

IBM

@server

iSeries

工作管理





@server

iSeries

工作管理

目錄

工作管理	1
V5R2 的新增功能	1
列印此主題	3
管理日常工作	3
監督系統活動	5
使用系統狀態	5
管理工作與緒	6
在 iSeries 伺服器上尋找工作	6
決定工作的狀態	8
檢視工作的效能統計值	9
結束工作	11
工作動作	12
檢視特定工作下執行的緒	13
檢視緒內容	13
刪除或結束緒	13
管理工作佇列	14
檢視工作佇列中的工作	14
變更工作佇列中工作的優先順序	14
將工作移至其他工作佇列	15
管理子系統	17
監督記憶體儲存區中的工作數量	18
檢視子系統中的工作	19
啟動子系統	20
停止子系統	20
管理記憶體儲存區	20
監督使用記憶體儲存區的子系統數目	21
檢查記憶體儲存區使用狀況	22
變更記憶體儲存區大小	22
管理工作日誌	24
存取作用中工作的工作日誌，包括伺服器工作	24
存取印表機輸出	24
管理輸出佇列	25
檢視系統的輸出佇列	26
在輸出佇列之間及內部移動輸出	26
清除輸出佇列	27
系統結構	27
工作	27
作用中與非作用中工作	28
作用中工作	28
非作用中工作	28
工作類型	29
自動啟動工作	29
批次工作	29
通訊工作	30
交談式工作	30
預先啟動工作	30
讀取器與寫出器工作	31
子系統工作	31
系統工作	31

工作內容	33
分離印表機輸出	35
經歷時間效能統計值	35
詳細狀態	35
結束工作	36
明細：作用中的工作動作	36
工作日誌	37
緒	37
緒動作	37
緒類型	38
緒狀態	38
工作佇列	39
工作佇列運作的方式	39
子系統	40
子系統說明	41
系統隨附的子系統	50
使用者定義的子系統	51
子系統內容	51
子系統生命週期	52
子系統啟動時發生的事	52
記憶體儲存區	53
記憶體儲存區活動層次	53
記憶體儲存區的類型	54
輸出佇列	54
輸出佇列的屬性	55
檔案次序	56
印表機輸出的狀態	56
工作的執行方式	57
作業為何	57
工作進入系統前發生的事	58
工作進入系統的方式	58
處理工作的方式	58
工作離開系統的方式	59
疑難排解工作管理	59
工作中斷	60
工作執行效能低下	61

工作管理

工作管理為 iSeries 伺服器作業系統中一個重要的建置部份。它的功能為所有工作進入系統，於 iSeries 伺服器上處理、執行及完成的基礎。無論是每週執行一次簡式批次工作，或每天呼叫應用程式 (如 Lotus Notes)，工作管理皆可協助管理系統上執行的作業和物件。必要時，它也支援控制系統作業及為應用程式配置資源所必需的指令及內部功能。

該 iSeries 伺服器已設置好且可以使用。大部份使用者無需變更預設設定。然而，若您需要修整工作管理部份以使其適合貴公司，則需要了解與其相關的術語和概念及它們如何相互整合，使 iSeries 伺服器向您提供最佳的效能。

無論您是經驗豐富的 iSeries 使用者還是初學者，本主題為您提供了易於理解的工作管理概觀。本主題包含不同的進入點，因此您可從中選擇一處，開始了解工作管理。

工作的生命週期

於工作管理基礎結構中隨著工作經歷其生命週期— 使用交談式圖形，依您所需按一下，取得有關工作管理的更多詳細資訊。

管理日常工作

找出可執行的日常作業 (用於在「iSeries 領航員」中高效地管理工作)，及執行這些作業的時間。透過檢查監督系統活動的工作日誌，您將了解與工作管理有關的重要日常作業。

系統結構

了解與工作管理相關的術語和概念 (包括工作、工作佇列、子系統及記憶體儲存區)，該工作管理可用來管理 iSeries 上的工作。

如何完成工作

找出在 iSeries 伺服器上您需要做些什麼才能完成工作。設置工作佇列、為子系統配置記憶體，及了解於作業執行完成後將發生的事。

疑難排解工作管理

閱讀有關如何透過「iSeries 領航員」來解決工作問題。

請參閱新增功能主題，以獲取新的、變更的資訊，若想要列印這整個主題的 PDF，請參閱列印本主題主題。

相關資訊

IBM 手冊包含技術資訊、技術知識及「指導」資訊。

V5R2 的新增功能

在 V5R2 中，「iSeries 領航員」中的工作管理元件已增加了許多新功能。這些新特性及功能是整合到工作管理結構中，因此您還可以選擇開始了解工作管理元件的位置：工作生命週期 (交談式圖形)、管理日常工作、iSeries 伺服器結構以及工作執行完成的方式。這些區域的每一個都代表工作管理不同層次的理解。不論您為有經驗的 iSeries 使用者還是初學者，這些文章都為您提供工作管理之簡單易懂的檢視畫面。

新的「iSeries 領航員」GUI 功能

使用者與管理者能透過字元型介面完成的許多工作管理功能與作業，現在可以透過「iSeries 領航員」來完成。以下為新功能清單。

系統狀態

- 此對話框可在「iSeries 領航員」中從系統連線與工作管理資料夾中存取。
- 此對話框提供單一位置，在此位置使用者可以識別並潛在解決問題，也可以存取不同的「iSeries 領航員」功能，例如作用中的工作、邏輯分割區、記憶體儲存區及磁碟儲存區。

工作

- 新增下列工作清單視窗：

- 子系統中執行的工作
- 異動工作
- 使用整合檔案系統 (IFS) 物件的工作
- 使用磁帶機的工作

- 識別發出鎖定要求的程式或程序
- 使用特定的已鎖定物件之已鎖定成員
- 使用特定的已鎖定成員之已鎖定列
- 使用工作與鎖定空間 (物件、成員或列上有鎖)
- 緒管理：

- 檢視正在特定工作下執行的緒
- 結束緒
- 檢視緒的內容，包括「經歷時間效能統計值」
- 變更緒的執行優先順序
- 使用緒的呼叫堆疊
- 使用緒的檔案庫清單
- 使用緒鎖定
- 使用附屬於緒上的異動

- 附加的工作動作：

- 使用附屬於特定作用中工作上的異動
- 使用由特定的作用中工作所執行之最新 SQL 陳述式
- 增加至經歷時間效能統計值視窗的日期與時間戳記
- 使用作用中的工作、緒、異動或鎖定空間的鎖定物件

- 附加的工作內容：

- 分離印表機輸出選項
- 工作內容表單的「其他」頁面上之新磁碟儲存區群組內容
- 某工作等待鎖定、等待移出佇列或等待鎖定空間的時間之明細狀態值，該值會識別正在等待的項目
- 明細狀態值，它指出通用工作清單中之某工作已不再存在於系統上
- 由內容頁啟動「印表機輸出」、「工作日誌」及「緒」

工作佇列

- 將工作移至其他工作佇列的頂端
- 清除工作佇列，卻不建立工作日誌



輸出佇列


- 檢視輸出佇列上的印表機輸出

- 在輸出佇列內與輸出佇列之間移動印表機輸出
- 將排存檔變更至印表機輸出檔


查看新增功能或變更功能的方式

爲了協助您查看已進行技術變更之處，此資訊使用：

-  影像標示了新增及變更資訊開始之處。
-  影像標示了新增及變更資訊結束之處。

若要找到有關本版次新增功能或變更功能的其他資訊，請參閱使用者備忘錄 。

列印此主題


您可以檢視或下載這些文件的 PDF 版本，以供檢視或列印。您必須安裝 Adobe(R) Acrobat(R) Reader 來檢視 PDF 檔案。您可由 Adobe  下載。

若要檢視或下載 PDF 版本，請選取下列項目：

- 工作管理 (大約 173 KB 或 40 頁)
- 系統值 (大約 2430 KB 或 277 頁)

其它資訊

您也可以檢視或列印「V4R5 工作管理」手冊的 PDF:

- V4R5 工作管理  (大約 2720 KB 或 573 頁)

若要在工作站上儲存 PDF 以供檢視或列印：

1. 在瀏覽器中開啓 PDF (按一下上面的鏈結)。
2. 在瀏覽器的功能表中，按一下**檔案**。
3. 按一下**另存新檔...**
4. 瀏覽到要儲存 PDF 的目錄。
5. 按一下**儲存**。

管理日常工作

作爲系統操作員或管理者，其中一項作業是使伺服器保持平穩地執行。這意味著，您要監督、管理及確定工作、工作佇列、子系統、記憶體儲存區、工作日誌及輸出佇列正常運行。

本節的主題爲您提供了各種類型的日常工作管理作業，及可能需要在 iSeries 伺服器上執行的其他作業的資訊。每一個次主題解譯了執行這些作業之重要性的原因，及完成它們的方式。

監督系統活動

監督系統是重要的日常活動。有許多方法可以完成此活動，例如使用「iSeries 領航員」及「iSeries 領航員管理中心」。這些次主題中的作業如下：

- 使用系統狀態

- 監督系統效能
- 使用監督程式

管理工作與緒

無論是讓您報告特殊工作或緒的狀態，還是讓您監督工作或緒的效能，您都可輕易地在「iSeries 領航員」中找到所需要之大部份回答。這些次主題中的作業如下：

- 在 iSeries 伺服器上尋找工作
- 決定工作的狀態
- 檢視工作的效能統計值
- 結束工作
- 對工作執行的動作
- 檢視執行於特定工作下的緒
- 檢視緒內容
- 結束緒

管理工作佇列

工作佇列是批次工作之生命週期中的重要元素。工作佇列可協助您控制批次工作進入子系統的比率。這些次主題中的作業如下：

- 檢視工作佇列上的工作
- 變更工作佇列內工作的優先順序
- 將工作移動至不同的工作佇列

管理子系統

因為工作執行於子系統中，所以您可能需要監督子系統活動，以檢查可能會影響工作執行能力的潛在問題。這些次主題中的作業如下：

- 監督子系統
- 檢視子系統中的工作
- 啟動子系統
- 結束子系統

管理記憶體儲存區

記憶體儲存區為子系統配置記憶體，以使工作可以執行。工作執行時，工作可取得足夠的記憶體，使之有效地完成是重要的。這些次主題中的作業如下：

- 監督記憶體儲存區中的工作數量
- 監督記憶體儲存區中的子系統數
- 檢查記憶體使用
- 變更記憶體儲存區大小

管理工作日誌

工作日誌包含與對工作輸入之要求相關的資訊，例如工作中的指令、程式中的指令，及訊息。這些次主題中的作業如下：

- 存取作用中工作的工作日誌，包括伺服器工作
- 存取印表機輸出

管理輸出佇列

輸出佇列可協助您管理於工作結束時所建立的印表機輸出。了解如何有效地維護輸出佇列，以便使列印輸出平穩地處理是重要的。這些次主題中的作業如下：

- 檢視系統上的輸出佇列
- 清除輸出佇列
- 在輸出佇列之間及其內部移動輸出

監督系統活動

監督系統活動是管理者一天中許多重要作業的其中一項。監督整個系統的工作流程只是一條應監督的每日資訊。從使用系統狀態進行的基本系統檢查，到使用管理中心進行的進階系統監督，IBM 提供了多種工具來協助您監督系統效能。

使用系統狀態

在「iSeries 領航員」中，系統狀態視窗為您提供了在系統上一個便利的位置處，檢視及存取各種系統功能的能力。

管理 iSeries 效能

「iSeries 領航員」中的「管理中心」功能具有收集及顯示即時效能資料 (您可以從中追蹤及排解系統效能問題) 的系統監督程式。

使用監督程式

監督工作與伺服器、訊息佇列、對所選取檔案的變更，以及企業對企業的交易活動。

使用系統狀態

模仿字元型介面中之「使用系統狀態 (WRKSYSSTS)」顯示的上半部份，「系統狀態」對話框會提供一種查看系統狀態的快速簡易方法。管理中心可讓您經由使用系統監視器來監督更深入的功能。

從系統狀態視窗中您可以實現的不同功能有：

- 檢視 CPU 使用情況
- 檢視工作總數、作用中的工作及系統允許的最大工作數目
- 檢視系統中作用中的緒數目
- 檢視系統使用位址 (永久與暫時) 的百分比
- 檢視總磁碟空間
- 檢視系統磁碟儲存區容量與使用情況
- 檢視系統中處理器的數目

註：

依據您的 iSeries 系統類型，會有三個不同的處理程序頁面存在。您可依據系統的配置，參閱附加處理器的相關資訊：

無分割區系統

具有分割區、專用處理器的系統

具有分割區、共用處理器的系統

如需 iSeries 系統上之邏輯分割區的詳細資訊，請參閱邏輯分割區。

- 檢視系統中的總記憶體

- 檢視已使用的暫時儲存體
- 檢視自上次系統重新啟動以來已使用的暫時儲存體之現行數量與已使用的最大數量
- 存取作用中的工作
- 存取工作與儲存體系統值
- 存取磁碟儲存區
- 存取作用中的記憶體儲存區
- 存取「配置邏輯分割區」對話框

您可以從「iSeries 領航員」中的**系統**資料夾或**工作管理**資料夾來存取「系統狀態」對話框。

若要從**系統**資料夾中獲得系統狀態：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 以滑鼠右鍵按一下您要使用的連線，並選取**系統狀態**。

如需使用系統狀態可完成的不同作業之詳細資訊，請參閱「iSeries 領航員」說明。

管理工作與緒

由於工作是以工作與緒的形式於系統上執行，因此可在您的系統內尋找、追蹤，以及管理它們是很重要的。

這些子主題解譯了尋找特定工作的方式、決定工作狀態的方式、監督工作效能的方式、結束工作的方式、可在工作上執行的動作、檢視緒與它們內容的方式，以及結束緒的方式。

- 於 iSeries 伺服器上尋找工作
- 決定工作的狀態
- 檢視工作的效能統計值
- 結束工作
- 工作動作
- 檢視正於特定工作下執行的緒
- 檢視緒內容
- 結束緒

如需您可在工作與緒上執行不同作業的詳細資訊，請參閱「iSeries 領航員」說明。

如需 iSeries 伺服器上工作與工作類型的詳細資訊，請參閱工作。如需緒的詳細資訊，請參閱緒。

在 iSeries 伺服器上尋找工作

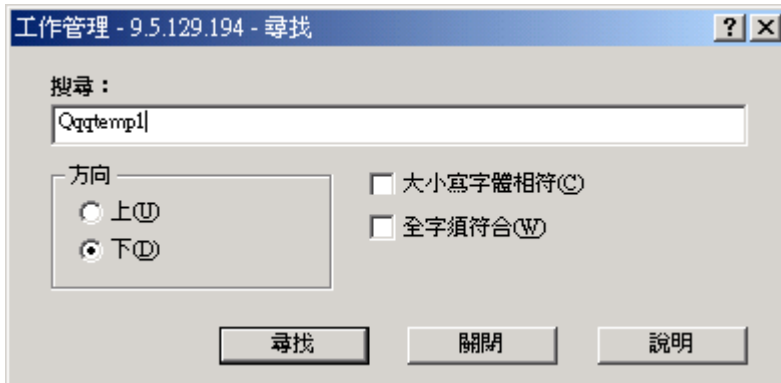
知道如何在 iSeries 伺服器上尋找工作是很重要的。有時您可能會因為某些理由，需要特定工作的某些資訊。在「iSeries 領航員」中，您可以對您擁有的全部工作執行**尋找**，或者使用「尋找」之後的**併入...**功能來縮小搜尋範圍。「併入...」功能可讓您限制「iSeries 領航員」顯示的內容。例如，您可以執行「併入...」，僅顯示某些作業類型，而不必在數百個工作中執行「尋找」。或者，您可僅顯示具有特定工作使用者 ID 的工作。

從效能的觀點看，若系統中有大量工作，建議您使用「併入...」功能來縮小所要搜尋的工作數量。若系統中有大量工作，則搜尋全部工作可能會降低系統效能。

註：您可以在整個工作管理中，使用功能表列**尋找**與**併入...**來尋找工作。您也可以使用這些工具，以相同的方式尋找工作佇列、子系統及記憶體儲存區。請記住，於使用這些工具之前，您需要在要搜尋的區域上按一下。

若要使用**尋找 (Ctrl+F)** 選項來尋找工作，請執行下列動作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 按一下**作用中的工作**；然後選取**編輯**。
5. 從「編輯」功能表，選取**尋找 (Ctrl+F)**。
6. 在**搜尋**欄位中，鍵入要尋找的之工作 ID (例如，Qqqtemp1)。會在所有工作直欄中搜尋您要的工作。



7. 按一下**尋找**。一旦找到您要的工作，「iSeries 領航員」會強調顯示它。
註：請記住，工作名稱只有當含括在引號中時 (例如，"MyJob")，才區分大小寫。若工作名稱未含括在引號中，則不區分大小寫。

若要使用**併入...**功能限制顯示的資訊；請執行下列動作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 按一下**作用中的工作**或**伺服器工作**。

5. 從檢視功能表，選取自訂檢視畫面，然後選取併入。作用中的工作 - 併入對話框即會出現。

作用中工作 - 併入

併入

工作：

名稱： 全部

使用者： 全部 瀏覽...

號碼： 全部

類型

自動啟動 讀取器

批次 子系統

通信 系統

交談式 寫出器

預先啟動

全選

子系統： 全部 瀏覽...

現行使用者： 全部 瀏覽...

確定 取消 說明 ?

6. 在作用中的工作 - 併入對話框中，選取搜尋工作時要使用的選項。
7. 按一下**確定**。接著，使用**尋找**來顯示特定工作。

如需工作的相關資訊，請參閱工作。

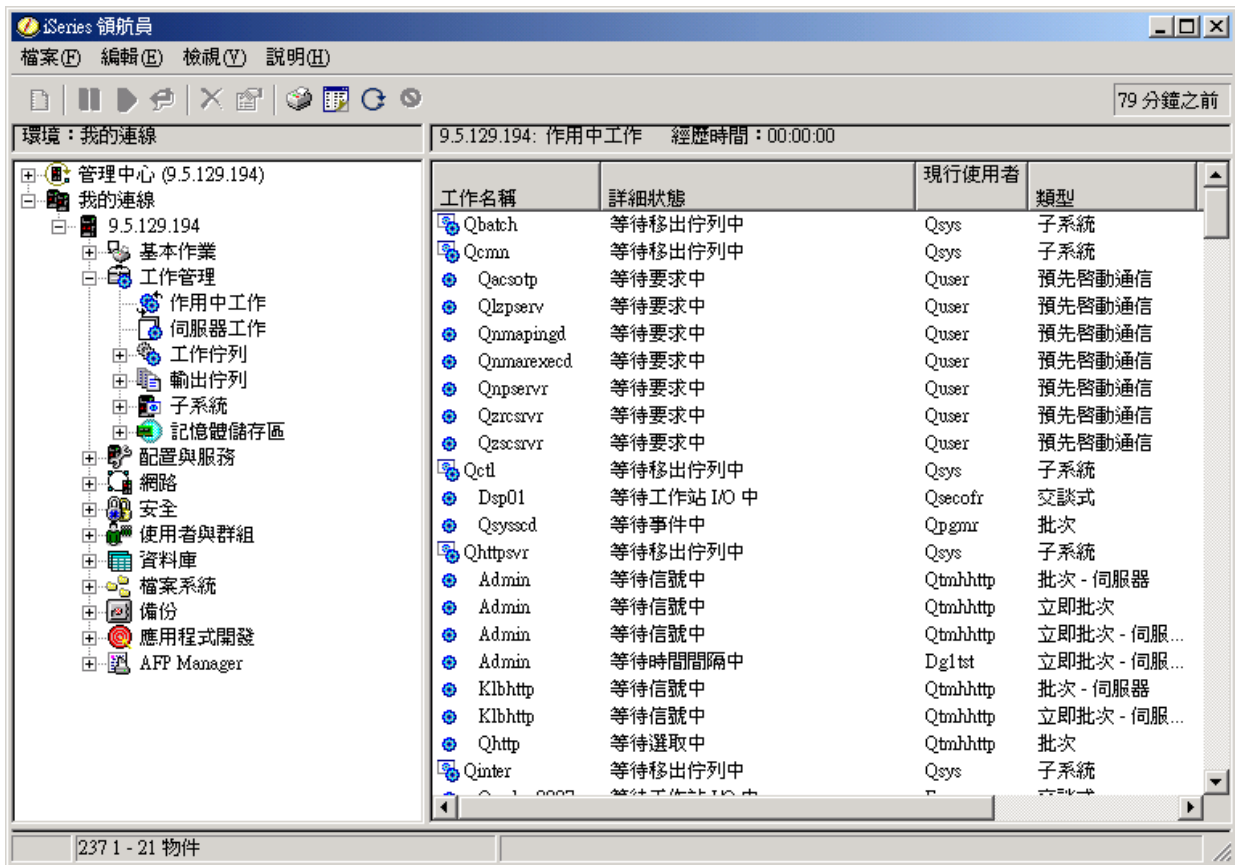
決定工作的狀態

監督工作將協助您了解工作正在執行的內容。工作狀態是一項重要的資訊，您可用它來找出工作正在執行的內容。在「iSeries 領航員」中可輕易地找到工作狀態。

若要檢查作用中工作或伺服器工作的狀態，請執行下列各項：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 按一下**作用中的工作**或**伺服器工作**。
註：您可以從存取工作的「工作管理」資料夾中的任何地方查看工作狀態。

- 查看詳細狀態直欄以確定工作的狀態（例如，正在等待事件、正在等待時間間隔或正在等待移出佇列）。



詳細資訊，請參閱工作狀態。

檢視工作的效能統計值

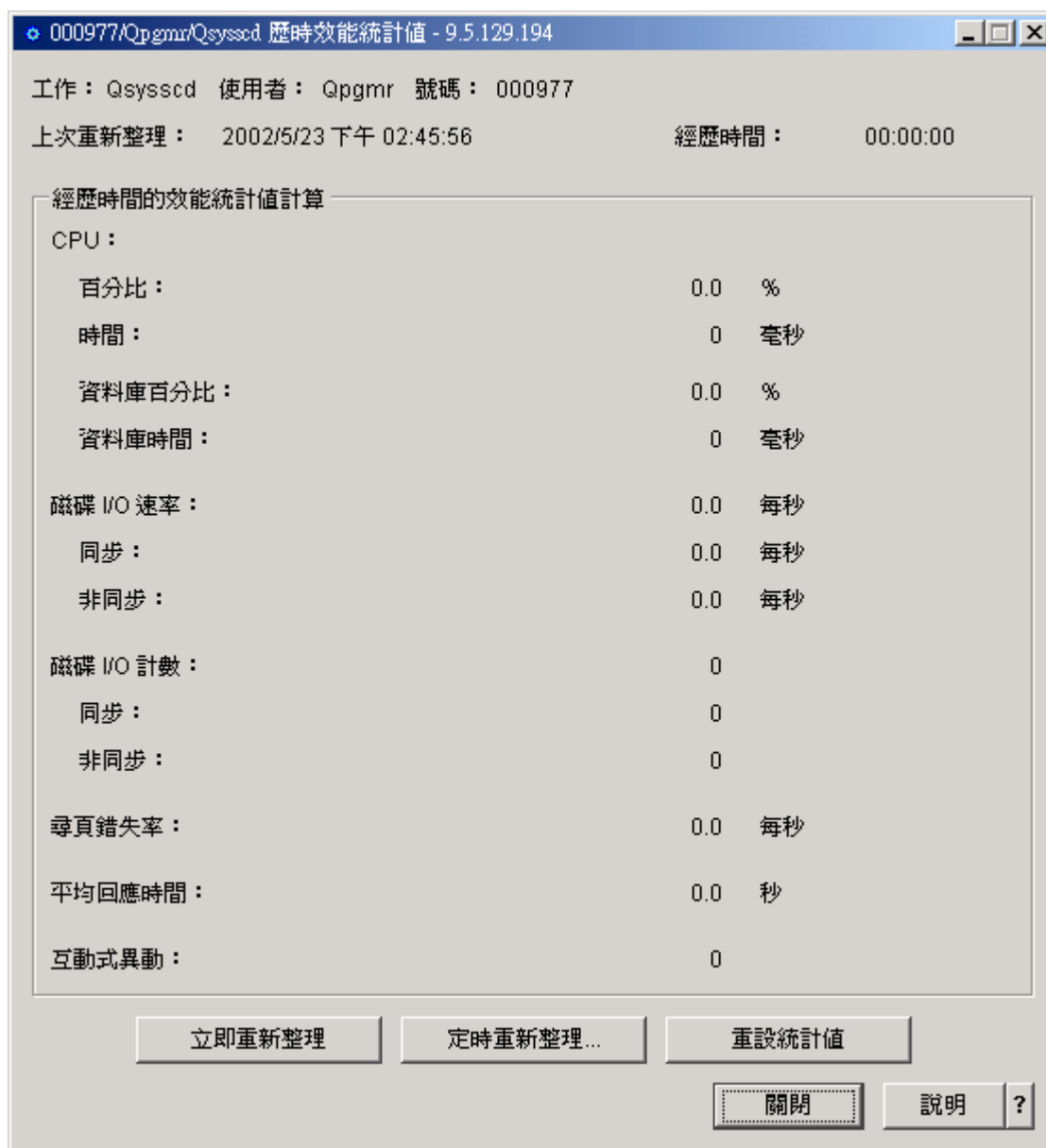
因為一個工作的執行困難會影響系統上的其他工作，所以工作效能對任何使用 iSeries 伺服器的人而言都是很重要的。檢視有潛在問題的工作，為您提供了在問題發生前防止效能問題的能力。

經歷時間效能統計值視窗可讓您監督工作的 CPU 使用、磁碟 I/O (硬碟機輸入/輸出)、頁面錯誤率、平均回應次數，以及交談式異動的數目。您可以選取此視窗中的選項，以手動或按排程重新整理這些統計值。

若要顯示經歷時間效能統計值，請執行下列操作：

- 在「iSeries 領航員」中，展開我的連線。
- 展開 iSeries 伺服器的連線。
- 展開工作管理。
- 按一下作用中的工作。
註：您可以從能查看工作之工作管理中的任何位置檢視工作效能。經歷時間效能統計值對話框可以從工作內容表的「效能」標籤中顯示。
- 以滑鼠右鍵按一下您要顯示效能統計值的工作，並選取明細...

6. 從明細...清單中選取經歷時間效能統計值。



您可以重新整理、重設，及排程效能統計值以自動重新整理。

註：您可藉由開啓多重視窗，同時查看多個工作的經歷時間效能統計值。這可讓您同時檢視多個有問題的工作。每個視窗僅保留一個工作的資訊。

經歷時間效能統計值是當工作移動過系統時，檢視其效能的一種方法。檢視系統上工作的另一個方法是透過管理中心資料夾。您可以監督「管理中心」中的工作，也可以監督系統效能與訊息。如需工作監督程式的其餘資訊，請參閱管理中心監督程式。

結束工作

有時您需要結束工作，因為它們執行的時間太長，或它們使用了太多記憶體，這可能會影響系統上其他工作的效能。

若要結束工作，請執行下列動作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 按一下**作用中的工作**。
註：您可在工作管理中任何看得見工作的位置處**刪除/結束**工作。
5. 以滑鼠右鍵按一下要結束的工作（例如 Qdftjobd），然後按一下**刪除/結束**。

確認刪除/結束

要結束的工作：

工作名稱	使用者	號碼	類型
Qsysccd	Qpgmr	000977	批次

結束方式： 控制

控制式終止時間限制： 30 秒

刪除印表機輸出： 否

工作日誌項目最大值： 使用工作值

相關交談式作業動作： 請勿結束

刪除 取消 說明 ?

6. 在**結束方式**欄位中，選取**控制式**或**立即**。
7. 在**控制式結束的時間限制**欄位中，輸入工作從控制式結束切換至立即結束之前的秒數。（此參數僅適用於控制式「刪除/結束」。）
8. 在**刪除印表機輸出**欄位中，選取**是**或**否**。
9. 在**最大工作日誌項目**欄位中，選取**使用工作值**或**無最大值**。
10. 在**相關交談式工作的動作**欄位中，選擇**不結束**、**結束群組工作**或**結束全部**。
11. 按一下**刪除**以刪除工作。

如需可對工作執行之動作的相關資訊，請參閱工作動作。

工作動作

使用「工作管理」中可用的動作，使對工作及緒的管理更有效。一旦您找到工作 (要管理的工作)，則透過以滑鼠右鍵按一下工作，即可使用下列動作：

重設統計值

可讓您重設正在檢視的清單資訊，並且它會將經歷時間設定為 00:00:00。

印表機輸出

若可以使用，則會在單獨的視窗中顯示印表機輸出。

工作日誌

在單獨的視窗中顯示所選取工作的工作日誌。

明細

包含有關下列作用中工作之動作的詳細資訊：

- 呼叫堆疊
- 檔案庫清單
- >> 已鎖定物件<<
- 開啓檔案
- >> 緒<<
- >> 異動<<
- 經歷時間效能統計值
- >> 最新的 SQL 陳述式<<

回答

若有正等待訊息的工作時，可讓您回答訊息。

保留

可讓您保留工作。保留工作會保留工作中所有的緒。可用於已釋放之非系統工作的工作。保留工作時，該工作無法進行處理。可保留作用中工作以暫停它的處理。

釋放

釋放已保留的工作。釋放工作會釋放使用**保留**工作動作所保留之工作中的所有緒。工作可繼續進行處理。

移動

可讓您將所選取的工作移動至另一個工作佇列。僅能移動工作佇列上的工作。

刪除/結束

可讓您結束所選取的工作。有兩種結束工作的方式，控制式或立即式。

監督

可讓您為一或多個工作建立工作監督程式。

工作內容

可檢視及變更所選取工作的工作內容。

檢視特定工作下執行的緒

在 iSeries 系統上執行的每一個作用中的工作至少有一個緒在其下執行。緒是在工作中執行的獨立的作業單元，並與工作使用相同的資源。因為工作取決於由緒完成的作業，所以了解如何尋找於特定工作中執行的緒是很重要的。

若要檢視特定工作下執行的緒，請執行下列操作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 按一下**作用中的工作**。
5. 以滑鼠右鍵按一下您要處理的工作，並選擇**明細 > 緒**。

如需詳細資訊，請參閱緒，或者參閱「iSeries 領航員」說明。

檢視緒內容

緒可讓工作同時進行多個動作。若緒停止處理，可能會使工作停止執行。「緒內容」頁可讓您檢視不同的緒以及緒效能內容，可輔助您了解緒不執行的原因。

若要檢視緒內容，請執行下列操作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 按一下**作用中的工作**或**伺服器工作**。
5. 以滑鼠右鍵按一下您要處理的工作，然後選取**明細 > 緒**。
6. 以滑鼠右鍵按一下您要處理的緒，然後選取**內容**。

如需詳細資訊，請參閱緒，或請參閱「iSeries 領航員」說明。

刪除或結束緒

起始緒建立於工作啟動時，決不能刪除或結束它。但是，有時需要結束次要緒，以使工作繼續執行。要小心您想結束的緒，因為若該緒不工作，該緒執行的工作可能無法完成。

重要事項：

結束緒不應是日常工作管理常式的一部份。結束緒比結束工作更嚴重，因為其他緒中的工作不一定會停止。當您結束工作時，所有工作都會停止。但是，當您結束緒時，僅部份工作會停止。其他緒不一定會繼續執行。若它們在缺少您所結束的緒的情況下繼續執行，則可能會產生非預期的結果。

若要刪除或結束次要緒，您必須具有服務 (*SERVICE) 專用權或「緒控制」權限。

若要刪除或結束緒，請執行下列動作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 按一下**作用中的工作**或**伺服器工作**。

5. 以滑鼠右鍵按一下要處理的工作，選取**明細**，然後選取**緒**。
6. 以滑鼠右鍵按一下要結束的緒，選取**刪除/結束**。

如需詳細資訊，請參閱緒或參閱「iSeries 領航員」說明。

管理工作佇列

在批次工作的生命週期中，工作佇列為子系統的進入點。工作佇列管理在任何給定時間，容許進入子系統的工作數及容許它們進入子系統的次序。

這些子主題提供下列作業的指示：

- 檢視工作佇列中的工作
- 變更工作佇列中工作的優先順序
- 將工作移至不同的工作佇列

詳細資訊，請參閱工作佇列。

檢視工作佇列中的工作

工作佇列過濾工作管理中處理的一些作業 (例如，一些批次工作)。如果您具有檢視工作佇列中工作的能力，就可以查看等待傳送至子系統的工作。

若要檢視工作佇列中的工作，請執行下列操作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**工作佇列**。
5. 展開**作用中的工作佇列**。您也可以選擇展開**所有工作佇列**。
6. 選取您想用來顯示工作的工作佇列 (例如，Jobqueue1)。工作佇列中的工作即會出現。

詳細資訊，請參閱工作佇列。

變更工作佇列中工作的優先順序

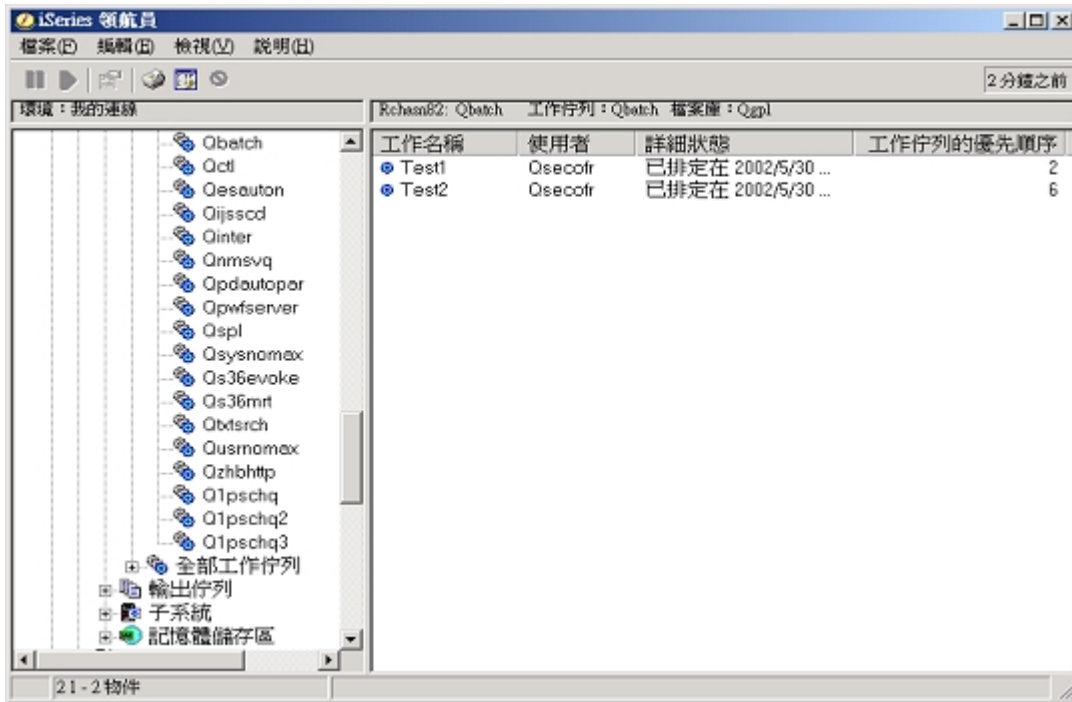
當工作經歷其生命週期時，工作的重要性有時會變更。與其他工作相比，它的優先順序可能會增加或減少。因為會發生這些變更，所以您需要懂得如何變更工作佇列中工作的優先順序。工作佇列中工作的優先順序會協助您決定工作將於何時進入子系統執行。從 0 至 9 (0 表示最重要) 的範圍決定工作佇列中工作的優先順序。

在「iSeries 領航員」內，您可以拖放工作或使用「內容」頁來增加或減少工作的優先順序。

若要使用拖放來變更工作佇列中工作的工作佇列優先順序，請執行下列各項：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**
4. 展開**工作佇列**。
5. 展開**作用中的工作佇列**或**所有工作佇列**。工作佇列的清單即會出現在右窗格中。
6. 選取要操作的工作佇列 (例如，Qbatch)。即會出現工作佇列中工作的清單。

- 按一下想要移動的工作，然後將它拖曳至新的優先順序位置 (例如，您想移動優先順序為 5 的 joblist4 至優先順序為 3 的 joblist1 之後)。



若要使用「內容」頁來變更工作佇列中工作的工作佇列優先順序，請：

- 在「iSeries 領航員」中，展開我的連線。
- 展開 iSeries 伺服器的連線。
- 展開工作管理
- 展開工作佇列。
- 展開作用中的工作佇列或所有工作佇列。工作佇列的清單即會出現在右窗格中。
- 選取要操作的工作佇列 (例如，Qbatch)。即會出現工作佇列中工作的清單。
- 在想要變更優先順序的工作上按一下滑鼠右鍵，然後選取內容。即會出現內容對話框。
- 按一下工作佇列標籤。
- 從工作佇列上的優先順序清單中，選取更高 (或更低) 的優先順序數字。工作佇列優先順序的範圍是 0-9，0 為最高優先順序。
- 按一下確定。即可變更工作的工作佇列優先順序。例如，要將優先順序為 4 的工作變更為優先順序為 3 的工作，只需移動工作至優先順序為 3 的工作清單底端。
- 按一下 **F5** 以重整「工作佇列」視窗。

詳細資訊，請參閱工作佇列。

將工作移至其他工作佇列

有時您需要將工作由一個工作佇列移至另一個佇列，這可能是因為工作佇列太擁塞而導致工作無法迅速進入子系統，也可能是因為您為重要工作建立了特殊工作佇列。「iSeries 領航員」使得於工作佇列之間移動工作快速而容易。

將工作由一個工作佇列移至另一個的方法有兩種，即使用拖放或使用**移動工作**對話框。

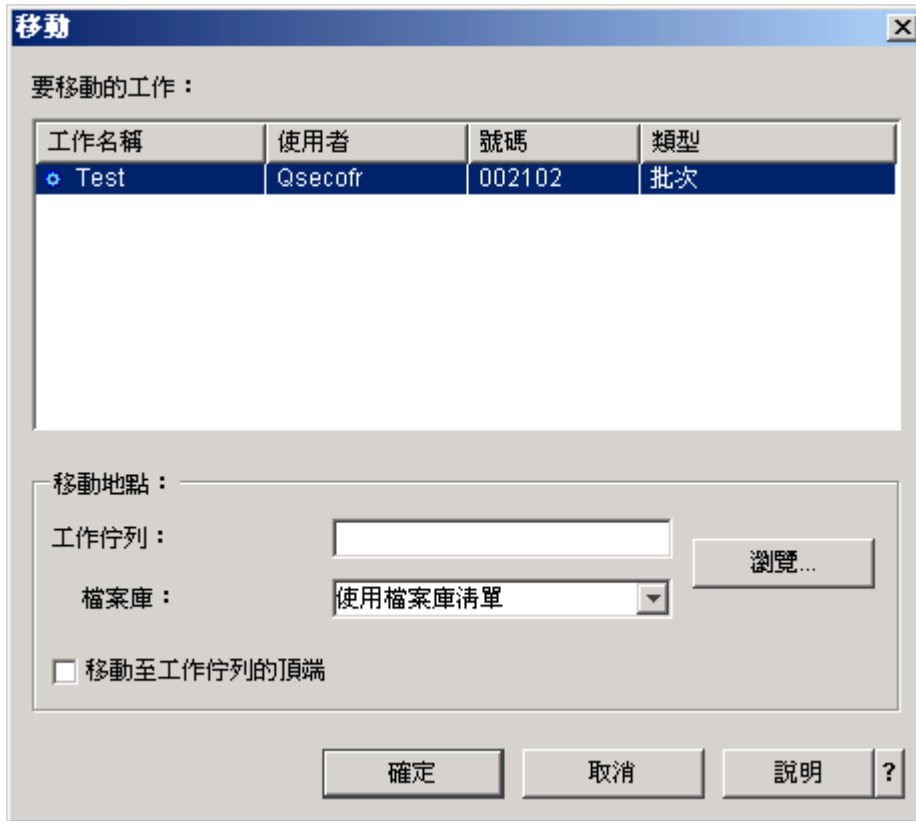
若要將工作從一個工作佇列拖放至另一個，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 選取**工作佇列**。
5. 按一下**作用中的工作佇列**或**所有工作佇列**。
6. 連按兩下要處理的工作佇列。
7. 選取要移動的工作。
註：可按住 **Ctrl+Shift** 並選取每一個要移動的工作，來選取多個要移至另一個工作佇列的工作。
8. 將工作拖曳至目標工作佇列。當將一或多個工作拖放至新工作佇列時，這些工作放置的相對位置與它們在原工作佇列中的相同。例如，移動至新工作佇列的優先順序為 3 的工作，被放置在新工作佇列中所有優先順序為 3 的工作之後。
註：若使用滑鼠右鍵拖曳，會出現含有指令**移動**、**移動至頂部**及**取消**的功能表。按一下想要的指令。

若要使用**移動...**對話框將工作由一個工作佇列移至另一個，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 選取**工作佇列**。
5. 按一下**作用中的工作佇列**或**所有工作佇列**。
6. 按一下要處理的工作佇列。

- 以滑鼠右鍵按一下要移至另一個工作佇列的工作 (例如 Qdftjobd)，並選取**移動...**。
註：您可以選取要從一個工作佇列移至另一個工作佇列的多個工作。



- 在**要移動的工作**欄位，驗證您要移動的工作以高亮度顯示。若要移除已選取的工作，可以按住 **Ctrl** 並按一下要移除的工作。
- 在**將工作佇列移至何處**欄位，鍵入或瀏覽要移動工作的工作佇列 (例如 Qusrnomax)。
- 在**檔案庫**欄位，鍵入工作佇列檔案庫的名稱，或由可用清單中選取。
- 按一下**確定**。

當將一或多個工作移至新工作佇列時，這些工作所放置的相對位置與它們在原工作佇列中的相同。例如，移動至新工作佇列的優先順序為 3 之工作，被放置於新工作佇列中所有優先順序為 3 的工作之後。若移動的為已保留的工作，則該工作仍然是已保留的，並被放置於新工作佇列的相同相對位置。

勾選**移動至頂部**方框，會將工作移至目標佇列的頂部，而不考慮其目前的狀態及優先順序。(然而，若目標佇列頂部的工作具有大於使用者可擁有的優先順序，則會顯示錯誤訊息，且不移動工作。)正在等待執行的工作可移至另一個佇列的頂部。例如，若所選工作的工作佇列優先順序為 5，而目標佇列的第一個工作之優先順序為 3，則所選工作的優先順序將變更為 3，並放置於目標佇列的其餘工作之前。

會釋放已保留的工作，然後將它們移至目標佇列的頂部。已排定執行的工作無法移至另一個佇列頂部。會顯示錯誤訊息，指出所選工作無法移動。

如需相關資訊，請參閱工作佇列。

管理子系統

子系統是 iSeries 伺服器上工作的工作位置。所有使用者工作都是由在子系統上執行的工作完成的，且監督此區域對於低工作效能是很重要的。在「iSeries 領航員」中，您可以檢視與子系統相關的工作與工作佇列。您也可以與任何其他區域 (顯示工作與工作佇列的區域) 中的工作與工作佇列具有相同的功能。

若要了解有關子系統的更多資訊，請參閱下列主題：

- 監督子系統
- 檢視子系統中的工作
- 啓動子系統
- 停止子系統

監督記憶體儲存區中的工作數量

因爲記憶體儲存區爲子系統提供記憶體來執行工作，因此檢查記憶體儲存區中執行的工作數很重要。一個記憶體儲存區中若有太多工作，可能對系統效能有負面影響。

若要監督記憶體儲存區中的工作數目，請執行下列操作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**擴充記憶體**，然後按一下**作用中的儲存區**或**共用儲存區**。
5. 以滑鼠右鍵按一下要使用的記憶體儲存區 (例如，「基本」)，並選取**工作**。對話框將顯示記憶體儲存區中的工作清單。

您也可以透過檢視「緒計數」直欄，來檢視記憶體儲存區中緒的數目。緒計數提供了有關記憶體儲存區中活動數目的其餘資訊。

工作名稱	詳細狀態	現行使用者	類型	CPU %	執行優先順序	緒計數
Qbatch	等待移出佇列中	Qsys	子系統	0.0	0	1
Qcmn	等待移出佇列中	Qsys	子系統	0.0	0	1
Qacsotp	等待要求中	Quser	預先啟動通信	0.0	20	1
Qlzperv	等待要求中	Quser	預先啟動通信	0.0	20	1
Qnmapingd	等待要求中	Quser	預先啟動通信	0.0	25	1
Qnmarexecd	等待要求中	Quser	預先啟動通信	0.0	25	1
Qnpsevr	等待要求中	Quser	預先啟動通信	0.0	20	1
Qzrcsvr	等待要求中	Quser	預先啟動通信	0.0	20	1
Qzscsvr	等待要求中	Quser	預先啟動通信	0.0	20	1
Qctl	等待移出佇列中	Qsys	子系統	0.0	0	1
Dsp01	等待工作站 I/O 中	Qsecofr	交談式	0.0	10	1
Qsyscd	等待事件中	Qpgmr	批次	0.0	10	1
Qhttpsvr	等待移出佇列中	Qsys	子系統	0.0	0	1
Admin	等待信號中	Qtmhttp	批次 - 伺服器	0.0	25	1
Admin	等待信號中	Qtmhttp	立即批次	0.0	25	1
Admin	等待信號中	Qtmhttp	立即批次 - 伺服器	0.0	25	64
Admin	等待時間間隔中	Dglst	立即批次 - 伺服器	0.0	25	1
Klbhttp	等待信號中	Qtmhttp	批次 - 伺服器	0.0	25	1
Klbhttp	等待信號中	Qtmhttp	立即批次 - 伺服器	0.0	25	44
Qhttp	等待選取中	Qtmhttp	批次	0.0	25	1
Qinter	等待移出佇列中	Qsys	子系統	0.0	0	1
Qlpininstall	結束 - 正常完成 結束中	Qsys	子系統	0.0	0	1
Qlpininstall	結束 - 正常完成 結束中	Qlpininstall	自動啟動	0.0	20	1
Qserver	等待移出佇列中	Qsys	子系統	0.0	0	1
Qpwfsevr	等待要求中	Quser	預先啟動批次	0.0	20	1
Qpwfsevr	等待要求中	Quser	預先啟動批次	0.0	20	1
Qpwfsevr	等待要求中	Quser	預先啟動批次	0.0	20	1
Qpwfsevr	等待選取中	Quser	批次 - 伺服器	0.0	20	1
Qpwfsevr	等待移出佇列中	Dglst	預先啟動批次 - 伺服器	0.0	20	1
Qpwfsevr	等待移出佇列中	Qsecofr	預先啟動批次 - 伺服器	0.0	20	1
Qpwfsevr	等待移出佇列中	Qtmhttp	預先啟動批次 - 伺服器	0.0	20	1
Qpwfsevr	等待要求中	Quser	預先啟動批次 - 伺服器	0.0	20	1

從此處，您可以在工作上執行相同的功能，如同您在「作用中」工作或「伺服器」工作區域上一樣。

如需詳細資訊，請參閱記憶體儲存區。

檢視子系統中的工作

子系統會協調用來執行的某工作之工作流程與資源。「iSeries 領航員」可讓您查看子系統中目前在作用中 (但不必要正在執行) 的工作。

若要檢視子系統中的工作，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開我的連線。

2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**子系統**。
5. 展開**作用中的子系統**，然後選取您要顯示其工作的子系統。

如需詳細資訊，請參閱子系統。

啓動子系統

當啓動子系統時，系統會將子系統說明中定義的可用資源配置給它，例如記憶體儲存區、工作站及工作佇列。這些資源爲使用子系統做好準備。

如需啓動子系統時觸發的事件鏈之詳細資訊，請參閱啓動子系統時發生的事件。

若要啓動子系統，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 用滑鼠右鍵按一下**子系統**，然後選取**啓動子系統**。
5. 指定待啓動的子系統名稱及檔案庫，或按一下**瀏覽...**，從子系統清單中選取。
6. 按一下**確定**。

停止子系統

您可以使用「iSeries 領航員」停止一或多個作用中的子系統，及指定正在處理之作用中工作將發生的事。停止子系統之後，該子系統將不再啓動任何新工作或處理流程。

停止子系統時，您可以指定系統所處理之作用中工作將發生的事。例如，您可以指定子系統中的所有工作立即結束 (**立即**)，或指定容許停止子系統前的工作完成處理 (**控制式**)。

重要事項：建議儘可能使用**控制式**選項來停止子系統。此容許作用中的作業自己結束。使用此選項確保於停止子系統前之工作完成。這容許正在執行的程式執行清除 (工作終了處理)。指定**立即**值可能會導致非預期結果，例如，資料被部份更新。

停止子系統還有額外的選項。這些選項詳細說明於「iSeries 領航員」中與**停止子系統**對話相關的說明中。

若要停止子系統，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**作用中的子系統**。
5. 以滑鼠右鍵按一下要停止的一或多個子系統，然後選取**停止...**。
6. 指定停止子系統時使用的選項。
7. 按一下**停止**。

管理記憶體儲存區

記憶體儲存區會配置子系統用於執行工作的記憶體。若給予某一個子系統的記憶體過多，而另一個子系統不足，則子系統中的工作便會開始執行困難。iSeries 伺服器提供符合許多使用者需要的預設調節器。然而，若您

的需求超出系統調節器的能力，您將會想知道管理記憶體儲存區的方式。透過到調整頁（經由共用記憶體儲存區的「內容」），您可以存取「iSeries 領航員」中的效能調整值。如需詳細資訊，請參閱效能。若您想要調整系統效能方式的詳細資訊，請參閱調整效能。

若要管理記憶體儲存區，請參閱下列主題：

- 監督記憶體儲存區中的工作數
- 監督使用記憶體儲存區的子系統數
- 檢查記憶體儲存區使用狀況
- 變更記憶體儲存區的大小

監督使用記憶體儲存區的子系統數目

子系統配置了特定比例的記憶體，以執行工作。就效能而言，知道從同一記憶體儲存區中拉出了多少不同的子系統是很重要的。知道了向儲存區提出工作的子系統數，及儲存區中正在執行的工作數後，您可能想要調整儲存區的大小及活動層次，以減少資源競爭。

若要監督使用記憶體儲存區的子系統數目，請執行下列操作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開我的連線。
2. 展開 iSeries 伺服器的連線。
3. 展開工作管理。
4. 展開記憶體儲存區。
5. 按一下作用中的儲存區或共用儲存區。
6. 以滑鼠右鍵按一下要使用的記憶體儲存區並選取子系統（例如，「基本」）。



子系統	狀態	作用中工作	說明
Qbatch	作用中	0	批次子系統
Qcmn	作用中	7	通訊子系統
Qctl	作用中	2	控制子系統
Qhttpsvr	作用中	7	HTTP SERVER SUBSYSTEM
Qinter	作用中	1	交談式子系統
Qlpinstall	結束中	1	授權程式安裝子系統
Qserver	作用中	18	檔案伺服器子系統
Qspl	作用中	0	排存作業子系統
Qsyswrk	作用中	169	系統子系統
Qusrwrk	作用中	23	使用者子系統

由此視窗，您可以決定使用獨立記憶體執行其工作的子系統數目。

如需詳細資訊，請參閱記憶體儲存區活動層次。

檢查記憶體儲存區使用狀況

定期地檢查記憶體儲存區所使用的記憶體數量是重要的。經由監督這些等級，您可以調整儲存區使之以最高效地執行，換個角度來說，這樣也可使工作循環保持平穩地執行。於「iSeries 領航員」中，您可以輕易地監督儲存區正在使用的記憶體數量。

若要檢查記憶體使用狀況，請執行下列各項：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**記憶體儲存區**，然後按一下**作用中儲存區**或**共用儲存區**。
5. 在想要使用的記憶體儲存區上按一下滑鼠右鍵（例如，Interactive），然後選取**內容**。
6. 按一下**配置**標籤。「大小」下的**目前**欄位顯示儲存區目前所使用的記憶體數量。

註：按一下**作用中儲存區**或**共用儲存區**時，您也可以檢視記憶體儲存區之目前大小。記憶體儲存區清單顯示於「iSeries 領航員」的右窗格中時，「目前大小（百萬位元組）」為預設直欄。

詳細資訊，請參閱記憶體儲存區。

變更記憶體儲存區大小

記憶體儲存區大小直接影響子系統所可以處理的工作數量。擁有的記憶體越多，子系統可能完成的工作也就越多。在「iSeries 領航員」中，可以變更儲存區所擁有之已定義的（或可用的）記憶體數量。然而，在開始變更記憶體儲存區的參數前，仔細監督系統很重要。同時要定期地重新檢查這些等級，因為可能需要作出一些重新調整。

註：請確定在開始手動變更記憶體儲存區大小之前，關閉系統調整器。系統調整器會將共用的記憶體儲存區大小，自動調整到與系統正在執行的工作數量相配。若系統調整器未關閉，則可由調整器自動變更手動進行的變更。

若要變更記憶體儲存區大小，請執行下列各項：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**記憶體儲存區**，然後按一下**作用中儲存區**或**共用的儲存區**。
5. 在想要操作的記憶體儲存區（例如，交談式）上按一下滑鼠右鍵，然後選取**內容**。即會出現「記憶體儲存區內容」視窗。

6. 按一下配置標籤。

大小		
定義：	405.39	MB
現行：	405.39	MB
保留：	.00	MB

活動層次	
最大適用緒：	183
現行緒：	1
現行不適用緒：	0

頁面選項：
固定

從「內容」視窗的「配置」標籤，可以變更已定義的記憶體數量。已定義的記憶體為該儲存區可以使用的最大記憶體數量。在此輸入的數量應該反映儲存區支援其服務的子系統所需之記憶體數量。

「基本」儲存區的特殊注意事項：「基本」儲存區是唯一沒有已定義記憶體數量的記憶體儲存區。「基本」儲存區擁有它執行所需的最小記憶體數量。「基本」儲存區包含所有未於別處配置的記憶體。例如，您系統上有 1000 MB 記憶體，其中 250 MB 配置給「機器」儲存區，250 MB 配置給「交談式」儲存區。尚有 500 MB 記憶體尚未配置。不需要此未配置的記憶體時，它會一直儲存在「基本」儲存區中。移動記憶體時請注意。將記憶體從一個儲存區移動至另一個儲存區，可調整某個子系統，但會引起其他子系統的問題，這樣，會降低系統效能。


詳細資訊，請參閱記憶體儲存區。

管理工作日誌

iSeries 上的大部份工作都有一個與其相關的工作日誌。工作日誌告訴使用者許多不同的事情，如工作開始時間、工作結束時間、正在執行的指令、失敗通知及錯誤訊息。此資訊讓使用者對工作循環執行方式有一個很好的了解。

找出存取作用中工作的工作日誌，及存取工作日誌印表機輸出的方式。

- 存取作用中工作的工作日誌，包括伺服器工作
- 存取工作日誌印表機輸出

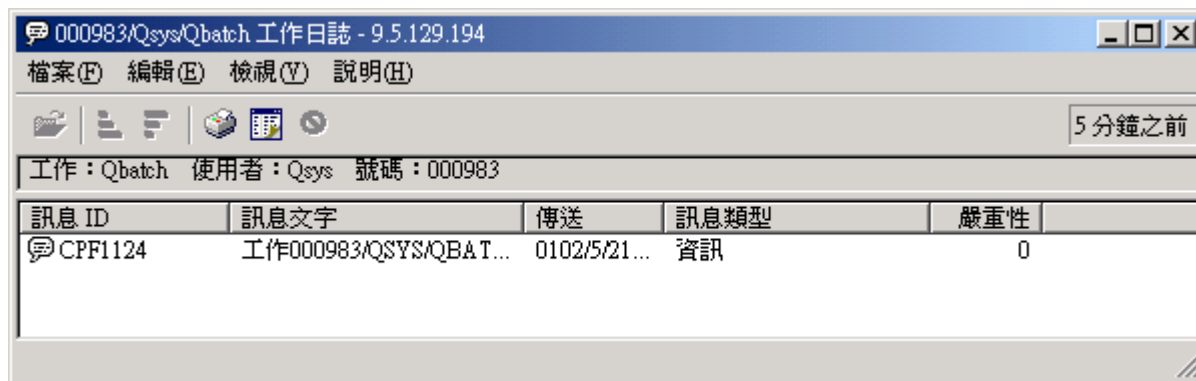
詳細資訊，請參閱工作管理  手冊第 5 章中的「工作日誌」。

存取作用中工作的工作日誌，包括伺服器工作

因為工作執行時，工作日誌記錄工作的相關資訊，所以知道存取它們的方向極為重要。

若要存取作用中工作或伺服器工作的工作日誌，請執行下列各項：

1. 在 **iSeries 領航員** 中，展開我的連線。
2. 展開 **iSeries 伺服器** 的連線。
3. 展開工作管理。
4. 選取作用中工作或伺服器工作。
註：您可於存取工作之工作管理內的任何地方，查看工作日誌 (例如，透過「子系統」區域或「記憶體儲存區」區域)。
5. 在工作上按一下滑鼠右鍵 (例如，Qbatch)，然後選取**工作日誌**。使用下面的影像，查看可於工作日誌中找到的資訊類型。詳細資訊，請參照**工作日誌對話框**中的說明。



若要檢視訊息的更多明細，請連按兩下特定的訊息。即會出現**詳細訊息資訊**對話框。此對話框會顯示訊息的明細以及訊息說明。詳細訊息說明會提供解決問題的資訊。

詳細資訊，請參閱工作日誌或參照說明。

存取印表機輸出

因為一旦工作執行完成 (將印表機輸出完全由工作分離)，您有從工作中分離印表機輸出的選項，所以您可經由「基本作業」或「工作管理」於「iSeries 領航員」中存取印表機輸出。

若要透過「基本作業」來存取工作的印表機輸出，請執行下列各項：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開我的連線。
2. 展開 **iSeries 伺服器** 的連線。

3. 展開**基本作業**。
4. 選取**工作**。即會出現現行使用者的所有工作。請參閱在 iSeries 伺服器上尋找工作，以獲取搜尋工作的不同方法。
5. 在要顯示印表機輸出的工作上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**印表機輸出**。即會出現**印表機輸出**對話框。

輸出名稱	使用者指定的資料	使用者	狀態	印表機	每份頁數	剩下份數	建立時間	建立日期
Qpjoblog	DSP01	OSEC0FR	備妥	未指定	22	1	18:48:53	02/05/20
Qpjoblog	DSP01	OSEC0FR	備妥	未指定	131	1	19:41:12	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:14:59	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:00	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:00	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:01	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:01	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:02	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:02	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:02	02/05/20
Qpjoblog	QSQSRVR	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	20:15:03	02/05/20
Qpjoblog	DSP01	OSEC0FR	備妥	未指定	26	1	20:57:50	02/05/20
Qpnlrcds	CHECKSTMTS	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	09:21:44	02/05/21
Qpsrvdmp	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	3	1	15:26:12	02/05/21
Qpdcddev	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	15:26:13	02/05/21
Qpsrvdmp	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	15:26:13	02/05/21
Qpsrvdmp	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	15:26:13	02/05/21
Qpsrvdmp	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	5	1	15:26:13	02/05/21
Qpdspmsg	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	4	1	15:26:13	02/05/21
Qpdspmsg	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	15:26:13	02/05/21
Qadsmsca	0214152998	OSEC0FR	備妥	未指定	1	1	15:26:13	02/05/21

若要透過**輸出佇列**資料夾來存取印表機輸出，請執行下列各項：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**輸出佇列**。
5. 選取含有要顯示印表機輸出之輸出佇列 (例如，Qprint2)。即會出現輸出佇列內的印表機輸出。

管理輸出佇列

印表機輸出位於輸出佇列中。輸出佇列決定列印裝置將要處理的印表機輸出的次序。透過管理輸出佇列，您可以確保能夠平順處理印表機輸出的平滑處理。

有了適當的權限，您就可由**輸出佇列**資料夾中完成下列作業：

- 檢視系統上的輸出佇列
- 檢視輸出佇列的內容
- 保留輸出佇列
- 釋放輸出佇列
- 清除輸出佇列
- 檢視輸出佇列上的輸出等待
- 在輸出佇列之間及佇列內移動輸出
- 變更輸出佇列的內容

使用這些子主題以檢視系統上的輸出佇列、清除輸出佇列，及在輸出佇列之間及佇列內部移動印表機輸出。

- 檢視系統上的輸出佇列
- 在輸出佇列之間及佇列內部移動輸出
- 清除輸出佇列

如需可完成輸出佇列之不同作業的詳細資訊，請參閱「iSeries 領航員」線上說明。如需更多資訊，請參閱輸出佇列。

檢視系統的輸出佇列

輸出佇列決定印表機輸出傳送到印表機裝置的次序。

若要檢視系統的輸出佇列，請執行下列操作：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**輸出佇列**。

在「iSeries 領航員」中，您可以使用「包括...」對話框來自訂正在檢視的輸出佇列清單。「包括...」對話框可讓您限制「iSeries 領航員」中所顯示的內容。例如，您可以執行「包括...」以僅顯示某些輸出佇列。若要使用包括功能，請使用**檢視功能表**，然後使用**自訂此檢視畫面**。

如需詳細資訊，請參閱輸出佇列。

在輸出佇列之間及內部移動輸出

有時您需要將輸出從一個佇列移至另一個佇列，或者需要將它移至優先順序等級較高的佇列，以使其能更快傳送至印表機裝置。若輸出佇列上有太多輸出請求，就可能有這個需要。

您可將輸出從一個輸出佇列移動至另一個，或在一個輸出佇列內部移動輸出。

若要在輸出佇列間移動輸出，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**輸出佇列**。
5. 連按兩下包含要移動之輸出的輸出佇列。
6. 按一下要移動的輸出，並將它拖曳至「iSeries 領航員」左窗格中要移入的輸出佇列內。

註：輸出會移至目標佇列，且依據優先順序放置在佇列上。

若要在輸出佇列內部移動輸出，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**輸出佇列**。

5. 連按兩下包含要移動之輸出的輸出佇列。
6. 按一下要移動的輸出，並將它拖曳至佇列中要移至的輸出之後。

註：輸出會直接移至目標輸出之後。

如需相關資訊，請參閱輸出佇列。

清除輸出佇列

工作建立印表機輸出時，會將它傳送至輸出佇列以列印。大多數情況下，您不會列印所有已建立之印表機輸出。「iSeries 領航員」可讓您使用**清除**選項來清除輸出佇列。清除輸出佇列會從佇列中刪除所有的輸出。

若要清除輸出佇列，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**輸出佇列**。
5. 在要清除的輸出佇列上按一下滑鼠右鍵，然後選取**清除**。

詳細資訊，請參閱輸出佇列。

系統結構

您可以將工作管理分隔成五個不同的功能區域：工作、工作佇列、子系統、記憶體儲存區及輸出。每一個區域均有與其相關的術語及概念。它們各自會產生不同類型的資料；然而，在相互整合時，它們會成為管理 iSeries 伺服器上工作的強大工具。

若要了解工作管理中不同功能區域的詳細資訊，請參閱這些主題：

工作

了解各種類型的工作及其內容。同時，了解工作上可執行的動作。

工作佇列

了解工作管理生命週期中工作佇列的角色。

子系統


了解各種類型的子系統及其內容。

記憶體儲存區

了解各種類型的記憶體儲存區及其內容。

輸出佇列

了解工作執行完成時會發生的事情。

註：「iSeries 領航員」呼叫從 iSeries 系統中擷取資訊之應用程式設計介面 (API)。API 為 iSeries 伺服器之「iSeries 領航員」的輸入輸出裝置。如需 API 的詳細資訊，請參閱應用程式設計介面 (API) 或系統 API 程式設計 。

工作

系統上的所有工作都是透過工作來執行的。每一個作用中的工作至少包含一個緒 (起始緒)，也可能包含額外的次要緒。緒為獨立的工作單元。工作內容在該工作的緒中共用，然而緒也有一些自己的內容，例如呼叫堆疊。

工作內容包含工作處理方式的相關資訊。工作是其內容的擁有者，同一工作的緒共用工作內容。「工作管理」提供您透過工作內容，控制系統上所執行工作的方式。

工作的一般內容決定了系統執行每一個工作的方式。為了更容易管理多個工作，一些內容被組合至工作說明中。系統根據工作內容的指定方式，知道何時獲取何內容。iSeries 系統執行不同類型的工作，以滿足不同的需要。大部份工作類型使用了工作說明。

如需工作的相關資訊，請參閱下列主題：

作用中與非作用中工作

了解作用中的與非作用中的工作為何。

工作類型

了解 iSeries 上執行之不同類型的工作。

工作內容

了解處理工作內容的方式。

工作動作

了解透過「iSeries 領航員」管理工作的方式。

緒

了解緒與工作的區別。

工作佇列

了解工作由工作佇列中等待狀態進入執行工作狀態的方式。

工作的生命週期

了解工作從開始到結束之生命週期中發生何事。

註：

可呼叫 API (例如「開啓工作清單 (QGYOLJOB)」及「擷取工作資訊 (QUSRJOB)」)取得工作資訊。如需 API 的相關資訊，請參閱應用程式設計介面 (API)。

作用中與非作用中工作

作用中工作:

作用中工作為已啟動執行，但尚未執行完成的工作。下列為作用中工作的部份性質：

- 包含執行碼
- 有呼叫堆疊
- 有已鎖定的物件
- 有作用中工作的狀態，例如：
 - 正在執行
 - 正在等待 (x)

如需作用中工作內容的相關資訊，請參閱工作內容。

若要了解如何管理作用中的工作，請參閱管理工作與緒。

非作用中工作:

非作用中工作為於工作佇列上等待要啟動的工作，或是已完成處理程序 (已結束)，但正等待列印印表機輸出檔 (也稱為排存檔) 的工作。

工作類型

iSeries 伺服器處理幾種不同的工作類型。您可以選取下列其中一項工作類型，來了解工作類型的相關資訊。

伺服器工作為使用「變更工作 (QWTCHGJB) API」來設定伺服器類型的工作，它們具有下列工作類型之一的附加伺服器分類：

自動啟動

子系統與啟動相關時自動啟動工作會自動地啟動。

批次

批次工作為預先定義提交至系統之處理動作群組。

通訊

通訊工作是透過來自遠端系統之程式啟動要求所啟動的批次工作。

交談式

交談式工作需要來自已登入的使用者與 iSeries 伺服器的輸入。

預先啟動

預先啟動工作為接收工作要求前啟動的批次工作。預先啟動工作有兩種類型：

- 預先啟動通信 - 工作是於遠端系統傳送程式啟動要求之前開始執行的通信批次工作。
- 預先啟動批次 - 工作是接收工作要求前所啟動的批次工作。

讀取器與寫出器

讀取器工作為排存的輸入工作，寫出器工作為排存的輸出工作。

子系統

子系統工作會提供對作用中子系統的控制。


系統

系統工作是由作業系統所建立的，可控制系統資源及執行系統功能。

自動啟動工作： 啟動與自動啟動工作相關的子系統時，自動啟動工作會自動地啟動。這些工作通常執行與特定子系統相關的起始設定工作。自動啟動工作亦可執行重複工作，或為同一子系統中的其他工作提供集中服務功能。

啟動某一工作時，子系統工作使用子系統說明中的自動啟動工作登錄所提供的資訊。

註： 啟動子系統時，會啟動所有自動啟動工作。為子系統中的最大作業數目所指定的值不會阻止自動啟動工作啟動。若超出了子系統中的最大工作數目，則無法啟動其他任何工作。當已完成足夠多的自動啟動工作，使正執行的工作數目低於最大活動層次，則可以啟動子系統中的其他工作。

如需自動啟動工作及其啟動方式的相關資訊，請參閱工作管理手冊  中的「自動啟動工作」(第 9 章) 與「自動啟動工作登錄」(第 4 章) 的主題。

批次工作： 批次工作為提出至系統之處理動作的預先定義群組。批次工作執行於系統背景中，釋放已提出工作的使用者，執行其他工作。一旦設定了工作，它的使用者部份就不需要交互。批次工作為典型的低優先順序作業。若干個批次工作可以同時處於作用中。

下列為批次工作的不同種類：

簡式批次工作

大部份人熟悉已提出至工作佇列的簡式批次工作。如需簡式批次工作生命週期的相關資訊，請參閱工作的生命週期。

批次立即工作

批次立即工作為於啟動時帶有許多其上層工作屬性的批次工作。該工作與其上層工作執行於同一子系統中。因為該工作由上層工作中複製屬性，且不經過工作佇列，所以它比提出至工作佇列的工作啟動快。

批次 MRT 工作

批次 MRT 工作為多重要求程式終端機 (MRT) 工作。MRT 工作為如同伺服器一樣運作的「S/36 環境」工作，為了執行 MRT 程序，容許將其他「S/36 環境」工作附加至其中。


批次列印工作

批次列印工作追蹤某一工作所建立的印表機輸出檔 (也稱為排存檔)，該工作的現行使用者設定檔與其啟動時的使用者設定檔不同。

詳細資訊，請參閱工作管理手冊  第 8 章中的「批次工作如何開始」。

通訊工作： 從遠端系統接收到程式啟動要求時，即會啟動通訊工作。因為效能理由，您可以配置預先啟動工作來處理遠端系統的程式啟動要求，而不是每次接收到程式啟動要求時啟動通訊工作。

程式啟動要求的詳細資訊，請參閱 ICF 程式設計  手冊的第 3 章。

詳細資訊，請參閱工作管理  手冊第 10 章中的「通訊工作」。

交談式工作： 交談式工作需要使用者與 iSeries 伺服器之間持續的雙向通信，以執行作業。使用者登入系統時，交談式工作即開始。系統會要求登入資訊。若系統接受登入要求，則系統會建立交談式工作。然後系統會要求使用者提供要求。使用者輸入要求後，系統會透過處理要求來回應。此模式將不斷重複，直到使用者透過登出系統來結束交談式工作。若交談式工作是工作群組或工作對組的一部分，則它的工作類型為下列其中一項：

交談式 - 群組

「交談式 - 群組」工作為與單一顯示裝置相關之工作群組的一部分。**交談式 - 系統要求**

「交談式 - 系統要求」工作是透過系統要求功能相互關聯之對組工作中的一個。

預先啟動工作： 預先啟動工作會在接收到工作要求之前啟動，即在啟動子系統時啟動或是作為「啟動預先啟動工作 (STRPJ)」指令的結果而啟動。預先啟動工作從子系統說明中的預先啟動工作登錄 (PJE) 啟動。預先啟動工作登錄指定內容，例如要在預先啟動工作中執行的程式為何、在其下預先啟動工作開始執行之使用者設定檔、工作說明、用於指定工作執行時間內容的類別，及在其中執行預先啟動工作之記憶體儲存區。

預先啟動工作能在接收到工作要求之前，啟動及自我起始設定。這減少了處理要求所需要的時間量。並非每個工作要求都需要新的工作。另外，預先啟動工作提供僅起始設定一次及處理多個要求的能力，因此並非每個要求都需要新工作。大部份主從應用程式會使用預先啟動工作，來處理從屬站使用者的要求。因為預先啟動工作能立即啟動對使用者要求的處理，所以備妥工作以使效能在此狀況中更佳。


註：

為子系統中最大工作數指定值，可以防止啟動預先啟動工作。若超出子系統中的最大工作數，則預先啟動工作無法啟動。當完成了足夠的工作後，子系統中正在執行的工作數小於最大工作數時，子系統中的預先啟動工作即可啟動。

存在兩種類型的預先啟動工作。每種類型處理不同類型的的要求。工作等待其第一個要求之前，因為系統還不知道工作將要處理何種類型的的要求，所以它將僅顯示為「預先啟動」。下列是兩種類型的預先啟動工作：

預先啟動通訊工作

預先啟動通訊工作，是在遠端系統傳送程式啟動要求之前開始執行的通訊批次工作。

如需預先啟動通訊工作的詳細資訊，請參閱工作管理  手冊第 11 章中的「預先啟動工作」。

預先啟動批次工作

預先啟動批次工作是指接收工作要求之前所啟動的批次工作。

讀取器與寫出器工作： 讀取器

讀取器工作可由資料庫與磁片檔案中讀取批次工作匯流，並在工作佇列上放置這些工作。讀取器工作為輸入排存工作的一部分，且是 IBM 所提供的程式。

寫出器

寫出器工作可將記錄從印表機輸出檔（也稱為排存檔）寫入至印表機。寫出器工作是 IBM 所提供的程式，啟動於排存作業子系統中，於此它從要列印的輸出佇列中選取檔案。

子系統工作： 子系統工作（有時稱為子系統監視工作）是由作業系統所建立，用來管理資源與啟動、控制及結束工作。子系統工作為作用中的子系統提供控制。一個系統上隨時都能執行多個子系統工作。

詳細資訊，請參閱子系統。

系統工作： 系統工作是由作業系統所建立，用來控制系統資源與執行系統功能。當 iSeries 伺服器啟動時，便會執行系統工作，無需使用者輸入。這些工作執行由啟動作業系統到啟動及結束子系統、至排定工作等多種作業。

下列為不同種類的系統工作及其功能：

系統啟動工作： Scpf (啟動控制程式功能)

當啟動系統時，此為重要工作。Scpf 啟動了除 Qlus 外的所有系統工作，並將系統帶至可用狀態。系統啟動後此工作保持為作用中的狀態，為優先順序低且可能長時間執行之系統功能的提供執行環境。關機 (Pwrdownsys) 處理期間 Scpf 也能執行，且是結束機器處理的工作。

Qwcbtclnup (工作表格清除)

系統啟動期間此工作用來確定工作結構為可用的。它通常在系統啟動結束之前完成處理，但若有很多工作結構要清除，那麼於系統啟動後可以繼續執行。當它完成處理時，此系統工作會結束。

系統仲裁程序： Qsysarb (系統仲裁程序)

系統仲裁程序為高優先順序功能提供執行環境。它處理系統資源並追蹤系統狀態。系統仲裁程序會回應必須立即處理的全系統事件，及那些單一工作就能有效地處理之事件。Qsysarb 與 Qcmnarbxx (通信仲裁程序) 負責處理通信要求、裝置鎖定、線路、控制器及裝置配置，且負責處理其他全系統資源。

Qsysarb2 (系統仲裁程序 2)

此工作負責管理磁帶資源，以及處理指令處理程序的指令分析器空間和作業系統的其他全系統處理程序。

Qsysarb3 (系統仲裁程序 3)

此工作負責建立及維護系統上的工作結構。當工作起始設定需要暫時或永久的工作結構時，該要求由 Qsysarb3 來處理。

Qsysarb4 (系統仲裁程序 4)

此工作負責啟動及結束子系統。此包括起始關機 (Pwrdownsys) 處理程序。

Qsysarb5 (系統仲裁程序 5)

此工作負責處理機器事件。此包括處理支援輔助電源的事件、不斷電式主儲存體 (CPM)、系統輔助儲存體儲存區 (ASP) 和儲存體臨界值，及鎖定表格限制。通常，處理機器事件並將對應的 CPF 訊息傳送給 Qsysopr 與 Qhst。

通訊工作: Qlus (邏輯單元服務)

Qlus 處理事件，而該事件處理邏輯單元裝置 (稱為通信裝置)。Qlus 亦負責將裝置配置給正確的通訊子系統。

Qcmnarbxx (通信仲裁程序)

通信仲裁程序連同 Qsysarb (系統仲裁程序) 一起處理所有類型裝置 (而不僅是通信裝置) 的作業。此作業包括通信連線、斷線、裝置鎖定及錯誤復原處理。所有與裝置相關的作業都已分配給 Qcmnarbxx 作業及系統仲裁程序。

Qcmnarbxx 系統值決定已啟動的通信仲裁程序工作之數量。單一處理器的系統上最少要啟動三個通信仲裁程序。

Qsyscomm1 (系統通信)

此工作處理部份通信及輸入/輸出 (I/O) 活動。

Q400filsvr (遠端檔案系統通信)

此工作執行遠端檔案系統的共通程式設計介面通信 (APPN 或 APPC)。

資料庫工作: Qdbfstccol (資料庫檔案統計集合)

此工作收集資料庫檔案統計值。這些統計值對於適當的資料庫查詢最佳化是非常重要的。

Qdbsrvxr (資料庫交互參照)

此工作維護 QSYS 中之每一個檔案層次系統的交互參照檔案。這些檔案包含了有關資料庫檔案的交互參照資訊與跨系統的 SQL 資訊。檔案庫 QSYS 中的檔案都以 Qadb 為字首。必須維護的主檔案為 Qadbxref 交互參照檔案。此檔案包含了系統上的每個實體資料庫、邏輯資料庫、DDM 及「別名」檔案的記錄。當建立、變更、刪除、復置、更名檔案或變更其所有權時，會啟動 Qdbsrvxr。

Qdbsrvxr2 (資料庫交互參照 2)

此工作維護兩個欄位層次的交互參照檔案。檔案庫 QSYS 中的 Qadbifld 為欄位交互參照檔案。檔案庫 QSYS 中的 Qadbkfld 為鍵值欄位交互參照檔案。當建立、變更或刪除一個檔案時，會啟動 Qdbsrvxr2。

Qdbsrv01 (資料庫伺服器)

此工作可視為資料庫維護作業分派程式。系統中資料庫伺服器工作的數量為處理器數量的二倍加一，或為 ASP 數量的二倍加一，視較大者而定。最少要啟動五個資料庫伺服器。Qdbsrv01 為其他工作指派作業的主系統工作。通常，於復置包含資料庫檔案的檔案庫後，Qdbsrv01 會立刻成為最活躍狀態。其功能包括：

- 向系統管理的存取路徑保護 (SMAPP) 「授權內碼 (LIC)」作業 (已復置新存取路徑) 發信號。然後，SMAPP 將確定是否需要保護這些存取路徑。
- 準備存取路徑清單，這些存取路徑因未復置所以需要重新建置。

剩餘資料庫伺服器工作中，前半段處理高優先順序要求，後半段處理低優先順序要求。Qdbsrv02 至 Qdbsrv05 為高優先順序，Qdbsrv06 至 Qdbsrv09 為低優先順序。

Qdbsrvxx (資料庫伺服器，高優先順序)

這些工作執行系統的日誌及確定控制的維護，並考慮快速執行或短時間執行的作業。

Qdbsrvxx (資料庫伺服器，低優先順序)


這些工作執行使用者資料檔案的存取路徑維護。通常，這些工作為非作用中的，但在某些情況下，它們可能會啟動以執行存取路徑的重新建置。這些工作可處於作用中的部份理由為：

- 復置未使用存取路徑儲存的資料庫檔案。
- 復置未以實體檔案為基礎的邏輯檔案。
- 取消正在處理的 Rgzpfm 指令。
- 由於在索引中發現損壞，導致索引失效。
- 完成交互參照的 Post-iSeries 安裝活動或其他 DB 升級活動。
- 限制驗證。

Qqqtemp1 與 Qqqtemp2 (資料庫平行化)

資料庫平行化系統工作執行「DB2 多重系統」的非同步資料庫處理。若使用者查詢分散式檔案，則該工作藉由平行地執行某個作業以加快查詢速度。

其他工作: Qalert (警示管理系統)

此工作執行處理警示必需的作業 (如需警示的詳細資訊，請參閱警示支援  手冊)。此包括例如處理由其他系統所接收的警示、處理本地已建立的警示，及維護控制領域等活動。

Qdcpobjx (解壓縮系統物件)

正如所需，這些工作解壓縮最近安裝的作業系統物件。執行這些工作，需有一個儲存體基本要求。若系統中的可用儲存體少於一定的限制，那麼這些工作將會結束。解壓縮系統物件工作的數量為處理器數量加一。

Qfilesys1 (檔案系統)

此工作支援整合檔案系統的背景處理。它會確定檔案的變更已寫入儲存體，且亦執行幾個一般檔案系統的清除活動。

Qjobscd (工作排程)

此工作控制系統的工作排程功能。Qjobscd 監督工作排程登錄計時器及已排定的工作。

Qlur (LU 6.2 重新同步)

Qlur 處理兩階段確定重新同步處理程序。

Qpfradj (效能調整)

此工作管理儲存體儲存區大小及活動層次的變更。此工作處理變更儲存體儲存區的所有要求。此外，若系統值 Qpfradj 設定為 2 或 3，那麼此工作會動態地變更儲存體儲存區的大小及活動層次，以改進系統效能。

Qsplmaint (系統排存維護)

此工作執行系統排存作業功能。

工作內容

工作內容包含工作處理方式的相關資訊。建立工作時，首次指定它們。一些內容來自工作說明。建立工作之後，可以透過「iSeries 領航員」中的「工作管理」來檢視及管理工作內容。「iSeries 領航員」中的工作內容頁面，藉由提供有效及易於使用的管理工作功能，使系統操作員的工作更為容易。所有使用者都可以檢視工作內容，但只有擁有適當權限的使用者才可以變更它們。同樣地，授權使用者可以透過工作動作來管理工作。不可以在「iSeries 領航員」中變更系統工作的內容。然而，可以在字元型介面中，使用變更系統工作 (CHGSYSJOB) 指令，變更系統工作的執行優先順序。

處理工作內容 若要檢視或變更工作內容，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。

2. 在「我的連線」中，展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 根據您要處理的工作類型，連按兩下**作用中的工作**或**伺服器工作**。
5. 尋找工作，檢視或變更其內容。
6. 以滑鼠右鍵按一下**工作名稱**。
7. 選取**內容**。

工作內容表

一般工作內容可讓您檢視工作的一般資訊。此資訊包括工作的名稱與其工作類型、工作進入系統的時間、工作啓動的時間、工作的明細狀態，以及其他資訊。

效能內容可讓您檢視基本的效能資訊，以及進行影響工作效能的變更。您可以檢視於工作之整個生命週期中計算出的效能統計值，例如 CPU 與磁碟 I/O。您可以變更下列影響工作執行方式的值：

- 執行優先順序
- 時間片段
- 預設等待時間

您也可以檢視、重新整理及設定自動重整，或重設作用中的工作之已計算出的「經歷時間效能統計值」。如需相關資訊，請參閱「經歷時間」效能統計值。

工作佇列內容適用於工作佇列中的或由工作佇列啓動的工作。您可以變更工作佇列中現行工作的資訊。您可以變更工作佇列中工作的優先順序、檢視工作進入工作佇列的日期與時間，及變更執行工作的時間。

印表機輸出內容可讓您檢視及變更影響工作列印輸出的內容。您也可以使用印表機輸出按鈕來顯示工作的印表機輸出。您可以選擇從工作中 **➤** 分離印表機輸出 **◀**、選取印表機、選擇輸出佇列及其檔案庫、指定列印資訊的次序 (優先順序)、指定頁標底，以及指定是否列印邊界及表頭資訊。

訊息內容可讓您指定處理查詢訊息及岔斷訊息的方式。若此工作為批次工作，則還會顯示導致工作結束的訊息嚴重性等級。

工作日誌內容可讓您檢視及變更工作日誌的相關資訊，也可顯示工作日誌。工作日誌包含與工作中輸入的要求 (例如工作中的指令、CL 程式中的指令) 相關的資訊及訊息。此頁面可讓您指定是否在工作日誌中保存訊息、工作日誌滿時工作所需要採取的動作、要保存的訊息類型，是否要產生正常結束的工作之列印工作日誌 (印表機輸出)，及每一個訊息所包括的明細數量。如需相關資訊，請參閱工作日誌。

安全性內容可讓您檢視目前作用中的工作之安全性內容。它包括了工作使用者 ID、用於設定工作使用者 ID 的方法 (Set by)、現行使用者，及與工作起始緒相關的群組設定檔名稱 (Groups)。

國際內容可讓您檢視或變更與文字及字元格式相關的內容，及與工作相關的語言及國家/地區。其包括了顯示日期、時間及小數時，所使用的格式。其中亦含有指出工作是否能處理雙位元組字集 (DBCS) 的指示。

緒內容可讓您檢視與目前作用中的或工作佇列中工作的緒相關之資訊。您也可以使用「緒」按鈕來顯示工作的緒。本頁包括的資訊與下列相關：工作是否可以與多個使用者緒一起執行、工作的作用中緒的數目，及任何時候可以與工作一起執行的使用者及系統緒的最大數目。

伺服器內容可讓您檢視伺服器工作的相關資訊。您可以查看每一個伺服器工作的伺服器類型、工作使用者 ID，以及從屬站 IP 位址 (如果有的話)。從屬站 IP 位址是此伺服器目前所服務之使用者的位址。

其他內容可讓您檢視及變更帳戶碼、切換設定，以及是否將 DDM 連線保持為作用中的相關內容。您也可以檢視磁碟儲存區群組、工作日期，及工作是否執行於 System/36 特殊環境中。

如需相關資訊，請參閱「iSeries 領航員」說明。

分離印表機輸出： 在 V5R2 之前的版次中，印表機輸出連接至工作，直到它作為傳送至印表機的結果而被刪除，或是由使用者明確地刪除。

工作結束時，有選項可讓您將印表機輸出從工作中分離。從工作中分離的印表機輸出並非從系統中刪除，而是駐留在輸出佇列上。這可讓工作離開系統，釋放工作結構以供另一個工作使用。

註： 若您選擇由工作中分離印表機輸出，則不能再透過檢查工作來查看印表機輸出。您需要查看輸出所駐留的實際輸出佇列，才能查看它。

經歷時間效能統計值： 「經歷時間效能統計值」頁可使您檢視於經歷時間內所計算之作用中工作或緒的效能統計值。這在監督工作或緒，及偵測潛在問題時是重要的。這些統計值包括 CPU、磁碟 I/O、尋頁錯失率、平均回應時間及交談式異動。

註： 緒的經歷時間效能統計值不包括平均回應時間及交談式異動。

您可以從**經歷時間效能統計值**頁中選取下列其中一個按鈕，變更這些統計值的檢視選項：

- **立即重整**
重新整理經歷時間效能統計值，並延伸計算統計值的時期。
- **定時重整**
可讓您設置經歷時間效能統計值的自動重新整理。這可用來監督工作的效能資訊。
- **重設統計值**
清除經歷時間效能統計值並重設計算統計值的時期。

詳細狀態： 可從工作內容中**一般**頁面之**詳細狀態**下檢視工作的現行狀態。詳細狀態的範例如下：

排定以執行

工作會保持工作佇列上的等待狀態直到排定的日期與時間。在排定日期之排定時間上，可從工作佇列中選取工作。

詳細狀態可顯示相關的狀態值 (狀態 - x)，此提供有關工作現行狀態的其他明細。詳細狀態與相關狀態值的範例為：**已結束 - 超出 CPU 限制**

已結束是指工作的狀態 (工作已結束)，**超出 CPU 限制**表示作業為何會有此狀態 (已結束)。

詳細狀態也可以有另一個相關狀態值 (顯示為 [狀態 - x (x)])，來反映工作的現行狀態。例如，正在結束的工作可有下列狀態：**正在結束 - 超出 CPU 限制 (等待鎖定)**

工作正在結束處理中 (正在結束)，因為已超出 CPU 限制 (超出 CPU 限制)，且結束處理中的工作目前正在等待鎖定 (等待鎖定)。

若工作不以及時的方式結束，那麼此資訊可輔助問題分析。

內容頁中狀態值可有其餘資訊。例如，內容頁上的等待鎖定狀態表明了哪些物件與鎖定要求相關。

結束工作： 有兩種方式可結束工作，控制式或立即式。選取**控制式**通常是較好的選擇，因為它允許在工作中執行的程式執行工作終了清除並適當地結束。選取**立即式**會立即結束工作。建議您僅在控制式選項失敗後執行立即結束工作。因為選取了立即式時，在工作中執行的程式不會執行正常的應用程式清除程序，所以您可能會得到非預期的結果，例如已部分更新的應用資料。「iSeries 領航員」可讓您指定控制式結束的時間限制，如此若其超出指定的時間，則會執行立即式結束。

工作可透過「作業 API」來檢查工作的結束狀態，例如擷取工作資訊 (QUSRJOB) API。選取了控制式結束時，需要執行工作終了清除的應用程式會偵測控制式結束。應用程式可這樣執行的一種方法是透過非同步信號 SIGTERM。當以控制方式結束的工作有非同步信號 SIGTERM 的信號處理程序時，會產生該工作的 SIGTERM 信號。提供控制給 SIGTERM 信號的信號處理程序時，程序能採取適當的動作來容許應用程式以控制器方式結束。

如何結束工作的詳細步驟，請參閱結束工作。

結束工作及偵測控制式結束的詳細資訊，請參閱工作管理  手冊第 5 章中的**結束工作**。

明細：作用中的工作動作： 「工作管理」資料夾中的「明細」功能表提供對下列資源 (工作或工作起始緒正使用資源) 的存取權限：



呼叫堆疊

顯示工作的呼叫堆疊。呼叫堆疊為正在使用的程式及程序。這有助於找出工作正在執行的程式及工作正在執行的內容。

檔案庫清單

顯示所選取工作或緒的檔案庫清單。檔案庫清單為要搜尋之系統與使用者所建立的檔案庫清單，及搜尋它們的次序。檔案庫為物件的容器，且 iSeries 伺服器上所有的物件都需要包含物件名稱及檔案庫的參照。適當地建立檔案庫清單很重要，因為物件是透過搜尋檔案庫找到的。若未適當地建立檔案庫清單，則工作可能會找不到物件或在錯誤的檔案庫中找到了物件。IBM 提供了部份檔案庫 (檔案庫名稱以 Q 開頭)，但您也可以建立自己的檔案庫。透過由此對話框中選取檔案庫並按一下滑鼠右鍵，您可以使用該檔案庫的內容。


已鎖定物件

顯示  已鎖定物件  及工作或緒等待鎖定之物件的清單。這可讓您查看工作正在使用的物件，及工作正試圖使用的物件。

開啓檔案

顯示開啓檔案及使用該檔案方式之明細 (例如，所選取之工作已發生的 I/O 工作數量) 的清單。檢視此清單有助於除錯及檢查工作的狀態。

緒

執行於工作內之緒的清單。根據預設，起始緒會列在視窗頂端。緒為協助工作同時處理多個事件之獨立工作部分。 

» 異動

與工作相關之異動的清單。異動為 iSeries 系統上工作的邏輯單元。涉及資料庫作業時通常會參照它。如需「異動」的詳細資訊，請參閱「iSeries 領航員」說明或跳至異動。◀

經歷時間效能統計值

顯示計算的一段時間之經歷時間效能統計值的清單。該資訊有助於監督工作及問題分析。

» 最新的 SQL 陳述式

「最新的 SQL」陳述式選項會顯示工作中執行的最新 SQL 陳述式。此 SQL 陳述式會顯示於執行 SQL Script 中。於「執行 SQL Script」中，您可以重新執行陳述式、編輯及執行陳述式，或將陳述式儲存至資料庫檔案或 PC 檔案。◀

工作日誌: 工作日誌顯示與特定工作相關的訊息清單。也顯示了有關該訊息的其餘資訊，例如傳送它們的日期與時間。因為日期與時間記錄在工作日誌中，所以您可以確定錯誤發生的時間。從功能表列上的**檔案**選項選取**明細**，可顯示該訊息的詳細資訊，例如訊息的原因，及要從錯誤回復時應該採取何種動作的說明。如需工作日誌訊息，您可以按一下「進階」按鈕，以參閱傳送訊息與程式到傳送訊息處的程式之相關資訊。在工作內容對話框中的**工作日誌**頁上，您可以對處理工作日誌之方式，及工作日誌中記載的資訊進行變更。

如需檢視工作之工作日誌方式的相關資訊，請參閱存取工作日誌。

緒

緒為工作中獨立的作業單元，它使用許多工作資源來完成作業。工作與緒之間的不同在於緒執行於工作中，而工作協助其完成作業。每個作用中的工作至少有一個緒，稱為起始緒。起始緒作為工作開始的一部分而建立。工作中緒的使用可使許多事情快速完成。例如，在工作處理時，緒可擷取及計算工作所需的資料以完成處理程序。

如需緒的詳細資訊，請參閱下列主題：

- **緒動作**
透過「iSeries 領航員」管理緒。
- **緒類型**
此處涵蓋了工作中執行之緒的不同類型。
- **緒狀態**
此處包括了緒的不同狀態。◀

緒動作: 緒使工作於執行時可同時處理多個操作。當您試圖使工作有效執行時，監督工作中正在執行的緒可能是必需的。一旦找到您要管理的緒，可藉由以滑鼠右鍵按一下緒來使下列動作可用。

重設統計值

可讓您重設正在檢視的清單資訊，並將經歷時間設為 00:00:00。

明細

因為緒功能類似工作功能，所以它們共用部份相同的動作。明細包含了下列緒動作的詳細資訊：

- 呼叫堆疊
- 檔案庫清單
- 已鎖定的物件

- 異動
- 經歷時間效能統計值

保留

可讓您保留緒。緒可保留多次。作業系統會追蹤緒的保留次數。

釋放

釋放已保留的緒。必須釋放每次為執行所保留。

刪除/結束

可讓您結束已選取的一或多個緒。如需詳細資訊，請參閱結束緒。

緒內容

顯示緒的不同內容。

如需緒上可執行動作的詳細資訊，請參閱「iSeries 領航員」說明。 <<

緒類型： 緒類型決定系統中建立緒的方式。

緒類型為：

使用者

客戶應用程式所建立的緒。工作中的起始緒一律為使用者緒。對於要使用的多重使用者緒，「允許多重緒」欄位必須設定為「是」。

系統

系統代表使用者建立的緒。部份系統功能使用系統緒來完成處理。若客戶的應用程式使用了要使用緒的系統功能，則會使用系統緒。

註：

在「iSeries 領航員」上的緒中，根據預設，您會在清單中看到第一個緒的類型為**起始**。起始緒是工作啟動時在其中建立的第一個緒。「iSeries 領航員」中，起始緒由



圖示代表。絕不可刪除或結束起始緒。

緒狀態： 可由「緒內容」對話框的一般頁面中之「詳細」狀態下檢視緒的現行狀態。詳細狀態的範例為：

等待移出佇列

工作的緒正在等待移出佇列作業的完成。移出佇列是從佇列中移除訊息的作業。訊息是由一個人或程式傳送至另一個人或程式的通信。尤其，訊息是透過一個緒進入 (置於) 佇列系統物件，而透過另一個緒移出 (移除) 佇列。

註：

當內容頁上顯示「等待移出佇列」時，定義正等待之佇列的其餘資訊即會顯示。工作或緒正在等待移出佇列作業來完成 OS/400 物件時，您會看到 10 個字元的物件名稱、其檔案庫，及物件類型。若工作或緒正等待移出佇列作業來完成內部物件時，您會看到 30 個字元的物件名稱。若為內部物件，您必須具有查看 30 個字元名稱的工作控制特殊權限 (*JOBCTL)。

詳細狀態可顯示相關的狀態值 (狀態 - x)，這會提供有關緒的現行狀態的其他明細。詳細狀態與相關狀態值的範例為：

已保留 (n)

保留個別緒。與工作不同，緒可同時在其上保留多次。緒狀態後緊跟的數字 (例如，已保留 (3)) 會告訴使用者緒 (未釋放) 會保留的次數。例如，若一個緒上會有三次保留，然後釋放一次，那麼該緒上仍有兩次保留。數字僅會在狀態出現於「內容」頁時才顯示，而顯示在清單中時並不出現。若要回復緒處理程序，請選取緒的「釋放」動作。

如需不同緒狀態的詳細資訊，請參閱「iSeries 領航員」說明。

工作佇列

工作佇列包含等待子系統處理之工作的排序清單。工作佇列為子系統中已提交之批次工作成為作用中狀態前最先停留的地方。工作會保留於此處，直到符合若干因素。為了要處理工作佇列上的工作，必須有作用中的子系統正由工作佇列接受工作。啟動子系統時，它會試圖分配已配置的工作佇列，從中接受工作，且為了要處理該工作佇列的工作，子系統必須順利地分配該工作佇列。因此，雖然有子系統可能正在處理多個工作佇列的工作，但有的子系統在某一時刻僅能處理特定工作佇列的工作。


受每一個可配置的優先順序限制，子系統按優先順序從工作佇列中選取工作。每一個工作皆有工作佇列優先順序，工作在工作佇列上時可透過工作內容進行管理。系統提供一組基本工作佇列。此外，也可根據需要建立額外工作佇列。

註：

可呼叫 API (例如「開啓工作佇列清單 (QSPOLJBQ)」及「擷取工作佇列資訊 (QWDRSBSD)」)取得工作佇列的資訊。如需 API 的詳細資訊，請參閱應用程式設計介面 (API)。

如需工作佇列上工作的詳細資訊，請參閱下列主題：

- **工作進入系統的方式。**
了解工作如何進入工作佇列。
- **工作佇列運作的方式**
了解工作如何由工作佇列送至子系統。
- **建立工作佇列**

使用工作管理  手冊第 8 章中之資訊建立工作佇列。

工作佇列運作的方式

當作用中的子系統配置工作佇列後，工作會從工作佇列中取出，並在子系統中執行。有多種因素決定從工作佇列中選取工作的方式。為了提高效率，可以將工作佇列中未取出的工作，從一個工作佇列移動到另一個。

下列因素決定從工作佇列中取出工作的方式：

子系統之作用中工作的最大數量

此值代表子系統中可以執行之工作的最大數量。一旦達到此限制，則無法再在子系統中啟動工作。

工作佇列作用中工作的最大數量

此值代表工作佇列中的、可於子系統中同時執行之工作的最大數量。一旦達到此限制，則無法再從該工作佇列中啟動工作。

工作佇列中的優先順序

依據工作佇列優先順序選取等待執行之工作。子系統會試圖先執行優先順序較高的工作（工作佇列優先順序的範圍為從 0 到 9，其中 0 的優先順序較高），但若某個優先順序等級上執行之工作數，達到優先順序等級的「作用中工作的最大數量」，則子系統會處理下一優先順序等級。（若有多個具有相同優先順序的工作進入工作佇列，則會先執行第一個提出的工作，然後是第二個，依此類推。）

如需詳細資訊，請參閱變更工作佇列中工作的優先順序。

順序

您可以在子系統說明的工作佇列登錄中指定順序。序號定義了子系統處理工作佇列的次序。子系統先從具有最低序號的工作佇列中取出工作。若此工作佇列中不再有工作，或達到與此工作佇列相關的最大值，則子系統會處理具有下一更高序號的工作佇列。

如需移動工作的詳細資訊，請參閱將工作移至其他工作佇列。

子系統

子系統為 iSeries 伺服器上處理工作的地方。所有工作，除了系統工作外，皆執行於子系統中。

更專業地說，子系統是單一的、預先定義的作業環境，系統透過它來協調工作流程及資源使用。系統可包含若干子系統，所有子系統都相互獨立地操作。子系統管理資源。每一個子系統可執行唯一的作業。例如，可以設定某一個子系統僅處理交談式工作，而另一個子系統僅處理批次工作。子系統也可設計來處理多種類型的工作。該系統可讓您決定子系統的數量及每一個子系統將處理的工作類型。

子系統可為作用中或者非作用中。作用中的子系統是指已啟動的子系統（請參閱啟動子系統以獲取明細）。非作用中的子系統是指尚未啟動或者已經停止的子系統（請參閱停止子系統以獲取明細）。

控制子系統是系統啟動時會自動啟動的交談式子系統，且系統啟動期間，系統操作員可透過該子系統控制系統。

子系統工作是由作業系統所建立來管理資源以及啟動、控制及結束工作的工作。

註：可呼叫 API（例如「擷取子系統資訊 (QWDRSBSD)」及「擷取系統狀態 (QWCRSSTS)」）取得子系統的相關資訊。如需 API 的詳細資訊，請參閱應用程式設計介面 (API)。

如需子系統的詳細資訊，請參閱下列主題：

子系統說明

子系統的執行時間性質定義於子系統說明中。

系統隨附的子系統

IBM 提供了兩個完整的子系統配置。

使用者定義的子系統

您可以建立自己的子系統說明。

子系統內容

提供子系統的屬性。

子系統生命週期

此主題解譯 iSeries 伺服器上處理工作的方式。

子系統說明


子系統的執行時間性質定義於稱為**子系統說明**的物件中。子系統說明為一組指令，告訴子系統工作進入子系統的方式、地點、工作量，及此子系統執行工作時所使用的資源。在定義或建立子系統說明時建立子系統。子系統是作用中的子系統具有子系統說明的簡稱。

如需子系統說明中所包含的資訊明細，請參閱下列表格：

子系統說明的資訊		說明	其餘資訊 (「工作管理」手冊)
子系統屬性		指定整體系統的性質： <ul style="list-style-type: none"> 作業屬性，如子系統中可以同時處於作用中的工作數與登入顯示。 子系統所使用的記憶體儲存區。 子系統說明的權限。 子系統說明的文字「說明」。 	變更登入顯示檔案，「工作管理」手冊的第 4 章。 
工作登錄		子系統說明中的工作登錄指定了可接受工作以在子系統中處理的來源。換句話說，就是工作可以進入子系統的位置。	工作登錄，工作管理手冊的第 4 章。 
	自動啟動工作登錄	定義了一啟動子系統就啟動自動啟動工作。	自動啟動工作，工作管理手冊的第 9 章。 
	通信登錄	定義了另一個系統用來提交工作的通信裝置。	通訊工作，工作管理手冊的第 10 章。 
	工作佇列登錄	定義了工作佇列，藉由該工作佇列來取得工作以及決定要接受的工作量。	批次工作，工作管理手冊的第 8 章。 
	預先啟動工作登錄	定義了啟動預先啟動工作時所使用的資訊。	預先啟動工作，工作管理手冊的第 11 章。 
	工作站登錄	定義了取得工作的工作站。	交談式工作，工作管理手冊的第 6 章。 
遞送登錄		定義了要使用的子系統記憶體儲存區、要執行的控制程式，以及執行時間的資訊。	遞送登錄，工作管理手冊的第 4 章。 

「子系統說明」物件與每一個系統一起出貨。下列為 iSeries 伺服器上已出貨的子系統說明的更新。對於每一個物件，此表格提供了：

物件名稱
 用來更新物件的指令
 預設以外的指令參數

此表格與工作管理手冊中的附錄 C  可使您看到大部份 iSeries 上出貨的子系統說明。

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QBASE	新增通信登錄 (ADDCMNE)	SBSD (QSYS/QBASE) DEV (Q1PLOC) DFTUSR (*NONE) MODE (Q1PMOD) MAXACT (0)
QBASE	新增通信登錄 (ADDCMNE)	SBSD (QSYS/QBASE) REMLOCNAME (Q1PLOC) DFTUSR (*NONE) MODE (Q1PMOD) MAXACT (0)
QBASE	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSD (QSYS/QBASE) PGM (QSYS/QZSCSRVR) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(3) JOB (*PGM) JOB (*USRPRF) MAXUSE (1) WAIT (*YES) POOLID (2) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QBASE	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSD (QSYS/QBASE) PGM (QSYS/QNPSERVR) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(3) JOB (*PGM) JOB (*USRPRF) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QBASE	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSD (QSYS/QBASE) PGM (QSYS/QZRCRVR) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(3) JOB (*PGM) JOB (*USRPRF) MAXUSE (1) WAIT (*YES) POOLID (2) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QCMN	新增通信登錄 (ADDCMNE)	SBSD (QSYS/QCMN) REMLOCNAME (Q1PLOC) DFTUSR (*NONE) MODE (Q1PMOD) MAXACT (0)
QCMN	新增通信登錄 (ADDCMNE)	SBSD (QSYS/QCMN) DEV (Q1PLOC) DFTUSR (*NONE) MODE (Q1PMOD) MAXACT (0)
QCMN	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSD (QSYS/QCMN) PGM (QSYS/QZRCRVR) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(3) JOB (*PGM) JOB (*USRPRF) MAXUSE (1) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QCMN	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QCMN) PGM (QSYS/QZSCSRVR) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(3) JOB (*PGM) JOBD (*USRPRF) MAXUSE (1) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QCMN	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QCMN) PGM (QSYS/QNPSESRVR) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(3) JOB (*PGM) JOBD (*USRPRF) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QSERVER	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QSERVER) PGM (QSYS/QZDAINIT) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(3) JOB (*PGM) JOBD (*USRPRF) MAXUSE (1) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QPWSERVER *CALC *NONE *CALC)

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QSERVER	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSD (QSYS/QSERVER) PGM (QSYS/QPWFSERVSO) USER (QUSER) STRJOBS (*NO) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*USRPRF) JOB (*PGM) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QPWFSERVER *CALC *NONE *CALC)
QSYSWRK	新增工作佇列登錄 (ADDJOBQE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) JOBQ (QSYS/Q1PSCHQ) MAXACT (1) SEQNBR (70)
QSYSWRK	新增工作佇列登錄 (ADDJOBQE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) JOBQ (QSYS/Q1PSCHQ2) MAXACT (1) SEQNBR (80)
QSYSWRK	新增工作佇列登錄 (ADDJOBQE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) JOBQ (QSYS/Q1PSCHQ3) MAXACT (1) SEQNBR (90)
QSYSWRK	新增自動啟動工作登錄 (ADDAJE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) JOB (QGLDPUBA) JOB(QSYS/QGLDPUBA)
QSYSWRK	新增自動啟動工作登錄 (ADDAJE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) JOB (QGLDPUBE) JOB(QSYS/QGLDPUBE)
QSYSWRK	新增自動啟動工作登錄 (ADDAJE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) JOB (QPM400) JOB (QSYS/Q1PJOB)
QSYSWRK	新增通信登錄 (ADDCMNE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) DEV (Q1PDEV) JOB (*USRPRF) DFTUSR (QUSER) MODE (Q1PMOD) MAXACT (*NOMAX)
QSYSWRK	新增通信登錄 (ADDCMNE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) DEV (Q1PLOC) JOB (*USRPRF) DFTUSR (QPM400) MODE (Q1PMOD) MAXACT (*NOMAX)

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QSYSWRK	新增通信登錄 (ADDCMNE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) RMTLOCNAME (Q1PLOC) JOB (*USRPRF) DFTUSR (QPM400) MODE (Q1PMOD) MAXACT (*NOMAX)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2150) CMPVAL (TOTNTP) PGM (QSYS/QTOTSNTF) CLS (QSYS/QSYSCLS10)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTE)	SBSD (QSYSWRK) SEQNBR (300) CMPVAL (PGMEVOKE 29) PGM (*RTGDTA) CLS (QSYS/QSYSCLS50) MAXACT (*NOMAX) POOLID (1)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2536) CMPVAL ('QZSCSRVSD') PGM (QSYS/QZSCSRVSD) CLS (QGPL/QCASERVR)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2537) CMPVAL ('QZHQSRVD') PGM (QSYS/QZHQSRVSD) CLS (QGPL/QCASERVR)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2538) CMPVAL ('QNPSEVRD') PGM (QSYS/QNPSEVRD) CLS (QGPL/QCASERVR)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2539) CMPVAL ('QZRCSRVD') PGM (QSYS/QZRCSRVD) CLS (QGPL/QCASERVR)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2540) CMPVAL ('QZSOSGND') PGM (QSYS/QZSOSGND) CLS (QGPL/QCASERVR)

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2541) CMPVAL ('QZSOSMAPD') PGM (QSYS/QZSOSMAPD) CLS (QGPL/QCASERVR)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2170) CMPVAL ('QSYEIMMON') PGM (QSYS/QSYEIMMON) CLS (QSYS/QSYSCLS20) MAXACT (*NOMAX) POOLID (1)
QSYSWRK	新增遞送登錄 (ADDRTGE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) SEQNBR (2200) CMPVAL ('QYASPPGM') PGM (QSYS/QYASPPGM) CLS (QSYS/QSYSCLS20) MAXACT (*NOMAX) POOLID (1)
QUSRWRK	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSD (QSYS/QSYSWRK) PGM (QSYS/QZSOSIGN) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOB (QSYS/QZBSJOB) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QUSRWRK	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSD (QSYS/QUSRWRK) PGM (QSYS/QZSCSRVS) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOB (QSYS/QZBSJOB) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QUSRWRK	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QUSRWRK) PGM (QSYS/QNPSESRVS) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOBD (QSYS/QZBSJOBDB) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QUSRWRK	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QUSRWRK) PGM (QSYS/QZRCSRVS) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOBD (QSYS/QZBSJOBDB) MAXUSE (1) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QUSRWRK	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QUSRWRK) PGM (QSYS/QZDASOINIT) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOBD (*USRPRF) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QPWFSERVER *CALC *NONE *CALC)

物件	新增、刪除或更新	預設以外的參數
QUSRWRK	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QUSRWRK) PGM (QSYS/QZHQSSRV) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOBD (QSYS/QZBSJOB) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QGPL/QCASERVR *CALC *NONE *CALC)
QUSRWRK	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QUSRWRK) PGM (QSYS/QZDASSINIT) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD (1) ADLJOBS(2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOBD (QSYS/*USRPRF) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QSYS/QPWFSERVER *CALC *NONE *CALC)
QUSRWRK (由 QSYSWRK 移動至 QUSRWRK)	新增預先啟動工作登錄 (ADDPJE)	SBSDB (QSYS/QUSRWRK) PGM(QSYS/QRWTSRVR) USER (QUSER) STRJOBS (*YES) INLJOBS (1) THRESHOLD (1) ADLJOBS (2) MAXJOBS (*NOMAX) JOB (*PGM) JOBD (*USRPRF) MAXUSE (200) WAIT (*YES) POOLID (1) CLS (QSYS/QSYSCLS20 *CALC *NONE *CALC)

系統隨附的子系統

IBM 提供了兩個完整的子系統配置，無須任何變更即可使用它們。

系統啟動時所使用的配置已由控制子系統說明系統值 (QCTLSBSD) 所控制。預設配置由下列子系統說明所組成：

Qbase (控制子系統)

Qsyswrk

Qbase 支援交談式、批次及通訊工作。它擁有自動啟動工作，該工作會自動啟動 Qusrwrk、Qserver 及 Qspl 子系統。此為系統工作子系統。它包含支援系統功能的工作，該工作會於系統啟動時及系統脫離限制狀態時自動啟動。

Qusrwrk

此為使用者工作子系統。其包含由伺服器所啟動、以使用者身分執行工作。

Qserver

此為檔案伺服器子系統。

Qspl

此為排存作業子系統。其支援讀取器與寫出器的工作。

IBM 所提供的其他配置，由下列子系統說明組成：

Qctl (控制子系統)

Qinter

Qctl 擁有自動啟動工作，該工作會自動啟動

Qinter、Qbatch、Qcmn、Qusrwrk、Qserver 及 Qspl 子系統。

此為系統工作子系統。它包含支援系統功能的工作，該工作會於系統啟動時及系統脫離限制狀態時自動啟動。

Qbatch

此為使用者工作子系統。其包含由伺服器所啟動、以使用者身分執行工作。

Qcmn

此為檔案伺服器子系統。

Qspl

此為排存作業子系統。其支援讀取器與寫出器的工作。

Qsyswrk

此為系統工作子系統。它包含支援系統功能的工作，該工作會於系統啟動時及系統脫離限制狀態時自動啟動。

Qusrwrk

此為使用者工作子系統。其包含由伺服器所啟動、以使用者身分執行工作。

Qserver

此為檔案伺服器子系統。


Qbase 配置提供 Qctl 配置可執行的所有相同功能，且由於它由較少的子系統組成，所以較容易管理。

Qctl 預設配置根據活動類型，將系統活動劃分為不同的子系統，使之以較個人特性化地控制系統作業。例如，若您想於周末或深夜執行批次工作，且不想讓除了主控台外的任何人登入，您只要停止 Qinter 子系統，並使用 Qctl 配置便可輕易地達成。

若您正考慮建立自己的子系統配置，您亦會發現使用 Qctl 配置作為開始點比使用 Qbase 配置時更簡單。

使用者定義的子系統

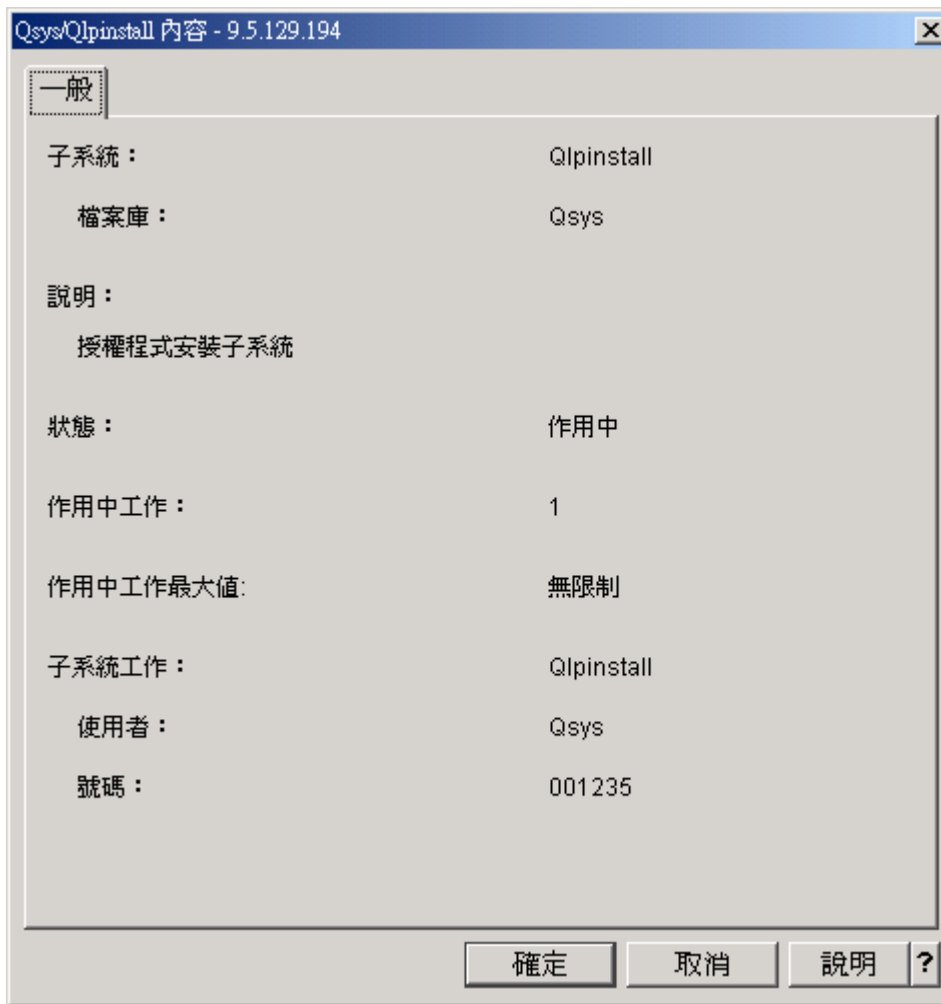
IBM 提供了系統隨附的子系統說明。您也可建立自己的子系統說明。可以複製現有的子系統說明並加以變更，或建立全新的說明。

請參閱工作管理  手冊第 4 章中的「建立子系統說明」，以取得明細。

子系統內容

子系統具有屬性，或內容。這些內容提供子系統現行狀態或子系統說明中所識別值的相關資訊。使用「iSeries 領航員」，可檢視作用中子系統的下列內容：

子系統	子系統的名稱，及包含子系統說明的檔案庫。
說明	子系統的說明。
狀態	子系統的現行狀態。說明包含了可能狀態的明細。
作用中的工作	子系統中正在作用中 (正在執行或正在等待執行) 的工作數。此數目不包括子系統工作。
作用中的工作之最大數量	子系統中可處於作用中 (正在執行或正在等待執行) 之工作的最大數量。
子系統工作	子系統工作的名稱，包括使用者及號碼。



若要檢視子系統的內容，請遵循下列步驟：

1. 在「iSeries 領航員」中，展開**我的連線**。
2. 展開 **iSeries 伺服器**的連線。
3. 展開**工作管理**。
4. 展開**子系統**。
5. 展開**作用中的子系統**。
6. 以滑鼠右鍵按一下要檢視的子系統，然後選取**內容**。

子系統生命週期

子系統的生命始於其啟動時，並在其停止時結束。在此之間，工作在子系統中處理。如需相關明細，請參閱下列資訊：


- 啟動子系統
- 子系統啟動時發生的事
- 停止子系統

子系統啟動時發生的事： 當子系統啟動時，系統會在子系統準備作業之前配置幾個項目，並啟動自動啟動與預先啟動工作。子系統說明用來決定配置項目的方式。

下列清單代表子系統啟動時發生事件的順序：


1. **發出啟動子系統的要求。**
2. **配置記憶體儲存區。**

將記憶體配置到子系統說明中定義的儲存區。將已配置到每一個定義的儲存區的記憶體，從「基本」記憶體儲存區取出。若「基本」記憶體儲存區可用的記憶體數量，比基本記憶體儲存區最小值大小 (Qbaspool) 系統值指定的最小值大小要小，那麼系統不會將記憶體配置到儲存區。若系統不能配置全部所要求的記憶體，那麼它將配置所有可用的記憶體，並且當記憶體變為可用時，配置所有其他的記憶體。

請參閱工作管理  手冊中第 4 章的**儲存區配置**。


3. **配置顯示站。**

- 若有工作站登錄裝置已轉接，且任何其他子系統還未配置該裝置，那麼子系統可以配置它，並且可以顯示「登入」顯示。
- 若已轉接裝置已經由另一個子系統配置，且位於「登入」顯示畫面（「登入」顯示畫面在第二個子系統啟動之前顯示），那麼第二個子系統可以從第一個子系統中配置裝置，並顯示「登入」顯示畫面。
- 若未轉接裝置，那麼子系統不能配置它。系統仲裁程序 (Qsysarb) 與 Qcmnarbxx 工作會保留鎖定所有轉斷的裝置。

請參閱工作管理  手冊中第 4 章的**工作站裝置配置**。

4. **配置通信裝置。**

將要求傳送至 Qlus (LU 服務) 系統工作，它處理對所有通信裝置的裝置配置。

請參閱工作管理  手冊中的**通信裝置與模式配置**。

5. **配置工作佇列。**

若已將工作佇列配置至另一個作用中的子系統，那麼子系統將不能配置它。

6. 啟動預先啟動工作。
7. 啟動自動啟動工作。
8. 環境已準備好可以作業。

記憶體儲存區

記憶體儲存區為處理工作或工作群組所保留之主記憶體或儲存體的邏輯分割。在 iSeries 伺服器上，所有主記憶體皆可分割成稱之為記憶體儲存區的邏輯配置。依預設，系統將管理記憶體儲存區。若有必要，系統將管理資料與程式至記憶體儲存區的轉送。

透過控制記憶體儲存區的數量及大小，可控制子系統中可執行的工作數量。子系統中記憶體儲存區的大小越大，其中可執行的工作就越多。

註：雖然調整及管理系統可協助提高經由 iSeries 伺服器的工作流程的效率，但它無法解決硬體資源不足。若您的工作量需求很大，請考慮升級硬體。

使用者工作從中取得記憶體之記憶體儲存區永遠是與限制其活動層次之相同儲存區。系統工作（例如 Scpf、Qsysarb 及 Qlus）由基本儲存區中取得記憶體，但僅使用機器儲存區活動層次。子系統監督程式由第一個子系統說明儲存區中取得記憶體，但不使用活動層次。此容許子系統監督程式一律可執行，而不管活動層次設定。

註：可呼叫 API（例如「擷取系統狀態 (QWCRSSTS)」）取得記憶體儲存區的資訊。詳細資訊，請參閱應用程式設計介面 (API)。

如需記憶體儲存區的詳細資訊，請參閱下列主題：

- 記憶體儲存區活動層次
- 記憶體儲存區的類型

記憶體儲存區活動層次

記憶體儲存區活動層次藉由限制可同時在記憶體儲存區中作用的緒的數量，來考慮系統資源的有效使用。

記憶體儲存區的活動層次，為記憶體儲存區中可同時靈活使用 CPU 緒的數量。系統管理此層次的控制。在緒處理期間，程式經常要等待系統資源或來自工作站使用者的回應。於此等待期間，緒會放棄它對記憶體儲存區活動層次的使用，以便另一個已準備好處理的緒可以取代它的位置。

因為活動層次控制，啟動的緒多於可同時執行的緒時，超出的緒必須等待使用處理單位（通常，此等待的時間很短）。記憶體儲存區活動層次可讓您限制子系統之不同記憶體儲存區中主要記憶體競爭的數量。

正在執行的緒（或作用中緒）之數目指符合競爭處理器條件的緒的數目，及計數與記憶體儲存區活動層次相對照的緒數目。在此意義上，作用中的緒不包括正等待輸入、訊息、要配置的裝置，或要開啓之檔案的緒。作用中的緒不包括不符合條件的緒（已準備好執行的緒，但記憶體儲存區活動層次在其最上限）。

活動層次的工作方式


因為當要從輔助儲存體擷取所需的資料時，可以暫時岔斷緒的處理，所以在記憶體儲存區中可同時有多個緒在作用中。在此延遲期間（通常很短），另一個緒可以執行。使用活動層次，機器可於記憶體儲存區中處理大量的緒，並同時將競爭層次保持在您指定的限制值。


最大活動層次

一旦達到最大記憶體儲存區活動層次，需要記憶體儲存區的額外緒就處於不符合條件的狀態，以等待記憶體儲存區中的作用中緒的數目降到最大活動層次以下，或一個緒到達它的時間片段末。緒一

放棄了它對記憶體儲存區的使用，其他非作用中的緒就會符合條件並根據它們的優先順序來執行。例如，若執行中的緒正在等待工作站的回應，則它將放棄它的活動層次，且活動層次不再是它的最大值。

定義記憶體儲存區活動層次

正確定義記憶體儲存區與活動層次，一般取決於記憶體儲存區的大小、CPU 數目、硬碟機讀寫臂數目，以及應用程式的性質。請參閱工作管理  手冊「第 14 章」中的「效能調整」，以獲得設定適當的活動層次之方式的詳細說明。

請參閱工作管理  手冊第 4 章中的系統活動控制層次，以獲得詳細資訊。

記憶體儲存區的類型

記憶體儲存區是主記憶體或輔助儲存體的區部。在 iSeries 伺服器中，所有的主記憶體皆可分隔成稱為記憶體儲存區的邏輯配置。系統中記憶體儲存區的兩種類型為專用或共用。在任何專用與共用儲存區的組合中，有多達 64 個記憶體儲存區可同時處於作用中。

專用記憶體儲存區

它由「iSeries 領航員」中的子系統名稱來識別，為單一子系統可在其中執行工作的儲存區。專用儲存區是不能由多個子系統共用主記憶體的儲存區。專用儲存區包含僅供一個子系統使用的指定數量的儲存體。您可以配置多達 62 個專用儲存區，以便在作用中子系統中使用。專用儲存區無須大到足以包含您的程式。

共用記憶體儲存區


共用記憶體為多個子系統可在其中執行工作的儲存區。使用共用記憶體儲存區可讓系統在多個子系統上分送類似的工作，還允許這些工作可執行於相同的記憶體儲存區中。您可以於建立子系統說明時，指定使用在系統上定義的 64 個共用記憶體儲存區中的 63 個。機器儲存區會保留供系統使用。共用儲存區分為特殊的或一般的；機器儲存區與基本儲存區被視為特殊共用儲存區，而所有其他的共用儲存區被視為一般共用儲存區。

輸出佇列

輸出佇列是印表機輸出檔（也稱為排存檔）在等待處理及傳送到印表機時所在的區域。系統或使用者使用列印檔來建立印表機輸出。**列印檔**類似範本或準則，其中設定了印表機輸出屬性的預設值。它是印表機輸出生命週期的開頭。

列印檔包含輸出佇列 (OUTQ) 與列印裝置 (DEV) 屬性，這些屬性指定了定向印表機輸出的方式。預設設定通常為 *JOB，表示輸出佇列與印表機裝置的工作屬性，確定了定向印表機輸出的方式。輸出佇列與印表機裝置的工作屬性設定值依建立工作時獲取的資訊而定。這是依據來自在其下執行工作之使用者設定檔、工作說明、工作站裝置說明以及預設印表機系統值 (QPRTDEV) 的資訊。

準備好建立印表機輸出時，系統會檢查列印檔與工作屬性（按此次序），以確定處理印表機輸出的輸出佇列，及系統將使用的印表機裝置。於提交工作時或在工作執行時，您可以變更輸出佇列 (OUTQ) 與印表機裝置 (DEV) 的參數，以略過延伸處理程序。例如，於起始工作時，使用者可以設定列印檔輸出佇列到特定的佇列，並設定印表機裝置到列印檔中特定的印表機，以使變更立即生效。如此執行，印表機輸出不必搜索工作屬性，以尋找它將使用的輸出佇列與印表機裝置。若找不到指定的輸出佇列，將印表機輸出將定向到 QGPL/QPRINT。如需

建立印表機輸出方式的詳細資訊，請參閱印表機裝置程式設計  手冊的「第一章」。

印表機輸出檔是保留等待列印或處理之資訊的檔案。印表機輸出檔保留重要屬性，這些屬性定義與其他印表機輸出相關之印表機輸出在佇列上的定位。定位由優先順序、狀態以及排程屬性定義。

輸出佇列

輸出佇列是包含要寫入輸出裝置之印表機輸出檔清單的物件。輸出佇列傳送重要屬性，這些屬性決定處理印表機輸出的次序，及變更印表機輸出檔所需的權限。

優先順序

等待處理的印表機輸出，依據優先順序 (範圍從 1 到 9，其中 1 為最高優先順序)，移動到輸出佇列。

狀態

目前印表機輸出狀態。可以從「輸出」內容的「一般」頁檢視此狀態。

排程

排程屬性表明檔案應該啟動輸出資料實際列印的時間。

立即

即使沒有結束印表機輸出檔，也立即列印。

檔案結束 (預設)

結束印表機輸出檔後，即開始列印。

工作結束

工作結束後才開始列印。

一旦印表機輸出檔準備好列印，寫出器工作 (此工作處理從輸出佇列至印表機裝置的印表機輸出) 從印表機輸出檔獲取資料，並將它傳送至指定的印表機。

輸出佇列的屬性


輸出佇列控制處理印表機輸出檔 (也稱為排存檔) 的方式，以及擁有權限 (在輸出佇列與相關印表機輸出上執行動作) 的使用者。

檔案次序屬性決定印表機輸出將如何離開輸出佇列，以進行處理。配置輸出佇列的兩種方式，根據工作號碼或根據先進先出 (FIFO) 規則。

因為在 iSeries 系統上列印的大部份資訊，是作為印表機輸出建立的，所以要防止未授權使用者存取您所擁有的機密或敏感材料，安全性是必需的。檢查權限、資料授權、操作員控制、排存控制或作為擁有者都可讓您存取及變更輸出佇列或印表機輸出檔。您需要下列其中一項權限，才能執行輸出佇列或印表機輸出上的任何動作：

檢查權限。您必須是佇列的擁有者或擁有資料授權。


顯示資料。當此權限設定為 *YES 時，可讓您執行檢視、移動、傳送輸出至另一個系統以及複製印表機輸出這樣的動作。

操作員控制。若此屬性設定為 *YES，則授權具有 *JOBCTL 特殊權限的使用者可執行由輸出佇列保留、釋放及刪除印表機輸出等動作。同樣，在印表機輸出、輸出佇列及寫出器上也容許其他動作，這些動作提供於安全性參考手冊  中。

排存控制。容許使用者在印表機輸出上執行所有作業。使用者必須對輸出佇列所在的檔案庫擁有 *EXECUTE 權限，以執行該輸出佇列上的任何動作。

擁有者。容許擁有輸出佇列的使用者變更或刪除印表機輸出。

註： 輸出佇列的預設權限為 *USE 公用權限。「顯示資料」權限設定為 *NO (表示不是任何人都可以檢視印表機輸出)。檢查權限為 *OWNER (因此，輸出佇列擁有者可以操作印表機輸出)。「操作員控制」設定為 *YES (表示擁有 *JOBCTL 的使用者可以保留、釋放以及刪除印表機輸出)。

如需使用輸出佇列所需之權限的相關資訊，請參閱安全性參考手冊  的附錄 D。

檔案次序： 檔案次序屬性決定輸出佇列中印表機輸出檔 (也稱為排存檔) 放置及處理的順序。輸出佇列有兩種配置方式：**依工作號碼與先進先出 (FIFO)**。

依工作號碼

印表機輸出檔的佇列登錄依建立印表機輸出檔的工作之工作號碼來排定優先順序。

先進先出

進入佇列的新印表機輸出檔 (也稱為排存檔) 放置在具有相同優先順序的所有其他印表機輸出檔之後。

註： 只有當輸出佇列中無印表機輸出檔時，您才可以變更佇列的檔案次序屬性。

印表機輸出的狀態

印表機輸出檔 (亦稱排存檔) 的狀態決定您將在輸出佇列中看到它的位置。自輸出佇列的底端至頂端依次列出下列狀態。

仍在建立

正在建立印表機輸出檔。

已列印及保存

已列印印表機輸出檔中的資料，同時已將其儲存起來以便以後使用。

已保留

印表機輸出檔已保留，防止寫出器工作處理它。

尚未排定來列印

印表機輸出檔已建立完成，但是還不適合列印。僅當印表機輸出檔的排程屬性設定為 *JOBEND 時，才可以看到。這表示，允許寫出器工作處理印表機輸出檔之前，擁有印表機輸出檔的工作必須結束。

已超出頁限制

檔案超出了允許寫出器工作列印頁數的最大值。僅當輸出佇列對於寫出器工作來說為作用中時，才可以看到此狀態。

已備妥

印表機輸出檔正等待寫出器工作來處理。

對於寫出器工作來說輸出佇列作用中 (正由寫出器工作處理) 時，可看到下列狀態，且可在輸出佇列的頂端位置看到。

印表機轉換中

印表機輸出檔處在印表機裝置的轉換 (準備) 過程中。

正在列印

正在將印表機輸出檔的內容傳送至印表機裝置。

已傳送至印表機

正在列印印表機輸出檔的內容。作業系統正等待印表機輸出檔已完成列印的確認。

正在傳送

正在將印表機輸出檔從一個系統轉送至另一個系統。

訊息等待

寫出器工作發現問題，例如紙張用盡或夾紙，這可能不能繼續列印。當此狀況發生時，有時將需要操作員進行人工調整。

完成列印

印表機輸出檔已刪除。請注意，印表機輸出檔不一定已列印。

工作的執行方式

使用此資訊可了解何謂工作、在工作開始之前需要設定的內容、工作如何通過系統，及於執行工作後所發生的事情。

- 工作為何
- 工作進入系統前發生的事
- 工作進入系統的方式
- 處理工作的方式
- 工作離開系統的方式

如需「工作管理」概念的詳細資訊，請參閱系統結構。

作業為何

在 iSeries 伺服器上，不管是您啟動還是系統啟動，都會執行作業。開啓系統電源、開啓檔案或查詢資料庫時，都執行了作業。iSeries 伺服器上完成的任何動作，都會執行某些類型的作業，以完成這些動作。

系統的每一個作業都由工作來執行。工作可以如等待使用者呼叫的應用程式一樣簡單，也可以如每小時監督系統上的使用者數目之持續執行的查詢一樣複雜。部份工作，特別是批次與交談式工作，有與其相關的工作說明，說明了工作執行的時間與位置。


工作由執行某些功能的程式組成。工作執行的功能數量沒有限制。工作包含了為執行工作必須完成的逐步指令。組成工作的程式依特定次序執行。例如，程式 A 須在程式 B 開始之前執行。➤緒◀協助工作完成其作業。作用中的工作至少包含一個緒。工作包含多重緒時，它就能一次執行多件事情。例如，一個緒可在另一個緒等待更多要處理的資料時，離開並執行計算。

如需 iSeries 伺服器上工作與工作類型的詳細資訊，請參閱工作。

工作進入系統前發生的事

除了系統工作外的所有工作皆執行於子系統中。對於要在作用中子系統內啟動的工作，需要建立記憶體儲存區及至少一個工作進入點來源。工作佇列為工作來源的範例。iSeries 伺服器附帶了一套預設的工作佇列、子系統及記憶體儲存區，這樣，一旦開啓系統就可以開始工作。

您可以自訂子系統與記憶體儲存區配置，以最佳化 iSeries 伺服器功能及效能。例如，若批次工作對於事務的成功非常重要，那麼您可能想為它們配置更多的記憶體來執行。或者，您可以決定要減少 Qbatch 子系統中同時執行的工作數目，使那些工作可使用最大數量的資源來執行。同樣，您可以建立特別設計的工作佇列、子系統以及記憶體儲存區，來完成特定類型的工作。例如，您可以建立名為 Nightreps 的工作佇列，其中將每夜的批次報告傳送至名為 Nightrep 的子系統，該子系統專門為執行這些批次工作配置記憶體。


若要詳細了解工作佇列、子系統以及記憶體儲存區，請參閱系統結構。如需 IBM 對工作管理支援情況的相關資訊，請參閱工作管理  手冊中的附錄 C. IBM 所提供的物件內容。

工作進入系統的方式

工作登錄用於識別工作進入子系統 (從而可執行) 的來源。iSeries 上每一種工作類型都使用各自的工作登錄類型。

大部份批次工作使用工作佇列進入子系統。工作佇列登錄是一種機制，這種機制將工作佇列定義為工作進入子系統的來源。

工作登錄保存於子系統說明中。若子系統說明不含有正在執行的工作類型的工作登錄，則該工作無法執行於該子系統中。IBM 所出貨的子系統之子系統說明中，含有預設的工作登錄。請記住，一些子系統隨附的預設工作登錄已被配置為執行特定工作。例如，在 QCMN 子系統中，設定了一個通信工作登錄來執行 iSeries Access 伺服器。

如需工作如何進入系統的相關資訊，請參閱工作管理  手冊第 4 章中的工作登錄。


處理工作的方式

啟動 iSeries 伺服器時，子系統監督工作就會開始執行。子系統監督工作控制子系統內的工作。它也會啟動及結束工作，及管理子系統中工作的資源。工作(work) (或 job) 經由工作登錄 (使其成為作用中及符合執行條件之處) 進入子系統。僅當子系統配置了執行所需的記憶體時，工作才能完成。子系統的記憶體是透過記憶體儲存區所配置的。

子系統說明協助處理工作的方式

類似於工作，子系統亦有說明，稱為子系統說明。子系統說明包含重要資訊，該資訊說明了工作在子系統中同時作用的方式、位置、容許的工作數量，以及可用來執行工作的資源。

遞送登錄

遞送登錄存在於子系統說明中，告訴子系統要在其中執行工作的記憶體儲存區、對工作所要執行的程式以及用來執行工作的類別物件。如需遞送登錄的詳細資訊，請參閱工作管理  手冊第 4 章。


類別物件

類別物件定義了執行優先順序、預設等待時間、時間片段，以及其他屬性。**執行優先順序**很重要，因為它決定工作何時獲得執行的處理器時間。執行優先順序的調整比例為 0 至 99，0 為最高優先順序。（僅系統工作的優先順序給定為 0，因為它們為執行 iSeries 伺服器的工作。）

工作進入子系統時，子系統會嘗試將**遞送資料**與遞送登錄中的比較相配。若遞送資料與遞送登錄中的比較值相符，則將遞送登錄指定給工作。若不相符，則工作結束。

影響工作在子系統中執行時間的另一個因數為子系統中容許同時作用的工作數量（也稱作子系統中的**最大作用中工作數**）。當達到子系統內最大作用中工作數時，任何工作都無法進入該子系統，直到現有的作用中工作完成執行。已將記憶體配置給子系統，以執行工作。**記憶體儲存區活動層次**告訴 iSeries 伺服器，在記憶體儲存區內處於作用中的緒數量。請記得，作用中工作至少包含一個緒。達到記憶體儲存區活動層次後，工作必須等待另一個緒放棄其對活動層次的使用。子系統中，工作可處於作用中，而不在執行中。

註：請勿將子系統最大作用中工作數與 記憶體儲存區活動層次相混淆。

如需工作、子系統及記憶體儲存區的詳細資訊，請參閱工作管理  手冊。


工作離開系統的方式

➤ 在排程要列印的輸出上，輸出佇列的工作方式類似於工作佇列。印表機輸出及輸出佇列都帶有用於列印資訊的屬性。

印表機輸出保留正等待處理的輸出資料，例如等待列印的資訊。印表機輸出也會保留用來排程列印時間的重要資訊。印表機輸出屬性包括印表機輸出將駐留之輸出佇列、優先順序、狀態及印表機輸出的排程。

輸出佇列包含自己的屬性，該屬性決定印表機輸出檔案處理的次序。它也包含變更印表機輸出與輸出佇列所需的權限。

印表機輸出準備好傳送至印表機時，將由寫出器工作取得。寫出器工作從印表機輸出中取得資料並準備列印之。

如需選取輸出佇列方式的明細，請參閱印表機裝置程式設計  手冊第 1 章中的「控制列印活動」。

您可建立特定的輸出佇列或使用隨系統一同出貨的輸出佇列。如需更多詳細資訊，請參閱建立輸出佇列。 <<

疑難排解工作管理

於 iSeries 伺服器上，當工作看起來未被有效處理時，該作業可能已中止，或只是執行效率低下。每種情況都有一些診斷與回復動作，可輔助您對此問題進行疑難排解。請參閱下列明細主題。

- 工作中斷
- 工作執行效能低下

工作中斷

下列為工作中斷可能的原因：

工作正等待獲得物件鎖定

- 診斷方式： 檢視「iSeries 領航員」中之工作的狀態；請參閱決定工作狀態。正等待獲得鎖定的工作將有等待鎖定的狀態。
- 回復： 檢視工作之已鎖定物件清單，以決定工作正在等待獲得哪個物件的鎖定；請參閱明細：作用中的工作動作。然後對物件使用「鎖定持有者」動作，以決定哪個工作已保留了此鎖定。之後您需要決定此工作保留鎖定的原因，及如何釋放此鎖定。 V5R2 中，內容頁上可能有與狀態值相關的其餘資訊。例如，於「內容」頁上的等待鎖定狀態表明了哪些物件與鎖定要求相關。

保留工作

- 診斷方式： 檢視「iSeries 領航員」中之工作的狀態；請參閱決定工作狀態
- 回復： 在工作上按一下滑鼠右鍵，並選取釋放。

下列為工作佇列中工作中斷的可能原因：

保留工作佇列

- 診斷方式： 檢視「iSeries 領航員」中工作佇列的狀態；
- 回復：
1. 將工作移至未保留的工作佇列中，請參閱將工作移至其他工作佇列。
 2. 釋放工作佇列。若要如此，在工作上按一下滑鼠右鍵，並選取釋放。

作用中的子系統尚未配置工作佇列

- 診斷方式： 檢視「iSeries 領航員」中工作佇列的狀態。
- 回復：
1. 將工作移至作用中之子系統已配置的工作佇列中，請參閱將工作移至不同的工作佇列中。
 2. 啟動包含工作佇列之工作佇列登錄的子系統，請參閱啟動子系統。
 3. 使用「新增工作佇列登錄 (ADDJOBQE)」指令，將此工作佇列的工作佇列登錄新增到作用中的子系統。

已達到子系統最大值

- 診斷方式： 檢視「iSeries 領航員」中子系統之最大作用中工作值。若要如此，在子系統上按一下滑鼠右鍵，並選取內容
- 回復：
1. 將工作移至不同的工作佇列中，請參閱將工作移至不同的工作佇列中。
 2. 增加最大值。若要如此，使用「變更子系統說明 (CHGSBSD)」指令。

已達到工作佇列最大值

- 診斷方式： 檢視「iSeries 領航員」中工作佇列之最大作用中工作值。若要如此，在工作佇列上按一下滑鼠右鍵，並選取內容。然後選取活動標籤。
- 回復：
1. 將工作移至不同的工作佇列中；請參閱將工作移至不同的工作佇列中。
 2. 增加最大值。若要如此，使用「變更工作佇列登錄 (CHGJOBQE)」指令。

已達到優先順序層次之最大值

診斷方式：

透過檢視工作佇列的內容來決定其工作之工作佇列優先順序。然後藉由「iSeries 領航員」中工作佇列的工作優先順序值，檢視最大作用中工作。若要如此，在工作佇列上按一下滑鼠右鍵，並選取內容。然後選取「活動」標籤並按一下「進階」按鈕。

回復：

1. 將工作移至不同的工作佇列中；請參閱將工作移至不同的工作佇列中。
2. 變更工作的工作佇列優先順序；請參閱變更工作佇列中工作的優先順序。
3. 增加最大值。若要如此，使用「變更工作佇列登錄 (CHGJOBQE)」指令。

工作執行效能低下

下列是工作會經歷低效能之可能理由：

記憶體不足

診斷方式：

檢視工作內容，確定工作正執行於哪個記憶體儲存區中。然後檢視「iSeries 領航員」中的記憶體儲存區內容，請參閱檢查記憶體儲存區使用狀況。儲存區中的高錯誤率指出該儲存區中沒有足夠的記憶體，或者該儲存區中正在競爭記憶體的工作太多。

回復：

1. 若您尚未使用系統調諧器，請開啓它。系統值 QPFRADJ 會自動調整記憶體儲存區及活動層次。
2. 若可能，藉由遞增儲存區中的記憶體數量或減少記憶體儲存區的活動層次，來手動調整您正使用的儲存區。您可能想要檢查機器儲存區，以驗證正被使用的記憶體數量未影響系統上的所有工作。

活動層次太低

診斷方式：

檢視工作的內容，以確定其狀態及工作在哪個記憶體儲存區中執行。若工作顯示等待活動層次狀態，則檢視「iSeries 領航員」中記憶體儲存區的內容，請參閱檢查記憶體儲存區使用狀況。儲存區中高比率之不合格狀態的轉移指出，在儲存區中競爭記憶體的工作太多。

回復：

1. 若您尚未使用系統調諧器，請開啓它。系統值 QPFRADJ 會自動調整記憶體儲存區及活動層次。
2. 藉由遞增記憶體儲存區的活動層次來手動調整儲存區。

CPU 資源不足

診斷方式：

檢視該工作及「iSeries 領航員」之「作用中的工作」清單中其他工作的 CPU % 直欄。若系統很忙，您的工作就無法獲得足夠的 CPU 資源來完成其作業。

回復：

1. 若可能，請終止或暫停系統上不必要的作業。
2. 若少數工作要經常使用 CPU，請變更這些工作的執行優先順序 (執行優先順序值越大，則該工作的執行優先順序越低)。

記憶體儲存區分頁選項

診斷方式：

若應用程式經常使用磁碟、當正使用 CPU 且記憶體充足時，則使用特級快取記憶體可能會很有利。

回復：

藉由變更共用記憶體儲存區的「分頁」選項為「已計算」，開啓「iSeries 領航員」中的特級快取記憶體。「分頁」選項位於記憶體儲存區的內容頁之配置標籤上，且僅可使用於共用儲存區 (不是專用儲存區) 上。

工作執行優先順序低

診斷方式：

檢視工作的內容，決定系統上該工作相對於其他工作的執行優先順序。

回復：

若該工作相對於其他工作執行的優先順序較低 (數字較大)，且由於優先順序較高 (數字較小) 的工作正使用大部份 CPU 資源，所以該工作未使用很多 CPU，則您可能需要增加此工作的執行優先順序，請參閱工作內容。同樣，在 CPU 使用率高的系統及執行優先順序低的工作上，設定優先順序鏈 (QDYNPTYSCD) 的「動態」調整工作優先順序中，及交談式工作的「動態」調整工作優先順序 (QDYNPTYADJ)，系統值可能極有用。

如需效能的詳細資訊，請參閱效能。若您需要有關在您系統上調整效能的方法之詳細資訊，請參閱調整效能。

IBM