ant 版本。它應該會顯示 Eclipse Orbit Apache Ant 1.10.11.v20210720-1445 org.apache.ant。

此問題會影響 Fix Pack 11 以及更新版本。

在回復至 Windows 64 上的舊版 Fix Pack 之後，無法啟動 IBM MQ Explorer

在 64 位元 Windows 上解除安裝 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 12，並回復至前一個 Fix Pack 之後，您可能無法在較舊版的修正套件中使用 **strmqcfig** 來啟動 IBM MQ Explorer。

從 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2 回復至 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 時，曾經發現此問題。

若要解決此問題，請參閱下列 Technote：<https://www.ibm.com/support/pages/node/297519>

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 11 的限制和已知問題

在 Windows 上安裝 IBM MQ 9.0.0.11 版之後，IBM MQ Explorer 日誌中出現錯誤訊息

在 Windows 上安裝 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 11 之後，第一次啟動 IBM MQ Explorer 時，您可能會在 IBM MQ Explorer 日誌檔中看到下列錯誤訊息。

日誌檔位於以下位置：

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

```
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
```

```

org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [298]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
  -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.33.v20201020"; version="9.4.33";
uses="javax.servlet,javax.servlet.descriptor,javax.servlet.http,org.eclipse.jetty.http.path
map,org.eclipse.jetty.security,org.eclipse.jetty.server,org.eclipse.jetty.server.handler,org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip,org.eclipse.jetty.server.session,org.eclipse.jetty.util,o
rg.eclipse.jetty.util.annotation,org.eclipse.jetty.util.component,org.eclipse.jetty.util.res
ource"
    org.eclipse.jetty.servlet [615]
      Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.33,10.0.0)"; resolution="optional"
      Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.security;
version="[9.4.33,10.0.0)"
        at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:444)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1634)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1613)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1585)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1528)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
          at org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:230)
          at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:340)

```

您可以忽略此訊息。

在 Windows 上安裝或解除安裝 IBM MQ 9.0.0.11 版之後，不會更新 IBM MQ Explorer 安裝詳細資料

在 Windows 上安裝或解除安裝 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 11 之後，在「IBM MQ Explorer 安裝詳細資料」畫面的「已安裝軟體」標籤顯示的外掛程式層次資訊不會更新。不過，系統已套用變更的外掛程式層次。

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 9/10 的限制和已知問題

沒有需要您注意的新限制或已知問題。

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 8 的限制和已知問題

GSKit 8.0.55.3 版和更新版本，與 AIX 上的 IBM JRE 第 8 版之間不相容

此問題只會影響執行符合下列所有準則的 IBM MQ Java 或 JMS 應用程式的 AIX 系統：

- 未使用 IBM MQ 提供的 JRE
- 使用的 IBM JRE 第 8 版，早於第 8.0 版的 Service Refresh 5 Fix Pack 40
- 使用連結模式連線至佇列管理程式
- 使用 AMS

不相容是由 **IBMJCEP1us** GSKit 的名稱空間變更所造成，如 JRE APAR IJ17282 (<https://www.ibm.com/support/pages/apar/IJ17282>) 中所述。

如果您的系統符合所有這些準則，請將 JRE 更新為第 8.0 版 Service Refresh 5 Fix Pack 40 或更新版本，或使用 IBM MQ 修正套件隨附的 JRE。

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 5/6/7 的限制和已知問題

沒有需要您注意的新限制或已知問題。

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 4 的限制和已知問題

在「物件權限管理程式 (OAM)」資料儲存庫中建立錯誤的項目

此問題會影響預設「物件權限管理程式」的使用者。

程式設計錯誤導致在「物件權限管理程式 (OAM)」資料儲存庫中建立錯誤的項目。這些項目包含名稱為 `<<invalid>>` 的實體。

此問題已透過 APAR IT24223 在 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 4 中修正。重新啟動佇列管理程式時，會從 OAM 中移除錯誤的項目。

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 3 的限制和已知問題

當佇列管理程式在進行新的連線嘗試時停止，Java 用戶端會當掉

此問題會影響使用下列 IBM MQ 功能的應用程式：

- JMS 類別
- Java 類別
- JCA 資源配接器
- OSGi 軟體組
- Managed File Transfer

IBM MQ 佇列管理程式可以傳送、連接用戶端、發出要求控制關閉交談的通知（連線控點）。佇列管理程式會傳送這些通知，例如，當佇列管理程式被靜止時。當 Java 用戶端內的執行緒接收其中一個通知的同時，用戶端內的另一個執行緒也正要求新的交談，則會發生死鎖。這是因為這兩個執行緒都需要存取 **RemoteConnectionSpecification** 物件上的內部 **connectionsLock**。

此問題已透過 APAR IT22127 在 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 3 中修正。必要的話，修正程式會啟動新的執行緒，以重新建立連線與其 **RemoteConnectionSpecification** 的關聯，以便可以重複使用連線。

若要讓修正程式適用於您的應用程式，您需要將下列新原則新增至 Java 安全管理程式所使用的原則檔中：

```
permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
```

變更部分密碼的預設值

在此版本中，JRE 會更新為 8.0.5.10 版。依預設，這個 JRE 層次會停用其演算法符合 DES40_CBC 或 RC4_40 的密碼。例如：

```
SSL_KRB5_EXPORT_WITH_DES_CBC_40_SHA
```

若要重新啟用這些密碼，請更新 `java/lib/security/java.security` 檔案以從 **jdk.tls.disabledAlgorithms** `name:value` 配對中移除密碼使用的演算法。

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 2 的限制和已知問題

在回復至 Windows 64 上的舊版 Fix Pack 之後，無法啟動 IBM MQ Explorer

在 64 位元 Windows 上解除安裝 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2，並回復至前一個 Fix Pack 之後，您可能無法在較舊版的修正套件中使用 **strmqcfcg** 來啟動 IBM MQ Explorer。

若要解決此問題，請參閱下列 Technote: <https://www.ibm.com/support/pages/node/297519>

IBM MQ 9.0.0 版 FIX PACK 1 的限制和已知問題

此 Fix Pack 的平台可用性

修正套件是專為分散式平台而交付。不會針對 z/OS 平台或 IBM MQ Appliance 交付 Fix Pack。IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 僅在 AIX、IBM i、Linux 及 Windows 上發行。不發行適用於 HP-UX 或 Solaris 的 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1。

FDC 錯誤地顯示叢集佇列管理程式的遺漏訂閱

叢集儲存庫程序包含多項維護檢查。其中一項檢查是查看叢集配置的本端佇列管理程式視圖中的佇列及佇列管理程式物件是否存在內部訂閱。如果發現佇列管理程式記錄在其所屬叢集中沒有訂閱，則會產生具有探測 RM702021（遺漏訂閱）的 FDC。

不過，在建立新的完整儲存庫過程中，當佇列管理程式記錄可以包含本端佇列管理程式尚未察覺的叢集名稱時，會有一個時間點（因為它尚未成為指名叢集的完整儲存庫，也不是局部儲存庫）。在此情況下，所產生的 FDC 會使人誤解，因為本來就不應該存在任何訂閱。

已在 IBM MQ 9.0.2 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 中交付的 APAR IT14931，會檢查佇列管理程式是否可以延遲的完整儲存庫，如果是這樣，則不會產生 FDC。但系統無法確定佇列管理程式即將變成完整儲存庫，因此，您也必須進行下列手動檢查：

- 請檢查是否在適當的叢集中共用叢集配置中的叢集接收端通道。
- 請檢查遠端佇列管理程式上叢集接收端通道所使用的名稱清單，其中包含預期的叢集名稱清單。
- 請檢查是否已正確定義手動定義的傳送端通道，以及目的地預期是完整儲存庫。手動定義的通道 (CLUSSDR) 一律預期指向完整儲存庫。指向局部儲存庫的 **CLUSSDR** 通道是配置錯誤。

未針對所有連線中斷異常狀況的案例呼叫 IBM MQ JMS ExceptionListener

下列問題會影響使用 IBM MQ 9.0 版 JMS 類別的 JMS 應用程式：

- 當將 **JMS ConnectionFactory** 內容 **JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS** 設為 **JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS_ALL** 值時，應用程式的 **JMS ExceptionListener** 不僅應該針對中斷的連線異常狀況呼叫，也應該針對非同步訊息遞送至 **JMS MessageListener** 期間所引發的任何異常狀況呼叫。不過，未將非連線中斷異常狀況（例如 MQRC_GET_INHIBITED）遞送至 **ExceptionListener**。
- 當 JMS 階段作業使用與 JMS 連線不同的 TCP/IP 通訊端時，如果只有 JMS 階段作業使用的通訊端中斷，則不會呼叫應用程式的 **ExceptionListener**。
- 只有在應用程式使用非同步訊息消費者時，而不是在使用同步訊息消費者，才會針對連線中斷異常狀況呼叫應用程式的 **JMS ExceptionListener**。

在此修正套件中交付 APAR IT14820，實作下列修正程式：

- 不論應用程式是使用同步或非同步訊息消費者，都會對任何連線中斷異常狀況呼叫應用程式所登錄的 **ExceptionListener**。
- 如果 JMS 階段作業使用的 TCP/IP 通訊端已中斷，則會呼叫應用程式所登錄的 **ExceptionListener**。
- 當應用程式使用非同步訊息消費者，且應用程式所使用的 **JMS ConnectionFactory** 將 **ASYNC_EXCEPTIONS** 內容設為值 **ASYNC_EXCEPTIONS_ALL** 時，在訊息遞送期間產生的非連線中斷異常狀況（例如 MQRC_GET_INHIBITED）會遞送至應用程式的 **ExceptionListener**。

GSKit 8.0.50.69 版或更新版本變更隱藏檔格式

在此修正套件中交付的 APAR IT16295，將 GSKit 元件層次更新為 8.0.50.69 版或更新版本。此更新會變更在產生 .sth 檔案以隱藏金鑰資料庫密碼時所使用的隱藏檔格式。舊版 GSKit 層次無法讀取此 GSKit 層次所產生的隱藏檔。

為了確保相容性，使用此 GSKit 層次所產生隱藏檔的任何應用程式或其他安裝，都應該更新為包含 GSKit 8.0.50.69 版或更新版本的 IBM MQ 版本。

如果您無法更新應用程式或其他安裝，則可以要求與舊版相容的隱藏檔格式。作法是在使用 **-stash** 或 **-stashpw** 選項來產生隱藏檔時，提供 **-v1stash** 參數給 **runmqakm** 或 **runmqckm** 指令。

當使用 iKeyman GUI 時，您無法產生與舊版 IBM MQ 版本相容的隱藏檔。

在 z/OS 上使用 Managed File Transfer 代理程式時的登入問題

IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 產品成為 IBM MQ 的一個元件時，加入了許多安全加強功能。這些功能包括限制下列指令，因此僅可由執行代理程式或日誌程式處理程序的使用者發出這些指令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**
- **fteStartLogger**

- **fteStopLogger**
- **fteSetLoggerTraceLevel**

使用 IBM MQ Managed File Transfer on z/OS 時，您可以執行代理程式作為已開始的工作。這類工作通常會以管理使用者身分執行，而此身分可能不具登入專用權。在此狀況下，您無法以正在執行代理程式的相同使用者身分登入 z/OS 系統，而這又表示無法針對該代理程式發出下列指令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**

在此修正套件中提供的 APAR PI52942 新增代理程式內容 **adminGroup**，以與 z/OS 上的 IBM MQ Managed File Transfer 代理程式搭配使用。當此內容設定為現有群組的名稱時，該群組的成員可以對該代理程式執行先前指令。

起始 IBM MQ 9.0.0 版的限制和已知問題

對於繁體中文，IBM MQ Explorer MFT 外掛程式會顯示「主張失敗」錯誤訊息

對於繁體中文語言環境 zh_TW，當使用 Managed File Transfer (MFT) 外掛程式來使用「傳送進度」視圖來監視檔案傳送時，IBM MQ Explorer 會繼續顯示含有下列文字的錯誤訊息：

```
assertion failed: Column 7 has no label provider.
```

對第 7 欄（英文是 "Started"）的繁體中文標題進行更新，未同時套用至 MFT 外掛程式所使用的控制檔時，發生了這個錯誤。

此問題已透過 APAR IT28289 在 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 8 中修正。

此問題也可以透過套用下列其中一個本端修正程式來解決。

本端修正方法一：

1. 暫時在不同的語言和語言環境中開啟 IBM MQ Explorer。

作法之一是配置 Java 系統內容 **user.language** 和 **user.region**。若要對「IBM MQ 探險家」執行此動作，您可以在 IBM MQ 安裝的 /bin 目錄中開啟 MQExplorer.ini 檔案，然後將這些項目新增至檔案尾端的下列行後面：

```
-vmargs
```

例如，若要以「美國英語」開啟「IBM MQ 探險家」，請將下列行新增至 MQExplorer.ini 檔案：

```
-Duser.language=en
-Duser.region=US
```

檔案的結尾現在看起來類似下列範例：

```
-vmargs
-Xmx512M
-Duser.language=en
-Duser.region=US
```

儲存並關閉檔案。

2. 在新的語言環境中：
 - a. 開啟 IBM MQ Explorer。
 - b. 連接至 MFT 配置。
 - c. 開啟在 MFT 配置下列出的「傳送日誌」頁面。
 - d. 確定同時也顯示「現行傳送進度」視圖。依預設，它直接位於「傳送日誌內容」視圖下方。

3. 關閉 IBM MQ Explorer，然後在 zh_TW 語言環境中重新開啟它。如果您的系統語言環境是 zh_TW，請從 MQExplorer.ini 檔中移除特定的 **user.language** 和 **user.region** 系統內容。

本端修正方法二：

1. 關閉 IBM MQ Explorer。
2. 從「IBM MQ 探險家」工作區開啟 dialog_settings.xml 檔案。此檔案位於下列類似目錄中：

[在 Linux 上]

```
/home/user1/IBM/WebSphereMQ/workspace-Installation1/.metadata/.plugins/  
com.ibm.wmqfte.explorer
```

[在 Windows 上]

```
C:\Users\Administrator\IBM\WebSphereMQ\workspace-  
Installation1\.metadata\.plugins\com.ibm.wmqfte.explorer\
```

3. 將 XML 項目 "COLUMNS" 下所列出的任何其中一個項目刪除，讓該清單包含 7 個項目，而不是原始的 8 個項目。

```
<section name="TRANSFER_PROGRESS_VIEW_SETTINGS">  
  <item value="zh" key="LOCALE"/>  
  <list key="COLUMNS">  
    <!-- Delete any one of the items here -->  
  </list>
```

例如，刪除 "COLUMNS" 清單中的第一個項目：

```
<item value=""/>
```

4. 儲存並關閉檔案。
5. 重新啟動 IBM MQ Explorer。

如果已啟用 MQCSP 鑑別模式，則 IBM MQ Explorer Managed File Transfer 外掛程式不處理超過 12 個字元的密碼

如果您使用 IBM MQ Explorer Managed File Transfer 外掛程式，或 Managed File Transfer 代理程式是使用 CLIENT 傳輸連接佇列管理程式並指定密碼，則當指定的密碼長度超過 12 個字元時，代理程式不會向佇列管理程式進行鑑別。這是因為程式碼不使用 MQCSP 鑑別，而是使用「相容模式」來進行鑑別，這會將密碼限制為長度 12 個字元。

在 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2 中交付的 APAR IT17772 會更新程式碼，可讓您停用預設的相容模式，並啟用 MQCSP 鑑別模式。可以採用下列其中一種方法來執行此作業：

- 在 IBM MQ Explorer 中：
 - 選取您要連接的佇列管理程式。
 - 按一下滑鼠右鍵，然後選取**連線詳細資料 > 內容**。
 - 按一下**使用者 ID** 標籤。
 - 確定已選取**啟用使用者識別**，並清除**使用者識別相容模式**勾選框。
- 對於 MFT 代理程式：
 - 將參數 **useMQCSPAuthentication** 新增至相關使用者的 MFTCredentials.xml 檔案。將參數設為 **true**。如果參數不在其中，則依預設設為 **false**，並使用相容模式對佇列管理程式鑑別使用者。

以下範例項目顯示如何在 MFTCredentials.xml 檔案中設定 **useMQCSPAuthentication** 參數：

```
&#09; <tns:qmgr name="CoordQueueMgr" user="ernest"  
mqUserId="ernest" mqPassword="AveryL0ngPassw0rd2135"  
useMQCSPAuthentication="true"/>
```

此修正程式在 IBM MQ 9.0.3 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2 中實作。

執行不含參數的「檔案傳送」**fteCleanAgent** 指令，相當於 **-all**

在僅指定代理程式名稱而不指定引數的情況下執行 **fteCleanAgent** 指令時，行為相當於 **fteCleanAgent agent_name -all**。因此，在執行指令的代理程式上，會清除下列所有定義：

- 進行中及擱置傳送
- 資源監視器定義
- 排定的傳送定義

例如，下列兩個指令會導致相同的行為：

```
fteCleanAgent agent100
fteCleanAgent -all agent100
```

在 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2 中交付的 APAR IT15522，已更新 **fteCleanAgent** 指令，讓使用者必須透過將適當的參數傳遞至指令並提供代理程式名稱，來指定要清除的 Managed File Transfer 狀態。此 APAR 也會新增一個新內容，以在必要時將 **fteCleanAgent** 回復為其原始行為。此內容稱為 **failCleanAgentWithNoArguments**，並在 `command.properties` 檔案中設定。依預設，**failCleanAgentWithNoArguments** 的值為 `true`，且如果僅指定代理程式名稱參數，則 **fteCleanAgent** 指令不會執行。

此修正程式在 IBM MQ 9.0.3 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2 中實作。

在早期的 IBM MQ 9.0 版中不會隨附 .NET 用戶端原則檔

IBM MQ 9.0.3 版及更早版本，或 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 及更早版本，皆未隨附 IBM MQ .NET 用戶端的原則檔。如果應用程式是使用 IBM MQ 9.0 之前的版本來編譯，且必須針對其中一個受影響的 9.0 版來執行它，請將 `NonPrimaryRedirect.config` 檔的內容（位於 `&MQ_INSTALL_PATH&\Tools\dotnet\samples\cs\base`）複製到應用程式的 `app.config` 檔，或使用受影響的 9.0 版來重新編譯應用程式。

APAR IV98407 已修正此問題。此修正程式在 IBM MQ 9.0.4 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2 中實作。

在 JMS 訊息接聽器上定義的相關性 ID 選取器未傳遞至佇列管理程式

在已登錄 JMS **MessageListener** 的 **MessageConsumer** 或 **JMSConsumer** 物件上定義的相關性 ID 訊息選取元不會傳遞至佇列管理程式。這會導致將目的地上的所有訊息傳送至接聽器，而不是只傳送至與選取元相符的佇列管理程式。

此問題已透過 APAR IT16106 修正。此修正程式在 IBM MQ 9.0.3 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 2 中實作。

JMS 應用程式傳回空值，並觸發「接收作業因非同步階段作業啟動而岔斷」訊息

如果應用程式執行下列動作：

1. 在 JMS 階段作業上建立非同步消費者，
2. 將 **MessageListener** 與該消費者相關聯，
3. 使用建立原始非同步消費者的相同階段作業，在該 **MessageListener** 的 `onMessage` 方法中建立同步消費者，

然後，在該同步消費者的任何後續接收中，會傳回空值而非訊息，並將訊息輸出至主控台：接收作業因非同步階段作業啟動而岔斷。

在執行非同步訊息遞送時，JMS 規格不允許使用同步方法的階段作業。想要同時使用同步方法和非同步遞送時，JMS 應用程式必須建立個別的階段作業。

使用 APAR IT13758 時，主控台的訊息輸出已變更為提供此說明與解決方案。此變更在 IBM MQ 9.0.1 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 中實作。

使用 SUITEB SSL FIPS 與 AMQP 接聽器時的 JRE 空值指標

使用 IBM MQ AMQP 接聽器來鑑別使用 SUITEB 相容憑證的 AMQP 用戶端，以及在佇列管理程式上設定 SSLFIPS(YES) 的密碼組合時，接聽器可能非預期地異常終止，並出現來自 Java 執行時期環境 `com.ibm.crypto.fips.provider.GCTR` 類別的空值指標異常狀況。

APAR IV83436 已在 Java 執行時期環境修正此問題。

在 Linux 系統上必須移除 java/lib64/Makefile 中的 -mt 旗標

當您編譯 64 位元 IBM MQ Java 類別的 XA switch load 程式庫時，可能會發生下列錯誤：

```
gcc: error: unrecognized command line option '-mt'
```

如果您收到此錯誤，請從下列檔案中移除 '-mt' 旗標：

```
ibm_mq_root/java/lib64/jdbc/Makefile
```

此旗標是設定在下列行中：

```
LINK_OPTIONS = -eMQStart -m64 -mt -mmodel=medium ${MQLIBPATH} ${MQLIBS}
```

在與 Oracle 資料庫搭配使用時，IBM MQ Managed File Transfer Java EE 資料庫日誌程式會在 WebSphere Application Server Community Edition 2.1 版中產生警告訊息

此問題會影響資料庫日誌程式的所有使用者持續對 Oracle 資料庫，將資訊以 XML 日誌訊息 發佈至協調佇列管理程式上的 SYSTEM.FTE 主題。

如果針對 Oracle 資料庫中所建立表格定義的任何直欄都是 **CLOB** 類型（例如 **NCLOB**），則使用 Java Persistence Architecture (JPA) 定義來代表該表格的 Java 類別，應該在代表 **CLOB** 類型直欄的類別成員變數中加註 @Lob。如果沒有，則會假設直欄類型為 **VARCHAR** 類型。

在產品的舊版中，此註釋未含括在 IBM MQ Managed File Transfer 元件所提供的 Java 類別中。因此，當 JPA 實作嘗試比對代表資料庫表格中某一直欄的成員欄位與表格實際中的實際直欄時，就會偵測到差異並產生警告報告。

此問題已在 IBM MQ 9.0.0 版中修正，但受限於下列持續限制：

- 表格 **FTELOG.TRANSFER_EVENT** 中具有名稱 **SOURCE_BRIDGE_URL** 及 **DESTINATION_BRIDGE_URL** 的直欄應該定義為直欄長度 2083。
- 如果這些直欄的長度定義為 1024，則在套用此修正套件之後，將資料庫日誌程式連接至 Db2 資料庫的 IBM MQ Managed File Transfer 元件的使用者，可能必須手動更新這些直欄長度。如果寫入的資料超過 1024 個位元組，則資料會被截斷，而 Db2 不會發出警告。

在 Windows 上，使用者可能無法針對安裝說明使用 GB18030 字元

在安裝 Windows 的伺服器期間，您可以指定 **安裝說明**。如果您嘗試使用某些 GB18030 字元，則它們可能不會出現在輸入欄位上，而且不會正確顯示在「摘要」頁面上。

IBM MQ 授權：無法判定 System z 上 Linux 的系統配送

在缺少 **lsb_release** 指令的 Linux 系統上，執行 **mqlicense.sh** 指令時可能會看到下列訊息：

```
WARNING: Unable to determine distribution and release for this system.  
Check that it is supported before continuing with installation.
```

如果您收到此訊息，請檢查系統是否符合 <https://www.ibm.com/support/pages/node/597469> 的需求，然後繼續進行安裝。

Continuous Delivery 發行版的限制及已知問題

IBM MQ 9.0.5 版的限制和已知問題

對於 Product Insights 支援的變更

在 IBM MQ 9.0.5 中，在 **qm.ini** 中 Product Insights 配置段落的名稱會從 **BluemixRegistration** 變更為 **ReportingService**。在變更段落名稱或從 **qm.ini** 移除段落之前，不會啟動以舊段落名稱配置的佇列管理程式。

當佇列管理程式在進行新的連線嘗試時停止，Java 用戶端會當掉

此問題會影響使用下列 IBM MQ 功能的應用程式：

- JMS 類別
- Java 類別
- JCA 資源配接器
- OSGi 軟體組
- Managed File Transfer

IBM MQ 佇列管理程式可以傳送、連接用戶端、發出要求控制關閉交談的通知（連線控點）。佇列管理程式會傳送這些通知，例如，當佇列管理程式被靜止時。當 Java 用戶端內的執行緒接收其中一個通知的同時，用戶端內的另一個執行緒也正要求新的交談，則會發生死鎖。這是因為這兩個執行緒都需要存取 **RemoteConnectionSpecification** 物件上的內部 **connectionsLock**。

此問題已透過 APAR IT22127 在 IBM MQ 9.0.5 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 3 中修正。必要的話，修正程式會啟動新的執行緒來重新建立連線與其 **RemoteConnectionSpecification** 的關聯，以便可以重複使用連線。

若要讓修正程式適用於您的應用程式，您需要將下列新原則新增至 Java 安全管理程式所使用的原則檔中：

```
permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
```

變更部分密碼的預設值

在此版本中，JRE 會更新為 8.0.5.10 版。依預設，這個 JRE 層次會停用其演算法符合 DES40_CBC 或 RC4_40 的密碼。

例如：

```
SSL_KRB5_EXPORT_WITH_DES_CBC_40_SHA
```

若要重新啟用這些密碼，請更新 `java/lib/security/java.security` 檔案以從 **jdk.tls.disabledAlgorithms** `name:value` 配對中移除密碼使用的演算法。

RDQM 解除安裝程序期間產生大量警告訊息和 FDC

如果在解除安裝 MQSeries rpms 時（例如，在升級期間），有抄寫的資料佇列管理程式存在，則在解除安裝期間，會從程式名稱 **amqiclen** 產生具有探測 ID XC721050 的 FDC。

這些可以安全地予以忽略。

解除安裝 `drbd-utils` rpm 時，會顯示下列警告：

```
warning: /etc/drbd.d/global_common.conf saved as /etc/drbd.d/global_common.conf.rpmsave
```

此警告可以安全地予以忽略。

更新已安裝 RDVQM 的 RHEL 系統時發生錯誤訊息

如果在已安裝 RDQM 的 RHEL 系統上執行 "yum update"，則會收到關於 **libqb** 套件的錯誤。若要避免此情況，請編輯 `/etc/yum.conf` 檔案並新增下列行：

```
exclude=libqb*
```

IBM MQ 9.0.4 版的限制和已知問題

沒有需要您注意的新限制或已知問題。

IBM MQ 9.0.3 版的限制和已知問題

IBM MQ Advanced for z/OS VUE 連接至 IBM Cloud 上的 IBM Blockchain 服務時所需的 PTF

IBM MQ 9.0.3 版採用適用於 IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 的新「連接器套件」元件。此套件提供下列連線功能：

- IBM MQ for z/OS 與 IBM Cloud 上的 IBM Product Insights 服務之間的連線功能
- IBM MQ for z/OS 與 IBM Cloud 上的 IBM Blockchain 服務之間的連線功能

- 在 z/OS 上執行的 MFT 代理程式與在遠端 z/OS 系統上執行的 IBM MQ 之間的連線功能

若要啟用與 IBM Cloud 上的 IBM Blockchain 服務之間的連線功能，您需要安裝 APAR PI81206 的 PTF。如果您不這樣做，則嘗試執行 IBM MQ Blockchain Bridge 時會顯示下列錯誤文字：

```
The MQ to BlockChain bridge requires an enablement APAR to run.  
Consult IBM Documentation for further details.
```

IBM MQ 9.0.2 版的限制和已知問題

JRE 安全漏洞

IBM MQ 9.0.2 版所使用的 IBM Runtime Environment Java 第 8 版中有許多漏洞。在這裡可以找到進一步的詳細資料，包括 CVSS 評分和臨時修正程式詳細資料：<https://www.ibm.com/support/pages/node/294233>

此問題已在 IBM MQ 9.0.3 版內含的 JRE 中修正。

FDC 錯誤地顯示叢集佇列管理程式的遺漏訂閱

叢集儲存庫程序包含多項維護檢查。其中一項檢查是查看叢集配置的本端佇列管理程式視圖中的佇列及佇列管理程式物件是否存在內部訂閱。如果發現佇列管理程式記錄在其所屬叢集中沒有訂閱，則會產生具有探測 RM702021（遺漏訂閱）的 FDC。

不過，在建立新的完整儲存庫過程中，當佇列管理程式記錄可以包含本端佇列管理程式尚未察覺的叢集名稱時，會有一個時間點（因為它尚未成為指名叢集的完整儲存庫，也不是局部儲存庫）。在此情況下，所產生的 FDC 會使人誤解，因為本來就不應該存在任何訂閱。

已在 IBM MQ 9.0.2 版及 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 中交付的 APAR IT14931，會檢查佇列管理程式是否可以延遲的完整儲存庫，如果是這樣，則不會產生 FDC。但系統無法確定佇列管理程式即將變成完整儲存庫，因此，您也必須進行下列手動檢查：

- 請檢查是否在適當的叢集中共用叢集配置中的叢集接收端通道。
- 請檢查遠端佇列管理程式上叢集接收端通道所使用的名稱清單，其中包含預期的叢集名稱清單。
- 請檢查是否已正確定義手動定義的傳送端通道，以及目的地預期是完整儲存庫。手動定義的通道（**CLUSSDR**）一律預期指向完整儲存庫。指向局部儲存庫的 **CLUSSDR** 通道是配置錯誤。

如果憑證金鑰儲存庫包含有前導零序號的憑證，則可能不會開啟憑證金鑰儲存庫

如果您使用的不是 IBM MQ 9.0.2 版所提供的 JRE，請注意，若是 IBM MQ 所支援最新發行的 JRE 維護層次（包括 Oracle 及其他 IBM 產品所提供的 JRE 維護層次），已知問題是當憑證金鑰儲存庫包含編碼中有前導零序號的憑證時，則無法開啟憑證金鑰儲存庫。這可能會影響產品及應用程式功能。

您可以在這裡找到進一步的詳細資料：<https://www.ibm.com/support/pages/node/294121>

IBM MQ 9.0 Managed File Transfer 代理程式依預設會以位元組訊息格式 (MQFMT_NONE) 發佈 XML 狀態訊息

APAR IT15971（在 IBM MQ 9.0.2 及 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 中提供）會新增內容 **messagePublicationFormat**。此內容控制發佈至 **SYSTEM.FTE** 主題的訊息格式。MFT 代理程式的預設行為不是要進行變更，因此，訊息依預設應該會視主題而定，以 **mixed** 格式（即 **MQFMT_NONE** 和 **MQFMT_STRING** 格式）發佈。不過，在 APAR IT15971 下，當指定 **messagePublicationFormat=mixed** 時，效果與指定 **messagePublicationFormat=MQFMT_NONE** 相同。

此問題已透過 APAR IT19721 在 IBM MQ 9.0.3 版中修正。

IBM MQ 9.0.1 版的限制和已知問題

JRE 安全漏洞

IBM MQ 9.0.1 版所使用的 IBM Runtime Environment Java 第 8 版中有許多漏洞。在這裡可以找到進一步的詳細資料，包括 CVSS 評分和臨時修正程式詳細資料：<https://www.ibm.com/support/pages/node/294233>

此問題已在 IBM MQ 9.0.3 版內含的 JRE 中修正。

未針對所有連線中斷異常狀況的案例呼叫 IBM MQ JMS ExceptionListener

下列問題會影響使用 IBM MQ 9.0 版 JMS 類別的 JMS 應用程式：

- 當將 JMS **ConnectionFactory** 內容 **JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS** 設為 **JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS_ALL** 值時，應用程式的 JMS **ExceptionListener** 不僅應該針對中斷的連線異常狀況呼叫，也應該針對非同步訊息遞送至 JMS **MessageListener** 期間所引發的任何異常狀況呼叫。不過，未將非連線中斷異常狀況（例如 **MQRC_GET_INHIBITED**）遞送至 **ExceptionListener**。
- 當 JMS 階段作業使用與 JMS 連線不同的 TCP/IP 通訊端時，如果只有 JMS 階段作業使用的通訊端中斷，則不會呼叫應用程式的 **ExceptionListener**。
- 只有在應用程式使用非同步訊息消費者時，而不是在使用同步訊息消費者，才會針對連線中斷異常狀況呼叫應用程式的 JMS **ExceptionListener**。

在 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 中交付的 APAR IT14820，實作下列修正程式：

- 不論應用程式是使用同步或非同步訊息消費者，都會對任何連線中斷異常狀況呼叫應用程式所登錄的 **ExceptionListener**。
- 如果 JMS 階段作業使用的 TCP/IP 通訊端已中斷，則會呼叫應用程式所登錄的 **ExceptionListener**。
- 當應用程式使用非同步訊息消費者，且應用程式所使用的 JMS **ConnectionFactory** 將 **ASYNC_EXCEPTIONS** 內容設為值 **ASYNC_EXCEPTIONS_ALL** 時，在訊息遞送期間產生的非連線中斷異常狀況（例如 **MQRC_GET_INHIBITED**）會遞送至應用程式的 **ExceptionListener**。

GSKit 8.0.50.69 版或更新版本變更隱藏檔格式

在 IBM MQ 9.0.0 版 Fix Pack 1 中交付的 APAR IT16295，將 GSKit 元件層次更新為 8.0.50.69 或更新層次。此更新會變更在產生 .sth 檔案以隱藏金鑰資料庫密碼時所使用的隱藏檔格式。舊版 GSKit 層次無法讀取此 GSKit 層次所產生的隱藏檔。

為了確保相容性，使用此 GSKit 層次所產生隱藏檔的任何應用程式或其他安裝，都應該更新為包含 GSKit 8.0.50.69 版或更新版本的 IBM MQ 版本。

如果您無法更新應用程式或其他安裝，則可以要求與舊版 IBM MQ 相容的隱藏檔格式。作法是在使用 **-stash** 或 **-stashpw** 選項來產生隱藏檔時，提供 **-v1stash** 參數給 **runmqakm** 或 **runmqckm** 指令。

當使用 iKeyman GUI 時，您無法產生與舊版相容的隱藏檔。

在 z/OS 上使用 Managed File Transfer 代理程式時的登入問題

IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 產品成為 IBM MQ 的一個元件時，加入了許多安全加強功能。這些功能包括限制下列指令，因此僅可由執行代理程式或日誌程式處理程序的使用者發出這些指令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**
- **fteStartLogger**
- **fteStopLogger**
- **fteSetLoggerTraceLevel**

使用 IBM MQ Managed File Transfer on z/OS 時，您可以執行代理程式作為已開始的工作。這類工作通常會以管理使用者身分執行，而此身分可能不具登入專用權。在此狀況下，您無法以正在執行代理程式的相同使用者身分登入 z/OS 系統，而這又表示無法針對該代理程式發出下列指令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**

在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 中提供的 APAR PI52942 新增代理程式內容 **adminGroup**，以與 z/OS 上的 IBM MQ Managed File Transfer 代理程式搭配使用。將此內容設為現有群組的名稱時，該群組的成員可對該代理程式執行先前的指令。

strmqweb (Web 主控台) 在某些 Ubuntu 系統上無法運作

您在 Ubuntu 上執行 **strmqweb** 指令來啟動 Web 主控台之後，可能會發現您可以登入並查看執行中的佇列管理程式，但當您嘗試與佇列管理程式互動時，就會出現錯誤。

此問題似乎只會影響預設 shell 為 Dash 的 Ubuntu 系統。

暫行解決方法是執行指令 **endmqweb** 來停止 Web 伺服器，然後執行 **bash strmqweb** 指令來重新啟動它。此動作能確保 Script 在 Bash 的狀態下執行。

著作權、注意事項及商標

著作權與商標資訊

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發。

而在其他國家中，IBM 不見得有提供本資訊中所提的各項產品、服務或功能。如需瞭解在您的地區目前有哪些產品或服務的相關資訊，請與當地的 IBM 業務代表聯絡。本文件在提及 IBM 產品、程式或服務時，不表示或默示只能使用 IBM 產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 的產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業的評估和驗證責任。

IBM 對於本資訊的內容擁有專利或專利申請案。提供本資訊不代表提供這些專利的授權。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

若要查詢有關雙位元組 (DBCS) 資訊的授權事宜，請洽詢所在國家或地區的 IBM 智慧財產部門，或書面提出授權查詢，來函請寄到：

智慧財產權授權
法務部與智慧財產權法律
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用：

International Business Machines Corporation 只依「現況」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括但不限於未涉侵權、可售性或特定目的之適用性的隱含保證。有些地區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

這項資訊中可能有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂本資訊；並將修訂後的內容納入新版中。IBM 隨時會修改及/或變更本資訊中所說明的產品及/或程式，恕不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供任何保證。該等網站上的資料，並非本 IBM 產品所用資料的一部分，如因使用該等網站而造成損害，其責任由貴客戶自行負責。

IBM 得以各種 IBM 認為適當的方式使用或散布貴客戶提供的任何資訊，而無需對貴客戶負責。

如果本程式的獲授權人為了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue

San Jose, CA 95141-1003
USA

在適當條款與條件之下，包括某些情況下（支付費用），或可使用此類資訊。

IBM 基於雙方之 IBM 客戶合約、IBM 國際程式授權合約或任何同等合約之條款，提供本資訊所描述的授權程式與其所有適用的授權資料。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發佈的聲明或其他公開管道。IBM 並未測試這些產品，而且無法確定與非 IBM 產品相關的效能、相容性或其他任何所宣稱功能是否正確。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。本資訊包含日常企業運作所使用的資料和報告範例。為了要使它們儘可能完整，範例包括個人、公司、品牌和產品的名稱。所有這些名稱都是虛構的，如有任何類似實際企業所用的名稱及地址之處，純屬巧合。

著作權授權

本資訊包含程式碼語言的範例應用程式，用以說明各種作業平台上的程式設計技術。貴客戶可以為了研發、使用、銷售或散布符合範例應用程式所適用的作業平台之應用程式介面的應用程式，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，不必向 IBM 付費。這些範例並未在所有情況下完整測試。因此，IBM 不保證或默示這些程式的可靠性、可用性或功能。貴客戶可以為了開發、使用、銷售或散布應用程式，免費利用任何形式來複製、修改和散布這些程式範例，不過，這些應用程式必須符合 IBM 的應用程式設計介面。

下列詞彙是 International Business Machines Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標：
AIX、IBM、WebSphere 和 z/OS

Windows 是 Microsoft 公司在美國及/或其他國家/地區的商標。

Java 及所有 Java 型商標和標誌是 Oracle 及/或子公司的商標或註冊商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其他國家或地區的註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及/或其他國家或地區的商標。

其他公司、產品或服務名稱，可能為第三者之商標或服務標誌。

如需相關資訊，請參閱 <https://www.ibm.com/legal/copytrade>。

IBM MQ 9.0 快速入門手冊 (Long Term Support)

使用本手冊以開始使用 IBM MQ 9.0。

國家語言版本

To obtain the Quick Start Guide in other languages, print the language-specific PDF from the Quick Start DVD.

產品概觀

IBM MQ 是一種健全的傳訊中介軟體，可以跨多個平台來簡化並加速整合不同的應用程式和商業資料。IBM MQ 透過訊息佇列來傳送與接收訊息資料，以協助應用程式、系統、服務與檔案之間的資訊交換作業可確實完成、安全且可被信賴，進而簡化了商業應用程式的建立和維護作業。它提供「通用傳訊」和一套廣泛的供應項目，滿足企業層面的傳訊需求，還能夠部署在包括內部部署的各種不同環境中，部署在雲端環境中，並支援混合式雲端部署。

IBM MQ 支援許多不同的應用程式設計介面 (API)，包括「訊息佇列介面 (MQI)」、「Java 訊息服務 (JMS)」、.NET、IBM MQ Light 及 MQTT。

存取軟體及說明文件

本產品供應項目包括下列項目：

- 「快速入門 DVD」包含這本《快速入門手冊》的英文版及其他國家語言版本。
- 每一個支援平台各有一片 DVD 光碟片，其中包含執行時期元件和其他必要產品的程式碼。

如果您從 IBM Passport Advantage 下載產品，請參閱 [Passport Advantage 及 Passport Advantage Express \(https://www.ibm.com/software/passportadvantage/\)](https://www.ibm.com/software/passportadvantage/) 網站，以取得相關資訊。

所有 IBM MQ 版本的產品說明文件位於 <https://www-01.ibm.com/software/integration/wmq/library/>。具體而言，IBM 知識中心 (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.helphome.v90.doc/WelcomePagev9r0.html) 也提供 IBM MQ 9.0 產品說明文件。

說明文件中提供服務及支援資訊。

您也可以在「MQ 探險家」內或在產品說明文件中，取得如何使用「MQ 探險家」的相關資訊。

評估硬體及系統需求

如需所有受支援平台上軟硬體需求的詳細資料，請參閱 [系統需求 網頁 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27006467\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27006467)。

檢閱安裝架構

從使用單一佇列管理程式的簡單架構到佇列管理程式交互連接的複雜網路，IBM MQ 架構中應有盡有。如需規劃 IBM MQ 架構的相關資訊，請參閱產品說明文件的規劃小節。

如需相關資訊的鏈結，請參閱 IBM Knowledge Center (<https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ/>) 中的 [IBM MQ 產品頁面](#)。

安裝產品

如需 IBM MQ 在 AIX、HP-UX、Linux、Solaris、IBM i 或 Microsoft Windows 上的安裝指示，以及所需的軟硬體配置詳細資料，請參閱產品說明文件的安裝小節。

如需 IBM MQ 在 z/OS 上的安裝指示，以及所需的軟硬體配置詳細資料，請參閱產品說明文件的安裝 *IBM MQ for z/OS* 小節。

開始使用

在產品說明文件中，實務範例小節的開始使用實務範例，說明如何在 Windows 上開始使用 IBM MQ。如果您未曾使用過 IBM MQ，而且急著想要開始使用，請使用此實務範例。

進一步的實務範例會引導您執行適當的作業步驟，以協助您配置或使用產品特性。這些實務範例包括其他內容的鏈結，可協助您進一步瞭解您感興趣的領域。

相關資訊

如需 IBM MQ 的相關資訊，請參閱下列資源：

產品 Readme 檔

產品 Readme 檔 (readme.html) 隨附於產品媒體中，並於安裝產品元件時一起安裝。最新版本可在 [產品 Readme 網頁 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097) 上取得。

IBM 支援中心入口網站

「IBM 支援中心入口網站」提供的支援資訊包括下列資源：

- [支援 TechNotes \(https://www.ibm.com/support/search.wss?q=websphere+mq\)](https://www.ibm.com/support/search.wss?q=websphere+mq)
- [可用的下載及其他資源 \(https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ\)](https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ)
- [系統中介軟體支援社交媒體通道 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2)

注意事項

IBM MQ 9.0 Licensed Materials-Property of IBM. © Copyright IBM Corp. 2006 , 2022. U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp. IBM、IBM 標誌、ibm.com、AIX、Passport Advantage、WebSphere 及 z/OS 是 International Business Machines Corp. 的商標或註冊商標。在全球許多司法管轄區註冊。Java 和所有以

Java 為基礎的商標及標誌是 Oracle 及/或其子公司的商標或註冊商標。Linux 是 Linus Torvalds 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標。Microsoft、Windows 及 Windows 標誌是 Microsoft 公司在美國及/或其他國家或地區的商標。其他產品和服務名稱，可能是 IBM 或其他公司的商標。最新的 IBM 商標清單可在 "[Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)" 網頁 (www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 上取得。

產品編號: CF4IWML

愛爾蘭印刷

IBM MQ 9.0.x 快速入門手冊 (Continuous Delivery)

使用本手冊以開始使用 IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 版本。

產品概觀

IBM MQ 是一種健全的傳訊中介軟體，可以跨多個平台來簡化並加速整合不同的應用程式和商業資料。IBM MQ 透過訊息佇列來傳送與接收訊息資料，以協助應用程式、系統、服務與檔案之間的資訊交換作業可確實完成、安全且可被信賴，進而簡化了商業應用程式的建立和維護作業。它提供「通用傳訊」和一套廣泛的供應項目，滿足企業層面的傳訊需求，還能夠部署在包括內部部署的各種不同環境中，部署在雲端環境中，並支援混合式雲端部署。

IBM MQ 支援許多不同的應用程式設計介面 (API)，包括「訊息佇列介面 (MQI)」、「Java 訊息服務 (JMS)」、.NET、IBM MQ Light 及 MQTT。

存取軟體及說明文件

在分散式平台上，本產品供應項目提供下列項目，這些均可從 IBM Passport Advantage 取得：

- 所有受支援平台上完整版的伺服器及試用 eAssembly。如果不需要完整版，您可以個別下載構成完整版的 eImage。如需相關資訊，請參閱 [下載 IBM MQ 9.0.](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24042009) (<https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24042009>)。
- 《快速入門手冊》eImage。(A Quick Start Guide PDF file can also be downloaded from https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.0/QuickStartGuide/mq90cdr_qsg_en.pdf).

如需從 IBM Passport Advantage 下載產品的相關資訊，請參閱 [Passport Advantage](https://www.ibm.com/software/passportadvantage/) 和 [Passport Advantage Express](https://www.ibm.com/software/passportadvantage/) 網站 (<https://www.ibm.com/software/passportadvantage/>)。

所有受支援 IBM MQ 版本的產品說明文件可透過 IBM Knowledge Center (<https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ>) 取得。具體而言，IBM MQ 9.0.x 產品說明文件位於 [IBM Knowledge Center](https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.helphome.v90.doc/WelcomePagev9r0.html) (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.helphome.v90.doc/WelcomePagev9r0.html)。

產品說明文件提供服務及支援資訊。

您可以從「IBM MQ 探險家」內或在產品說明文件中，存取如何使用「IBM MQ 探險家」的相關資訊。

評估硬體及系統需求

如需所有受支援平台上軟硬體需求的詳細資料，請參閱 [系統需求](https://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27006467) 網頁 (<https://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27006467>)。

檢閱安裝架構

從使用單一佇列管理程式的簡單架構到佇列管理程式交互連接的複雜網路，IBM MQ 架構中應有盡有。如需規劃 IBM MQ 架構的相關資訊，請參閱產品說明文件的規劃小節。

如需其他資訊的鏈結，請參閱 IBM Knowledge Center (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.pro.doc/q123810_.html) 中的 [IBM MQ 資訊導覽圖](https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.pro.doc/q123810_.html)。

安裝產品

如需 IBM MQ 在分散式系統上的安裝指示，以及所需的軟硬體配置詳細資料，請參閱產品說明文件的安裝小節。

如需 IBM MQ 在 z/OS 上的安裝指示，以及所需的軟硬體配置詳細資料，請參閱產品說明文件的安裝 *IBM MQ for z/OS* 小節。IBM MQ for z/OS 隨附的《程式目錄》含有在 z/OS 系統上安裝程式的特定指示。您必須遵循 *Program Directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x (GI13-3391)* 中的指示，這些指示可以從 IBM Publications Center (<https://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>) 下載。

開始使用

在產品說明文件中，實務範例小節的開始使用 實務範例，說明如何在 Microsoft Windows 上開始使用 IBM MQ。如果您未曾使用過 IBM MQ，而且急著想要開始使用，請使用此實務範例。

進一步的實務範例會引導您執行適當的作業步驟，以協助您配置或使用產品特性。這些實務範例包括其他內容的鏈結，可協助您進一步瞭解您感興趣的領域。

相關資訊

如需 IBM MQ 的相關資訊，請參閱下列資源：

「持續交付 (CD)」支援模型的相關資訊

透過 IBM MQ 9.0 產品系列，IBM MQ 引進 Continuous Delivery (CD) 支援模型。在 9.0 版的最初版本之後，新功能和加強功能會透過相同版本和版次中的漸進式更新提供，同時也會提供「長期支援」版，用於只需要安全和問題修正程式的部署。如需相關資訊，請參閱 [IBM MQ 長期支援版及持續交付版的常見問題](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27047919) (<https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27047919>)。

產品 Readme 檔

產品 Readme 檔 (readme.html) 隨附於產品媒體中，並於安裝產品元件時一起安裝。最新版本可在 [IBM MQ 產品 Readme 網頁](https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097) (<https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097>) 上取得。

IBM 支援中心資訊

支援資訊包括下列資源：

- [IBM 支援中心網頁](https://www.ibm.com/support/home/) (<https://www.ibm.com/support/home/>)
- [IBM Support Assistant](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant) (https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)
- [雲端技術支援內的社群媒體通道](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2) (<https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2>)

注意事項

IBM MQ 9.0.x Licensed Materials-Property of IBM. © Copyright IBM Corp. 2006 , 2022. U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp. IBM、IBM 標誌、ibm.com、Passport Advantage 及 z/OS 是 International Business Machines Corp. 的商標或註冊商標。在全球許多司法管轄區註冊。Java 和所有以 Java 為基礎的商標及標誌是 Oracle 及/或其子公司的商標或註冊商標。Microsoft 及 Windows 是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標。其他產品和服務名稱，可能是 IBM 或其他公司的商標。最新的 IBM 商標清單可在 "[Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)" 網頁 (www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 上取得。

產品編號: CNQA0ML

愛爾蘭印刷

IBM MQ 9.0.x 資訊導覽圖

資訊導覽圖包含各種 IBM MQ 9.0.x 資源的鏈結。

此導覽圖結合來自不同來源的資訊，以協助您進一步瞭解 IBM MQ 9.0.x 的特定區域。按一下導覽圖中每一個區段的鏈結，以查看可用的資源。

- [產品概觀](#)
- [技術概觀](#)
- [實務](#)

- [規劃](#)
- [移轉及升級](#)
- [安裝](#)
- [安全](#)
- [配置](#)
- [管理](#)
- [開發應用程式](#)
- [監視及效能](#)
- [疑難排解與支援](#)
- [參照](#)

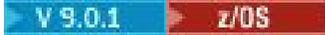
表 6: IBM MQ 資訊導覽圖表格

| 種類 | 資訊資源 |
|-----------|---|
| 關於 IBM MQ | <p>IBM MQ 的整體用途、功能及新增特性概觀。</p> <p>✳ 第 5 頁的『關於 IBM MQ』 協助您開始使用 IBM MQ 9.0.x 的介紹資訊，包括產品簡介，以及此版本的新增功能及變更內容概觀。</p> <p>IBM MQ 產品網頁 含有資源鏈結及其他資訊的產品網頁。</p> <p>▶ V 9.0.0</p> <p>視訊: IBM MQ 9.0 概觀 (YouTube) IBM MQ 9.0 中包含的新增特性簡介。</p> <p>▶ CD</p> <p>視訊: IBM MQ 9.0.1 (YouTube) IBM MQ 9.0.1 Continuous Delivery 版本的概觀。</p> <p>▶ CD</p> <p>視訊: IBM MQ 9.0.2 (YouTube) IBM MQ 9.0.2 Continuous Delivery 版本的概觀。</p> <p>▶ CD</p> <p>視訊: IBM MQ Advanced (YouTube) 認識 Jerry，並瞭解 IBM MQ Advanced 如何幫助他 ..</p> <p>IBM MQ 系統需求 包含不同 IBM MQ 版本之系統需求鏈結的網頁。對於 IBM MQ 8.0 或更新版本，您可以使用「軟體產品相容性報告 (SPCR)」工具來尋找受支援作業系統、系統需求、必備項目及選用受支援軟體的相關資訊。</p> <p>第 126 頁的『IBM Documentation Offline 應用程式中的 IBM MQ 9.0』 您可以將 IBM MQ 9.0.x 傳訊文件下載到您在本地安裝的 IBM Documentation 離線版。</p> <p>IBM MQ 9.0.x PDF 文件 您可以將 IBM MQ 9.0.x 產品說明文件下載為一系列 PDF 檔案。</p> |
| 技術概觀 | <p>✳ IBM MQ 技術概觀 協助您瞭解 IBM MQ 提供的訊息佇列作業及其他特性的相關資訊。</p> |

表 6: IBM MQ 資訊導覽圖表格 (繼續)

| 種類 | 資訊資源 |
|-------|---|
| 實務 | <p>每一個實務範例都會引導您完成一組重要的作業，並協助您配置主要產品特性。實務範例包括指向其他內容的有用鏈結，可協助您進一步瞭解您感興趣的區域。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❄️  IBM MQ 實務範例 入門 實務說明如何開始使用 IBM MQ。如果您之前未使用過 IBM MQ 且想要快速開始使用，請使用此實務範例。進一步的實務範例會引導您執行適當的作業步驟，以協助您配置或使用產品特性。 ❄️ 將 WebSphere Application Server 連接至 IBM MQ 包含在各種實務範例中引導您完成將 WebSphere Application Server 連接至 IBM MQ 所需之主要作業的資訊。 ❄️ 將 WebSphere Application Server Liberty 設定檔連接至 IBM MQ 包含的資訊可引導您在各種實務中完成將 WebSphere Application Server Liberty 設定檔連接至 IBM MQ 所需的主要作業。 ❄️ 將 IBM MessageSight 連接至 IBM MQ 和 WebSphere Application Server 包含的資訊可引導您在各種實務範例中完成將 IBM MessageSight 連接至 IBM MQ 及 WebSphere Application Server 所需的主要作業。 |
| 規劃 | <ul style="list-style-type: none"> ❄️ 規劃 規劃 IBM MQ 環境時，請考量 IBM MQ 為單一及多個佇列管理程式架構提供的支援，以及點對點及發佈/訂閱傳訊樣式的支援。同時規劃您的資源需求，以及使用記載和備份機能。 |
| 移轉及升級 | <ul style="list-style-type: none"> ❄️ 維護及移轉 移轉是更新佇列管理程式及其他物件 (例如應用程式或管理程序) 的程序。若要移轉佇列管理程式以在新的程式碼層次上執行，您必須先升級 IBM MQ 以安裝新的程式碼層次。當您驗證升級是否成功時，請移轉佇列管理程式及其相關聯的所有應用程式和資源。在開始此處理程序之前，請根據本文件中的資訊來建立移轉計劃。 ▶ Multi IBM WebSphere MQ / IBM MQ 移轉手冊 本手冊提供資訊來協助您規劃從舊版本移轉至新版 IBM MQ for Multiplatforms 的程序。您可以在 Web 瀏覽器中檢視手冊，或將它下載為 PDF 檔。 ▶ z/OS IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS 移轉手冊 本手冊提供資訊來協助您規劃從 z/OS 上的舊版本移轉至新版本的程序。您可以在 Web 瀏覽器中檢視手冊，或將它下載為 PDF 檔。 |
| 安裝 | <ul style="list-style-type: none"> ❄️ 安裝及解除安裝 協助您準備安裝、安裝產品及驗證安裝的資訊。還有一些資訊可協助您解除安裝產品。 ▶ Windows 視訊: 安裝及驗證 IBM MQ 9.0 (YouTube) 在 Windows 上安裝及驗證 IBM MQ 9.0 ▶ Windows ▶ V 9.0.1 ▶ Linux ▶ 視訊: Redistributable Managed File Transfer Agent (YouTube) 如何安裝及配置 Redistributable Managed File Transfer Agent。 |

表 6: IBM MQ 資訊導覽圖表格 (繼續)

| 種類 | 資訊資源 |
|---------|---|
| 安全 | <p>❖ 保護安全 在 IBM MQ 安裝中要考量的安全層面，包括識別與鑑別、授權、審核、機密性及資料完整性。</p> |
| 配置 | <p>❖ 配置 在一或多部電腦上建立一或多個佇列管理程式，並在開發、測試及正式作業系統上配置它們及其相關資源，以處理包含商業資料的訊息。</p> |
| 管理 | <p>❖ 管理 IBM MQ 管理佇列管理程式及相關聯的資源。</p> <p></p> <p>視訊: MQ Service Provider for z/OS Connect (YouTube) 指導教學，顯示如何在 z/OS Connect 中配置單向 IBM MQ 服務。單向服務可讓應用程式使用 HTTP POST 將訊息傳送至佇列或主題，使用 HTTP GET 瀏覽佇列上的訊息，或使用 HTTP DELETE 破壞性地從佇列取得訊息。</p> |
| 開發應用程式 | <p>❖ 開發應用程式 開發應用程式以傳送及接收訊息，以及管理佇列管理程式和相關資源。IBM MQ 支援以程序化語言撰寫的應用程式，以及物件導向的語言和架構。</p> |
| 監視及效能 | <p>❖ 監視及效能 監視資訊及指引，協助改善佇列管理程式網路的效能，以及協助改善佇列管理程式網路效能的調整提示。</p> |
| 疑難排解與支援 | <p>❖ 疑難排解及支援 協助您診斷及解決佇列管理程式網路或 IBM MQ 應用程式問題的技术。</p> <p>IBM SupportAssistant 網頁 IBM Support Assistant (ISA) 可讓您存取支援相關資訊及疑難排解工具，以協助您解決 IBM 軟體產品的問題。</p> <p>IBM 支援中心入口網站網頁 IBM MQ 的 IBM 支援中心入口網站。</p> <p>IBM 支援討論區 搜尋 "MQ"。</p> |
| 參照 | <p>❖ 參照 配置、管理、開發應用程式、遙測、安全、監視、疑難排解和支援以及診斷訊息的參照資訊。</p> |

IBM Documentation Offline 應用程式中的 IBM MQ 9.0

如果您在氣隙環境中無法存取網際網路，請使用我們的 Dark Shop 應用程式 "IBM Documentation Offline" 來檢視 IBM MQ 9.0 產品說明文件的下載。

IBM Documentation Offline 有兩個元件：

- **IBM Documentation Offline 應用程式。** 這是 IBM Documentation 的本端可安裝離線版本。
- **您安裝至 IBM Documentation Offline 應用程式的說明文件套件。** 這些套件包含的文件與在 IBM Documentation 中線上發佈的文件相同。

若要下載應用程式及 IBM MQ 9.0 文件套件，您需要登入 IBM Documentation。如需相關資訊，請參閱 [IBM Documentation Offline](#)。

產品說明文件的 IBM MQ 9.0.x PDF 檔案和程式目錄

您可以下載 PDF 格式的 IBM MQ 9.0.x 產品說明文件及 IBM MQ for z/OS 程式目錄。

IBM MQ 9.0.x 產品說明文件 PDF 檔案

IBM MQ 9.0.x PDF 檔案包含與 IBM Documentation 中發佈的 HTML 版本相同的資訊。您可以按下表中的鏈結來下載它們。

With the exception of the Quick Start Guide, these PDF files are for IBM MQ 9.0.0 Long Term Support release and its maintenance, as well as for IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery releases. There are separate versions of the Quick Start Guide for IBM MQ 9.0.0 Long Term Support release and IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery releases.

註：您也可以將 HTML 格式的 IBM MQ 9.0.x 產品說明文件下載至本端安裝的 IBM Documentation 離線版本。如需相關資訊，請參閱第 126 頁的『IBM Documentation Offline 應用程式中的 IBM MQ 9.0』。

| PDF 檔名及下載鏈結 | 產品說明文件小節 |
|--|--|
| mq90_readme_en.pdf 此 Readme 檔的翻譯可從 這裡 下載。 | IBM MQ 9.0 及其維護的 ReadMe |
|  mq90_qsg_en.pdf Translations of this Quick Start Guide are available to download 這裡 . | IBM MQ 9.0 快速入門手冊 (Long Term Support 版次) |
|  mq90cdr_qsg_en.pdf Translations of this Quick Start Guide are available to download 這裡 . | IBM MQ 9.0.x 快速入門手冊 (Continuous Delivery 版本) |
| mq90.overview.pdf | 關於 IBM MQ 技術概觀 實務範例 |
| mq90.plan.pdf | 規劃 IBM MQ |
| mq90.migrate.pdf | 維護及移轉 IBM MQ |
| mq90.install.pdf | 安裝 IBM MQ |
| mq90.secure.pdf | 保護 IBM MQ |
| mq90.configure.pdf | 配置 IBM MQ |
| mq90.administer.pdf | 管理 IBM MQ |
| mq90.develop.pdf | 開發 IBM MQ 的應用程式 |
| mq90.monitor.pdf | IBM MQ 的監視及效能 |
| mq90.troubleshoot.pdf | IBM MQ 的疑難排解及支援 |
| mq90.reference.pdf | IBM MQ 參照 |
| mq90.refcon.pdf | IBM MQ 配置參照 |
| mq90.refadmin.pdf | IBM MQ 管理參照 |
| mq90.refdev.pdf | IBM MQ 開發應用程式參照 |
| mq90.mft.pdf | Managed File Transfer |

表 7: 產品說明文件的 PDF 檔及其對應於 IBM Documentation 中各節的方式 (繼續)

| PDF 檔名及下載鏈結 | 產品說明文件小節 |
|--|---|
| mq90.explorer.pdf | IBM MQ Explorer |
| mq90.guiwizard.pdf | IBM MQ GUI 精靈說明 |
| mq90.vsys_patterntype.pdf | IBM MQ Virtual System Pattern Type |
| mq90.xms.pdf | IBM Message Service Client for .NET |
|  MQ_Migration_Guide.pdf | IBM WebSphere MQ / IBM MQ 移轉手冊 |
|  WMQ_zOS_Migration.pdf | IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS 移轉手冊 |

註: PDF 檔案必須位於相同的資料夾中, PDF 檔案之間的鏈結才能正確運作。

IBM MQ for z/OS Program Directory PDF 檔案



下列「IBM MQ for z/OS 9.0.0 程式目錄」文件可從 [IBM Publications Center](#) 下載為 PDF 檔:

- [Program directory for IBM MQ for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3386\)](#)
- [Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3387\)](#)
- [Program directory for Advanced Message Security for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3388\)](#)
- [Program directory for Managed File Transfer for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3389\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3390\)](#)



下列「IBM MQ for z/OS 9.0.x 程式目錄」文件可從 [IBM Publications Center](#) 下載為 PDF 檔:

- [Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3391\)](#)
- [Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3395\)](#)
- [Program directory for Advanced Message Security for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3398\)](#)
- [Program directory for Managed File Transfer for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3392\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3396\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3397\)](#)

名詞解釋

此名詞解釋提供 IBM MQ 軟體和產品的術語及定義。

本名詞解釋中會使用下列交互參照:

- 請參閱可讓您從非偏好的術語參照到偏好的術語, 或從縮寫參照到拼出的格式。
- 另請參閱會讓您參照相關的或對照術語。

[第 129 頁的『A』](#) [第 131 頁的『B』](#) [第 132 頁的『C』](#) [第 136 頁的『D』](#) [第 138 頁的『E』](#) [第 139 頁的『F』](#) [第 140 頁的『G』](#) [第 141 頁的『H』](#) [第 141 頁的『I』](#) [第 144 頁的『J』](#) [第 144 頁的『K』](#) [第 144 頁的『L』](#) [第 146 頁的『M』](#) [第 149 頁的『N』](#) [第 150 頁的『O』](#) [第 151 頁的『P』](#) [第 154 頁的『Q』](#) [第](#)

A

異常終止原因碼 (abend reason code)

4 位元組十六進位碼，可唯一識別在 z/OS 作業系統上執行之程式的問題。

抽象類別 (abstract class)

在物件導向程式設計中，這是用來代表概念的類別；從其衍生的類別，代表概念的實作。無法從抽象類別建構物件；亦即，無法將其實例化。另請參閱母類別 (parent class)。

抽象語法表示法一 (Abstract Syntax Notation One, ASN.1)

用於定義資訊資料語法的國際標準。它會定義許多簡式資料類型，並指定用於參照這些類型以及指定這些類型值的表示法。只要需要定義資訊的抽象語法，而不以任何方式限制如何對資訊進行編碼以供傳輸，即可套用 ASN.1 表示法。

存取控制

在電腦安全中，這是用來確保使用者只能存取他們已獲授權之電腦系統資源的程序。

存取控制清單 (access control list, ACL)

在電腦安全中，這是一份關聯於某個物件的清單，用來識別所有能夠存取此物件的主體及其存取權。

ACL

請參閱存取控制清單 (access control list)。

作用中日誌 (active log)

這是一個具有固定大小的資料集，當發生回復事件時，會將回復事件記錄在該資料集中。當作用中日誌已滿時，會將作用中日誌的內容複製到保存日誌。

作用中佇列管理程式實例 (active queue manager instance)

這是一個用於執行多重實例佇列管理程式（正在處理要求）的實例。只有一個多重實例佇列管理程式的作用中實例。

配接器 (adapter)

這是供兩個其他軟體元件互相通訊的中介軟體元件。

位址空間

這是適用於電腦程式或程序的位址範圍。位址空間可以指的是實體儲存體及/或虛擬儲存體。另請參閱聯合位址空間 (allied address space) 和 緩衝池 (buffer pool)。

管理工具袋 (administration bag)

在「IBM MQ 管理介面 (MQAII)」中，這是為了管理 IBM MQ 而建立的一種資料工具袋類型，暗示它可以變更資料項目的順序、建立清單，以及檢查訊息內的選取器。

管理主題物件 (administrative topic object)

此物件能讓您對主題指派特定且非預設的屬性。

管理者指令 (administrator command)

用來管理 IBM MQ 物件 (例如佇列、處理程序及名稱清單) 的指令。

進階訊息佇列作業通訊協定 (Advanced Message Queuing Protocol, AMQP)

一種開放程式碼佈線通訊協定，用來接收、佇列、遞送及傳送訊息。

進階程式對程式通訊 (Advanced Program-to-Program Communication, APPC)

這是 SNA LU 6.2 通訊協定的實作，可讓交互連接的系統傳遞及共用程式的處理程序。

親緣性 (affinity)

這是彼此具有某種關係或相依關係的物件之間的關聯。

警示

指出符合一組指定準則的事件或即將發生之事件的訊息或其他指示。

警示監視器 (alert monitor)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是 CICS 配接器的一個元件，用於處理由於對 IBM MQ for z/OS 的連線要求而發生的未排程事件。

別名佇列 (alias queue)

IBM MQ 物件，其名稱是定義給本端佇列管理程式之基本佇列或主題的別名。當應用程式或佇列管理程式使用別名佇列時，便會解析此別名，並且在相關聯的基本物件上執行所要求的作業。如需進一步的資訊，請參閱別名佇列主題。

別名佇列物件 (alias queue object)

IBM MQ 物件，其名稱是定義給本端佇列管理程式之基本佇列的別名。當應用程式或佇列管理程式使用別名佇列時，會解析該別名，並且會在相關聯的基本佇列上執行所要求的作業。

聯合位址空間 (allied address space)

連接至 IBM MQ for z/OS 的 z/OS 位址空間。

聯合 (ally)

請參閱聯合位址空間 (allied address space)。

替代使用者權限 (alternate user authority)

這是使用者 ID 能夠提供其他使用者 ID 進行安全檢查的能力。當應用程式開啟 IBM MQ 物件時，它可以在 MQOPEN、MQPUT1 或 MQSUB 呼叫上提供佇列管理程式用來進行權限檢查的使用者 ID，而不是與應用程式相關聯的使用者 ID。如需進一步的資訊，請參閱替代使用者權限主題。

替代使用者安全性 (alternate user security)

在 z/OS 上，當開啟 IBM MQ 物件時，當應用程式要求替代使用者權限時所執行的權限檢查。

AMQP

請參閱進階訊息佇列作業通訊協定 (Advanced Message Queuing Protocol)。

AMQP 通道 (AMQP channel)

一種通道，為 AMQP 1.0 相容應用程式提供某種層次的支援。MQ Light 用戶端或其他 AMQP 1.0 相容用戶端可以連接至 IBM MQ AMQP 通道。

APAR

請參閱授權程式分析報告 (authorized program analysis report)。

APF

請參閱授權程式機能 (authorized program facility)。

API 交叉結束程式 (API-crossing exit)

這是使用者撰寫的程式，在概念上與 API 結束程式類似。只有 IBM MQ for z/OS 上的 CICS 應用程式才支援它。

API 結束程式 (API exit)

這是使用者撰寫的程式，用於監視或修改 MQI 呼叫的功能。對於應用程式發出的每個 MQI 呼叫，皆會在佇列管理程式開始處理此呼叫之前呼叫 API 結束程式，並在佇列管理程式處理完此呼叫之後再次呼叫 API 結束程式。API 結束程式可以檢查和修改 MQI 呼叫中的所有參數。

APPC

請參閱進階程式對程式通訊 (Advanced Program-to-Program Communication)。

應用程式定義的格式 (application-defined format)

這是訊息中的應用程式資料，使用者應用程式會定義其意義。另請參閱內建格式 (built-in format)。

應用程式環境 (application environment)

這是包括軟體及支援該軟體之伺服器或網路基礎架構的環境。

應用程式層次安全 (application level security)

應用程式發出 MQI 呼叫時啟動的安全服務。

應用程式日誌 (application log)

在 Windows 系統中，這是指用來記錄重要應用程式事件的日誌。

應用程式佇列 (application queue)

應用程式透過「訊息佇列介面 (MQI)」進行傳訊所用的本端佇列。通常會將應用程式佇列設定為觸發佇列。

保存日誌 (archive log)

儲存裝置上的資料集，當作用中日誌達到其大小限制時，IBM MQ 會將每一個作用中日誌資料集的內容複製到該資料集。另請參閱回復日誌 (recovery log)。

ARM

請參閱自動重新啟動管理程式 (automatic restart manager)。

ASN.1

請參閱[抽象語法表示法一](#)。

非對稱金鑰加密法 (asymmetric key cryptography)

這是使用兩個金鑰的加密系統：每個人都知道的公開金鑰，以及只有訊息接收端或傳送端知道的私密金鑰。另請參閱[對稱金鑰加密法 \(symmetric key cryptography\)](#)。如需進一步的資訊，請參閱[加密法主題](#)。

非同步使用 (asynchronous consumption)

這是一個使用 MQI 呼叫集的程序，可讓應用程式使用佇列集的訊息。將會透過使用應用程式識別的程式碼單元來傳遞訊息或代表訊息的記號，以便將訊息傳遞至應用程式。

非同步傳訊 (asynchronous messaging)

這是程式之間的一種通訊方法，程式先將訊息放到訊息佇列之後，便繼續自己的處理程序，不等待訊息的回覆。另請參閱[同步傳訊 \(synchronous messaging\)](#)。

非同步放置 (asynchronous put)

這是指由應用程式放置訊息，而不要候佇列管理程式的回應。

屬性 (attribute)

1. 用來說明某個實體的性質或特徵；例如，員工的電話號碼即為該員工的屬性之一。另請參閱[實體](#)。
2. 在物件導向程式設計中，這是指可以與任何其他內容明顯區別的物件或類別內容。屬性通常說明狀態資訊。

鑑別 (authentication)

這是一種安全服務，負責證明電腦系統的使用者確實是此人所宣稱者。一般實作這項服務的機制是密碼和數位簽章。

鑑別資訊物件

這是一項物件，可提供在使用 LDAP 伺服器來檢查憑證撤銷清冊 (CRL) 時所需的定義，以便支援 Secure Sockets Layer (SSL) 安全。

權限檢查 (authority check)

請參閱[授權檢查 \(authorization check\)](#)。

授權 (authorization)

授與使用者、系統或程序對物件、資源或功能的完整或受限存取權的程序。

授權檢查 (authorization check)

當使用者或應用程式嘗試存取系統資源時所執行的安全檢查；例如，當管理者嘗試發出指令來管理 IBM MQ 時，或當應用程式嘗試連接至佇列管理程式時。

授權檔案 (authorization file)

這是一個用於提供物件、物件類別或物件的所有類別定義的檔案。

授權服務 (authorization service)

在 UNIX 和 Linux 系統及 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，這是一項服務，可針對與指令或呼叫相關聯的使用者 ID，提供指令及 MQI 呼叫的權限檢查。

授權程式分析報告 (authorized program analysis report, APAR)

要求更正 IBM 所提供程式的受支援版次中的問題報告。

授權程式機能 (authorized program facility, APF)

在 z/OS 環境中，這是一種機能，可讓您識別獲授權使用受限功能的程式。

自動重新啟動管理程式 (automatic restart manager, ARM)

一種 z/OS 回復功能，可在批次工作及已啟動作業或其執行所在的系統非預期地結束之後，自動重新啟動這些工作及已啟動作業。

B

取消 (backout)

這是一項作業，可撤銷在現行工作單位期間對資源所做的所有變更。另請參閱[確定 \(commit\)](#)。

工具袋 (bag)

請參閱[資料工具袋 \(data bag\)](#)。

分隔線 (bar)

z/OS 記憶體限制，在 64 位元系統中設定為 2 GB。此分隔線會分隔低於 2 GB 位址與高於 2 GB 位址的儲存體。在分隔線上方的區域是用於資料；沒有程式會執行於分隔線上方。

基本對映支援 (basic mapping support, BMS)

CICS 與應用程式之間的介面，可格式化輸入及輸出顯示資料，並遞送多頁輸出訊息，而不考慮各種終端機所使用的控制字元。

行為 (behavior)

在物件導向程式設計中，這是體現在方法中的功能。

BMS

請參閱[基本對映支援 \(basic mapping support\)](#)。

Booch 方法論 (Booch methodology)

這是一種物件導向的方法論，用來協助使用者利用物件導向的參照範例設計系統。

Bootstrap 資料集 (bootstrap data set, BSDS)

VSAM 資料集，包含 IBM MQ for z/OS 已知的所有作用中及保存日誌資料集的庫存，以及所有最近 IBM MQ for z/OS 活動的環繞庫存。需要 BSDS 才能重新啟動 IBM MQ for z/OS 子系統。

瀏覽

在訊息佇列作業中，用來複製訊息，而無需將其從佇列中移除。另請參閱[取得 \(get\)](#)、[放置 \(put\)](#)。

瀏覽游標 (browse cursor)

在訊息佇列作業中，這是瀏覽佇列時所使用的指示器，用來識別下一個訊息（依順序）。

BSDS

請參閱[引導資料集 \(bootstrap data set\)](#)。

緩衝池 (buffer pool)

這是記憶體區域，在其中讀取資料頁面，並在處理期間修改並保存它們。另請參閱[位址空間 \(address space\)](#)。

內建格式 (built-in format)

這是訊息中的應用程式資料，佇列管理程式會定義其意義。另請參閱[應用程式定義的格式 \(application-defined format\)](#)。

C

CA

請參閱[憑證管理中心 \(certificate authority\)](#)。

CAF

請參閱[用戶端連接特性](#)。

回呼 (callback)

這是訊息消費者或事件處理程式的常式。

CCDT

請參閱[用戶端通道定義表 \(client channel definition table\)](#)。

CCF

請參閱[通道控制函數 \(channel control function\)](#)。

CCSID

請參閱[編碼字集 ID \(coded character set identifier\)](#)。

CDF

請參閱[通道定義檔 \(channel definition file\)](#)。

憑證管理中心 (certificate authority, CA)

這是指發出數位憑證的授信協力廠商組織或公司。憑證管理中心通常會驗證被授予唯一憑證的個人身分。另請參閱[Secure Sockets Layer](#)。如需進一步的資訊，請參閱[憑證管理中心主題](#)。

憑證鏈 (certificate chain)

在加密方面彼此相關的憑證階層，此階層起始於個人憑證，結束於鏈結頂端的主要憑證。

憑證有效期限 (certificate expiration)

包含憑證有效日期範圍的數位憑證。如果超出此有效日期範圍，即會將憑證視為已過期。

憑證申請 (certificate request, CR)

憑證簽署要求的同義字。

憑證撤消清冊 (certificate revocation list, CRL)

這是一份在排定到期日之前，已遭撤消的憑證清單。憑證撤消清冊由憑證管理中心維護，在 Secure Sockets Layer (SSL) 信號交換期間，用來確保涉及的憑證尚未撤消。如需進一步的資訊，請參閱憑證管理主題。

憑證簽署要求 (certificate signing request, CSR)

組織傳送至憑證管理中心 (CA) 以便取得憑證的電子訊息。此要求包含公開金鑰並以私密金鑰進行簽章；CA 會在使用自己的私密金鑰進行簽章後傳回憑證。

憑證儲存庫 (certificate store)

金鑰儲存庫的 Windows 名稱。如需進一步的資訊，請參閱個人憑證儲存庫主題。

CF

請參閱連結機能 (coupling facility)。

CFSTRUCT

用來說明佇列管理程式使用「連結機能」清單結構的 IBM MQ 物件

channel

定義兩個佇列管理程式 (訊息通道) 之間或用戶端與佇列管理程式 (MQI 通道) 之間的通訊鏈結的 IBM MQ 物件。另請參閱訊息通道、MQI 通道、佇列管理程式。

通道回呼 (channel callback)

這是可確保對正確的機器建立通道連線的一種機制。在通道回呼中，傳送端通道會使用傳送端的定義來回呼原始要求端通道。

通道控制函數 (channel control function, CCF)

這是一個程式，透過操作員面板介面 (容許設定和控制通道)，將訊息從傳輸佇列移至通訊鏈結，並從通訊鏈結移至本端佇列。

通道定義檔 (channel definition file, CDF)

這是一個包含通訊通道定義的檔案，通訊通道定義可將傳輸佇列與通訊鏈結相關聯。

通道事件 (channel event)

這是在通道作業期間偵測到的事件報告狀況，例如，當通道實例啟動或停止時。通道事件產生於通道兩端的佇列管理程式上。

通道結束程式 (channel exit program)

這是使用者撰寫的程式，會從某個已定義位置號碼呼叫該程式，此號碼位於訊息通道代理程式 (MCA) 的處理順序中。

通道起始程式 (channel initiator)

IBM MQ 分散式佇列的元件，可監視起始佇列，並在符合觸發準則時啟動傳送端通道。

通道接聽器 (channel listener)

IBM MQ 分散式佇列的元件，用來監視網路是否有啟動要求，然後啟動接收端通道。

檢查點 (checkpoint)

這是在程式中執行檢查的位置，或是記錄資料的位置，以容許程式在岔斷的情況下重新啟動。

CI

請參閱控制間隔 (control interval)。

CipherSpec

這是在鑑別完成之後，套用至 SSL 訊息之加密演算法和雜湊函數的組合。

密碼組合 (cipher suite)

這是鑑別、金鑰交換演算法及 Secure Sockets Layer (SSL) 密碼規格的組合，用於資料的安全交換。

密文 (ciphertext)

已加密的資料。使用金鑰將密文轉換成純文字 (已解密) 之前，將無法讀取密文。另請參閱明碼 (cleartext)。

循環式記載 (circular logging)

在 UNIX 及 Linux 系統和 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，這是將所有重新啟動資料保留在日誌檔環中的處理程序。另請參閱線性記載 (linear logging)。如需進一步的資訊，請參閱記載類型主題。

CL

請參閱[指令語言 \(Command Language\)](#)。

類別

在物件導向設計或程式設計中，這是可用來建立具有共同定義和共同內容、作業以及行為之物件的模型或範本。物件就是類別的實例。

類別階層 (class hierarchy)

這是共用單一繼承之類別間的關係。

類別庫 (class library)

在物件導向程式設計中，這是預先撰寫之類別或程式碼範本的集合，程式設計師可在開發應用程式時指定和使用其中任何一個。

明碼 (cleartext)

以可讀取形式透過網路傳送的一串字元。可能會為了壓縮而對其進行編碼，但可以輕鬆對其進行解碼。另請參閱[密文 \(ciphertext\)](#)。

用戶端

一種執行時期元件，可為本端使用者應用程式提供對伺服器上佇列服務的存取權。應用程式所使用的佇列位於伺服器上。另請參閱[IBM MQ 完全受管理 .NET 用戶端](#)、[IBM MQ Java 用戶端](#)、[IBM MQ MQI 用戶端](#)。

用戶端應用程式 (client application)

這是執行於工作站、鏈結至用戶端，可供應用程式存取伺服器上佇列之服務的應用程式。

用戶端連接特性 (client attachment feature, CAF)

支援將用戶端連接至 z/OS 的選項。

用戶端通道定義表 (client channel definition table, CCDT)

這是包含一個以上用戶端連線通道定義的檔案。如需進一步的資訊，請參閱[用戶端通道定義表](#)主題。

用戶端連線通道類型 (client-connection channel type)

與 IBM MQ 用戶端相關聯的 MQI 通道定義類型。另請參閱[伺服器連線通道類型 \(server-connection channel type\)](#)。

CLUSRCVR

請參閱[叢集接收端通道 \(cluster-receiver channel\)](#)。

CLUSSDR

請參閱[叢集傳送端通道 \(cluster-sender channel\)](#)。

叢集

在 IBM MQ 中，這是一部以上電腦上兩個以上佇列管理程式的群組，提供自動互連，並容許在其中通告佇列及主題，以進行負載平衡及備援。

叢集佇列 (cluster queue)

這是由叢集佇列管理程式所管理的本端佇列，並已定義為從連線至叢集中任何佇列管理程式之應用程式所放置訊息的目標。所有擷取訊息的應用程式都必須在本端連接。

叢集佇列管理程式 (cluster queue manager)

佇列管理程式是叢集的一個成員。佇列管理程式可以是多個叢集的成員。

叢集接收端通道 (cluster-receiver channel, CLUSRCVR)

在這個通道中，叢集佇列管理程式可接收來自叢集中其他佇列管理程式的訊息，以及來自儲存庫佇列管理程式的叢集資訊。

叢集傳送端通道 (cluster-sender channel, CLUSSDR)

這是一個通道，在其中，叢集佇列管理程式可將訊息傳送至叢集中的其他佇列管理程式，並將叢集資訊傳送至儲存庫佇列管理程式。

叢集主題 (cluster topic)

這是一個管理主題，定義於叢集佇列管理程式上，並供叢集中其他佇列管理程式使用。

叢集傳輸佇列 (cluster transmission queue)

該傳輸佇列用來保存在相同叢集中兩個佇列管理程式之間流通的所有訊息。該佇列稱為 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE。

CMS 金鑰資料庫 (CMS key database)

CMS 金鑰資料庫是 Windows 系統、UNIX 系統、Linux 及那些平台的用戶端所支援的資料庫格式。以 ".kdb" 結尾的檔案是 CMS 格式。".kdb" 檔案包含憑證及金鑰。

編碼字集 ID (coded character set identifier, CCSID)

這是一種 16 位元數字，其中包含一組特定編碼方法 ID、字集 ID、字碼頁 ID，以及用於唯一識別編碼圖形字元表示法的其他資訊。

共存性 (coexistence)

兩個以上不同版本 IBM MQ 在相同電腦上運作的能力。

指令

這是用來起始動作或啟動服務的陳述式。指令由指令名稱縮寫及其參數和旗標（如果適用）組成。

指令工具袋 (command bag)

在 MQAI 中，這是為了管理 IBM MQ 物件而建立的工具袋類型，但無法在訊息內變更資料項目的順序或建立清單。

指令事件 (command event)

MQSC 或 PCF 指令已順利執行的通知。

指令語言 (command language, CL)

在 IBM MQ for IBM i 中，可在指令行或撰寫 CL 程式時用來發出指令的語言。

指令字首 (command prefix, CPF)

1. 在 IBM MQ for z/OS 中，這是一個字串，用來識別 IBM MQ for z/OS 指令所導向的佇列管理程式，以及從其中接收 IBM MQ for z/OS 操作員訊息的佇列管理程式。
2. 1 到 8 個字元的指令 ID。指令字首會將指令識別為屬於應用程式或子系統，而不是屬於 z/OS。

指令伺服器 (command server)

從系統指令輸入佇列讀取指令、驗證指令並將有效指令傳遞至指令處理器的 IBM MQ 元件。

確定

套用現行回復單元 (UR) 或工作單元 (UOW) 期間進行的所有變更。作業完成之後，便可開始新的 UR 或 UOW。

通用名稱 (common name, CN)

X.509 憑證的「識別名稱 (DN)」屬性中的元件，可代表通常與憑證擁有者相關聯的名稱。對於人而言，CN 通常是其實際名稱。對於 Web 伺服器，CN 是伺服器的完整主機及網域名稱。對於 IBM MQ，此欄位沒有特定需求，不過有許多管理者使用佇列管理程式的名稱。另請參閱「識別名稱」

完成碼 (completion code)

這是一種回覆碼，用來指出訊息佇列介面 (MQI) 呼叫的結束方式。

機密性 (confidentiality)

這是用來防止未獲授權而揭露機密性資訊的安全服務。加密是用來實作此服務的一般機制。

配置事件 (configuration event)

這是關於物件屬性的通知。這些通知會在建立、變更或刪除物件時產生，也會在明確要求時產生。

連線親緣性 (connection affinity)

這是一種通道屬性，在有多個連線可供使用時，指定用戶端應用程式用來連接佇列管理程式的用戶端通道定義。

Connection Factory

一組配置值，可產生可讓 Java EE 元件存取資源的連線。Connection Factory 提供從應用程式至企業資訊系統 (EIS) 的隨選連線，可讓應用程式伺服器在分散式交易中登記 EIS。

連線控點 (connection handle)

這是一種 ID 或記號，程式透過它來存取所連接的佇列管理程式。

建構子 (constructor)

在物件導向程式設計中，這是用來起始設定物件的特殊方法。

使用 (consume)

從佇列中移除訊息，並將該訊息的內容傳回給呼叫應用程式。

消費者

這是接收和處理訊息的一種應用程式。另請參閱訊息消費者 (message consumer)。

環境定義安全 (context security)

在 z/OS 上，當應用程式開啟佇列並指定它將在放置在佇列上的訊息中設定環境定義，或將環境定義從接收到的訊息傳遞至放置在佇列上的訊息時所執行的權限檢查。

控制指令 (control command)

在 UNIX 和 Linux 系統及 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，可以從作業系統指令行以互動方式輸入的指令。這類指令只需要安裝 IBM MQ 產品；它不需要特殊公用程式或程式來執行它。

控制間隔 (control interval, CI)

這是固定長度的直接存取儲存體區域，VSAM 會在該區域中儲存記錄並建立分散式可用空間。控制間隔是 VSAM 與直接存取儲存體之間來回傳輸的資訊單元。控制間隔一律包括整數數目的實體記錄。

控制關機 (controlled shutdown)

請參閱靜止關機 ([quiesced shutdown](#))。

相互關係 ID

這是訊息中的一個欄位，能提供識別相關訊息的方法。例如，會使用相關性 ID，來比對要求訊息和其對應的回覆訊息。

連結機能 (coupling facility, CF)

這是特殊的邏輯分割區，用來在 Sysplex 中提供高速快取、清單處理及鎖定功能。

CPF

請參閱指令字首 ([command prefix](#))。

CRL

請參閱憑證撤消清單 ([certificate revocation list](#))。

跨系統連結機能 (XCF) (cross-system coupling facility, XCF)

z/OS 的元件，提供功能來支援在 Sysplex 內執行的授權程式之間的合作。

加密法 (cryptography)

將資訊轉換（加密）成無法讀取的格式（稱為密文），以便保護資訊的一種方法。只有擁有私密金鑰的使用者，才能將訊息解密成純文字。

D**DAE**

請參閱傾出分析及排除 ([dump analysis and elimination](#))。

常駐程式 (daemon)

這是會連續或定期自動執行功能（如網路控制）的程式。

資料工具袋 (data bag)

這是物件內容的儲存器，供 MQAI 在管理佇列管理程式時使用。有 3 種類型的資料工具袋：使用者（適用於使用者資料）、管理（適用於具有假定選項的管理）和指令（適用於不具有假定選項的管理）。

資料轉換介面 (data-conversion interface, DCI)

在不同機器編碼和 CCSID 之間轉換應用程式資料的客戶撰寫或供應商撰寫程式必須符合的 IBM MQ 介面。

資料轉換服務 (data-conversion service)

該服務用來將應用程式資料轉換成字集及編碼，應用程式在其他平台上需要這些字集及編碼。

資料包 (datagram)

這是一種應用程式會傳送訊息，但不要求回應的非同步傳訊形式。另請參閱 [要求/回覆 \(request/reply\)](#)。

資料完整性 (data integrity)

這是安全服務，用來偵測是否存在未獲授權的資料修改或竄改。該服務只偵測資料是否已修改；如果資料已修改，則它不會將資料還原為其原始狀態。

資料項目 (data item)

在 MQAI 中，資料工具袋內包含的整數或字串項目。資料項目可以是使用者項目或系統項目。

DCE

請參閱分散式運算環境 ([Distributed Computing Environment](#))。

DCE 主體 (DCE principal)

這是使用分散式運算環境的使用者 ID。

DCI

請參閱資料轉換介面 (data-conversion interface)。

DCM

請參閱數位憑證管理程式 (Digital Certificate Manager)。

無法傳送郵件的佇列 (dead-letter queue, DLQ)

這是一種佇列，佇列管理程式或應用程式會將無法遞送至其正確目的地的訊息傳送到其中。

無法傳送郵件的佇列處理程式 (dead-letter queue handler)

這是一項公用程式，用來監視無法傳送郵件的佇列 (DLQ)，並根據使用者撰寫的規則表格來處理佇列中的訊息。IBM MQ 提供範例無法傳送郵件的佇列處理程式。

解密 (decryption)

這是將已加密成秘密格式之資料解密的程序。解密需要秘密金鑰或密碼。

預設物件 (default object)

這是一個具有所有已定義屬性的物件定義 (例如，佇列)。如果使用者定義了物件，但未指定該物件所有可能的屬性，則佇列管理程式會使用預設屬性來替代未指定的任何屬性。

延遲連線 (deferred connection)

當 CICS 子系統在啟動之前嘗試連接至 IBM MQ for z/OS 時啟動的擱置事件。

衍生 (derivation)

在物件導向程式設計中，這是指從一個類別修正或延伸另一個類別。

目的地 (destination)

1. 要將訊息傳送至其中的端點，如佇列或主題。
2. 在 JMS 中，指定應該在何處及如何傳送及接收訊息的物件。

Diffie-Hellman 金鑰交換 (Diffie-Hellman key exchange)

用於透過非安全通道來安全地建立共用密碼的公用金鑰交換演算法。

數位憑證 (digital certificate)

這是用來識別個人、系統、伺服器、公司或其他實體的電子文件，它會將公開金鑰關聯於此實體。數位憑證是憑證管理中心所發出，由此管理中心提供數位簽章。

數位憑證管理程式 (digital certificate manager, DCM)

在 IBM i 系統上，這是在 IBM i 伺服器上的安全應用程式中管理數位憑證並使用它們的方法。「數位憑證管理程式」要求並處理來自憑證權限 (CA) 或其他協力廠商的數位憑證。

數位簽章 (digital signature)

這是一種利用私密金鑰來加密的資訊，它附加到某訊息或物件上，以向收件人保證此訊息或物件的確實性與完整性。數位簽章保證這個訊息或物件是擁有 (或有權存取) 私密金鑰或共用機密對稱金鑰的實體所簽署。

直接遞送 (direct routing)

在發佈/訂閱叢集中用於遞送發佈的選項。使用直接遞送時，叢集中的每個佇列管理程式皆會將發佈從任何發佈佇列管理程式，直接遞送至叢集中具有相符訂閱的任何其他佇列管理程式。

斷線 (disconnect)

中斷應用程式與佇列管理程式之間的連線。

識別名稱 (DN)

一組名稱/值配對 (例如 CN=人員名稱, C=國家或地區)，用來唯一識別數位憑證中的實體。

分散式應用程式 (distributed application)

在訊息佇列作業中，這是一組應用程式，其中每一個都可以連接到不同的佇列管理程式，但集合在一起又可以組成單一應用程式。

分散式運算環境 (DCE)

在網路運算中，這是一組服務和工具，這些服務和工具支援透過異質作業系統和網路，來建立、使用和維護分散式應用程式。

分散式發佈/訂閱 (distributed publish/subscribe)

在多個佇列管理程式環境中執行的發佈/訂閱傳訊。

分散式佇列管理 (distributed queue management)

在訊息佇列中，設定及控制分散式佇列管理程式之間的訊息通道。

分散式佇列 (distributed queuing)

將訊息從一個佇列管理程式傳送至另一個佇列管理程式。接收端佇列管理程式可以在相同機器上，也可以在遠端機器上。

發佈清單 (distribution list)

可以使用單一陳述式將訊息放入其中的佇列清單。

DLQ

請參閱無法傳送郵件的佇列 ([dead-letter queue](#))。

DN

請參閱識別名稱 ([distinguished name](#))。

雙重記載 (dual logging)

一種記錄 IBM MQ for z/OS 活動的方法，其中每一項變更都會記錄在兩個資料集上，因此如果需要重新啟動，且其中一個資料集無法讀取，則可以使用另一個資料集。另請參閱[單一記載 \(single logging\)](#)。

雙重模式 (dual mode)

請參閱[雙重記載 \(dual logging\)](#)。

傾出分析與排除 (dump analysis and elimination, DAE)

一種 z/OS 服務，可讓安裝暫停不需要的 SVC 傾出及 ABEND SYSUDUMP 傾出，因為它們會複製先前寫入的傾出。

可延續訂閱 (durable subscription)

關閉從訂閱應用程式至佇列管理程式的連線時仍會保留的訂閱。當訂閱應用程式中斷時，可延續訂閱作業會維持在適當位置，發佈作業會繼續進行分送。當應用程式重新連線時，它可以指定唯一的訂閱名稱，便可使用相同的訂閱。另請參閱[不可延續訂閱 \(nondurable subscription\)](#)。

動態佇列 (dynamic queue)

這是在程式開啟模型佇列物件時所建立的本端佇列。

E**竊聽 (eavesdropping)**

這是指通訊安全的中斷，在該中斷中，資訊保持完整，但其隱私權已受損。另請參閱[模擬 \(impersonation\)](#)、[竄改 \(tampering\)](#)。

Eclipse

這是一種開放程式碼的開端，它提供一種標準平台，供獨立軟體廠商 (ISV) 及其他工具開發人員用來開發與外掛程式相容的應用程式開發工具。

封裝作業 (encapsulation)

在物件導向程式設計中，這是用來從用戶端程式隱藏物件固有的詳細資料、函數或類別的技術。

加密

在電腦安全中，這是將資料轉換成晦澀難懂格式的程序，如此便無法取得原始資料，或只能使用解密程序才能取得原始資料。

放入佇列 (enqueue)

這是指將訊息或項目放入佇列。

實體 (entity)

定義給安全服務 (例如 RACF) 的使用者、群組或資源。

環境變數 (environment variable)

這是指定作業系統或另一個程式如何執行或作業系統所辨識之裝置的變數。

ESM

請參閱[外部安全管理程式 \(external security manager\)](#)。

ESTAE

請參閱[延伸指定作業異常終止 \(extended specify task abnormal exit\)](#)。

事件資料 (event data)

在事件訊息中，這是包含事件之相關資訊的訊息資料部分 (例如，可引起事件的佇列管理程式名稱及應用程式)。另請參閱[事件標頭 \(event header\)](#)。

事件標頭 (event header)

在事件訊息中，這是用來識別事件原因碼之事件類型的訊息資料部分。另請參閱事件資料 (event data)。

事件訊息 (event message)

此訊息包含與 IBM MQ 系統網路中檢測事件來源相關的資訊 (例如事件種類、導致事件的應用程式名稱及佇列管理程式統計資料)。

事件佇列 (event queue)

這是偵測到事件以後，佇列管理程式將事件訊息放入其中的佇列。每一個種類的事件 (佇列管理程式、效能、配置、設備或通道事件) 都具有它專屬的事件佇列。

事件檢視器 (Event Viewer)

Windows 系統提供用來檢查及管理日誌檔的工具。

異常狀況接聽器 (exception listener)

這是可以由應用程式所登錄之類別的實例，並且對它呼叫 onException() 方法，以非同步方式將 JMS 異常狀況傳遞至應用程式。

排除法 (exclusive method)

在物件導向程式設計中，該方法並不預期出現多型性；每一個都具有特定效果。

延伸指定作業異常終止結束程式 (extended specify task abnormal exit, ESTAE)

這是一種 z/OS 巨集，可提供回復功能，並且提供對使用者指定的結束常式的控制權，以便處理、診斷異常終止，或者指定重試位址。

外部安全管理程式 (external security manager, ESM)

這是對使用者和資源執行安全檢查的一種安全性產品。RACF 是 ESM 的範例。

F**失效接手 (failover)**

發生軟體、硬體或網路中斷情況時，切換至備援或待命系統或節點的自動作業。

FAP

請參閱格式和通訊協定 (Formats and Protocols)。

美國聯邦資訊處理標準 (Federal Information Processing Standard)

這是「國家標準與技術機構 (NIST)」在國家和國際標準不存在或無法滿足美國政府需求的情況下，所制訂的一項標準。

FFDC

請參閱首次失敗資料擷取 (first-failure data capture)。

FFST

請參閱首次失敗支援技術 (First Failure Support Technology)。

FFST 檔 (FFST file)

請參閱 First Failure Support Technology 檔 (First Failure Support Technology file)。

先進先出

請參閱先入先出 (first-in first-out)。

FIPS

請參閱美國聯邦資訊處理標準 (Federal Information Processing Standard)。

首次失敗資料擷取 (first-failure data capture, FFDC)

1. FFST 架構的 i5/OS 實作，提供問題識別、選擇性傾出診斷資料、症狀字串產生及問題日誌項目。
2. 這是一種問題診斷輔助，用來識別錯誤、收集和記載這些錯誤的相關資訊，然後將控制權傳回給受影響的執行時期軟體。

首次失敗支援技術 (First Failure Support Technology, FFST)

一種 IBM 架構，可定義透過防禦程式設計技術來進行錯誤偵測的單一方法。這些技術提供主動式 (直到需要時才是被動的) 問題識別，以及對軟體問題除錯時所需之診斷輸出的說明。

First Failure Support Technology 檔 (FFST file)

這是一種檔案，包含用於偵測和診斷軟體問題的資訊。在 IBM MQ 中，FFST 檔案具有檔案類型 FDC。

先進先出 (first-in-first-out, FIFO)

這是一種佇列作業技術，在該技術中，即將擷取的下一個項目，是已處於佇列中最長時間的項目。

強制關機 (forced shutdown)

這是一種關閉 CICS 配接器的類型，不論任何目前作用中作業的狀態為何，配接器都會立即切斷與 IBM MQ for z/OS 的連線。另請參閱靜止關機 (quiesced shutdown)。

格式 (format)

這是訊息佇列作業中的術語，可以用來識別訊息中應用資料的性質。

格式與通訊協定 (Formats and Protocols, FAP)

在訊息佇列作業中，它會定義佇列管理程式如何彼此通訊，以及用戶端如何與伺服器佇列管理程式通訊。

架構 (Framework)

在 IBM MQ 中，這是程式設計介面的集合，可讓客戶或供應商撰寫程式來延伸或取代 IBM MQ 產品所提供的特定功能。這些介面包括：資料轉換介面 (DCI)、訊息通道介面 (MCI)、名稱服務介面 (NSI)、安全啟用介面 (SEI) 及觸發監視器介面 (TMI)。

夥伴類別 (friend class)

在該類別中，會授予所有成員函數對另一個類別之專用及受保護成員的存取權。會在另一個類別的宣告中將其命名，它會使用關鍵字 friend 作為類別字首。

FRR

請參閱功能性回復常式 (functional recovery routine)。

完整儲存庫 (full repository)

這是叢集中每一個佇列管理程式的完整相關資訊集。此資訊集稱為儲存庫，有時也稱為完整儲存庫，通常由叢集中的 2 個佇列管理程式保留。另請參閱局部儲存庫 (partial repository)。

函數 (function)

一組指名的陳述式，它們可以加以呼叫及評估，然後傳回一個值給進行呼叫的陳述式。

功能性回復常式 (functional recovery routine, FRR)

一種 z/OS 回復及終止管理程式，可讓回復常式在程式中斷時取得控制權。

G

閘道佇列管理程式 (gateway queue manager)

這是叢集佇列管理程式，用於將訊息從應用程式遞送至叢集中的其他佇列管理程式。

一般性追蹤機能 (generalized trace facility, GTF)

一種 z/OS 服務程式，可記錄重大系統事件，如 I/O 岔斷、SVC 岔斷、程式岔斷及外部岔斷。

一般安全服務 API (Generic Security Services API)

請參閱一般安全服務應用程式設計介面 (Generic Security Services application programming interface)。

一般安全服務應用程式設計介面 (Generic Security Services application programming interface, Generic Security Services API, GSS API)

這是一種共用應用程式設計介面 (API)，用於存取安全服務。

取得

在訊息佇列作業中，這是指使用 MQGET 呼叫來移除佇列中的訊息，並將其內容傳回至呼叫應用程式。另請參閱瀏覽 (browse)、放置 (put)。

廣域定義物件 (globally defined object)

在 z/OS 上，這是指其定義是儲存在共用儲存庫中的物件。該物件可供佇列共用群組中的所有佇列管理程式使用。另請參閱區域定義物件 (locally defined object)。

廣域追蹤 (global trace)

IBM MQ for z/OS 追蹤選項，其中追蹤資料來自整個 IBM MQ for z/OS 子系統。

廣域交易 (global transaction)

這是在分散式交易環境中，由一個以上資源管理程式來執行，由外部交易管理程式來協調的可回復工作單元。

GSS API

請參閱[一般安全服務應用程式設計介面 \(Generic Security Services application programming interface\)](#)。

GTF

請參閱[一般性追蹤機能 \(generalized trace facility\)](#)。

H

信號交換 (handshake)

這是指在啟動 Secure Sockets Layer 階段作業時交換訊息，使用戶端能夠利用公開金鑰技術鑑別伺服器（以及選擇性地使伺服器鑑別用戶端），進而使用戶端和伺服器能夠合作建立用來加密、解密和偵測竄改內容的對稱金鑰。

強化訊息 (hardened message)

這是寫入輔助設備（磁碟）儲存體的訊息，以便在發生系統失效時，不會遺失該訊息。

標頭 (header)

請參閱[訊息標頭 \(message header\)](#)。

活動訊號 (heartbeat)

這是實體彼此之間傳送的一種信號，表達本身仍在作用中。

活動訊號流 (heartbeat flow)

這是當沒有訊息要傳送時，從傳送訊息通道代理程式 (MCA) 傳遞至接收 MCA 的脈衝。該脈衝會解除封鎖接收 MCA，除非訊息已抵達，或斷線間隔已過期，否則該接收 MCA 將保持等待狀態。

活動訊號間隔 (heartbeat interval)

活動訊號流之間將經歷的時間（以秒為單位）。

階層結構 (hierarchy)

在發佈/訂閱傳訊拓撲中，這是指連接至母項佇列管理程式的本端佇列管理程式。

HTTP

請參閱[超文字傳送通訊協定 \(Hypertext Transfer Protocol\)](#)。

超文字轉送通訊協定(HTTP)

用於在 Web 上傳送及顯示超文字和 XML 文件的網際網路通訊協定。

I

IBM MQ

這是一系列 IBM 授權程式，可提供訊息佇列作業服務。

IBM MQ 管理介面 (MQAI)

透過使用資料工具袋在 IBM MQ 佇列管理程式上執行管理作業的程式設計介面。資料工具袋可讓使用者處理 IBM MQ 物件的內容 (或參數)。

IBM MQ for .NET 類別

一組類別，容許以 .NET 程式設計架構撰寫的程式連接至 IBM MQ 作為 IBM MQ 用戶端，或直接連接至 IBM MQ 伺服器。

C++ 的 IBM MQ 類別

一組類別，以 C++ 程式設計語言封裝「IBM MQ 訊息佇列介面 (MQI)」。

適用於 JAVA 的 IBM MQ 類別

以 Java 程式設計語言封裝「IBM MQ 訊息佇列介面 (MQI)」的一組類別。

IBM MQ 完全受管理 .NET 用戶端

IBM MQ 產品的一部分，無需安裝完整佇列管理程式即可安裝在系統上。IBM MQ .NET 用戶端由完全受管理的 .NET 應用程式使用，並與伺服器系統上的佇列管理程式進行通訊。未完全受管理的 .NET 應用程式會使用 IBM MQ MQI 用戶端。另請參閱[用戶端](#)、[IBM MQ Java 用戶端](#)、[IBM MQ MQI 用戶端](#)。

IBM MQ Java Client

IBM MQ 產品的一部分，無需安裝完整佇列管理程式即可安裝在系統上。IBM MQ Java 用戶端供 Java 應用程式 (適用於 Java 的 IBM MQ 類別及適用於 JMS 的 IBM MQ 類別) 使用，並與伺服器系統上的佇列管理程式進行通訊。另請參閱[用戶端](#)、[IBM MQ 完全受管理 .NET 用戶端](#)、[IBM MQ MQI 用戶端](#)。

IBM MQ MQI 用戶端

IBM MQ 產品的一部分，無需安裝完整佇列管理程式即可安裝在系統上。IBM MQ MQI 用戶端接受來自應用程式的 MQI 呼叫，並與伺服器系統上的佇列管理程式進行通訊。另請參閱 [用戶端](#)、[IBM MQ 完全受管理 .NET 用戶端](#)、[IBM MQ Java 用戶端](#)。

IBM MQ Script 指令 (MQSC)

在所有平台之間統一的人類可讀指令，用來操作 IBM MQ 物件。另請參閱 [可程式指令格式 \(programmable command format\)](#)。

IBM MQ 伺服器

這是一個佇列管理程式，可為一個以上的用戶端提供佇列作業服務。所有 IBM MQ 物件 (例如佇列) 都只存在於佇列管理程式系統上，即 MQI 伺服器機器上。伺服器也可以支援一般本端 MQI 應用程式。

IBM MQ 遙測

支援可嵌入在許多不同裝置平台上執行的智慧型裝置的小型用戶端程式庫。使用用戶端建置的應用程式會使用 MQ Telemetry Transport (MQTT) 通訊協定及 IBM MQ 遙測服務，透過 IBM MQ 可靠地發佈及訂閱訊息。

適用於裝置的 IBM MQ Telemetry 常駐程式

請參閱裝置的 [MQTT 常駐程式](#)。

識別 (identification)

這是可容許唯一識別電腦系統中每一個使用者的安全服務。實作此服務的一般機制，是將使用者 ID 與每一個使用者相關聯。

身分環境定義 (identity context)

可識別先將訊息放置在佇列上之應用程式使用者的資訊。

IFCID

請參閱設備機能元件 ID ([instrumentation facility component identifier](#))。

ILE

請參閱整合語言環境 ([Integrated Language Environment](#))。

立即關閉 (immediate shutdown)

在「IBM MQ」中，關閉不等待應用程式中斷連線的佇列管理程式。容許完成現行訊息佇列介面 (MQI) 呼叫，但在要求立即關閉之後，新的 MQI 呼叫會失敗。另請參閱 [強制關機 \(preemptive shutdown\)](#) 和 [靜止關機 \(quiesced shutdown\)](#)。

模擬 (impersonation)

這是一種通訊安全中斷，在其中，會將資訊遞送至充當預期接收者的人員，或由充當其他人的人員傳送資訊。另請參閱 [竊聽 \(eavesdropping\)](#) 和 [竄改 \(tampering\)](#)。

入埠通道 (inbound channel)

這是從另一個佇列管理程式接收訊息的通道。

內嵌格式 (in-built format)

請參閱 [內建格式 \(built-in format\)](#)。

索引 (index)

在「IBM MQ 管理介面 (MQAI)」中，這是一種參照資料項目的方法。

不確定的回復單元 (indoubt unit of recovery)

回復單元的狀態 (已經為其要求同步點，但尚未確認)。

進行中 (inflight)

這是尚未完成確定程序準備階段之資源或回復單元的狀態。

繼承

這是一種物件導向程式設計技術，可讓您利用現有的類別來作為建立其他類別的基礎。在繼承中，較明確的元素納入了較一般元素的結構和行為。

起始設定輸入資料集 (initialization input data set)

IBM MQ for z/OS 在啟動時使用的資料集。

起始佇列 (initiation queue)

這是佇列管理程式在其中放置觸發訊息的本端佇列。

起始字元/起始程式 (initiator)

在分散式佇列中，在另一個系統上要求網路連線的程式。另請參閱 [回應者 \(responder\)](#)。

輸入參數 (input parameter)

在其中提供資訊的 MQI 呼叫參數。

插入項目順序 (insertion order)

在「IBM MQ 管理介面 (MQAI)」中，將資料項目放入資料工具袋的順序。

可安裝服務 (installable service)

在 IBM MQ on UNIX 和 Linux 系統以及 IBM MQ for Windows 中，作為獨立元件提供的附加功能。每一個元件的安裝都是選用項目：可轉為使用內部或協力廠商元件。

實例 (instance)

這是指屬於某類別之物件的特定呈現。另請參閱物件 (object)。

實例資料 (instance data)

在物件導向程式設計中，這是與物件相關聯的狀態資訊。

中繼憑證 (intermediate certificate)

不是主要憑證的簽章者憑證。它是由授信主要憑證為了發出終端實體伺服器憑證而專門發出的。其結果會產生一個憑證鏈，此憑證鏈從授信主要 CA 開始，經過許多中繼憑證，然後以發給組織的 SSL 憑證結束。

設備事件 (instrumentation event)

在 IBM MQ 系統的網路中監視佇列管理程式資源定義、效能條件及通道條件的方法。

應用機能元件 ID (instrumentation facility component identifier, IFCID)

在 Db2 for z/OS 中，這是用來命名及識別事件追蹤記錄的值。在作為 START TRACE 和 MODIFY TRACE 指令的參數時，這個值可以指定要追蹤的對應事件。

整合語言環境 (ILE)

一組建構及介面，可為所有符合 ILE 的高階語言，提供共用執行時期環境及執行時期可連結應用程式設計介面 (API)。

互動式問題控制系統 (Interactive Problem Control System, IPCS)

MVS 及 z/OS 的一個元件，可允許線上問題管理、互動式問題診斷、對磁碟常駐異常終止傾出進行線上除錯、問題追蹤及問題報告。

互動式系統輔助機能 (Interactive System Productivity Facility, ISPF)

這是 IBM 授權程式，可作為全螢幕編輯器和對話管理程式。用來撰寫應用程式時，它可以提供一種方法，用於在應用程式設計師與終端機使用者之間產生標準畫面及互動式對話框。

介面 (interface)

在物件導向程式設計中，這是行為的抽象模型；函數或方法的集合。

網際網路通訊協定 (internet protocol, IP)

這是透過某個網路或互聯網路來遞送資料的通訊協定。這個通訊協定作為較高的通訊協定層和實體網路之間的中介。請參閱傳輸控制通訊協定 (Transmission Control Protocol)。

程序間通訊 (interprocess communication, IPC)

這是程式之間相互傳送訊息的程序。Socket、號誌、信號及內部訊息佇列，是交互程序通訊的一般方法。另請參閱用戶端 (client)。

跨系統通訊 (intersystem communication, ISC)

一種 CICS 機能，可為來自其他電腦系統的通訊提供入埠和出埠支援。

IP

請參閱網際網路通訊協定 (Internet Protocol)。

IPC

請參閱交互程序通訊 (interprocess communication)。

IPCS

請參閱互動式問題控制系統 (Interactive Problem Control System)。

ISC

請參閱跨系統通訊 (intersystem communication)。

ISPF

請參閱互動式系統輔助機能 (Interactive System Productivity Facility)。

J

JAAS

請參閱 [Java 鑑別和授權服務 \(Java Authentication and Authorization Service\)](#)。

Java 鑑別和授權服務 (Java Authentication and Authorization Service, JAAS)

在 Java EE 技術中，執行安全型作業的標準 API。透過 JAAS，服務可以鑑別和授權使用者，同時應用程式也能夠維持獨立於基礎技術之外。

Java 訊息服務 (Java Message Service, JMS)

這是一種應用程式設計介面，負責提供用來處理訊息的 Java 語言功能。另請參閱 [訊息佇列介面 \(Message Queue Interface\)](#)。

Java 執行時期環境 (Java runtime environment, JRE)

這是 Java 開發者套件的子集，含有構成標準 Java 平台的核心可執行程式和檔案。JRE 包括 Java 虛擬機器 (JVM)、核心類別和支援檔案。

JMS

請參閱 [Java 訊息服務 \(Java Message Service\)](#)。

JMSAdmin

這是一項管理工具，能讓管理者定義 JMS 物件的內容，並且將它們儲存在 JNDI 名稱空間中。

異動日誌 (journal)

IBM MQ for IBM i 用來控制本端物件更新的 OS/400 功能。每一個佇列管理程式庫都包含該佇列管理程式的異動日誌。

JRE

請參閱 [Java 執行時期環境 \(Java runtime environment\)](#)。

K

保持作用中 (keepalive)

這是一種 TCP/IP 機制，小封包會在其中經由網路以預先定義的間隔傳送，以判斷 Socket 是否仍在正常工作中。

Kerberos

這是一種基於對稱金鑰加密法的網路鑑別通訊協定。Kerberos 將唯一金鑰（稱為通行證）指派給登入網路的每一個使用者。該通行證內嵌在透過網路傳送的訊息中。訊息的接收者會使用該通行證，來鑑別傳送者。

金鑰鑑別 (key authentication)

請參閱 [鑑別 \(authentication\)](#)。

金鑰儲存庫 (key repository)

這是數位憑證及其相關聯之私密金鑰的儲存庫。

金鑰環 (key ring)

這是在電腦安全中，含有公開金鑰、私密金鑰、最高授信使用者和憑證的檔案。

金鑰儲存庫 (keystore)

在安全性中，這是一個檔案或硬體加密卡，其中儲存了身分識別和私密金鑰，以便進行鑑別和加密。部分金鑰儲存庫還包含授信金鑰或公開金鑰。另請參閱 [信任儲存庫 \(truststore\)](#)。

L

最後留言 (last will and testament)

用戶端向監視器登錄的物件，供監視器在用戶端非預期地結束時使用。

LDAP

請參閱 [輕量型目錄存取通訊協定 \(Lightweight Directory Access Protocol\)](#)。

輕量型目錄存取通訊協定 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP)

這是利用 TCP/IP 來提供目錄存取的開放式通訊協定，它支援 X.500 模型，且不會引起更複雜的 X.500 目錄存取通訊協定 (DAP) 的資源需求。例如，LDAP 可在網際網路或企業內部網路目錄中，用來尋找人員、組織和其他資源。

線性記載 (linear logging)

在 IBM MQ on UNIX 和 Linux 系統中，以及 IBM MQ for Windows 中，這是將重新啟動資料保存在一系列檔案中的程序。必要的話，會將新的檔案新增至序列中。在其中寫入資料的空間，不會被重複使用。另請參閱循環式記載 ([circular logging](#))。如需進一步的資訊，請參閱[記載類型主題](#)。

鏈結層次安全 (link level security)

由訊息通道代理程式 (MCA)、通訊子系統或兩者共同合作來直接或間接啟動的安全服務。

接聽器 (listener)

這是偵測送入要求和啟動相關通道的程式。

遠端佇列的本端定義 (local definition of a remote queue)

屬於本端佇列管理程式的 IBM MQ 物件，定義另一個佇列管理程式所擁有的佇列屬性。此外，它還用於佇列管理程式別名化及回覆目的地佇列別名化。

locale

這是用來識別語言或地理區及決定格式慣例（如對照、大小寫轉換、字元分類、訊息語言、日期和時間表示法，以及數值表示法）的設定。

區域定義物件 (locally defined object)

在 z/OS 中，這是指其定義是儲存在頁集零中的物件。該定義只可以由定義它的佇列管理程式來存取。另請參閱[廣域定義物件 \(globally defined object\)](#)。

本端佇列 (local queue)

這是屬於本端佇列管理程式的一種佇列。本端佇列可包含等待處理的訊息清單。另請參閱[遠端佇列 \(remote queue\)](#)。

本端佇列管理程式 (local queue manager)

這是程式所連接並對程式提供訊息佇列作業服務的佇列管理程式。另請參閱[遠端佇列管理程式 \(remote queue manager\)](#)。

log

在 IBM MQ 中，這是記錄佇列管理程式在接收、傳輸及遞送訊息時所完成之工作的檔案，以便在失敗時能夠回復。

日誌控制檔 (log control file)

在 IBM MQ on UNIX 和 Linux 系統，以及 IBM MQ for Windows 中，包含監視日誌檔使用所需的資訊 (例如，其大小和位置，以及下一個可用檔案的名稱)。

日誌檔 (log file)

在 IBM MQ (在 UNIX 和 Linux 系統上) 及 IBM MQ (在 Windows 上) 中，會記錄對佇列管理程式所控制資料所做的所有重要變更。如果主要日誌檔已滿，IBM MQ 會配置次要日誌檔。

邏輯單元 (LU)

這是一個存取點，使用者或應用程式可透過該存取點來存取 SNA 網路，以與另一個使用者或應用程式通訊。

邏輯單元 6.2 (logical unit 6.2, LU 6.2)

這是一種 SNA 邏輯單元，可在分散式處理環境中支援程式之間的一般通訊。

邏輯工作單元 ID (LUWID)

這是網路中執行緒的唯一識別名稱。此名稱由完整的邏輯單元網路名稱、邏輯工作單元實例號碼及邏輯工作單元序號組成。

日誌記錄 (log record)

這是一組資料，在日誌檔中會視為單一單元。

日誌記錄序號 (log record sequence number, LRSN)

這是與資料共用成員相關聯之日誌記錄的唯一 ID。Db2 for z/OS 在資料共用環境中使用 LRSN 進行回復。

LRSN

請參閱[日誌記錄序號 \(log record sequence number\)](#)。

LU

請參閱[邏輯單元 \(logical unit\)](#)。

LU 6.2

請參閱[邏輯單元 6.2 \(logical unit 6.2\)](#)。

LU 6.2 交談 (LU 6.2 conversation)

在 SNA 中，這是兩個交易程式之間透過 LU 6.2 階段作業進行的邏輯連線，可讓它們彼此通訊。

LU 6.2 交談層次安全 (LU 6.2 conversation level security)

在 SNA 中，這是一個交談層次安全通訊協定，可讓友機交易程式鑑別起始該交談的交易程式。

LU 6.2 階段作業 (LU 6.2 session)

在 SNA 中，這是兩個類型為 6.2 的邏輯單元 (LU) 之間的階段作業。

LU 名稱

VTAM 用來參照網路中節點的名稱。

LUWID

請參閱邏輯工作單元 ID (logical unit of work identifier)。

M

受管理的目的地 (managed destination)

這是由佇列管理程式，為選擇使用受管理訂閱的應用程式所提供的一種佇列，作為傳送已發佈訊息的目的地。另請參閱受管理的訂閱 (managed subscription)。

受管理的控點 (managed handle)

這是在已指定佇列管理程式來管理傳送至訂閱的訊息儲存時，由 MQSUB 呼叫所傳回的 ID。

受管理的訂閱 (managed subscription)

因為應用程式不需要使用特定的佇列，所以佇列管理程式已為此訂閱建立訂閱者佇列來接收發佈。另請參閱受管理的目的地 (managed destination)。

配置 (marshalling)

請參閱序列化 (serialization)。

MCA

請參閱訊息通道代理程式 (message channel agent)。

MCI

請參閱訊息通道介面 (message channel interface)。

媒體映像檔 (media image)

在 IBM MQ on UNIX 和 Linux 系統以及 IBM MQ for Windows 中，這是包含物件映像的日誌記錄序列。可從此映像檔重建該物件。

訊息

1. 在系統程式設計中，這是要傳給終端機操作員或系統管理者的資訊。
2. 從一個應用程式傳遞至另一個應用程式的位元組字串。訊息通常包含訊息標頭（用於遞送及識別訊息）及內容（包含要傳送的應用程式資料）。資料的格式與傳送端及接收端應用程式相容。

訊息親緣性 (message affinity)

交談式訊息之間的一種關係，這些訊息在兩個應用程式之間進行交換，在這兩個應用程式中，必須由特定佇列管理程式或是在特定序列中處理訊息。

訊息通道 (message channel)

在分散式訊息佇列作業中，這是用於在佇列管理程式之間移動訊息的一種機制。訊息通道包含兩個訊息通道代理程式（一端是傳送端，另一端是接收端），和一個通訊鏈結。另請參閱通道 (channel)。

訊息通道代理程式 (message channel agent, MCA)

這個程式會將已備妥的訊息從傳輸佇列傳輸至通訊鏈結，或從通訊鏈結傳輸至目的地佇列。另請參閱訊息佇列介面 (Message Queue Interface)。

訊息通道介面 (message channel interface, MCI)

在 IBM MQ 佇列管理程式與另一個傳訊系統之間傳輸訊息的客戶撰寫或供應商撰寫程式必須符合的 IBM MQ 介面。另請參閱訊息佇列介面 (Message Queue Interface)。

訊息消費者 (message consumer)

1. 在 JMS 中，為了從目的地接收訊息而在階段作業內建立的物件。
2. 取得及處理訊息的程式、功能或組織。另請參閱消費者。

訊息環境定義 (message context)

這是訊息發送端的相關資訊，該訊息發送端保留在訊息描述子的欄位中。有 2 個種類的環境定義資訊：身分環境定義和來源環境定義。

訊息描述子 (message descriptor)

說明訊息格式和呈現方式的控制資訊，作為 IBM MQ 訊息的一部分。訊息描述子的格式是由 MQMD 結構所定義。

訊息結束程式 (message exit)

這是一種通道結束程式，用來修改訊息內容。訊息結束程式通常成對工作，通道的每一端存在一個。在通道的傳送端，訊息通道代理程式 (MCA) 從傳輸佇列中取得訊息之後，會呼叫訊息結束程式。在通道的接收端，訊息通道代理程式 (MCA) 將訊息放置在其目的地佇列中之前，會呼叫訊息結束程式。

訊息流程控制 (message flow control)

這是一個分散式佇列管理作業，涉及設定和維護佇列管理程式之間的訊息遞送。

訊息格式服務 (Message Format Service, MFS)

一種 IMS 編輯機能，可讓應用程式處理簡式邏輯訊息（而非與裝置有關的資料），從而簡化應用程式開發程序。

訊息群組 (message group)

這是相關訊息的邏輯群組。其關係是透過應用程式放置訊息來定義，且在生產者及消費者皆允許使用分組時，可確保在順序放置中擷取訊息。

訊息控點 (message handle)

這是對訊息的參照。控點可用來取得訊息之訊息內容的存取權。

訊息標頭 (message header)

這是包含控制資訊（如唯一的訊息 ID）、訊息傳送端和接收端、訊息優先順序以及訊息類型的訊息部分。

訊息輸入描述子 (message input descriptor, MID)

這是「訊息格式服務 (MFS)」控制區塊，用來說明提供給應用程式的資料格式。另請參閱 [訊息輸出描述子 \(message output descriptor\)](#)。

訊息接聽器 (message listener)

這是一種物件，扮演非同步訊息消費者的角色。

訊息輸出描述子 (message output descriptor, MOD)

這是「訊息格式服務 (MFS)」控制區塊，用來說明應用程式產生之輸出資料的格式。另請參閱 [訊息輸入描述子 \(message input descriptor\)](#)。

訊息優先順序 (message priority)

在 IBM MQ 中，這是訊息的屬性，可影響佇列上訊息的擷取順序，以及是否產生觸發事件。

訊息生產者 (message producer)

在 JMS 中，這是由階段作業建立的一種物件，用來將訊息傳送至目的地。另請參閱 [生產者 \(producer\)](#)。

訊息內容 (message property)

這是與訊息相關聯的資料，使用名稱/值配對格式。訊息內容可以用來作為訊息選取器，來過濾發佈或是選擇性地從佇列取得訊息。訊息內容可以用來包含關於處理的相關商業資料或狀態資訊，而不需要變更訊息內文。

訊息佇列介面 (Message Queue Interface, MQI)

IBM MQ 佇列管理程式所提供的程式設計介面。該程式設計介面容許應用程式存取訊息佇列作業服務。另請參閱 [Java 訊息服務](#)、[訊息通道代理程式](#)、[訊息通道介面](#)。

訊息佇列管理 (message queue management, MQM)

在 IBM MQ for HP NonStop Server 中，這是一種機能，可讓您存取 PCF 指令格式及控制指令，以管理佇列管理程式、佇列及通道。

訊息佇列作業 (message queuing)

這是一種程式設計技術，在該技術中，應用程式中的每一個程式，都會透過將訊息放置在佇列上，與其他程式通訊。

訊息重試 (message-retry)

這是一個選項，適用於無法放置訊息的 MCA。MCA 可以等待預先定義的時間量，然後嘗試再次放置訊息。

訊息區段 (message segment)

這是訊息的其中一個區段，該訊息太大，以致應用程式或佇列管理程式均無法處理。

訊息選取元 (message selector)

應用程式設計中的一種可變長度字串，可供應用程式用於僅在內容滿足所選字串代表的「結構化查詢語言 (SQL)」查詢的訊息中，登錄自己感興趣的項目。訊息選取元語法是以 SQL92 條件式表示式語法子集為基礎。

訊息序號編定 (message sequence numbering)

這是一種程式設計技術，其中，會在透過通訊鏈結進行傳輸期間，給訊息指定唯一的號碼。此號碼可讓接收程序檢查是否已接收所有訊息、將它們以原始順序放置在佇列中，以及捨棄重複訊息。

訊息記號 (message token)

作用中佇列管理程式中訊息的唯一 ID。

方法 (method)

在物件導向的設計或程式設計中，實作作業指定操作行為的軟體。

MFS

請參閱 [訊息格式服務 \(Message Format Service\)](#)。

MGAS

請參閱 [最廣域位址空間 \(mostly global address space\)](#)。

Microsoft Cluster Server (MSCS)

透過將執行 Windows 的電腦分組成 MSCS 叢集來提供高可用性的技術。如果叢集中的其中一部電腦發生了某個問題，則 MSCS 會依序關閉已中斷的應用程式，將它的狀態資料傳送至叢集中的另一部電腦，並在該電腦上重新起始該應用程式。如需進一步的資訊，請參閱 [支援 Microsoft Cluster Service \(MSCS\) 主題](#)。

Microsoft Transaction Server (MTS)

可協助 Windows 使用者在中間層伺服器中執行商業邏輯應用程式的機能。MTS 會將工作分成許多活動，這些活動是簡短、獨立的商業邏輯片段。

MID

請參閱 [訊息輸入描述子 \(message input descriptor\)](#)。

MOD

請參閱 [訊息輸出描述子 \(message output descriptor\)](#)。

模型佇列物件 (model queue object)

這是一組佇列屬性，用來作為程式建立動態佇列時的範本。

最廣域位址空間 (mostly global address space, MGAS)

這是靈活的虛擬位址空間模型，在諸如 HP-UX 等系統中使用，可保留共用應用程式的大部分位址空間。此模型可以加強共用大量資料的程序效能。另請參閱 [最專用位址空間 \(mostly private address space\)](#)。

最專用位址空間 (mostly private address space, MPAS)

這是靈活的虛擬位址空間模型，在諸如 HP-UX 等系統中使用，可將較大的位址空間區塊配置給程序。此模型可以加強需要大量資料空間的程序效能。另請參閱 [最廣域位址空間 \(mostly global address space\)](#)。

MPAS

請參閱 [最專用位址空間 \(mostly private address space\)](#)。

MQAI

請參閱 [IBM MQ 管理介面](#)。

MQI

請參閱 [訊息佇列介面 \(Message Queue Interface\)](#)。

MQI 通道 (MQI channel)

伺服器系統上 IBM MQ 用戶端與佇列管理程式之間的連線。MQI 通道只傳送 MQI 呼叫，並以雙向方式來回應。另請參閱 [通道 \(channel\)](#)。

MQM

請參閱 [訊息佇列管理 \(message queue management\)](#)。

MQSC

請參閱 [IBM MQ Script 指令](#)。

MQSeries

IBM MQ 和 IBM WebSphere MQ 的前一個名稱。

MQ Telemetry Transport (MQTT)

一種開放式輕量型發佈/訂閱傳訊通訊協定，可流經 TCP/IP 以連接大量裝置，如伺服、掣動器、智慧型手機、車輛、家用、醫療、遠端感應器及控制裝置。MQTT 設計用於受限裝置，以及頻寬低、延遲時間長或不可靠的網路。此通訊協定可將網路頻寬及裝置資源需求降至最低，同時可確保某種程度的可靠性以及有保證的遞送。在已連接裝置的機器對機器 (M2M) 或 *Internet of Things* 世界中，以及頻寬和電池電力超值的行動式應用程式中，越來越多地使用它。

MQTT

請參閱 [MQ Telemetry Transport](#)。

MQTT 用戶端 (MQTT client)

MQTT 用戶端應用程式會連接至具有 MQTT 功能的伺服器，例如 IBM MQ Telemetry 通道。您可以撰寫自己的用戶端來使用已發佈的通訊協定，或下載免費的 Paho 用戶端。一般用戶端負責從遙測裝置收集資訊，然後將資訊發佈至伺服器。它還可以訂閱主題、接收訊息，並使用此資訊來控制遙測裝置。

裝置的 MQTT 常駐程式

裝置的 MQTT 常駐程式是進階 MQTT V3 用戶端。它是專為內嵌系統而設計的非常小的覆蓋區 MQTT 伺服器。其主要用途是儲存及轉遞來自遙測裝置及其他 MQTT 用戶端的訊息，包括裝置的其他 MQTT 常駐程式。

MQTT 伺服器

支援 MQ Telemetry Transport 通訊協定的傳訊伺服器。它允許 MQTT 用戶端支援的行動式應用程式及裝置交換訊息。它通常可讓許多 MQTT 用戶端同時與其連接，並為配送至 MQTT 用戶端的訊息提供一個中心。IBM 及其他供應商皆提供 MQTT 伺服器。IBM MessageSight 和 IBM MQ Telemetry 是來自 IBM 的 MQTT 伺服器。

MQXR 服務

請參閱 [遙測服務](#)。

MSCS

請參閱 [Microsoft Cluster Server](#)。如需進一步的資訊，請參閱 [支援 Microsoft Cluster Service \(MSCS\) 主題](#)。

MTS

請參閱 [Microsoft Transaction Server](#)。

多躍點 (multi-hop)

這是指當來源佇列管理程式與目標佇列管理程式之間，沒有直接通訊鏈結時，透過一個以上的中介佇列管理程式進行遞送。

多重實例佇列管理程式

該佇列管理程式配置成與其他佇列管理程式實例，共同使用佇列管理程式資料。執行中多重實例佇列管理程式的一個實例處於作用中，其他實例處於待用狀態，以準備從作用中實例中接管。另請參閱 [佇列管理程式](#)、[單一實例佇列管理程式](#)。

N

名單 (namelist)

包含物件名稱清單 (例如，佇列名稱) 的 IBM MQ 物件。

名稱服務 (name service)

在 IBM MQ on UNIX 和 Linux 系統以及 IBM MQ for Windows 中，這是決定哪個佇列管理程式擁有指定佇列的機能。

名稱服務介面 (name service interface, NSI)

解析佇列名稱所有權的客戶撰寫或供應商撰寫程式必須符合的 IBM MQ 介面。

名稱轉換 (name transformation)

在 IBM MQ on UNIX 和 Linux 系統以及 IBM MQ for Windows 中，這是一個內部處理程序，用於變更佇列管理程式名稱，使其唯一且對所使用的系統有效。在外部，佇列管理程式名稱保持不變。

巢套式工具袋 (nested bag)

在 IBM MQ 管理介面 (MQAII) 中，這是插入另一個資料工具袋的系統工具袋

巢狀結構 (nesting)

在「IBM MQ 管理介面 (MQAI)」中，這是將從 IBM MQ 傳回的資訊分組的方法。

網路基本輸入/輸出系統 (NetBIOS) (Network Basic Input/Output System, NetBIOS)

這是網路及個人電腦的標準介面，在區域網路中使用，以提供訊息、列印伺服器及檔案伺服器功能。使用 NetBIOS 的應用程式，不必處理 LAN 資料鏈結控制 (DLC) 通訊協定的詳細資料。

網路基本輸入/輸出系統 (Network Basic Input/Output System)

請參閱 [NetBIOS](#)。

新技術檔案系統 (New Technology File System, NTFS)

Windows 作業環境中的其中一種原生檔案系統。

node

在 Microsoft Cluster Server (MSCS) 中，這是指叢集中的每一部電腦。

不可延續訂閱 (nondurable subscription)

只有從訂閱應用程式至佇列管理程式的連線保持開放時才會存在的訂閱。當訂閱應用程式有意地或由於遺失連線，而中斷與佇列管理程式的連線時，會移除訂閱。另請參閱 [可延續訂閱 \(durable subscription\)](#)。

非持續訊息 (nonpersistent message)

這種訊息在佇列管理程式重新啟動時不會存活。另請參閱 [持續訊息 \(persistent message\)](#)。

NSI

請參閱 [名稱服務介面 \(name service interface\)](#)。

NTFS

請參閱 [新技術檔案系統 \(New Technology File System\)](#)。

NUL

請參閱 [空值字元 \(null character\)](#)。

空字元 (null character, NUL)

這是一種具有值 'X'00' 的控制字元，用來代表缺少的顯示字元或列印字元。

O

OAM

請參閱 [物件權限管理程式 \(object authority manager\)](#)。

物件 (object)

1. 在 IBM MQ 中，佇列管理程式、佇列、程序定義、通道、名單、鑑別資訊物件、管理主題物件、接聽器、服務物件，或 (僅限 z/OS 上) CF 結構物件或儲存類別。
2. 在物件導向的設計或程式設計中，這是指資料及與該資料相關聯的作業所組成的類別的具體實現 (實例)。物件含有類別所定義的實例資料，但類別擁有資料的相關作業。

Object Authority Manager (OAM)

在 UNIX 和 Linux 系統上的 IBM MQ 中，IBM MQ (適用於 IBM i) 和 IBM MQ (適用於 Windows)，這是指令和物件管理的預設授權服務。OAM 可由客戶提供的安全服務取代，也可與其組合執行。

物件描述子 (object descriptor)

識別特定 IBM MQ 物件的資料結構。併入描述子中的是物件名稱及物件類型。

物件控點 (object handle)

程式用來存取其使用之 IBM MQ 物件的 ID 或記號。

物件導向程式設計 (object-oriented programming)

這是以資料抽象和繼承等概念為基礎的程式設計方法。與程序化程式設計技術不同，物件導向程式設計不是專注於如何完成某件事，而是專注於哪些資料物件可解決問題，以及如何操作這些資料物件。

OCSP

請參閱 [線上憑證狀態通訊協定](#)。

卸載 (offloading)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是將佇列管理程式的作用中日誌傳送至其保存日誌的自動處理程序。

線上憑證狀態通訊協定 (Online Certificate Status Protocol)

檢查憑證是否已撤銷的方法。

單向鑑別 (one way authentication)

在此鑑別方法中，佇列管理程式會將憑證提交至用戶端，但不會檢查從用戶端至佇列管理程式的鑑別。

開放 (open)

建立對物件（如佇列、主題或超鏈結）的存取。

開放式系統互連 (open systems interconnection, OSI)

這是符合「國際標準組織 (ISO)」標準的開放式系統互連，用於交換資訊。

開放交易管理程式存取 (Open Transaction Manager Access, OTMA)

IMS 的元件，在 MVS Sysplex 環境中實作交易型無連線主從式通訊協定。通訊協定的網域將限制為 z/OS 「跨系統連結機能 (XCF)」的網域。OTMA 可以將用戶端連接到伺服器上，讓用戶端可以支援大型網路（或數目極多的階段作業），同時維持高效能。

OPM

請參閱原始程式模型 (original program model)。

原始程式模型 (original program model, OPM)

在建立「整合語言環境 (ILE)」模型之前，用來編譯原始碼以及建立高階語言程式的一組功能。

OSGi 聯盟 (OSGi Alliance)

由包括 IBM 在內的 20 多家公司組成的聯盟，該聯盟所建立的規格概述了適用於語音、資料以及多媒體無線和有線網路管理的開放式標準。

OSI

請參閱開放式系統互連 (open systems interconnection)。

OSI 目錄標準 (OSI directory standard)

這是稱為 X.500 的標準，用來定義綜合性的目錄服務，包括資訊模型、名稱空間、功能模型及鑑別架構。X.500 還定義了「目錄存取通訊協定 (DAP)」，用戶端使用該通訊協定來存取目錄。「輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP)」會從目錄用戶端移除 X.500 存取的部分負擔，讓目錄可用於較多種類的機器和應用程式。

OTMA

請參閱開放式交易管理程式存取 (Open Transaction Manager Access)。

出埠通道 (outbound channel)

這個通道用來從傳輸佇列中取得訊息，並將它們傳送至另一個佇列管理程式。

輸出日誌緩衝區 (output log-buffer)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是在寫入保存日誌之前保留回復日誌記錄的緩衝區。

輸出參數 (output parameter)

這是 MQI 呼叫的一個參數，在該 MQI 呼叫中，佇列管理程式會在呼叫完成或失敗時傳回資訊。

超載 (overloading)

在物件導向程式設計中，運算子或方法能根據環境定義而具有不同意義的能力。例如，在 C++ 中，當函數和運算子搭配類別類型使用時，使用者可以重新定義函數與大部分標準的運算子。方法名稱或運算子會保持相同，但方法參數在類型、數目上或兩者皆不同。這項差異統稱為函數或運算子的簽章，而每一個簽章都需要個別的實作。

P**頁集 (page set)**

當 IBM MQ for z/OS 將資料 (例如佇列及訊息) 從主儲存體中的緩衝區移至永久後端儲存體 (DASD) 時所使用的 VSAM 資料集。

母類別 (parent class)

其他類別從該類別繼承實例方法、屬性及實例變數。另請參閱抽象類別 (abstract class)。

局部儲存庫 (partial repository)

這是叢集中佇列管理程式的局部相關資訊集。局部儲存庫由不用來管理完整儲存庫的所有叢集佇列管理程式維護。另請參閱完整儲存庫 (full repository)。

友機佇列管理程式 (partner queue manager)

請參閱遠端佇列管理程式 (remote queue manager)。

PassTicket

在 RACF 保護的登入中，動態產生的隨機單次使用替代密碼，可供工作站或其他用戶端用來登入主機，而不必透過網路傳送 RACF 密碼。

PCF

請參閱可程式指令格式 (programmable command format)。

擱置事件 (pending event)

這是作為 CICS 配接器的連接要求結果而發生的未排程事件。

過濾 (percolation)

在錯誤回復中，這是指沿已預先建立的控制路徑，從回復常式至較高階回復常式的傳遞。

效能事件 (performance event)

這是一種事件，用來指出已發生某種限制狀況。

效能追蹤 (performance trace)

IBM MQ 追蹤選項，其中追蹤資料將用於效能分析及調整。

永久動態佇列 (permanent dynamic queue)

關閉該動態佇列時，除非明確地要求刪除，否則不會刪除該佇列。如果佇列管理程式失敗，則會回復永久動態佇列，因此它們可以包含持續訊息。另請參閱暫時動態佇列 (temporary dynamic queue)。

持續訊息 (persistent message)

這種訊息在佇列管理程式重新啟動時會存活。另請參閱非持續訊息 (nonpersistent message)。

個人憑證 (personal certificate)

您擁有其對應私密金鑰的憑證。與佇列管理程式或應用程式相關聯。

PGM

請參閱實用一般多重播送 (Pragmatic General Multicast)。

PID

請參閱程序 ID (process ID)。

ping

該指令將「網際網路控制訊息通訊協定 (ICMP)」回應要求的封包，傳送至閘道、路由器或主機，並期望收到回覆。

PKCS

公開金鑰密碼化標準。一組加密法標準，其中：

- 7 代表訊息
- 11 代表硬體安全模組
- 12 代表金鑰儲存庫中使用的檔案格式

PKI

請參閱公開金鑰基礎架構 (public key infrastructure)。

純文字 (plain text)

請參閱明碼 (cleartext)。

回復點 (point of recovery)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是一組 IBM MQ for z/OS 頁集的備份副本，以及回復這些頁集所需的對應日誌資料集。如果發生頁集流失（例如，頁集 I/O 錯誤），則這些備份副本會提供可能的重新啟動點。

有害訊息 (poison message)

指的是在佇列中，接收應用程式無法處理之錯誤格式的訊息。此訊息可能會反覆地分送至輸入佇列，而應用程式會反覆地取消此訊息。

多型性 (polymorphism)

這是一種物件導向程式設計性質，可容許根據實作某個方法的類別，以不同方式來執行它。多型性容許子類別置換繼承的方法，而不會影響母類別的方法。多型性還可讓用戶端從單一介面，存取物件的兩個以上實作。

實用一般多重播送 (Pragmatic General Multicast, PGM)

這是一種可靠的多重播送傳輸通訊協定，能同步對多個接收者提供可靠的連續封包。

強制關機 (preemptive shutdown)

在 IBM MQ 中，關閉不會等待已連接的應用程式中斷連線，或等待現行 MQI 呼叫完成的佇列管理程式。另請參閱 [立即關閉 \(immediate shutdown\)](#) 和 [靜止關機 \(quiesced shutdown\)](#)。

偏好的電腦 (preferred computer)

在 Microsoft Cluster Server 的控制下執行的應用程式所使用的主要電腦。失效接手至另一部電腦之後，MSCS 會監視偏好的電腦，直到它修復好為止，並且只要它已再次正確地執行，就立即將應用程式移回該電腦。

主體 (principal)

這是可以和另一個實體安全通訊的實體。主體是由它的相關安全環境定義來識別，此安全環境定義確定了它的存取權。

私密定義物件 (privately defined object)

請參閱 [區域定義物件 \(locally defined object\)](#)。

私密方法和實例資料 (private methods and instance data)

在物件導向程式設計中，這是只有相同類別的實作，才能存取的方法和實例資料。

程序定義物件 (process definition object)

包含 IBM MQ 應用程式定義的 IBM MQ 物件。例如，佇列管理程式在處理觸發訊息時，會使用該定義。

程序 ID (process ID, PID)

這是代表程序的唯一 ID。程序 ID 是一個正整數，直到此程序的生命期限結束之後才會重複使用它。

產生者 (producer)

這是建立和傳送訊息的一種應用程式。另請參閱 [訊息產生者](#)、[發佈者](#)。

可程式指令格式 (programmable command format, PCF)

由下列應用程式使用的 IBM MQ 訊息類型：使用者管理應用程式，將 PCF 指令放置在指定佇列管理程式的系統指令輸入佇列中，使用者管理應用程式，以從指定佇列管理程式及佇列管理程式取得 PCF 指令的結果，作為發生事件的通知。另請參閱 [IBM MQ Script 指令](#)。

暫時修正程式 (program temporary fix, PTF)

對於 System i、System p 及 System Z 產品，是指包含個別或多個可供所有授權客戶使用的修正程式之套件。PTF 可解決問題，甚至可提供加強功能。

內容 (property)

這是一項說明物件的性質。內容可變更或修改。除了別的以外，內容還可以說明物件的名稱、類型、值或行為。

受保護的方法和實例資料 (protected methods and instance data)

在物件導向程式設計中，這是只有相同類別或衍生類別的實作，或從夥伴類別，才能存取的方法和實例資料。

Proxy 訂閱 (proxy subscription)

Proxy 訂閱是指一個佇列管理程式針對在另一個佇列管理程式中發佈的主題所進行的訂閱。Proxy 訂閱會針對某個訂閱所訂閱的每個個別主題字串，在佇列管理程式之間流動。您不會明確建立 Proxy 訂閱，佇列管理程式會代表您執行此動作。

PTF

請參閱 [暫時修正程式 \(program temporary fix\)](#)。

公開金鑰加密法 (public key cryptography)

這是使用兩個金鑰的密碼系統：每個人都知道的公開金鑰，以及只有訊息收件人知道的私密金鑰。公開和私密金鑰是相關的，只有公開金鑰可用來加密訊息，只有對應的私密金鑰可以將訊息解密。

公開金鑰基礎架構 (public key infrastructure, PKI)

這是由數位憑證、憑證管理中心及其他註冊管理中心所組成的一種系統，用於驗證及鑑別網路交易所涉及之每一方的有效性。

公用方法和實例資料 (public methods and instance data)

在物件導向程式設計中，這是所有類別均可存取的方法和實例資料。

公開-私密金鑰加密法 (public-private key cryptography)

請參閱 [公開金鑰加密法 \(public key cryptography\)](#)。

發佈

讓指定主題的相關資訊，可供發佈/訂閱系統中的佇列管理程式使用。

發佈者

這是一個應用程式，可讓指定主題的一段相關資訊，用於發佈/訂閱系統中的分配管理系統。另請參閱生產者 (producer)。

發佈/訂閱 (publish/subscribe)

一種傳訊互動類型，在此互動中，基礎架構會將發佈應用程式提供的資訊，遞送至已登錄用來接收該類型資訊的所有訂閱應用程式。

發佈/訂閱叢集 (publish/subscribe cluster)

一組完全交互連接且構成發佈/訂閱應用程式之多佇列管理程式網路的一部分的佇列管理程式。

放置

這是在訊息佇列作業中，使用 MQPUT 或 MQPUT1 呼叫將訊息放置於佇列的作業。另請參閱瀏覽 (browse)、取得 (get)。

Q

佇列

訊息佇列應用程式的用於保留訊息的物件。佇列由佇列管理程式擁有及維護。

佇列索引 (queue index)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是可用來增加佇列上 MQGET 作業速度的訊息 ID 清單或相關性 ID 清單。

佇列管理程式

這是訊息佇列系統的一個元件，可為應用程式提供佇列服務。另請參閱通道、多重實例佇列管理程式。

佇列管理程式事件

一種事件，用於指出已發生與佇列管理程式所用資源相關的錯誤狀況（例如，佇列無法使用），或佇列管理程式已發生重大變更（例如，佇列管理程式已停止或啟動）。

佇列管理程式群組

在用戶端通道定義表 (CCDT) 中，這是用戶端在建立與伺服器的連線後，嘗試連接的佇列管理程式群組。

queue-manager-level-security

在 IBM MQ for z/OS 中，使用佇列管理程式特有的 RACF 設定檔來執行授權檢查。

佇列管理程式集

「IBM MQ Explorer」中的佇列管理程式分組，可讓使用者對群組中的所有佇列管理程式執行動作。

佇列共用群組

在 IBM MQ for z/OS 中，這是相同 Sysplex 中的佇列管理程式群組，可存取儲存在共用儲存庫中的單一物件定義集，以及儲存在連結機能中的單一共用佇列集。另請參閱共用佇列 (shared queue)。

佇列共用群組層次安全

在 IBM MQ for z/OS 中，使用佇列共用群組中所有佇列管理程式共用的 RACF 設定檔所執行的授權檢查。

靜止 (quiesce)

這是指在允許作用中的作業正常完成之後，結束程序或關閉系統。

靜止關機 (quiesced shutdown)

1. 在 IBM MQ 中，這是佇列管理程式的關閉，容許所有已連接的應用程式中斷連線。另請參閱立即關閉 (immediate shutdown) 和 強制關機 (preemptive shutdown)。
2. CICS 配接器的一種關機類型，配接器會在此配接器與 IBM MQ 中斷連線，但只有在所有目前作用中的作業都已完成之後。另請參閱強制關機 (forced shutdown)。

靜止 (quiescing)

在 IBM MQ 中，佇列管理程式在停止之前的狀態。在此狀態下，容許程式完成處理，但不容許啟動新程式。

仲裁磁碟 (quorum disk)

這是專供 Microsoft Cluster Server 存取的磁碟，以便用來儲存叢集回復日誌，以及判斷伺服器已開機或關閉。一次只有一個伺服器可以擁有仲裁磁碟。叢集中的伺服器可以協議所有權。

R

RACF

請參閱[資源存取控制機能 \(Resource Access Control Facility\)](#)。

RAID

請參閱[獨立磁碟的備用陣列 \(Redundant Array of Independent Disks\)](#)。

RAS

可靠性、可用性及服務功能。

RBA

請參閱[相對位元組位址 \(relative byte address\)](#)。

RC

請參閱[回覆碼 \(return code\)](#)。

先讀 (read ahead)

這是一個選項，容許在應用程式要求訊息之前，先將訊息傳送至用戶端。

原因碼 (reason code)

這是一種回覆碼，用來說明「訊息佇列介面 (MQI)」呼叫失敗或局部成功的原因。

接收結束程式 (receive exit)

這是一種通道結束程式，在訊息通道代理程式 (MCA) 跟隨通訊接收取得控制，並從通訊連線收到資料單元之後，會呼叫該通道結束程式。另請參閱[傳送結束程式 \(send exit\)](#)。

接收端通道 (receiver channel)

在訊息佇列作業中，該通道會回應傳送端通道，從通訊鏈結取得訊息，並將它們放置在本端佇列中。

回復日誌 (recovery log)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是包含回復訊息、佇列及 IBM MQ 子系統所需之資訊的資料集。另請參閱[保存日誌 \(archive log\)](#)。

回復終止管理程式 (recovery termination manager, RTM)

這種程式透過將控制權傳遞至與終止功能相關聯的回復常式，來處理所有作業的正常和異常終止。

獨立磁碟的備用陣列 (RAID)

這是兩個以上實體磁碟機的集合，用來向主機呈現一個以上邏輯磁碟機的映像。如果發生實體裝置失敗，則由於資料冗餘，可以從陣列中的其他磁碟機中，讀取或重新產生資料。

參照訊息 (reference message)

這種訊息會參照要傳輸的一段資料。參照訊息由訊息結束程式處理，該結束程式會將資料與訊息連接，並將其從訊息分離，以便容許傳輸資料，而不需要在任何佇列上儲存該資料。

登錄

這是一種儲存庫，內含使用者、系統和軟體的存取和配置資訊。

登錄編輯器 (Registry Editor)

在 Windows 系統中，容許使用者編輯登錄的程式。

登錄區 (registry hive)

在 Windows 系統中，儲存在登錄中的資料結構。

相對位元組位址 (relative byte address, RBA)

這是資料記錄或控制間隔與儲存體空間的開始處之間的偏移，該儲存體空間配置給它所屬的資料集或檔案。

可靠多重播送傳訊 (reliable multicast messaging, RMM)

這是針對一對多資料遞送或是多對多資料交換，以訊息導向的中介軟體發佈/訂閱方式而設計的高傳輸量且低延遲的傳輸光纖。RMM 會使用 IP 多重播送基礎架構，來確保可調式資源保存和及時資訊配送。

遠端佇列 (remote queue)

這是屬於遠端佇列管理程式的一種佇列。程式可將訊息放置在遠端佇列上，但無法從遠端佇列中取得訊息。另請參閱[本端佇列 \(local queue\)](#)。

遠端佇列管理程式 (remote queue manager)

這是程式無法連接的一種佇列管理程式，即使它與該程式在相同系統中執行也一樣。另請參閱[本端佇列管理程式 \(local queue manager\)](#)。

遠端佇列物件 (remote queue object)

屬於本端佇列管理程式的 IBM MQ 物件。此物件用來定義由另一個佇列管理程式所擁有之佇列的屬性。此外，它還用於佇列管理程式別名化及回覆目的地佇列別名化。

遠端佇列作業 (remote queuing)

在訊息佇列作業中，這是所提供的服務，以讓應用程式能夠將訊息放置在屬於其他佇列管理程式的佇列中。

回覆訊息 (reply message)

這是用於回覆要求訊息的一種訊息類型。另請參閱[報告訊息 \(report message\)](#)、[要求訊息 \(request message\)](#)。

回覆目的地佇列 (reply-to queue)

這是發出 MQPUT 呼叫的程式想要將回覆訊息或報告訊息傳送至其中的佇列名稱。

報告訊息 (report message)

這是用於提供其他訊息相關資訊的一種訊息類型。報告訊息可指出訊息已分送、已送達其目的地、已過期，或基於某種原因而無法處理。另請參閱[回覆訊息 \(reply message\)](#)、[要求訊息 \(request message\)](#)。

儲存庫 (repository)

這是有關作為叢集成員之佇列管理程式的資訊集合。此資訊包括佇列管理程式的名稱、位置、通道以及其管理的佇列。

儲存庫佇列管理程式 (repository queue manager)

此佇列管理程式用來管理叢集相關資訊的完整儲存庫。

要求端通道 (requester channel)

在訊息佇列作業中，這個通道可以在本端啟動，以起始伺服器通道的作業。另請參閱[伺服器通道 \(server channel\)](#)。

要求訊息 (request message)

這是用來要求其他程式回覆的一種訊息類型。另請參閱[回覆訊息 \(reply message\)](#)、[報告訊息 \(report message\)](#)。

要求/回覆 (request/reply)

這是利用要求訊息來要求另一個應用程式回覆的一種傳訊應用程式。另請參閱[資料包 \(datagram\)](#)。

RESLEVEL

在 IBM MQ for z/OS 中，這是一個選項，用來控制針對 API 資源安全所檢查的使用者 ID 數目。

解析路徑 (resolution path)

這是當應用程式在 MQOPEN 呼叫的輸入中，指定別名或遠端佇列時，所開啟的佇列集。

資源

這是指運算系統或作業系統的一項機能，工作、作業或執行中程式需要該機能。資源包括主儲存體、輸入/輸出裝置、處理單元、資料集、檔案、程式庫、資料夾、應用程式伺服器，以及控制或處理程式。

資源存取控制機能 (Resource Access Control Facility, RACF)

透過下列方式提供存取控制的 IBM 授權程式：向系統識別使用者、驗證系統的使用者、授權存取受保護的資源、記載未獲授權進入系統的嘗試，以及記載對受保護資源的存取。

資源配接器 (resource adapter)

Java Enterprise Edition 連接器架構的實作，可讓在應用程式伺服器中執行的 JMS 應用程式和訊息驅動 Bean 存取 IBM MQ 佇列管理程式的資源。

資源管理程式 (resource manager)

一種應用程式、程式或交易，用於管理及控制對共用資源 (例如記憶體緩衝區及資料集) 的存取權。IBM MQ, CICS 和 IMS 是資源管理程式。

資源回復服務 (Resource Recovery Services, RRS)

使用同步點管理程式，在參與的資源管理程式之間協調變更的 z/OS 元件。

回應者 (responder)

這是分散式佇列中的一種程式，可回覆另一個系統的網路連線要求。另請參閱[起始者 \(initiator\)](#)。

重新同步化 (resynch)

在 IBM MQ 中，此選項可引導通道啟動並解決任何不確定的狀態訊息，但不重新啟動訊息傳送。

回覆碼 (return code, RC)

這是程式所傳回，用來指示處理結果的值。回覆碼的例子包括完成碼和原因碼。

傳回至傳送端 (return-to-sender)

這是一個選項，適用於無法遞送訊息的 MCA。該 MCA 可以將訊息傳送回發送端。

RSA 演算法 (Rivest-Shamir-Adleman algorithm, RSA)

由 RSA Data Security, Inc 開發且用於 IBM SSL 實作的公開金鑰加密技術。

RMM

請參閱可靠多重播送傳訊 (reliable multicast messaging)。

回復 (rollback)

請參閱取消 (backout)。

主要憑證 (root certificate)

鏈結中的頂端憑證。如果這是自簽憑證，則僅用於簽署其他憑證。另請參閱自簽憑證。

RRS

請參閱資源回復服務 (Resource Recovery Services)。

RSA

請參閱 Rivest-Shamir-Adleman 演算法 (Rivest-Shamir-Adleman algorithm)。

RTM

請參閱回復終止管理程式 (recovery termination manager)。

規則表 (rules table)

這是一個包含一個以上規則的控制檔，無法傳送郵件的佇列 (DLQ) 處理程式會將這些規則套用至 DLQ 中的訊息。

S**SAF**

請參閱儲存及轉遞。

可調式平行 2 (Scalable Parallel 2, SP2)

IBM 的平行 UNIX 系統：高速網路上的有效平行 AIX 系統。

SDK

請參閱軟體開發套件 (software development kit)。

SDWA

請參閱系統診斷工作區 (system diagnostic work area)。

SECMEC

請參閱安全機制 (security mechanism)。

Secure Socket Layer (SSL)

這是提供通訊私密性的安全通訊協定。當使用 SSL 時，主從式應用程式可以依照專為了防止竊聽、竄改和訊息偽造而設計的方式來通訊。另請參閱憑證管理中心 (certificate authority)。

安全啟用介面 (security enabling interface, SEI)

IBM MQ 介面，客戶撰寫或供應商撰寫的程式檢查授權、提供使用者 ID 或執行鑑別必須符合該介面。

安全結束程式 (security exit)

這是一個通道結束程式，在通道啟動時，完成起始資料協商之後，會立即呼叫此通道結束程式。安全結束程式通常成對運作，並可在訊息通道及 MQI 通道上呼叫。安全結束程式的主要目的，就是在通道的兩端都啟用訊息通道代理程式 (MCA)，以鑑別其友機。

安全 ID (security identifier, SID)

這是在 Windows 系統上，補充使用者 ID 之不足的 ID，可在 Windows 安全帳戶管理程式資料庫上，識別完整的使用者帳戶詳細資料，使用者就是在其中定義的。

安全機制 (security mechanism, SECMEC)

這是一種技術工具或技術，用來實作安全服務。機制可能自行運作，也可能與其他機制一起使用，以提供特定服務。安全機制的範例包括存取控制清單、加密法及數位簽章。

安全訊息 (security message)

這是由安全結束程式傳送的其中一則訊息，會在通道兩端呼叫安全結束程式，以與彼此通訊。安全訊息的格式未定義，由使用者決定。

安全服務 (security service)

這是電腦系統中用來保護其資源的服務。存取控制是安全服務的一個範例。

安全支援供應商介面 (Security Support Provider Interface, SSI)

這是網路化應用程式呼叫數個安全支援提供者 (SSP) 之一，以建立已鑑別連線並透過這些連線安全地交換資料的一種方法。它可以在 Windows 系統中使用。

斷詞法 (segmentation)

這是因為佇列管理程式、佇列或應用程式的訊息太長，而分隔成一些較小的實體訊息，接著再由接收端佇列管理程式或應用程式將其重新組合。

SEI

請參閱安全啟用介面 (security enabling interface)。

選取元 (selector)

這是資料項目的 ID。在「IBM MQ 管理介面 (MQAI)」中，有兩種選取元類型：使用者選取元和系統選取元。

自簽憑證 (self-signed certificate)

建構方式類似於數位憑證，但由其主體簽署的憑證。與數位憑證不同，您無法以可信任的方式，使用自簽憑證向另一方鑑別公開金鑰。

號誌 (semaphore)

在 UNIX 和 Linux 系統中，這是在兩個處理程序之間延伸信號特性的一般通訊方法。

傳送端通道 (sender channel)

在訊息佇列作業中，這個通道用來起始傳送，從傳輸佇列中移除訊息，並透過通訊鏈結將它們移至接收端或要求端通道。

傳送結束程式 (send exit)

這是一種通道結束程式，在訊息通道代理程式 (MCA) 發出通訊傳送，以透過通訊連線傳送資料單元之前，會呼叫該通道結束程式。另請參閱接收結束程式 (receive exit)。

序列封包交換通訊協定 (Sequenced Packet Exchange protocol, SPX)

這是一種階段作業導向的網路通訊協定，用來在網路中的兩個節點之間提供連線導向的服務，主要由主從式應用程式來使用。它依賴於「網際網路封包資料交換 (IPX)」通訊協定，提供流程控制及錯誤回復，並保證實體網路的可靠性。

序號覆蓋值 (sequence number wrap value)

在 IBM MQ 中，這是一種方法，可確保通訊鏈結兩端同時重設其現行訊息序號。使用序號傳輸訊息，將確保接收端通道在儲存訊息時，可以重新建立訊息序列。

序列化 (serialization)

在物件導向程式設計中，這是指依循序方式，將資料從程式記憶體寫到通訊媒體中。

伺服器

1. 向其他軟體程式或電腦提供服務的軟體程式或電腦。另請參閱用戶端 (client)。
2. 向遠端工作站上執行的用戶端應用程式提供佇列服務的佇列管理程式。

伺服器通道 (server channel)

在訊息佇列作業中，這個通道用來回應要求端通道，從傳輸佇列中移除訊息，並透過通訊鏈結將它們移至要求端通道。另請參閱要求端通道 (requester channel)。

伺服器連線通道類型 (server-connection channel type)

這是與執行佇列管理程式之伺服器相關聯的 MQI 通道定義類型。另請參閱用戶端連線通道類型 (client-connection channel type)。

服務間隔 (service interval)

這是一個時間間隔，針對該時間間隔，佇列管理程式會比較放置作業或取得作業與後續取得作業之間的歷時，以判定是否符合服務間隔事件的條件。佇列的服務間隔由佇列屬性來指定。

服務間隔事件 (service interval event)

這是與服務間隔相關的事件。

服務物件 (service object)

這是在佇列管理程式啟動時，可以啟動其他程序，而且在佇列管理程式停止時，可以停止程序的一種物件。

階段作業

網路上兩個工作站、軟體程式或裝置之間的邏輯或虛擬連線，可讓兩個元素在階段作業期間通訊及交換資料。

階段作業 ID (session ID)

請參閱階段作業 ID。

階段作業 ID (session identifier, session ID)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是 CICS 唯一的 ID，用於定義訊息通道代理程式將訊息從傳輸佇列移至鏈結時要使用的通訊鏈結。

階段作業層次鑑別 (session-level authentication)

在「系統網路架構 (SNA)」中，這是階段作業層次的安全通訊協定，可讓兩個邏輯單元 (LU) 在啟動階段作業時，彼此鑑別。階段作業層次鑑別亦稱為 LU-LU 驗證。

階段作業層次加密法 (session-level cryptography)

在「系統網路架構 (SNA)」中，這是一種方法，用來加密和解密在兩個邏輯單元 (LU) 之間的階段作業中流動的資料。

共用入埠通道 (shared inbound channel)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是由接聽器使用群組埠啟動的通道。共用通道的通道定義，可以儲存在頁集零（專用）或共用儲存庫（廣域）中。

共用出埠通道 (shared outbound channel)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是從共用傳輸佇列移動訊息的通道。共用通道的通道定義，可以儲存在頁集零（專用）或共用儲存庫（廣域）中。

共用佇列 (shared queue)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是一種本端佇列類型。佇列上的訊息儲存在連結機能中，且可由佇列共用群組中的一或多個佇列管理程式存取。佇列的定義儲存在共用儲存庫中。另請參閱 [佇列共用群組 \(queue sharing group\)](#)。

共用儲存庫 (shared repository)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是一個共用 Db2 資料庫，用來保留廣域定義的物件定義。

共用交談 (sharing conversations)

這是能讓多個交談共用通道實例，或是共用通道實例之交談的機能。

Shell

這是使用者與作業系統之間的軟體介面。Shell 通常屬於下列兩種種類之一：指令行 Shell，用來提供作業系統的指令行介面；圖形 Shell，用來提供圖形使用者介面 (GUI)。

SID

請參閱 [安全 ID \(security identifier\)](#)。

信號 (signal)

這是一種機制，程序透過該機制可以知道系統中發生的事件，或受該事件影響。此類事件的範例包括硬體異常狀況及程序的特定動作。

信號 (signaling)

在 IBM MQ for z/OS 和 IBM MQ 中，這是一種特性，可讓作業系統在預期訊息到達佇列時通知程式。

簽章 (signature)

這是與方法相關聯的類型集合。簽章包括回覆值的類型（如果有的話），以及號碼、順序和每一個方法引數的類型。

簽章者憑證 (signer certificate)

驗證憑證發證者的數位憑證。對於 CA，簽章者憑證是主要 CA 憑證。對於建立自簽憑證以進行測試的使用者，簽章者憑證是使用者的個人憑證。

單一實例佇列管理程式 (single instance queue manager)

這是沒有多個實例的佇列管理程式。另請參閱 [多重實例佇列管理程式 \(multi-instance queue manager\)](#)。

單一記載 (single logging)

記錄 IBM MQ for z/OS 活動的方法，其中每一個變更僅記錄在一個資料集上。另請參閱 [雙重記載 \(dual logging\)](#)。

一段式取消 (single-phase backout)

這是一種方法，其中，進行中的動作不得完成，且必須將隸屬於該動作的所有變更都復原。

一段式確定 (single-phase commit)

這是一種方法，其中，程式無需協調這些更新項目與由另一個資源管理程式控制的資源更新項目（由程式製作），就能確定「確定資源」的更新項目。

SIT

請參閱系統起始設定表 (system initialization table)。

SMF

請參閱系統管理機能 (System Management Facilities)。

SNA

請參閱系統網路架構 (Systems Network Architecture)。

軟體開發套件 (software development kit, SDK)

這是一組工具、API 和文件，可協助您以特定電腦語言或針對特定作業環境進行軟體開發。

來源佇列管理程式 (source queue manager)

請參閱本端佇列管理程式 (local queue manager)。

SP2

請參閱可調式平行 2 (Scalable Parallel 2)。

SPX

請參閱序列封包交換通訊協定 (Sequenced Packet Exchange protocol)。

SSI

請參閱安全支援提供者介面 (Security Support Provider Interface)。

SSL

請參閱 Secure Sockets Layer。

SSLPeer

發證者中的值代表遠端個人憑證的識別名稱。

SSL 或 TLS 用戶端 (SSL or TLS client)

連線的起始端。來自佇列管理程式的其中一個出埠通道也是 SSL 或 TLS 用戶端。

待用佇列管理程式實例 (standby queue manager instance)

這是執行中多重實例佇列管理程式的一個實例，準備從作用中實例中接管。多重實例佇列管理程式有一個以上的待用實例。

段落 (stanza)

這是檔案中行的群組，這些行在一起具有一般功能或定義系統組件。段落通常由空白行或冒號區隔，且每一個段落都有一個名稱。

星形連接的通訊網路 (star-connected communications network)

在這種網路中，所有節點都連接至一個中心節點。

儲存類別 (storage class)

在 IBM MQ for z/OS 中，這是用來保留特定佇列之訊息的頁集。儲存類別是在定義佇列時指定。

儲存及轉遞 (store and forward, SAF)

這是指在將封包、訊息或訊框重新傳輸至它們的目的地之前，會暫時儲存它們。

串流 (streaming)

在物件導向程式設計中，這是類別資訊及物件實例資料的序列化。

訂閱

要求主題的相關資訊。

子系統 (subsystem)

在 z/OS 中，可執行一項以上功能，但直到要求時才會執行的服務提供者。例如，Db2 for z/OS 資料庫管理系統的每一個 IBM MQ for z/OS 佇列管理程式或實例都是 z/OS 子系統。

監督程式呼叫 (supervisor call, SVC)

這是一個指示，用來岔斷執行中的程式，並將控制傳遞給監督程式，以便該監督程式可以執行由指示所指出的特定服務。

SVC

請參閱監督程式呼叫 (supervisor call)。

切換 (switchover)

這是從作用中多重實例佇列管理程式實例，變成待用實例。切換是操作員有意地停止作用中多重實例佇列管理程式實例的結果。

交換器設定檔 (switch profile)

在 IBM MQ for z/OS 中，當 IBM MQ 啟動或發出重新整理安全指令時所使用的 RACF 設定檔。IBM MQ 偵測到的每一個交換器設定檔都會關閉指定資源的檢查。

對稱金鑰加密法 (symmetric key cryptography)

這是一種加密系統，其中，訊息的傳送端和接收端共用單一且一般的秘密金鑰（用來加密和解密訊息）。另請參閱[非對稱金鑰加密法 \(asymmetric key cryptography\)](#)。

表徵字串 (symptom string)

這是以有結構的格式顯示的診斷資訊，這種有結構的格式是特別為搜尋 IBM 軟體支援資料庫而設計的。

同步傳訊 (synchronous messaging)

這是程式之間的一種通訊方法，程式將訊息放到訊息佇列之後，便等待其訊息的回覆，再回復它自己的處理。另請參閱[非同步傳訊 \(asynchronous messaging\)](#)。

同步點 (sync point)

這是在交易處理期間，受保護的資源都保持一致的點。

Sysplex

透過特定多重系統硬體元件及軟體服務來彼此通訊的一組 z/OS 系統。

系統工具袋 (system bag)

這是一種資料工具袋，由 MQAI 建立。

系統控制指令 (system control commands)

這是用來操作平台專用實體（例如，緩衝池、儲存類別及頁集）的指令。

系統診斷工作區 (system diagnostic work area, SDWA)

在 z/OS 環境中，用來說明程式或硬體錯誤並且記錄在 SYS1.LOGREC 項目中的資料。

系統起始設定表 (system initialization table, SIT)

此表格包含 CICS 在啟動時所使用的參數。

系統項目 (system item)

這是一種資料項目，由 MQAI 建立。

系統管理機能 (System Management Facilities, SMF)

收集和記錄各種系統及工作相關資訊的 z/OS 元件。

系統選取元 (system selector)

在「IBM MQ 管理介面 (MQAI)」中，這是資料工具袋建立時所包含的系統項目 ID。

系統網路架構 (Systems Network Architecture, SNA)

這是邏輯結構、格式、通訊協定及作業序列（用於透過網路傳輸資訊，及控制網路配置和作業）的說明。

T**竄改 (tampering)**

這是指通訊安全的中斷，在該中斷中，運送中的資訊已變更或被取代，然後將其傳送至收件者。另請參閱[竊聽 \(eavesdropping\)](#) 和 [模擬 \(impersonation\)](#)。

目標程式庫高階限定元 (target library high-level qualifier, thlqual)

z/OS 目標資料集名稱的高階限定元。

目標佇列管理程式 (target queue manager)

請參閱遠端佇列管理程式 (remote queue manager)。

作業控制區塊 (task control block, TCB)

一種 z/OS 控制區塊，用來傳遞已連接至子系統的位址空間內的作業相關資訊。

作業切換 (task switching)

這是指數個作業之間 I/O 作業與處理的重疊。

TCB

請參閱作業控制區塊 (task control block)。

TCP

請參閱[傳輸控制通訊協定 \(Transmission Control Protocol\)](#)。

TCP/IP

請參閱[傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定 \(Transmission Control Protocol/Internet Protocol\)](#)。

technote

這是單一主題的相關簡短文件。

遙測通道 (telemetry channel)

IBM MQ 上佇列管理程式與 MQTT 用戶端之間的通訊鏈結。每一個通道可能會有一個以上的遙測裝置與其相連接。

遙測服務 (telemetry service)

遙測服務是一項 IBM MQ 服務，可處理 MQTT 通訊協定的伺服器端 (請參閱 *MQTT* 伺服器)。遙測服務可管理遙測通道。有時稱為 MQXR (MQ 延伸範圍) 服務。

暫時動態佇列 (temporary dynamic queue)

這是一種動態佇列，當該動態佇列關閉時，會將其刪除。如果佇列管理程式失敗，則不會回復暫時動態佇列，因此它們可以包含非持續訊息。另請參閱[永久動態佇列 \(permanent dynamic queue\)](#)。

兆空間 (teraspace)

這是一個 TB 的暫時儲存體區域，可提供程序專用的儲存體。

終止通知 (termination notification)

當 CICS 子系統順利連接至 IBM MQ for z/OS 時啟動的擱置事件。

thlqual

請參閱[目標程式庫高階限定元 \(target library high-level qualifier\)](#)。

執行緒 (thread)

這是在程序控制之下的電腦指令串流。在部分作業系統中，執行緒是程序中最小的作業單位。多個執行緒可以同時執行，處理不同的工作。

TID

請參閱[交易 ID \(transaction identifier\)](#)。

與時間無關的傳訊 (time-independent messaging)

請參閱[非同步傳訊 \(asynchronous messaging\)](#)。

TLS

請參閱[Transport Layer Security](#)。

TMF

請參閱[交易管理程式機能 \(Transaction Manager Facility\)](#)。

TMI

請參閱[觸發監視器介面 \(trigger monitor interface\)](#)。

主題主機遞送 (topic host routing)

在發佈/訂閱叢集中用於遞送發佈的選項。使用主題主機遞送時，只有選取的叢集佇列管理程式才會管理主題定義。來自非管理佇列管理程式的發佈，將透過管理佇列管理程式遞送至叢集中具有相符訂閱的任何佇列管理程式。

TP

請參閱[交易程式 \(transaction program\)](#)。

trace

這是電腦程式或交易的處理記錄。從追蹤中收集的資訊，可用於評量問題及效能。

交易 ID (transaction ID)

請參閱[交易 ID \(transaction identifier\)](#)。

交易 ID (transaction identifier, TID, transaction ID, XID)

這是指派給交易的唯一名稱，用來識別這項交易的相關動作。

交易管理程式 (transaction manager)

這是一個軟體單元，可透過管理廣域交易和協調決策 (確定它們或將它們回復)，來協調資源管理程式的活動。

交易管理程式機能 (Transaction Manager Facility, TMF)

在 IBM MQ for HP NonStop Server 中，這是用來保護商業交易和資料庫完整性的子系統。

交易程式 (transaction program, TP)

這是在 SNA 網路中處理交易的程式。

傳輸控制通訊協定 (TCP)

這是在網際網路以及跨網路通訊協定遵循「網際網路工程工作小組 (IETF)」標準的任何網路中，所使用的通訊協定。在封包交換式的通訊網路中，以及在這類網路交互連接的系統中，TCP 提供了可靠的主機對主機通訊協定。另請參閱網際網路通訊協定 (Internet Protocol)。

傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, (TCP/IP))

這是一種非專利的業界標準通訊協定集，在交互連接的不同類型網路中，用來提供可靠的應用程式間點對點連線。

傳輸程式 (transmission program)

請參閱訊息通道代理程式 (message channel agent)。

傳輸佇列 (transmission queue)

這是一個本端佇列，在其中會暫時儲存指向遠端佇列管理程式的備妥訊息。

Transport Layer Security

一組加密規則，可使用已驗證的憑證及加密金鑰，來保護透過網際網路進行的通訊。TLS 是 SSL 通訊協定的更新。

觸發佇列 (triggered queue)

已啟用觸發以便在發生觸發事件時寫入訊息的本端佇列（通常為應用程式佇列）。觸發訊息通常會寫入起始佇列。

觸發事件 (trigger event)

這是一個事件（例如，訊息抵達佇列），會導致佇列管理程式在起始佇列中建立一則觸發訊息。

觸發 (triggering)

在 IBM MQ 中，這是一種機能，可讓佇列管理程式在滿足佇列上預先決定的條件時自動啟動應用程式。

觸發訊息 (trigger message)

這則訊息包含觸發監視器要啟動之程式的相關資訊。

觸發監視器 (trigger monitor)

這是一個持續執行的應用程式，可服務一個以上的起始佇列。當觸發訊息抵達起始佇列時，觸發監視器會擷取該訊息。它會使用觸發訊息中的資訊，來啟動一個程序，該程序會服務發生觸發事件的佇列。

觸發監視器介面 (trigger monitor interface, TMI)

客戶撰寫或供應商撰寫的觸發監視器程式必須符合的 IBM MQ 介面。

信任儲存庫 (truststore)

安全方面的一種儲存體物件（檔案或硬體加密卡），在其中會以授信憑證的形式儲存用於鑑別的公開金鑰。在部分應用程式中，這些授信憑證會移入應用程式金鑰儲存庫中，與私密金鑰一併儲存。

兩階段確定 (two-phase commit)

兩個步驟的程序，經由此程序確定可回復的資源及外部子系統。第一步驟期間，會輪詢資料庫管理程式的次系統，以確認它們已備妥來確定。如果所有子系統都有正面的回應，則資料庫管理程式會指示它們進行確定。

雙向鑑別 (two way authentication)

在此鑑別方法中，佇列管理程式及用戶端會互相提交憑證。亦稱為交互鑑別。

類型

指定資料內部格式並決定資料使用方式的一種性質。

U**UDP**

請參閱使用者資料包通訊協定 (User Datagram Protocol)。

未獲授權的存取 (unauthorized access)

這是指無需許可權就能獲得電腦系統內資源的存取權。

無法遞送的訊息佇列 (undelivered message queue)

請參閱無法傳送郵件的佇列 (dead-letter queue)。

復原/重做記錄 (undo/redo record)

這是回復中使用的日誌記錄。記錄的重做部分說明要對 IBM MQ 物件進行的變更。復原組件說明在工作尚未確定時，如何取消變更。

回復單元 (unit of recovery)

單一資源管理程式內的可回復作業序列，例如 Db2 for z/OS 的實例。另請參閱[工作單元 \(unit of work\)](#)。

工作單元 (UOW)

這是應用程式在一致性的兩點之間，所執行之作業的可回復序列。工作單元會在交易開始時或在使用者要求的同步點開始。它會在使用者要求的同步點或在交易結束時結束。

UOW

請參閱[工作單元 \(unit of work\)](#)。

使用者工具袋 (user bag)

在 MQAII 中，這是一種資料工具袋，由使用者建立。

使用者資料封包通訊協定 (UDP)

這是一種網際網路通訊協定，可提供不可靠的無連線資料包服務。它會讓一部機器或程序上的應用程式，將資料包傳送至另一部機器或程序上的應用程式。

使用者項目 (user item)

在 MQAII 中，這是一種資料項目，由使用者建立。

使用者選取元 (user selector)

在「IBM MQ 管理介面 (MQAII)」中，與資料項目一起放置在資料工具袋中以識別資料項目的 ID。IBM MQ 為 IBM MQ 物件提供預先定義的使用者選取元。

使用者記號 (user token, UTKEN)

封裝或代表使用者安全性質的 RACF 安全記號。RACF 會將 UTKEN 指派給系統中的每位使用者。

公用程式 (utility)

在 IBM MQ 中，這是提供給系統操作員或系統管理者的一組程式，除了 IBM MQ 指令所提供的機能之外，還提供其他機能。

UTOKEN

請參閱[使用者記號 \(user token\)](#)。

V**value**

這是資料項目的內容。值可以是整數、字串或另一個資料工具袋的控點。

虛擬方法 (virtual method)

在物件導向程式設計中，這是用來顯出多型性的方法。

W**IBM WebSphere MQ**

IBM MQ 的前一個名稱。

竊聽 (wiretapping)

這是用來取得資訊存取權的動作，此資訊沿佈線或通訊中使用的任何其他類型導體進行傳送。竊聽的目標是要取得資訊的未獲授權存取權，而不被偵測到。

X**X509**

適用於 PKI 的「國際電信協會」標準。指定公開金鑰憑證的格式及公開金鑰加密法。

XCF

請參閱[跨系統連結機能 \(cross-system coupling facility\)](#)。

XID

請參閱[交易 ID \(transaction identifier\)](#)。

X/Open XA

這是指「X/Open 分散式交易處理 XA」介面。這是一項提議的分散式交易通訊標準。此標準指定在交易內可供存取共用資源的資源管理程式之間的雙向介面，以及在監視和解析交易的交易服務之間的雙向介面。

注意事項

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發。

在其他國家中，IBM 可能不會提供本書中所提的各項產品、服務或功能。請洽當地 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。這份文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 的產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業的評估和驗證責任。

本文件所說明之主題內容，IBM 可能擁有其專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

如果是有關雙位元組 (DBCS) 資訊的授權查詢，請洽詢所在國的 IBM 智慧財產部門，或書面提出授權查詢，來函請寄到：

智慧財產權授權
法務部與智慧財產權法律
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

下列段落不適用於英國，若與任何其他國家之法律條款抵觸，亦不適用於該國： International Business Machines Corporation 只依 "現況" 提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於不侵權、可商用性或特定目的之適用性的隱含保證。有些地區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

這項資訊中可能有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。IBM 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供任何保證。這些網站所提供的資料不是 IBM 本產品的資料內容，如果要使用這些網站的資料，您必須自行承擔風險。

IBM 得以各種適當的方式使用或散布由您提供的任何資訊，無需對您負責。

如果本程式的獲授權人為了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

IBM Corporation
軟體交互作業能力協調程式，部門 49XA
3605 公路 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

在適當條款與條件之下，包括某些情況下（支付費用），或可使用此類資訊。

IBM 基於雙方之 IBM 客戶合約、IBM 國際程式授權合約或任何同等合約之條款，提供本資訊所提及的授權程式與其所有適用的授權資料。

本文件中所含的任何效能資料都是在受管制的環境下判定。因此不同作業環境之下所得的結果，可能會有很大的差異。有些測定已在開發階段系統上做過，不過這並不保證在一般系統上會出現相同結果。甚至有部分的測量，是利用插補法而得的估計值，實際結果可能有所不同。本書的使用者應依自己的特定環境，查證適用的資料。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發佈的聲明或其他公開管道。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性或任何對產品的其他主張是否完全無誤。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。

有關 IBM 未來方針或目的之所有聲明，僅代表 IBM 的目標與主旨，隨時可能變更或撤銷，不必另行通知。

這份資訊含有日常商業運作所用的資料和報告範例。為了要使它們儘可能完整，範例包括個人、公司、品牌和產品名稱。這些名稱全屬虛構，如與實際公司的名稱和住址雷同，純屬巧合。

著作權授權：

本資訊含有原始語言之範例應用程式，用以說明各作業平台中之程式設計技術。您可以基於研發、使用、銷售或散布符合作業平台（撰寫範例程式的作業平台）之應用程式介面的應用程式等目的，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，而不必向 IBM 付費。這些範例並未在所有情況下完整測試。因此，IBM 不保證或暗示這些程式的可靠性、有用性或功能。

若貴客戶正在閱讀本項資訊的電子檔，可能不會有照片和彩色說明。

程式設計介面資訊

程式設計介面資訊 (如果有提供的話) 旨在協助您建立與此程式搭配使用的應用軟體。

本書包含預期程式設計介面的相關資訊，可讓客戶撰寫程式以取得 WebSphere MQ 的服務。

不過，本資訊也可能包含診斷、修正和調整資訊。提供診斷、修正和調整資訊，是要協助您進行應用軟體的除錯。

重要：請勿使用此診斷、修改及調整資訊作為程式設計介面，因為它可能會變更。

商標

IBM、IBM 標誌 [ibm.com](http://www.ibm.com) 是 IBM Corporation 在全球許多適用範圍的商標。IBM 商標的最新清單可在 Web 的 "Copyright and trademark information" www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 中找到。其他產品和服務名稱，可能是 IBM 或其他公司的商標。

Microsoft 及 Windows 是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及/或其他國家/地區的註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標。

本產品包含 Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>) 所開發的軟體。

Java 和所有以 Java 為基礎的商標及標誌是 Oracle 及/或其子公司的商標或註冊商標。



產品編號:

(1P) P/N: