

Global 2x16 Console Manager Global 4x16 Console Manager

安裝和使用指南

適用於 1735-26X 和 1735-46X



**Global 2x16 Console Manager
Global 4x16 Console Manager
安裝和使用指南**

Safety

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

本文件中使用的注意事項和聲明

- **註：**這些注意事項提供了重要的提示、指引或建議。
- **重要提示：**這些注意事項提供了可能有助於您避免麻煩或問題的重要資訊或建議。
- **特別注意：**這些注意事項表明可能對程式、裝置和資料造成損壞。特別注意放在可能會出現損壞的指示或情形之前。
- **警告：**這些聲明表明可能使您遇到危險的情形。警告情形放在對可能有危險的程序步驟或情形的描述之前。
- **危險：**這些聲明表明可能會致命或極其危險的情形。危險聲明放在對可能致命或極端危險的程序步驟或情形的描述之前。

重要提示：

本文件中的所有警告和危險聲明都以數字編號開頭。此編號用於在英文版警告或危險聲明與《IBM 安全資訊手冊》中的翻譯版警告或危險聲明之間相互參照。

例如，若警告聲明以數字 1 開頭，則《IBM 安全資訊手冊》中該警告聲明的翻譯也標為聲明 1。

在執行指示之前請務必閱讀本文件中的所有警告和危險聲明。在安裝可選裝置時也要閱讀伺服器或該裝置隨附的任何其他安全資訊。

聲級測量

此設備的測量聲級為 44.7 dB(A)。

Die arbeitsplatzbezogene Geräuschemission des Gerätes beträgt 44,7 dB(A).

聲明 1



危險

來自電源、電話和通訊纜線的電流十分危險。

為避免觸電危險，請：

- 在雷雨期間切勿連接或中斷任何纜線，或安裝、維護或重新設定本產品。
- 將所有電源線連接至正確連線且接地的電源插座。
- 將任何要連接至本產品的裝置連接至正確連線的插座。
- 如有可能，使用單手連接或中斷訊號纜線。
- 在發現遭水、火或建築損壞的跡象時，切勿開啓任何設備。
- 在開啓裝置蓋板之前，請中斷連接的電源線、電訊系統、網路和數據機，除非在安裝和設定程序中另有指示。
- 在安裝、移除或開啓此產品或連接裝置的蓋板時，請按下表所述連接和中斷纜線。

若要連接：

1. 關閉所有設備的電源。
2. 首先，將所有纜線連接至裝置。
3. 將訊號纜線連接至連接器。
4. 將電源線連接至插座。
5. 開啓裝置電源。

若要斷開：

1. 關閉所有設備的電源。
2. 首先，從插座移除電源線。
3. 將訊號纜線從連接器移除。
4. 將所有纜線從裝置移除。

聲明 8



警告：

切勿移除電源蓋板或任何貼有以下標籤的零件。



貼有此標籤的所有元件均含有危險電壓、電流和能級。這些元件內沒有可維修的零件。若您懷疑這些零件有問題，請聯絡維修技術人員。

目錄

圖目錄	xi
表目錄	xiii
第 1 章：產品概觀	1
功能與優點	1
授權和驗證	2
SNMP	2
虛擬媒體	2
Conversion option 纜線	3
OSCAR 圖形使用者介面	4
視訊	5
快閃升級能力	5
透過網路連接存取設備	5
存取目標裝置	5
設備設定範例	6
第 2 章：安裝	7
必要物件	9
作業系統、瀏覽器和 JRE 需求	9
對滑鼠和游標設定值進行必要調整	10
安全注意事項	10
設備的機架安裝	13
一般指引	14
在機架側面垂直安裝設備	14
在 1-U 機架安裝空間裏水平安裝設備	15
將硬體連接至設備	15
驗證乙太網路連接	16
雛菊鏈	16
級聯設備	17
設定最大數量目標裝置的級聯	20
設定選項和預設驗證	20
本機設定選項	21

遠端設定選項	21
設定設備的 IP 位址	21
使用 Web 介面設定使用者帳戶和使用者裝置存取權限	22
第 3 章：使用 Web 介面	23
受支援的瀏覽器	23
升級 GCM2 和 GCM4 設備以使用 Web 介面	23
Web 介面視窗	26
Path 欄中的連接埠號碼	27
Reboot Required 按鈕	27
Video Viewer	27
使用者存取權限	28
連接至目標裝置	29
工作階段共用選項	29
檢視工作階段狀態和中斷工作階段	30
檢視和設定設備參數概觀	31
設定網路參數、KVM 工作階段、虛擬媒體和驗證	32
設定使用者和使用者存取權限	37
啟用 Security Lock-out 和解除對使用者帳戶的鎖定	39
設定 SNMP	40
設定 SNMP 陷阱	42
檢視目標裝置資訊和命名目標裝置	43
檢視 CO 纜線資訊和設定 CO 語言	44
檢視和設定串聯裝置	45
檢視設備的軟體和韌體版本	46
檢視 CO 纜線版本資訊和管理韌體	46
使用 Tools	49
使用 Tools 重新啟動設備	49
使用 Tools 升級設備韌體	50
使用 Tools 升級多條 CO 纜線的韌體	51
管理設備設定檔案	52
管理使用者資料庫	54
第 4 章：使用 OSCAR 介面	57
OSCAR 介面 Main 視窗	57
使用 OSCAR 介面	59

連接至目標裝置	60
設定並啟動本機虛擬媒體工作階段	60
設定設備和 OSCAR 介面	61
指派目標裝置名稱	62
設定串聯裝置上的連接埠	64
變更顯示特性	65
選擇顯示語言	66
設定狀態標誌	67
設定鍵盤國家代碼	68
設定設備安全性	69
設定預估警告	70
使用 OSCAR 介面管理目標裝置工作	71
顯示版本資訊	72
升級 CO 纜線韌體	73
升級設備韌體	73
檢視交換機系統的設定	74
檢視和斷開使用者連接	74
重新設定鍵盤和滑鼠	75
掃描交換機系統	76
執行交換機系統診斷	77
廣播到目標裝置	79
第 5 章：使用 Console 功能表	81
Console 功能表	81
Network Configuration 功能表	82
Security Configuration 選項	83
Firmware Management 選項	84
Enable Debug Messages 選項	84
Set/Change Password 選項	85
Restore Factory Defaults 選項	85
Reset Appliance 選擇	85
Enable LDAP Debug Messages 選項	85
Exit 選項	86
附錄	87
附錄 A：Flash 升級	87

附錄 B：虛擬媒體.....	89
附錄 C：UTP 連接線.....	91
附錄 D：技術規格.....	93
附錄 E：取得幫助和技術協助.....	95
附錄 F：注意事項.....	97
索引.....	105

圖目錄

圖 1.1 : GCM2 或 GCM4 設備	1
圖 1.2 : CO 纜線範例	3
圖 1.3 : 連接至 UCO 纜線上的 RJ-45 連接埠的 Cat5 纜線和終結器	4
圖 1.4 : 設備設定範例	6
圖 2.1 : 設備的基本設定	8
圖 2.2 : 垂直安裝設備	14
圖 2.3 : 水平安裝設備	15
圖 2.4 : 單台級聯設備的設備設定	17
圖 2.5 : 級聯舊型號的設備	18
圖 3.1 : 選擇了 Connections 標籤並帶有 Reboot Required 按鈕的 Web 介面視窗	26
圖 3.2 : Status 視窗	31
圖 3.3 : 帶有左側功能表選項和 Appliance 視窗的 Configure 標籤	32
圖 3.4 : Appliance Sessions 視窗	33
圖 3.5 : Appliance > Virtual Media 視窗	34
圖 3.6 : Appliance > Authentication 視窗	35
圖 3.7 : Users 視窗	37
圖 3.8 : Add/Modify User 視窗	38
圖 3.9 : Users Access 視窗	38
圖 3.10 : SNMP Configuration 視窗	41
圖 3.11 : SNMP 陷阱視窗	42
圖 3.12 : Servers 視窗	43
圖 3.13 : Modify Server Name 視窗	43
圖 3.14 : Servers - COs 視窗	45
圖 3.15 : Modify Cascade Device 視窗	45
圖 3.16 : Versions 視窗	46
圖 3.17 : CO Versions 視窗	47
圖 3.18 : CO Version 視窗	48
圖 3.19 : Tools 標籤	49
圖 3.20 : Upgrade Appliance Firmware 視窗 — TFTP 伺服器	50
圖 3.21 : Upgrade Appliance Firmware 視窗 — 檔案系統	51
圖 3.22 : Upgrade CO Firmware 視窗	52

圖 3.23 : Save Appliance Configuration 視窗	53
圖 3.24 : Restore Appliance Configuration 視窗	54
圖 3.25 : Save Appliance User Data 視窗	55
圖 3.26 : Restore Appliance User Data 視窗	56
圖 4.1 : Main 視窗範例	57
圖 4.2 : Setup 視窗	61
圖 4.3 : Names 視窗	63
圖 4.4 : Name Modify 視窗	63
圖 4.5 : Devices 視窗	64
圖 4.6 : Device Modify 視窗	65
圖 4.7 : Menu 視窗	65
圖 4.8 : Language 視窗	66
圖 4.9 : Flag Setup 視窗	67
圖 4.10 : Set Position 視窗	68
圖 4.11 : Keyboard 視窗	69
圖 4.12 : Preempt 視窗	71
圖 4.13 : Commands 視窗	72
圖 4.14 : Version 視窗	72
圖 4.15 : Upgrade 視窗	73
圖 4.16 : User Status 視窗	74
圖 4.17 : Disconnect 視窗	75
圖 4.18 : Scan 視窗	76
圖 4.19 : Diagnostics 視窗	78
圖 4.20 : Broadcast 視窗	79
圖 5.1 : Console 功能表	81
圖 5.2 : Network Configuration 功能表	82

表目錄

表 1.1：GCM2 和 GCM4 設備型號比較	6
表 2.1：級聯最大數量（2048 台）目標設備的舊型號交換機的設定	20
表 2.2：本機設定選項	21
表 2.3：遠端設定選項	21
表 3.1：使用者存取權限	28
表 3.2：工作階段共用定義	29
表 3.3：CO 纜線狀態符號	44
表 4.1：OSCAR 介面狀態符號	58
表 4.2：OSCAR 介面瀏覽基礎	59
表 4.3：管理目標裝置例行工作的 Setup 功能	62
表 4.4：OSCAR 介面狀態標誌	67
表 4.5：管理目標裝置例行工作的命令	71
表 4.6：診斷測試詳細資料	78
表 C.1：UTP 佈線標準	91
表 D.1：GCM2 和 GCM4 設備產品規格	93

產品概觀

IBM® Global 2x16 Console Manager (GCM2) 和 IBM Global 4x16 Console Manager (GCM4) 設備整合了數位和類比 KVM 交換技術，同時提供進階纜線管理，允許多達三或四位使用者同時存取。同時還提供了虛擬媒體支援。無論使用者是透過遠端連接還是本機連接，設備都會在使用者和連接至設備的目標裝置之間傳送 KVM 資訊。

遠端管理和存取選項包括可安裝在遠端電腦上的整合 Web 介面和 VCS 用戶端軟體。本機管理和存取選項包括 OSCAR® 介面，可透過連接至設備上的本機使用者 KVM 連接埠的顯示器、鍵盤和滑鼠使用。使用者還可透過連接至序列埠的終端存取 Console 功能表。

每台設備均具有 16 個連接埠，用於連接伺服器和路由器等目標裝置。透過雛菊鏈式目標裝置可管理多達 256 台目標裝置。透過級聯其他設備可支援多達 2048 台目標裝置。

功能與優點

本設備是可進行機架安裝的 KVM 交換機，支援類比（本機）和數位（遠端）連接。對於遠端使用者，支援高達 1280 x 1024 視訊解析度。

GCM2 設備可支援兩個遠端使用者的 KVM-over-IP 存取，並可為一個本機使用者和最多兩個遠端使用者提供虛擬媒體功能。GCM4 設備可支援四個遠端使用者的 KVM-over-IP 存取，並可為一個本機使用者和最多四個遠端使用者提供虛擬媒體功能。



圖 1.1 : GCM2 或 GCM4 設備

使用者可透過 1000BASE-T 乙太網路連接埠遠端存取連接的目標裝置，亦可透過本機使用者工作站直接存取。

透過標準區域網路連接的 IP 存取支援使用者從世界各地對目標裝置進行控制。

兩種設備型號都為本機使用者工作站提供了 USB 和 PS/2 連接埠。USB 和 PS/2 連接器可混合使用；例如，可同時連接 USB 鍵盤和 PS/2 滑鼠。

可將終端機或執行終端模擬程式的電腦連接至用於韌體升級和其他類型設定的設定連接埠。

提供四個 USB 連接埠用於虛擬媒體支援，可將 CD 光碟機等 USB 媒體裝置連接至其中任意一個。

授權和驗證

可設定授權和驗證以使用本機資料庫和/或 LDAP，如下所述：

- 無論是作為主要驗證方法還是作為備用驗證方法，本機驗證始終可用，且無法停用。
- 本機資料庫或 LDAP 可用於驗證和授權檢查。
- 在本機資料庫用於授權檢查時，則 LDAP 只能用於驗證。

SNMP

管理員可設定簡單網路管理通訊協定 (SNMP) 管理器以存取設備，並可設定傳送至指定 SNMP 伺服器的陷阱。

虛擬媒體

透過虛擬媒體支援，使用者可將 CD 光碟機、快閃記憶體裝置和磁碟存放裝置等 USB 媒體裝置與目標裝置共用。要使虛擬媒體正常作業，則必須使用 Virtual Media Conversion Option (VCO) 纜線將目標裝置直接連接至設備。以雛菊鏈式連接的目標裝置或連接至級聯設備的目標裝置不支援虛擬媒體。

可將共用的媒體裝置連接至設備上四個 USB 連接埠的任意一個，或連接至遠端電腦上的 USB 連接埠。使用 Web 介面或遠端電腦上安裝的 Virtual Console Software (VCS) 用戶端軟體可實現目標裝置與遠端連接的媒體之間的共用。

使用虛擬媒體功能，使用者可在目標裝置上執行以下作業：安裝或升級作業系統、從光碟開機、安裝應用程式、更新 BIOS 或備份系統等。

Conversion option 纜線

Conversion Option (CO) 纜線提供了一個智慧型接口，用於連接每台目標裝置。使用 Web 介面、OSCAR 介面、VCS 或 Console 功能表可升級 CO 纜線上的韌體。

CO 纜線型號可支援帶有 PS/2 或 USB 連接埠的目標裝置。您必須使用以下任意一種類型的 CO 纜線連接每台目標裝置：

- **IBM 250 公釐 KVM Conversion Option (KCO) 纜線** — PS/2 和 VGA 連接器
- **IBM 1.5 公尺 KVM Conversion Option (KCO) 纜線** — PS/2 和 VGA 連接器
- **IBM Virtual Media Conversion Option (VCO) 纜線** — USB2 和 VGA 連接器

註：為了提供虛擬媒體支援，必須將目標裝置連接至 VCO 纜線，並將 VCO 纜線直接連接至設備。以雛菊鏈式連接的目標裝置或連接至級聯設備的目標裝置不支援虛擬媒體。

- **IBM USB Conversion Option (UCO) 纜線** — USB 和 VGA 連接器

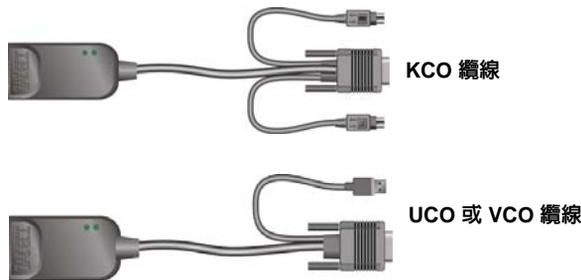


圖 1.2：CO 纜線範例

使用 Cat5 纜線可顯著減少纜線的混亂情況，同時可提供最佳的數位顯示解析度和視訊設定。透過儲存為每台連接的目標裝置設定的唯一識別代碼和可選名稱，CO 纜線的內建記憶體可簡化設定。

這種整合至 CO 纜線的智慧型技術增強了安全性，可防止未經授權的使用者透過改動纜線而存取目標裝置。每條 CO 纜線均由目標裝置直接供電。

即使設備未開啓或 CO 纜線和交換機之間的連接中斷，CO 纜線的 Keep Alive 功能也可模擬鍵盤功能以防止伺服器鎖定。

每條 KCO 和 UCO 纜線均有兩個 RJ-45 連接埠，用於連接 Cat5 纜線。每條 VCO 均有一個 RJ-45 連接埠。RJ-45 連接埠可按以下方式使用。

- 必須將 Cat5 纜線連接至目標裝置 CO 纜線上的 RJ-45 連接埠，以及獨立裝置或級聯設備上的 ARI 連接埠。

- 若目標裝置透過單個 ARI 連接埠進行雛菊鏈式連接，則 Cat5 纜線必須與連接至目標裝置的 KCO 或 UCO 纜線上的第二個 RJ-45 連接埠相連接。Cat5 纜線的另一端則必須與連接至雛菊鏈中下一台目標裝置的 KCO 或 UCO 纜線上的第一個 RJ-45 連接埠相連接。
- 在只有一台目標裝置與 KCO 或 UCO 纜線上的連接埠連接，或該目標裝置為雛菊鏈中的最後一台裝置時，則必須在連接的 KCO 或 UCO 纜線上的第二個 RJ-45 連接埠上連接終結器。

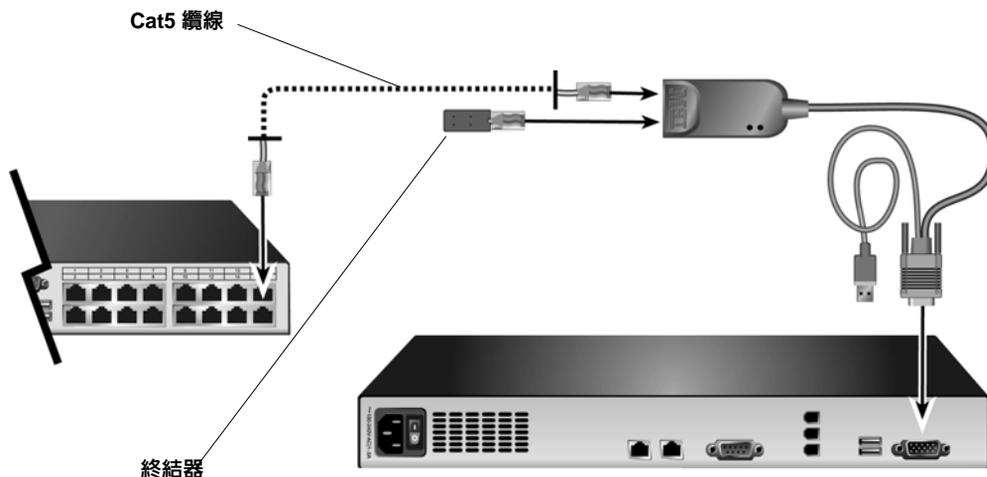


圖 1.3：連接至 UCO 纜線上的 RJ-45 連接埠的 Cat5 纜線和終結器

OSCAR 圖形使用者介面

本機使用者工作站的使用者可使用 OSCAR 介面，該介面提供了設定交換機系統和選擇目標裝置的功能表。您可以按照唯一名稱、eID（電子識別碼）或連接埠號碼列出目標裝置。請參閱第 3 章瞭解如何使用 OSCAR 介面的詳細資訊。

安全性

管理員可透過設定密碼和螢幕保護程式來設定 OSCAR 介面，從而限制對交換機系統的存取。在管理員定義的閒置時間過後，將啟用螢幕保護程式，此時只有使用者輸入正確的密碼才能進行存取。

作業模式

透過 OSCAR 使用者介面，管理員可設定目標裝置的廣播、掃描、交換和共用作業模式。

視訊

設備為類比 VGA、SVGA 和 XGA 視訊提供了最佳解析度。取決於設備和目標裝置之間的纜線長度，可以實現高達 1280 x 1024 的解析度。

快閃升級能力

使用 Web 介面、OSCAR 介面、VCS 或 Console 功能表可將設備韌體升級到更新的版本。請參閱附錄 A 瞭解有關如何升級韌體的更多資訊。

透過網路連接存取設備

設備使用 TCP/IP 進行乙太網路通訊。網路連接埠可支援 1000BASE-T 乙太網路。可使用 10BASE-T 和交換式 100BASE-T 乙太網路。管理員和使用者可透過網路連接埠對交換機系統進行數位存取。

存取目標裝置

在使用者存取 OSCAR、Web 介面或 VCS 時，會出現一個清單，顯示使用者有權限檢視和管理的所有目標裝置。在從清單中選擇目標裝置後，系統會建立一個 KVM 工作階段，並且在 Video Viewer 視窗中顯示所選目標裝置的視訊。

註：電腦上需要安裝有 JRE 5.0 update 11 才能執行 Video Viewer。

設備設定範例

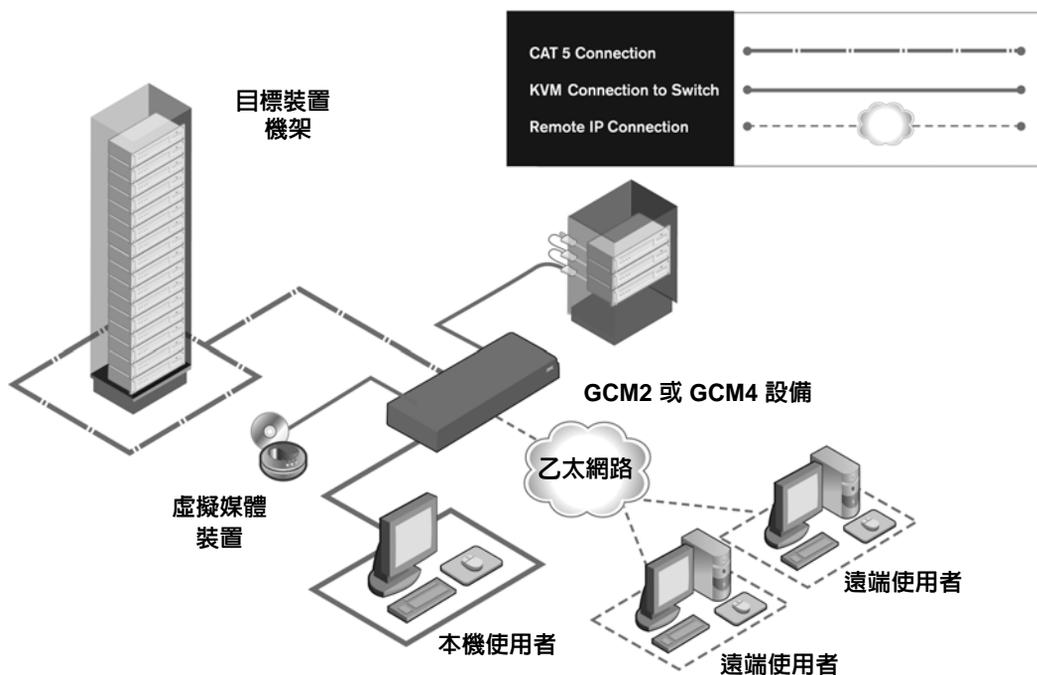


圖 1.4 : 設備設定範例

表 1.1 : GCM2 和 GCM4 設備型號比較

型號	連接埠	遠端使用者	本機使用者	本機虛擬媒體工作階段	遠端虛擬媒體工作階段
GCM2	16	2	1	1	2
GCM4	16	4	1	1	4

安裝

本章描述了安裝和設定設備的以下步驟：

1. 打開設備包裝，確認所有元件齊全並且狀況良好。請參閱第 9 頁的「必要物件」。
2. 在每台要連接的目標裝置上進行必要的滑鼠設定調整。請參閱第 10 頁的「對滑鼠和游標設定值進行必要調整」。
3. 請閱讀並遵循第 10 頁的「安全注意事項」中的說明。
4. 將設備安裝到機架上。請參閱第 13 頁的「設備的機架安裝」。
5. 完成電源、設備、本機使用者工作站、目標裝置和乙太網路之間的所有硬體連接。請參閱以下部分：
 - 第 15 頁的「將硬體連接至設備」
 - 第 16 頁的「雛菊鏈」
 - 第 17 頁的「級聯設備」另請參閱快速安裝指南。
6. 開啓電源後，確認所有的連接工作正常。請參閱第 16 頁的「驗證乙太網路連接」。
7. 設定對設備的存取。請參閱第 20 頁的「設定選項和預設驗證」。

下圖所示為一種可能的設備設定方案。

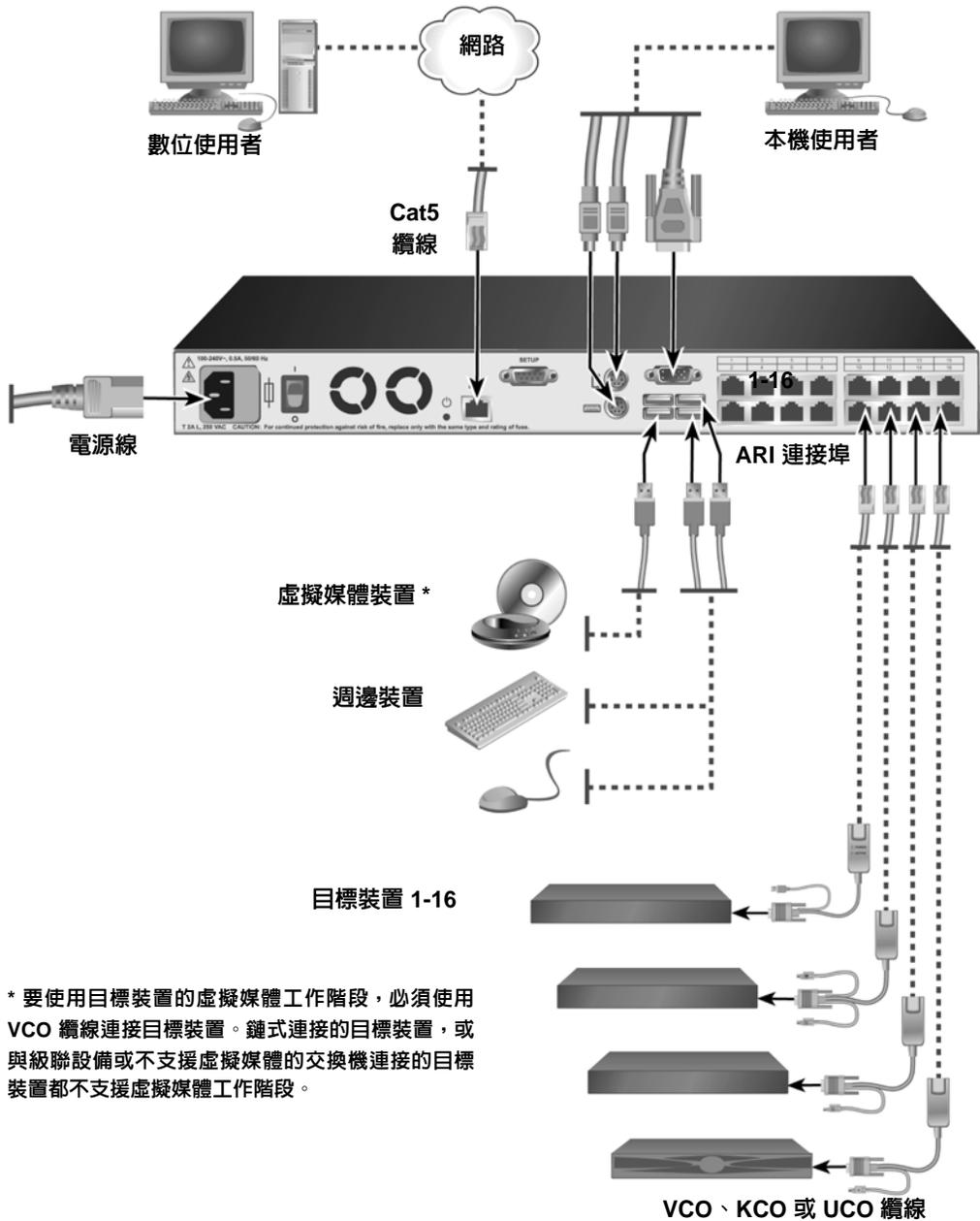


圖 2.1：設備的基本設定

必要物件

在安裝本設備之前，請確保具備所有必要物件。以下物件隨設備提供：

- 電源線
- 機架安裝托架
- 文件光碟
- Virtual Console 軟體安裝光碟
- 快速安裝指南
- 1-U 填充板
- 16 終結器

還需要以下其他物件：

- 十字螺絲起子
- 每台要連接的目標裝置都需要配備一條 IBM Conversion Option (KCO、UCO 或 VCO) 纜線和一條 Cat5 纜線
- 每台要進行級聯的交換機都需要一條 Cat5 纜線
- 每台使用 KCO 進行級聯的交換機都需要一條 IBM KVM Conversion Option (KCO) 纜線

作業系統、瀏覽器 and JRE 需求

目標裝置必須執行以下任意一種作業系統：

- Microsoft® Windows® 2000 Server 和 Advanced Server
- Microsoft Windows XP Professional 和 Standard 32-bit
- Microsoft Windows Server 2003 Web、Standard 和 Enterprise 32-bit
- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise IA64、Standard 和 Enterprise EM64T
- Microsoft Windows Vista Standard 和 Enterprise 32-bit
- Microsoft Windows Vista Standard 和 Enterprise EM64T
- Red Hat® Enterprise Linux® 3.0、4.0、5.0、IA32 和 EM64T、WS、ES 以及 AS

執行 VCS 的用戶端電腦必須執行以下任意一種作業系統版本：

- Microsoft Windows 2003 Server with Service Pack 1 Web、Standard 和 Enterprise
- Microsoft Windows XP Professional with Service Pack 2
- Microsoft Windows Vista Business
- Microsoft Windows 2000 Professional with Service Pack 4

- Red Hat Enterprise Linux 3.0、4.0、5.0 WS、ES 以及 AS
- SUSE Linux Enterprise Server 9 和 Server 10

用於存取 Web 介面的電腦和執行 VCS 的用戶端電腦必須安裝有以下任意一種瀏覽器：

- Internet Explorer 7.0 或更高版本
- Netscape 7.0 或更高版本
- Firefox 2.0 或更高版本

用於存取 Web 介面的電腦和執行 VCS 的用戶端電腦必須安裝有 Java Runtime Environment JRE 5.0 update 11。（若沒有安裝正確版本的 JRE，Video Viewer 將無法正常作業。）

對滑鼠和游標設定值進行必要調整

為確保本機滑鼠移動和遠端游標（指標）顯示保持同步，必須變更用於存取交換機系統的每台遠端電腦和目標裝置上的滑鼠設定值。

在滑鼠內容中，確保將游標加速（有時稱為指標速度）設定為「Slow」（慢）或「None」（無）並停用「snap to default」（指到預設按鈕）。

不應使用特殊游標。同時還要確保指標軌跡、**Ctrl** 鍵游標位置動畫、游標陰影和游標隱藏等游標可見性選項已關閉。

註：要解決游標同步的問題，您還可以使用 Viewer 視窗中的 Tools - Single Cursor Mode 命令，手動切換所檢視目標裝置與存取交換機系統的電腦之間的游標控制。有關 Viewer 的資訊，請參閱《VCS 安裝和使用指南》。

安全注意事項

請注意以下指引，以安全操作設備。

聲明 1



危險

來自電源、電話和通訊纜線的電流十分危險。

為避免觸電危險，請：

- 在雷雨期間切勿連接或斷開任何纜線，或安裝、維護或重新設定本產品。
- 將所有電源線連接至正確接線和接地的電源插座。
- 將任何要連接至本產品的設備連接至正確接線的插座。
- 如有可能，使用單手連接或斷開訊號纜線。
- 在發現遭水、火破壞或結構損壞的跡象時，切勿開啓任何設備。
- 在開啓裝置機蓋之前，請斷開連接的電源線、通訊系統、網路和數據機，除非在安裝和設定程序中另有指示。
- 在安裝、移除或開啓此產品或連接裝置的機蓋時，請按下表所述連接和斷開纜線。

若要連接：

1. 將一切關閉。
2. 首先，將所有纜線連接至裝置。
3. 將訊號纜線連接至連接器。
4. 將電源線連接至插座。
5. 開啓裝置。

若要斷開：

1. 將一切關閉。
2. 首先，從插座移除電源線。
3. 將訊號纜線從連接器移除。
4. 將所有纜線從裝置移除。

聲明 8



警告：

切勿移除電源蓋板或任何貼有以下標籤的零件。



貼有此標籤的任何元件都內含危險電壓、電流和能級。這些元件內沒有可維修的零件。若您懷疑這些零件中有任何出了問題，請聯絡維修技術人員。

一般資訊

- 注意並遵循維修標誌。
- 切勿維修本設備說明文件中沒有提及的任何設備。
- 打開或拆開標有閃電三角符號的機殼可能會導致觸電。這些封閉空間內的元件必須由經過訓練的維修技術人員維修。
- 本設備沒有可供維修的元件。不要嘗試打開設備。
- 若發生任何以下情況，請斷開本設備與電源插座的連接，然後替換該零件或聯絡專業的維修提供者：
 - 電源線、延長線或連接器損壞。
 - 有異物掉入本產品中。
 - 設備進水。
 - 設備掉落或損壞。
 - 在遵守操作說明的情況下，設備仍無法正常工作。
- 確保設備遠離散熱器和熱源。此外，不要阻塞散熱孔。
- 不要讓食物或液體濺洒到設備元件上，而且切勿在潮濕環境中使用本設備。若設備受潮，請參閱疑難排解指南的相關部分或聯絡專業的維修提供者。
- 請僅與許可的設備配合使用。
- 在拆開機殼或碰觸內部元件之前，請先讓設備冷卻。
- 僅使用電源額定功率標籤上指明的外部電源類型作為本設備的電源。若您不清楚規定的使用的電源類型，請諮詢您的維修提供者或當地的電力公司。
- 請確保您的監視器及連接的裝置之額定功率與目前所在地供應的電源相符。
- 僅使用設備隨附的電源線。
- 為防止觸電，請將設備和週邊設備的電源線連接至正確接地的電源插座。這些電源線配有三相連接器，有助於確保正確接地。切勿使用變壓器連接器或拆除電源線的接地極。
- 注意延長線和美式插線板的額定功率。確保插在美式插線板上的所有產品的額定電流總值不超過美式插線板最大額定電流的 80%。
- 為防止設備受到電源電壓突然瞬間增加或降低的影響，請使用突波抑制裝置、線路調節器或不間斷電源。
- 仔細佈置設備纜線和電源線。將纜線佈置於不會踩到或絆到的地方。確保纜線上沒有放置任何物件。
- 不要改裝電源線或連接器。如需現場改裝，請諮詢合格的電工或電力公司。務必遵守當地和國家的佈線規定。

設備的機架安裝

在將設備和其他元件安裝到機架（若尚未安裝）之前，請先將機架安放在一個永久、穩固的位置。從機架的底部開始安裝設備，然後再一直裝到頂部。避免機架負載不均或超過負載。

一般指引

- 請參閱機架隨附的機架安裝說明文件，以瞭解具體的注意事項聲明和步驟。
- 環境溫度的升高：在閉合組合架上，機架環境的操作溫度可能會高於室內環境溫度。當心勿使設備超出額定的最高環境溫度。
- 空氣流通減少：仔細將設備安裝至機架，以保持充足的空氣流通，從而可以安全操作設備。
- 機械負載：為避免由於機械負載不均而導致的潛在危險情形，請仔細將設備安裝至機架。
- 電路超載：考慮設備與供電電路的連接，以及電路超載對過流保護以及供電線路可能造成的影響。請注意設備標示牌上的最大電流額度。
- 可靠的接地：請使架式安裝設備保持可靠的接地。要特別注意的是，分支電路請勿使用直接連接以外的電源連接方式（例如使用美式插線板）。

在機架側面垂直安裝設備

要垂直安裝設備，請完成以下步驟：

1. 擰下設備每側的螺釘。
2. 將 L 形托架上的小孔與設備上的螺釘孔對準。
3. 用十字螺絲起子，透過兩個 8/32 英吋 x 1/2 英吋的盤頭螺釘，將安裝托架與設備固定起來。
4. 將每個托架上的長條孔與機架上的一組孔對準，從而將設備組合安裝到設備機架上。然後，在托架的長條孔與支架孔中插入一個組合六角頭螺釘。套上六角凸緣螺母並旋緊。機架隔間的上、下支架的安裝孔之間的距離必須介於 50.8 公分到 57.3 公分之間。如果機架的側面支架是可移動的，而且並沒有為此種安裝預留出空間，則請參見機架文件，以獲得關於重新安置側面支架的資訊。

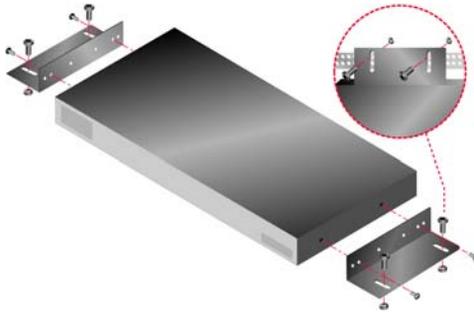


圖 2.2：垂直安裝設備

在 1-U 機架安裝空間裏水平安裝設備

註：當設備安裝在水平 1-U 方向時，填充板必須安裝在機架前面。

要水平安裝設備，請完成以下步驟：

1. 擰下設備每側的螺釘。
2. 將每個安裝托架長邊上的孔對準。
3. 用十字螺絲起子，透過兩個 8/32 英吋 x 1/2 英吋的盤頭螺釘，將安裝托架與設備固定起來。
4. 將四個籠架螺帽固定到機架的機架安裝凸緣上，使螺帽位於機架的內側。
5. 將每個安裝托架「短邊」上的孔與機架上相應的孔對準，將設備組合安裝到機架裏。在安裝托架的長條孔與安裝軌的孔中插入一個組合六角頭螺釘，然後插入籠架螺帽。

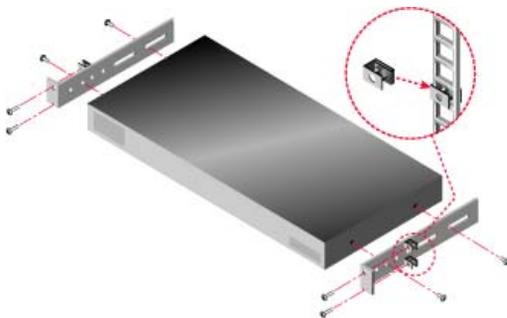


圖 2.3：水平安裝設備

將硬體連接至設備

要連接和開啓設備，請完成以下步驟：

1. 關閉交換機系統上的目標裝置。將隨件的電源線一端連接至設備背面，並將另一端連接至交流電源。
2. 將 VGA 顯示器、鍵盤和滑鼠纜線連接至貼有相應標籤的連接埠。
PS/2 或 USB 鍵盤和滑鼠連接器可混合使用。鍵盤和滑鼠必須同時安裝，否則鍵盤無法正確初始化。不要連接 DVI 或 EGA 顯示器。對纜線貼上標籤以易於識別。
3. 連接目標裝置。
 - a. 找到適合目標裝置的相應型號的 CO (KCO、UCO 或 VCO) 纜線。
 - b. 將 CO 纜線連接至目標裝置。
 - c. 將 Cat5 跳接線 (4 對，長達 10 公尺) 的一端連接至 CO 纜線的 RJ-45 連接埠。
 - d. 將已與 CO 連接的 Cat5 纜線的另一端連接至目標裝置背面的 ARI 連接埠。重複步驟 a 至 d，直接連接所有目標裝置。
 - e. 除非您已將另一台目標裝置以雛菊鏈式連接至 KCO 或 UCO 上的第二個 RJ-45 連接埠，否則請在此連接埠連接一個終結器。若您要以雛菊鏈式連接多台目標裝置，請遵循第 16 頁的「雛菊鏈」中的程序。
4. 將連入乙太網路的 Cat5 跳接線連接至設備背面的 LAN 連接埠。
5. 若您想使用 Console 功能表介面對設備進行設定或韌體升級，請使用直接序列纜線將終端機或執行終端模擬軟體的電腦連接至設備後面板的設定連接埠。確保終端機的設定值為 9600 位元每秒 (bps)、8 位元、1 停止位元、無同位檢查、無流量控制。
6. 要啓用本機虛擬媒體，請將 USB 媒體裝置連接至設備上的 USB 連接埠。
7. 開啓每台目標裝置，然後開啓設備。
8. 在大約一分鐘之後，設備完成初始化，並在本機使用者工作站的顯示器上開啓 OSCAR 圖形使用者介面 **Free** 標籤。
9. 設定對設備的存取。請參閱第 20 頁的「設定選項和預設驗證」。

驗證乙太網路連接

系統開啓後，請檢查乙太網路連接埠旁邊的 LED。右邊的綠色 LED 是 Link 指示器。在建立了有效的網路連接時它會點亮，並在連接埠處於活動狀況時閃爍。左邊的琥珀色 / 綠色 LED 表示乙太網路的連接速度為 100 Mbps（琥珀色）或 1000 Mbps（綠色）。

雛菊鏈

透過雛菊鏈式連接，每個 ARI 連接埠可連接最多 16 台目標裝置，每台 GCM2 或 GCM4 設備可管理多達 256 台目標裝置。

要以雛菊鏈式連接目標裝置，請完成以下步驟：

1. 將 Cat5 纜線的一端連接至已與目標設備相連的 KCO 或 UCO 纜線的第二個 RJ-45 連接埠。
2. 將此纜線的另一端連接至用於連接目標裝置的 KCO 或 UCO 纜線的第一個 RJ-45 連接埠。
3. 對所有要以雛菊鏈式連接的目標裝置，請重複步驟 1 和 2。
4. 連接到最後時，在最後一條 KCO 或 UCO 纜線的第二個 RJ-45 連接埠上連接一個終結器。

級聯設備

GCM2 和 GCM4 設備可進行級聯，進而將多達 256 台目標裝置整合到同一個交換機系統中。透過級聯舊型號的相容 KVM 交換機，使用者可從單台 GCM2 或 GCM4 設備管理多達 2048 台目標裝置。

GCM2 或 GCM4 設備可自動發現串聯裝置（無論是級聯設備或級聯的舊式交換機），但管理員必須先透過 Web 介面、VCS 或 OSCAR 介面指定串聯裝置的連接埠號碼。

請參閱第 20 頁的「設定選項和預設驗證」以瞭解更多有關這些設定選項的資訊。請參閱第 46 頁的「要設定串聯裝置名稱和通道數量，請完成以下步驟：」瞭解如何透過 Web 介面指定連接埠號碼。

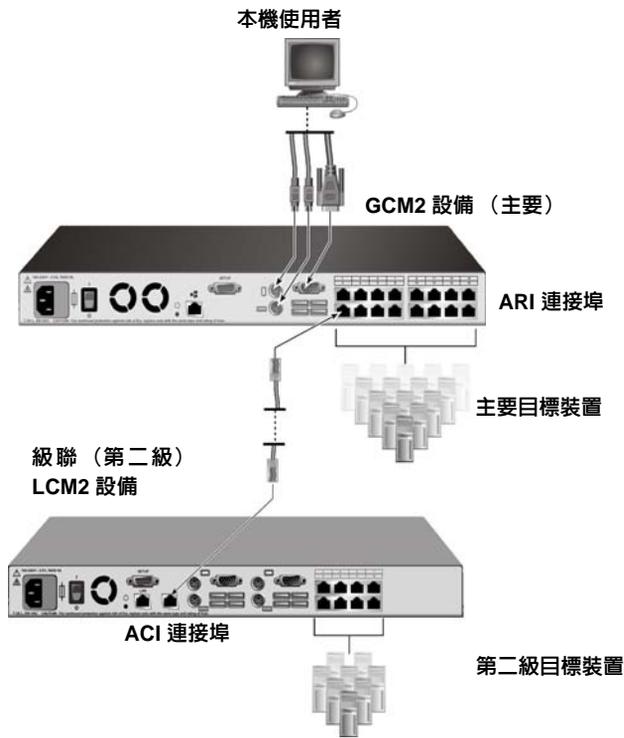


圖 2.4：單台級聯設備的設備設定

使用 Cat5 纜線，透過以下兩種方式中的任意一種，將 GCM2 或 GCM4 主要設備的各個 ARI 連接埠連接至另一台相容的交換機：

- 連接至另一台 GCM2 或 GCM4 設備或舊型號交換機的 ACI 連接埠
- 連接至已與舊型號交換機上的本機使用者連接埠相連的 KCO

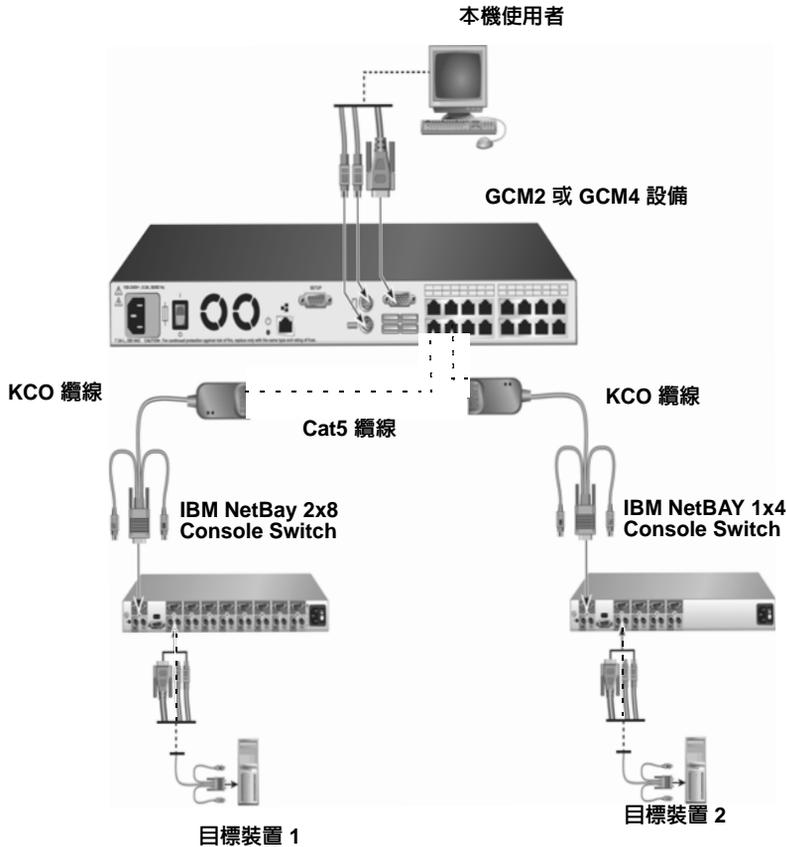


圖 2.5：級聯舊型號的設備

所有連接至級聯設備的目標裝置都會列在主要設備目標裝置清單中。

以下舊型號的交換機與 GCM2 和 GCM4 設備相容：

- IBM NetBAY™ 1x4 Console Switch
- IBM NetBAY 2x8 Console Switch
- IBM NetBAY ACT Remote Console Manager
- IBM NetBAY ACT Local Console Manager
- IBM 1x8 Console Switch
- IBM 2x16 Console Switch

與舊型號交換機級聯時，請確保將 GCM2 或 GCM4 設備作為主要設備放置在級聯的頂層。所列的舊型號設備可支援兩層的級聯。

要級聯多台 GCM2 或 GCM4 設備，請完成以下步驟：

1. 將第二級 GCM2 或 GCM4 設備與 GCM2 或 GCM4 主要設備安裝在同一個機架內。
2. 連接所有目標裝置。
3. 將 Cat5 纜線的一端連接至級聯設備的 ACI 連接埠。
4. 將 Cat5 纜線的另一端連接至主要設備的一個 ARI 連接埠。
5. 透過 Web 介面、VCS 或 OSCAR 介面指定級聯設備的連接埠號碼。

要將舊型號的設備與 GCM2 或 GCM4 設備進行級聯，請完成以下步驟：

1. 根據設備隨附的說明，將舊型號設備與 GCM2 或 GCM4 主要設備安裝在同一個機架內。
2. 若使用 CO 纜線連接級聯設備，請完成以下步驟：
 - a. 將 CO 纜線上的鍵盤、顯示器和滑鼠連接器連接至級聯設備上的本機使用者連接埠。
 - b. 將 Cat5 纜線的一端連接至 CO 纜線。
 - c. 若使用 CO 纜線連接級聯設備，請在已連接至級聯中最後一台設備的 CO 纜線的第二個 RJ-45 連接埠上連接一個終結器。
3. 若使用 Cat 5 纜線連接級聯設備，請完成以下步驟：
 - a. 將 Cat5 纜線直接連接至級聯設備上的 RJ-45 連接器（ACI 連接埠）。
 - b. 將 Cat5 纜線的另一端連接至設備背面的 ARI 連接埠。
4. 根據目標裝置隨附的說明，關閉然後再開啓連接至級聯設備的目標裝置。
5. 若使用 CO 纜線，請關閉然後再開啓級聯設備，使其本機連接埠可以識別 CO 纜線。
6. 透過 Web 介面、VCS 或 OSCAR 介面指定級聯設備的連接埠號碼。
7. 對所有設備重複步驟 2 至 6。

設定最大數量目標裝置的級聯

要級聯最大數量（2048 台）的目標裝置，您需要將 16 台 IBM Local 2x8 Console Manager (LCM2) 設備連接至一台 GCM2 或 GCM4 設備的 ARI 連接埠。

透過 LCM2 第二級設備的 8 個 ARI 連接埠，您可級聯 8 台 IBM 2x16 Console Switch 或以雛菊鏈式連接 16 台目標裝置。

表 2.1：級聯最大數量（2048 台）目標設備的舊型號交換機的設定

主要	第二級	第三級
GCM2 或 GCM4	多達 16 台 LCM2 2x8 設備	8 台 2x16 主控台交換機設備（每台連接 16 台目標裝置） – 或 – 透過每個 ARI 連接埠以雛菊鏈式連接 16 台目標裝置

要設定最大數量（2048 台）的目標裝置，請完成以下步驟：

1. 使用 Cat5 纜線將單台 GCM2 或 GCM4 設備上的 16 個 ARI 連接埠分別連接至 16 台 LCM2 設備上的 ACI 連接埠。
2. 在每台 LCM2 設備的 ARI 連接埠上級聯更多設備或連接更多目標裝置。
 - 要級聯另一層設備：使用 Cat5 纜線將每台級聯的 LCM2 設備的 8 個 ARI 連接埠分別連接至 8 台 2x16 Console Switch 設備的 ACI 連接埠。
 - 要從第二級級聯對目標裝置進行雛菊鏈式連接：將 16 台目標裝置組成的鏈連接至每台級聯 LCM2 設備的各個 ARI 連接埠（共 8 個）。

設定選項和預設驗證

本部分將比較本機和遠端的設定選項以及存取每個選項所需的預設驗證。本設備設有預設使用者帳戶，使用者名稱爲 Admin 並且無密碼。

註：基於安全考量，在首次存取任何設定選項時應立即設定 Admin 帳戶的密碼。

透過使用本機和/或遠端選項，對交換機系統中的目標裝置進行使用者存取設定。

本機設定選項

在預設情況下，任何可以存取本機使用者工作站或連接至序列設定連接埠的終端機的使用者都可以使用 OSCAR 介面和 Console 功能表。

表 2.2：本機設定選項

選項	存取方式	預設驗證	驗證設定方式
OSCAR 介面 請參閱第 4 章。	透過連接至設備的 鍵盤、顯示器和滑鼠	無。按 Print Screen 進行 存取。	設定螢幕保護程式，設定 Admin 帳戶 的密碼，建立其他帳戶和密碼。
Console 功能表 請參閱第 5 章。	連接至設備設定連接埠的終 端機或安裝了終端模擬程式 的電腦	無。連接終端機。按 Enter 鍵直至出現 Console Main 功能表。	設定主控台密碼。

遠端設定選項

在可對設備進行網路存取的電腦上，透過 VCS 用戶端軟體或整合 Web 介面使用遠端設定選項。

表 2.3：遠端設定選項

選項	存取方式	預設驗證	驗證設定方式
Web 介面 請參閱第 3 章。	設定設備的 IP 位址之後，在可對 設備進行網路存取的電腦的受支 援瀏覽器中輸入 IP 位址。	必須使用使用者名稱和密 碼登入才能存取 Web 介 面。預設使用者名稱： Admin，密碼：< 無 >。 存取目標裝置也需要登入。	設定 Admin 帳戶的密碼， 建立其他帳戶並設定這些 帳戶的密碼。
VCS 請參閱《VCS 安裝 和使用指南》	在支援 VCS 用戶端的電腦上， 安裝並啟動 VCS 用戶端。	使用 VCS Explorer 不需要 登入。必須使用使用者名稱 和密碼登入才能存取目標 裝置。	先使用 VCS 搜尋設備，然 後對設備進行設定。建立使 用者並指定其密碼和目標 裝置存取權限。

設定設備的 IP 位址

使用者可在瀏覽器中輸入設備的 IP 位址以存取 Web 介面。管理員可首先使用 Console 功能表、OSCAR 介面或 VCS 設定 IP 位址。同時支援 DHCP 和靜態 IP 定址。建議使用靜態 IP 位址。

要透過 OSCAR 介面設定 IP 位址、限制存取以及指派目標裝置名稱，請完成以下步驟：

1. 在本機使用者工作站的鍵盤中，按 **Print Screen**。OSCAR 介面視窗將顯示 Main 視窗，該視窗中列有按連接埠號碼排列的已連接的目標裝置清單。
2. 依次按 **Setup > Names**。會出現 Names 視窗。

3. 輸入各台目標裝置的名稱。
4. 按 **OK** 返回到 Main 視窗。
5. 依次按 **Setup > Security**。
6. 按兩下 **New** 欄位，鍵入 Admin 帳戶的密碼。
7. 選擇 **Enable Screen Saver** 核取方塊。
8. 在 **Inactivity Time** 欄位中，鍵入秒數。
9. 按 **OK** 返回到 Main 視窗。
10. 依次按 **Setup > Network**。
11. 設定網路速度、傳輸模式和 IP 位址。
12. 按 **OK** 儲存。
13. 按 **Esc** 返回到 Main 視窗。
14. 按 **Esc** 結束 OSCAR 介面。

使用 Web 介面設定使用者帳戶和使用者裝置存取權限

要透過 Web 介面設定使用者帳戶和指定目標裝置存取權限，請完成以下步驟：

1. 在瀏覽器中輸入設備的 IP 位址。
2. 登入 Web 介面。
3. 按 **Configure** 標籤。
4. 在左側功能表中，按 **Users**。
5. 按 **Add User** 按鈕。
6. 指定使用者名稱和密碼。
7. 按 **Set User Access Rights**。
8. 選擇一個或多個裝置名稱旁邊的核取方塊。
9. 按 **Save** 以啓用使用者對裝置的存取。
10. 重複步驟 5 至 9 直至完成所有使用者的設定。
11. 按 **Logout** 結束 Web 介面。

使用 Web 介面

使用者可透過電腦存取整合的 Web 介面，只要該電腦可透過網路存取該設備。使用者在受支援的瀏覽器中輸入為設備設定的 IP 位址，在得到提示後登入 Web 介面。

管理員可使用 Web 介面檢視所有系統狀態和設定系統。使用者可使用 Web 介面啟動 Video Viewer 並與目標裝置建立 KVM 和虛擬媒體工作階段，還可以檢視特定的系統設定資訊。

受支援的瀏覽器

可使用以下瀏覽器存取 Web 介面：

- Microsoft Internet Explorer 6.0 或更高版本
- Firefox version 2.0 或更高版本
- Netscape 7.0 或更高版本

升級 GCM2 和 GCM4 設備以使用 Web 介面

要將 GCM2 和 GCM4 設備的韌體升級為支援 Web 介面的版本，您需要使用最新版本的 VCS。請執行本部分中的下述工作：

- 在電腦上下載並安裝最新版本的 VCS 軟體。
- 將設備韌體下載至 TFTP 伺服器或 VCS 用戶端電腦上。
- 使用 VCS Appliance Management Panel (AMP) 中的韌體升級工具，將每台 GCM2 和 GCM4 設備上的韌體升級為支援 Web 介面的版本。
- 使用 VCS Migration Wizard 和 Resync Wizard 移轉和重新同步已升級的設備。

註：在升級和移轉 GCM2 或 GCM4 設備之後，即可使用 Web 介面或 VCS 來管理設備及其目標裝置。如需有關使用 VCS 的詳細資訊，請參閱《VCS 安裝和使用指南》。

要啓動 VCS 並存取設備的 AMP，請完成以下步驟：

1. 在用戶端電腦上下載並安裝最新版本的 VCS 軟體。
2. 啓動 VCS。（這裏假設軟體安裝於預設位置。）
 - 在 Microsoft Windows 作業系統中，選擇「開始」>「程式集」>「**IBM Virtual Console Software**」。
 - 在 Linux 作業系統中，請移至 `/usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/` 並輸入：
`./IBM_Virtual_Console_Software.`
3. 在 VCS Explorer 視窗中，按一下 **Appliances**。
4. 從清單中選擇要升級的設備。若您目前未登入，會出現設備登入視窗。
5. 如有需要請登入。AMP 會開啓。

要升級設備韌體，請完成以下步驟：

1. 從以下網站將支援 Web 介面的韌體版本下載到執行 VCS 的電腦上或 TFTP 伺服器上：
<http://www.ibm.com/support/>。
2. 在 VCS Appliances 視窗中，選擇設備，並按一下 **Tools** 標籤。
3. 儲存設備設定和設備使用者資料庫檔案。請參閱第 52 頁的「管理設備設定檔案」和第 54 頁的「管理使用者資料庫」。
4. 升級設備韌體。請參閱第 50 頁的「使用 Tools 升級設備韌體」。

註：在升級和重新開機完成之前不要結束 AMP，以便在資料庫中設定移轉旗標。

5. 執行升級程序中的步驟，直到所有設備完成升級。
6. 按一下 **OK** 結束 AMP。
7. 移轉並重新同步已升級的設備。

要移轉已升級的設備，請完成以下步驟。

1. 在 VCS Explorer 中，按一下 **Tools > Migrate**。會出現 Migration Wizard。
2. 按一下 **Next**。已升級的設備會出現在 Available Appliances 清單中。
3. 若已升級的設備沒有出現在清單中，請完成以下步驟：
 - a. 按一下 **Cancel** 結束 Migration Wizard。
 - b. 按一下 **Cancel** 結束 Tools 標籤並結束 AMP。
 - c. 選擇設備，會再次顯示 AMP，這樣它即可偵測到已升級的設備。
 - d. 按一下 **Tools > Migrate**。
 - e. 按一下 **Next**。

4. 選擇每個要移轉的設備，並按一下 > 將設備從 **Available Appliances** 清單移至 **Appliances to migrate** 清單。
5. 要使用本機資料庫設備資訊，請選擇 **Use Local Database Information** 核取方塊。
6. 按一下 **Next**。會出現 Completing the Migration Wizard 視窗。
7. 按一下 **Finish** 結束精靈。

要重新同步已移轉的設備，請完成以下步驟：

1. 在 VCS Explorer 中，在設備名稱上按一下滑鼠右鍵。會出現 **Resync** 按鈕。
2. 按一下 **Resync** 按鈕。會出現 Resync Appliance Wizard。
3. 按一下 **Next**。會出現一個警告頁面，上面有兩個核取方塊。
4. 請閱讀警告，選擇所需的核取方塊選項，並按一下 **Next**。會出現 Completing the Resync Appliance Wizard。
5. 按一下 **Finish** 結束。

要移除設備上的 Web 介面支援，請完成以下步驟：

1. 在 Web 介面中，選擇設備。
2. 使用 Web 介面的 **Firmware upgrade** 功能安裝不支援 Web 介面的舊版本韌體。請參閱第 46 頁的「檢視設備的軟體和韌體版本」。
3. 在 VCS Explorer 視窗中，按一下 **Units**，在設備名稱上按滑鼠右鍵，在快顯功能表中按一下 **Delete**，並按一下 **Yes** 進行確認。
4. 在 VCS Explorer 視窗中，選擇 **Units > New Appliance**。按照 New Appliance Wizard 中的步驟再次新增設備。

Web 介面視窗

本部分簡要介紹了標籤，定義了路徑編號慣例和 Reboot Required 按鈕。

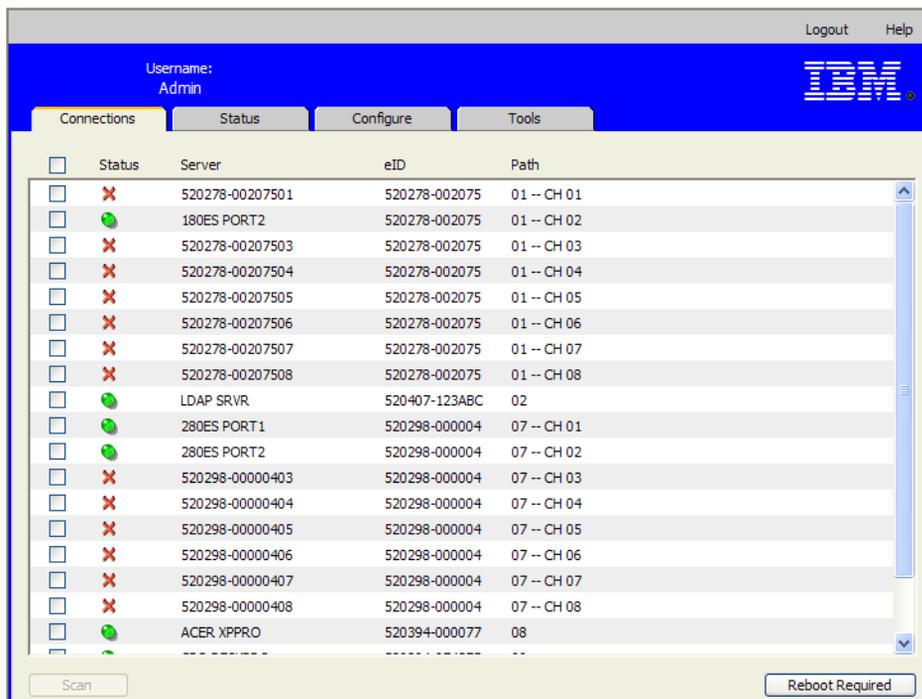


圖 3.1 : 選擇了 Connections 標籤並帶有 Reboot Required 按鈕的 Web 介面視窗

Web 介面有四個標籤：Connections、Configure、Status 和 Tools。

- **Connections** — 連接至目標裝置。請參閱第 29 頁的「連接至目標裝置」。
- **Status** — 檢視工作階段狀態和中斷工作階段。請參閱第 30 頁的「檢視工作階段狀態和中斷工作階段」。
- **Configure** — 設定設備網路參數、KVM 工作階段參數（逾時、加密和共用選項）、使用者帳戶和使用者目標裝置存取、SNMP、伺服器 and CO 纜線。請參閱第 31 頁的「檢視和設定設備參數概觀」。
- **Tools** — 重新啓動設備，升級設備和 CO 纜線上的韌體，儲存和還原設備設定檔案，儲存和還原設備和使用者資料庫。請參閱第 49 頁的「使用 Tools」。

Path 欄中的連接埠號碼

在目標裝置直接連接至主設備時，設備上的連接埠號碼會顯示在 Path 欄中。例如，在圖 3.1 中，名為 ACER XPPRO 的伺服器之 Path 欄顯示該伺服器連接至連接埠 08。

從主設備級聯下來的 GCM2 或 GCM4 設備或舊式交換機即所謂的串聯裝置。在目標裝置連接至串聯裝置之後，主設備上的連接埠號碼會顯示在左側，其後依次為破折號、CH 以及目標裝置所連接的串聯裝置的連接埠（通道）號碼。

如圖 3.1 所示，名為 180ES PORT2 的伺服器在 Port 欄中顯示的編號為 01-CH 02，它表示該伺服器連接至一個串聯裝置的連接埠 02，而該串聯裝置連接至主設備的連接埠 01。

Reboot Required 按鈕

在管理員作出了需要重新開機的任何變更之後，Reboot Required 按鈕會顯示在視窗的右下方，如圖 3.1 中所示。在任何時候或在完成所有設定變更之後，管理員可以按 Reboot Required 按鈕重新啓動系統。在重新開機之後，所作變更才會生效。有關管理員可如何使用 Tools 進行重新開機的資訊，另請參閱第 49 頁的「使用 Tools 重新啓動設備」。

Video Viewer

在使用者從 Connections 標籤上的清單中選擇了目標裝置之後，會出現 Video Viewer 視窗。已登入的使用者可存取目標裝置桌面。

必須在遠端電腦上安裝 Java Runtime Environment (JRE 1.5.0_11)，Video Viewer 才能正常作業。

要確保本機滑鼠移動與遠端游標（指標）顯示保持同步，必須變更每台用於存取交換機系統的遠端電腦和每個目標裝置上的滑鼠設定。請參閱第 10 頁的「對滑鼠和游標設定值進行必要調整」。

註：要暫時解決游標同步問題，您可使用 Viewer 視窗中的 Tools - Single Cursor Mode 指令來手動切換所檢視的目標裝置與用於存取交換機系統的電腦之間的游標控制。有關 Viewer 的資訊，請參閱《VCS 安裝和使用指南》。

使用者存取權限

三種存取權限定義如下：User、User Administrator 和 Appliance Administrator。指派給使用者帳戶的存取權限（或級別）會影響使用者對目標裝置的存取，以及使用者能否在隱藏模式下預佔現有 KVM 工作階段或檢視現有 KVM 工作階段。存取權限還會對使用者能在設備上執行哪種類型的設定產生影響。

表 3.1：使用者存取權限

允許的動作	User	User Administrator	Appliance Administrator
若啓用了 Preempt 模式，會預佔其他使用者工作階段。若啓用了 Stealth 模式，會在隱藏模式下檢視第一使用者工作階段。	否	同級別或更低級別	所有
註： 預佔僅適用於遠端使用者。			
設定網路和全域參數（安全模式、逾時和 SNMP）。	否	否	是
重新開機和升級韌體。	否	否	是
設定使用者帳戶。	否	是	是
監視目標裝置狀態。	否	是	是
存取目標裝置。	由管理員指派	是	是

要存取 Web 介面，請完成以下步驟：

1. 在瀏覽器中輸入設備的 IP 位址。會出現登入視窗。
2. 鍵入使用者名稱和密碼，然後按一下 **OK**。會出現 Web 介面視窗，且 Connections 標籤處於選中狀態。

要結束 Web 介面，請執行以下步驟：

註：若管理員指定了 Inactivity Timeout，則在閒置時間達到指定的分鐘數之後，具有任何類型存取權限的使用者均會自動登出

要手動登出，請按一下 Web 右上方的 **Logout**。

連接至目標裝置

按了 **Connections** 標籤之後，該視窗會顯示一份目標裝置清單，這些裝置直接或以雛菊鏈式連接至 GCM2 或 GCM4 設備，或者直接或以雛菊鏈式連接至任何串聯裝置。使用者按一下目標裝置的名稱即可建立 KVM 工作階段。

工作階段共用選項

Admin 和其他具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者可以設定工作階段共用。第一個與目標裝置建立 KVM 工作階段的使用者稱為第一使用者。若另一個（第二）使用者試圖與同一個目標裝置開始 KVM 工作階段，則第二使用者的可用選項取決於以下兩個條件：

- 使用者的存取權限
- 管理員是否已設定全域連接共用

Automatic Sharing、Exclusive Connections 和 Stealth Connections 均是需要啓用共用的可設定選項。

表 3.2：工作階段共用定義

術語	定義
Automatic Sharing	第二使用者可在事先未經第一使用者許可的情況下共用 KVM 工作階段。
Exclusive Connections	第一使用者可將某個 KVM 工作階段指定為獨佔連接，不能共用。
Stealth Connections	隱藏連接允許使用者以隱藏方式檢視 KVM 工作階段。具有 Appliance Administrator 權限的第二使用者可以建立到任何 KVM 工作階段的隱藏連接。若具有 User Administrator 權限的第二使用者之存取權限等於或高於第一使用者的權限，則該第二使用者可以建立隱藏連接。預估權限優先於隱藏權限。
Preempt 模式	具有 Appliance Administrator 權限的第二使用者可以預估工作階段。對於具有 User Administrator 權限的第二使用者，只有在其存取權限等於或高於第一使用者的權限時，才能預估工作階段。

如需關於存取權限和工作階段類型的詳細資訊，請參閱第 37 頁的「設定使用者和使用者存取權限」。

要使用 Web 介面連接至目標裝置，請完成以下步驟：

1. 以經過設定有權存取一個或多個目標裝置的任何使用者身份登入 Web 介面。會出現 Web 介面，且 **Connections** 標籤處於現用狀態。
2. 按一下目標裝置的名稱。會立即出現 Video Session Viewer 資訊對話方塊，隨後是狀態對話方塊。

3. 若另一個使用者未與目標裝置建立現用的 KVM 工作階段，會出現 Video Viewer 視窗。
 - 若另一個使用者與目標裝置建立了現用的 KVM 工作階段，且未啟用共用，或者已經超出了連接埠工作階段數，則會顯示一個訊息視窗，並且您會被拒絕存取目標裝置。
 - 若啟用了共用，則根據您的存取權限以及是否啟用了工作階段共用、工作階段預佔或隱藏連接，您可能有多種選項。
 - 若您具有 Appliance Administrator 權限，則您可以共用任何工作階段、預佔工作階段或者以隱藏模式監視工作階段。
 - 若您具有 User Administrator 權限，則只有在您的權限等於或高於第一使用者時，您才能共用工作階段、預佔工作階段或者以隱藏模式監視工作階段。
 - 若管理員啟用了獨佔連接，且第一使用者已將工作階段設定為 Exclusive Mode，則除非您具有 Appliance Administrator 權限，否則您不能共用工作階段。
4. 若管理員啟用了獨佔工作階段，您可以按一下 Video 工具列 Tools 功能表中的 Exclusive Mode 選項。Exclusive Mode 狀態符號會出現在工具列中。
5. 要啟動某個裝置的 Virtual Media 工作階段，請按一下 Video Viewer 工具列上的 **Tools > Virtual Media**。會出現 Virtual Media Session 視窗，其中顯示了電腦上可映射為虛擬媒體的實體磁碟機。
6. 選擇要映射的磁碟機旁邊的 **Mapped** 核取方塊。如需詳細資訊，請參閱《VCS 安裝和使用指南》中的 Video Viewer 章節。如需瞭解相關約束和限制，另請參閱第 89 頁的「虛擬媒體」。
7. 要結束 KVM 工作階段，請按一下工具列中的 File > Exit。

檢視工作階段狀態和中斷工作階段

在 **Status** 標籤可用且已選定時，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者可以檢視每個現用 KVM 工作階段的狀態：工作階段類型、使用者名稱、使用者 IP 位址、CO 纜線類型及其所連接的目標裝置的名稱。管理員還可以中斷使用者工作階段。

要檢視工作階段狀態和中斷工作階段，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Status** 標籤。會出現 **Status** 視窗，其中包含有關使用者及其連接資訊的清單。

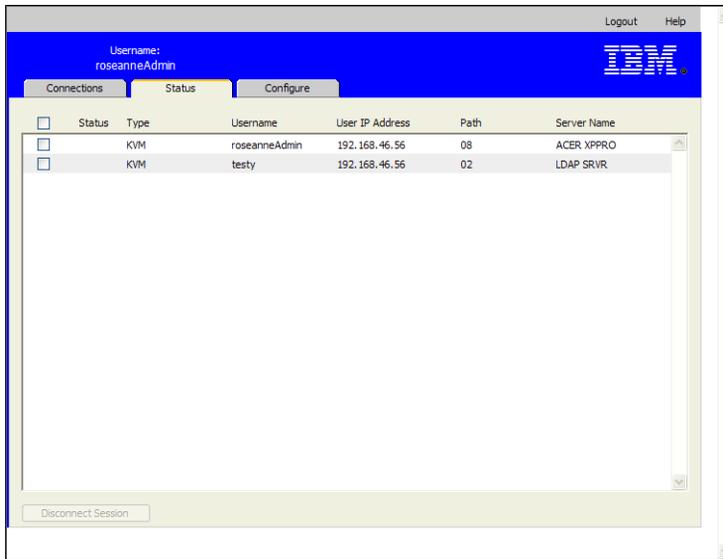


圖 3.2：Status 視窗

3. 要中斷使用者工作階段，請完成以下步驟：
 - a. 選擇一個或多個工作階段的核取方塊。
 - b. 按一下 **Disconnect Session** 按鈕。會出現確認視窗。
 - c. 按一下 **OK**。會出現 Tools 視窗。

檢視和設定設備參數概觀

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 和 User Administrator 權限的使用者可以檢視設定資訊。具有 Appliance Administrator 權限的使用者還可以設定設備。在左側功能表中的選項被選定時出現的視窗中可以指定設定資訊。

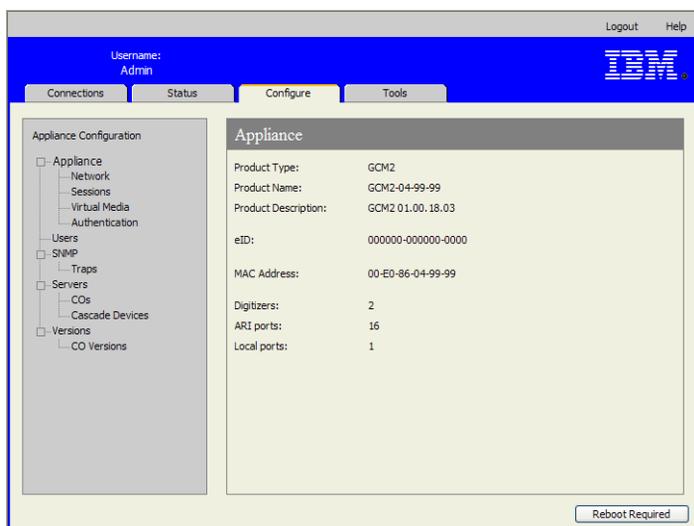


圖 3.3 : 帶有左側功能表選項和 Appliance 視窗的 Configure 標籤

要檢視設備資訊，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure > Appliance** 以檢視產品類型、名稱、說明、eID、MAC 位址、數位卡（支援的數位使用者數量）、ARI 連接埠和本機使用者連接埠的數量。

設定網路參數、KVM 工作階段、虛擬媒體和驗證

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者還可以設定設備：網路參數、KVM 工作階段、虛擬媒體工作階段、使用者和驗證。

要設定網路參數，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure > Appliance > Network** 以檢視 MAC 位址、設定 LAN 速度以及啟用或停用 DHCP。
3. 若您停用 DHCP，請設定靜態 IP 位址、子網路遮罩和閘道 IP 位址，並可以選擇指定最多三個 DNS 伺服器的 IP 位址。
4. 按一下 **Save**。

要設定工作階段，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure > Appliance > Sessions**。

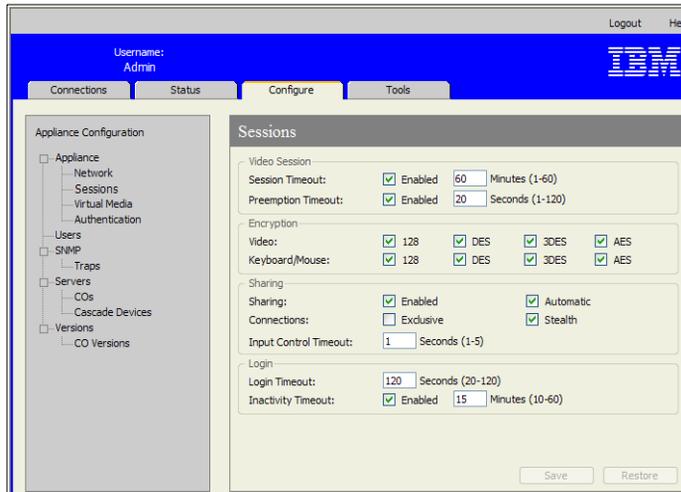


圖 3.4：Appliance Sessions 視窗

3. 要設定 Video Session 參數，請執行以下步驟。
 - a. 選擇 **Session Timeout** 核取方塊，並輸入開置的視訊工作階段關閉之前需要經過的分鐘數。
 - b. 選擇 **Video session preemption timeout** 核取方塊，並鍵入秒數（介於 5 和 120 之間）。這將設定傳送預估警告訊息和預估視訊工作階段之間的延時。若沒有啟用預估逾時選項，則預估時不會發出警告。

註：對視訊工作階段參數所作的變更僅會影響今後的工作階段。

4. 在視窗的 Encryption 區域執行以下步驟，以設定加密（128、DES、3DES 和 AES）。視訊加密是可選的，但必須至少設定一項 Keyboard/Mouse 加密級別。
 - a. 不選擇或選擇一個或多個 Video 加密核取方塊。
 - b. 選擇一個或多個 Keyboard/Mouse 加密核取方塊。
5. 要設定 KVM 工作階段共用，請選擇 **Enable Share mode** 核取方塊，並完成以下步驟。
 - a. 要使第二使用者能共用 KVM 工作階段，而不必事先經過第一使用者的許可，請選擇 **Automatic** 核取方塊。
 - b. 要使第一使用者能阻止工作階段被共用，請選擇 **Exclusive** 核取方塊。

- c. 要使管理員能秘密監控工作階段，請選擇 **Stealth** 核取方塊。
- d. 要指定設備將鍵盤和滑鼠的控制權從第一使用者轉移到第二使用者之前需要經過的時間段，請在 **Input Control Timeout** 欄位中輸入介於 1 至 5 之間的秒數。
6. 要設定 Login Timeout，請輸入一個介於 20 和 120 秒之間的時間。登入逾時指定了允許 LDAP 伺服器對登入要求作出回應的時間。預設時間為 30 秒，但某些 WAN 可能需要更長的時間段。
7. 要設定 Web 介面的 Inactivity Timeout，請輸入一個介於 10 和 60 分鐘之間的時間。若在指定的時間內，使用者沒有在介面內進行瀏覽或作出變更，使用者會登出 Web 介面。
8. 按一下 **Save**。

要設定虛擬媒體，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure > Appliance > Virtual Media**。Virtual Media 視窗列出了使用 VCO 纜線直接連接至設備或連接至支援虛擬媒體的級聯設備的目標裝置。

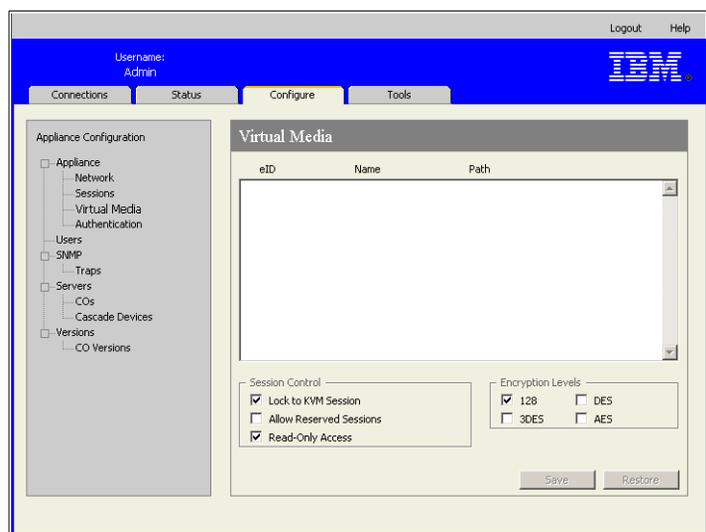


圖 3.5 : Appliance > Virtual Media 視窗

3. 在 Session Control 下，請完成以下步驟。
 - a. 要使虛擬媒體工作階段在其相關 KVM 工作階段關閉之後也能繼續進行，請清除 **Lock to KVM Session** 核取方塊。在某些情況下，例如，若在虛擬媒體工作階段期間啟動了作業系統升級，且預計升級時間長於 KVM 工作階段閒置逾時，這時可能需要使用此選項。

- b. 要將虛擬媒體工作階段鎖定至 KVM 工作階段，請選擇 **Lock to KVM Session** 核取方塊。
 - c. 要使第一使用者獨佔虛擬媒體工作階段，請選擇 **Allow Reserved Sessions** 核取方塊。這樣，在相關 KVM 工作階段關閉之後，保留的工作階段會保持現用狀態。
 - d. 要允許共用的虛擬媒體工作階段，請清除 **Allow Reserved Sessions** 核取方塊。
 - e. 要啟用或停用對虛擬媒體的唯讀存取，請選擇或清除 **Read-Only Access** 核取方塊。
4. 在 Encryption Levels 下，不選擇或選擇一個或多個核取方塊，以進行 128、DES、3DES 和 AES 加密。
 5. 按一下 **Save**。

註：如需關於虛擬媒體使用限制的詳細資訊，請參閱第 89 頁的「虛擬媒體」。

要設定驗證，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure > Appliance > Authentication**。

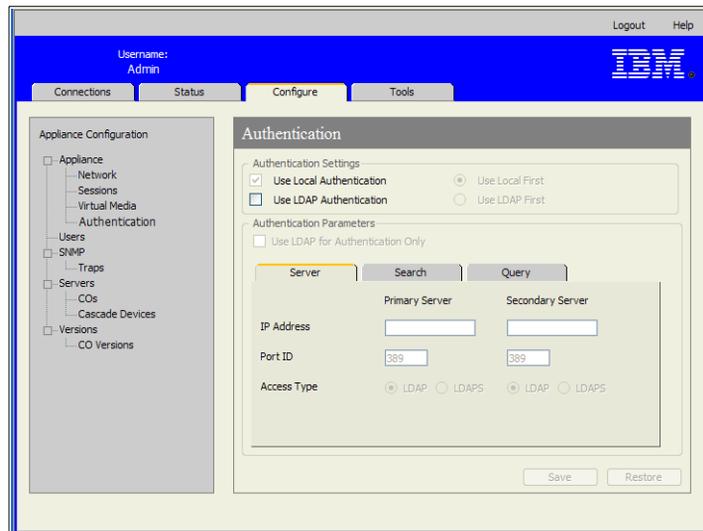


圖 3.6：Appliance > Authentication 視窗

3. 要設定使用本機資料庫的驗證，請選擇 **Use Local Authentication** 核取方塊，並按一下 **Save**。

- 要設定使用 LDAP 的驗證，請選擇 **Use LDAP Authentication** 核取方塊。這時選項按鈕會變為現用狀態，讓您指定檢查本機和 LDAP 資料庫的順序。視窗上的 Authentication Parameters 區域也會變為現用狀態。

註：無論是作為主要還是備用驗證方法，本機驗證始終可用，且無法停用。

- 選擇 **Use Local First** 或 **Use LDAP First** 選項按鈕。
- 要指定 LDAP 僅用於驗證，而本機資料庫用於授權檢查，請選擇 **Use LDAP for Authentication Only** 核取方塊。
- 按一下 **Server** 標籤，並在 Primary Server 和可選 Secondary Server 區域設定一台或兩台啓用了 LDAP 的目錄伺服器：
 - 在 **IP address** 欄位輸入位址。
 - （可選）在 **Port ID** 欄位中變更 UDP 連接埠號碼。
 - 設定存取類型。
 - 選擇 **LDAP** 選項按鈕，將查詢以普通文字形式傳送至 LDAP 伺服器（不安全 LDAP）。
 - 選擇 **LDAPS** 選項按鈕，使用 SSH 傳送查詢（安全 LDAP）。
- 要設定使用者搜尋 LDAP 目錄服務時使用的參數，請按一下 **Search** 標籤，並完成以下步驟。
- 在 Search DN 欄位中定義一個識別名稱（設備用於登入目錄服務的管理員級使用者）。這是必填欄位，除非目錄服務已設定為啓用匿名搜尋。
 - 在 Search Password 欄位中鍵入使用者密碼。
 - 在 Search Base 欄位中鍵入 LDAP 搜尋的開始點。
 - 在 UID Mask 欄位中鍵入遮罩。預設值與 Active Directory 配合使用是正確的。對於 LDAP 搜尋，此欄位是必需的。
- 要設定使用者搜尋 LDAP 目錄服務時使用的參數，請按一下 **Search** 標籤，並完成以下步驟。
 - 在 Search DN 欄位中鍵入一個管理員識別名稱，設備使用該名稱來登入目錄服務。這是必填欄位，除非目錄服務已設定為啓用匿名搜尋。
 - 在 **Search Password** 欄位中鍵入管理員密碼。
- 按一下 **Query** 並設定模式。
 - 設備查詢模式用於驗證嘗試存取設備的管理員。
 - 裝置查詢模式用於驗證嘗試存取所連接目標裝置的使用者。
- 按一下 **Save**。

設定使用者和使用者存取權限

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 和 User Administrator 權限的使用者可以按一下左側功能表中的 **Users** 選項，以設定使用者帳戶。

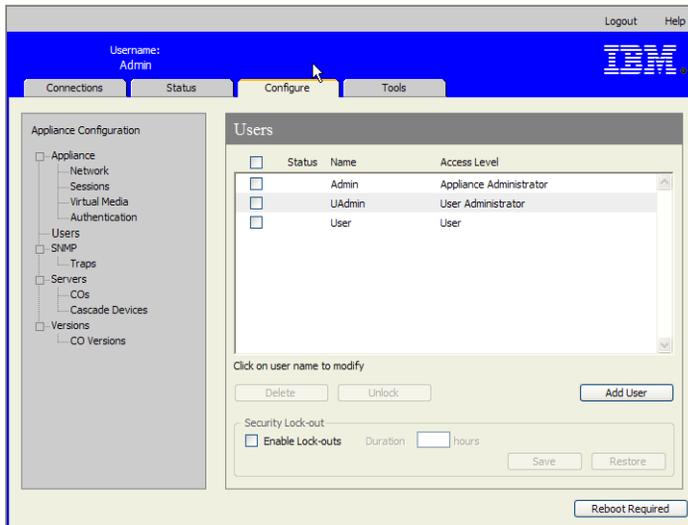


圖 3.7：Users 視窗

要設定使用者和使用者存取權限，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤。
3. 在左側功能表中，按一下 **Users**。
4. 按一下 **Add User** 按鈕。會出現 **Add/Modify User** 視窗。
5. 鍵入要指派給使用者的使用者名稱和密碼，然後透過在 **Verify Password** 欄位中鍵入密碼進行確認。密碼長度必須在 5 和 16 個字元之間，並且必須包含大小寫字母和至少一個數字。

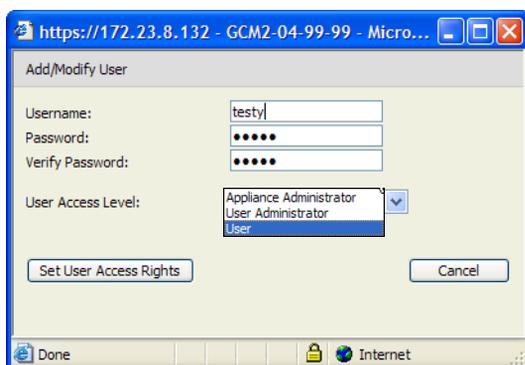


圖 3.8 : Add/Modify User 視窗

6. 按一下 User Access Level 下拉功能表中的 **Appliance Administrator**、**User Administrator** 或 **User**。若選擇了 **User**，Set User Access Rights 按鈕會變為現用狀態。
 - a. 按一下 **Set User Access Rights** 按鈕，會出現 User Access 視窗。在該視窗中可為使用者選擇各個目標裝置。

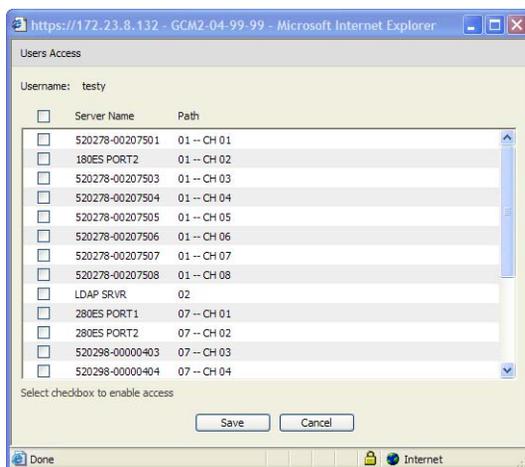


圖 3.9 : Users Access 視窗

- b. 要允許使用者存取某個目標裝置，請選擇該裝置對應的核取方塊。選擇第一個核取方塊，允許使用者存取所有目標裝置。
- c. 要阻止使用者存取某個目標裝置，請清除該裝置名稱旁邊的核取方塊。
- d. 按一下 **Save**。

要變更密碼，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤。
3. 在左側功能表中，按一下 **Users**。
4. 按一下 **Users** 欄中的使用者名稱對現有使用者進行修改。會出現 Add/Modify User 視窗。
5. 在 **Add/Modify User** 視窗中，將新密碼鍵入 **Password** 方塊，然後在 **Verify Password** 方塊中再次鍵入該密碼。密碼長度必須在 5 和 16 個字元之間，並且必須包含大小寫字母和至少一個數字。
6. 按一下 **Save**。

要刪除使用者，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤。
3. 在左側功能表中，按一下 **Users**。
4. 選擇使用者名稱旁邊的核取方塊。
5. 按一下視窗左側的 **Delete** 按鈕。會出現確認視窗。
6. 按一下 **Yes**。

啓用 Security Lock-out 和解除對使用者帳戶的鎖定

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下左側功能表中的 **Users** 選項，以設定 Security Lock-Out 功能。若使用者連續五次輸入無效密碼，Security lock-out 會停用使用者帳戶。除非經過管理員指定的小時數，設備關機後再開機或是管理員解除對該帳戶的鎖定，否則帳戶將保持鎖定。User Administrator 僅可解除對使用者帳戶的鎖定；Appliance Administrator 能解除對任何類型帳戶的鎖定。

註：所有帳戶（User、User Administrator 和 Appliance Administrator）均受鎖定政策之約束。

要啓用鎖定，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Users**。
3. 選擇 **Enable Lock-outs** 核取方塊。
4. 在 **Duration** 欄位中鍵入小時數（1 至 99）。

要解除對某個帳戶的鎖定，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Users**。
3. 選擇使用者名稱旁邊的核取方塊。
4. 按一下 **Unlock** 按鈕。使用者名稱旁邊的鎖狀圖示將會消失。

要停用安全性鎖定，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Users**。
3. 選擇 **Enable Lock-outs** 核取方塊。**Duration** 欄位將停用。

註：停用 Security Lock-Out 功能對已經鎖定的使用者沒有影響。

設定 SNMP

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下左側功能表中的 **SNMP** 選項，以設定 SNMP。SNMP 管理程式（如 Tivoli 和 HP OpenView）可透過存取 MIB-II 和企業 MIB 的公共部分與設備進行通訊。

管理員可以進行以下 SNMP 設定：

- 啟用或停用 SNMP。
- 輸入設備資訊和群區字串。
- 確定一組允許的 SNMP 管理程式，以限制哪些 SNMP 伺服器可以管理設備。若沒有指定允許的 SNMP 伺服器，則所有 SNMP 管理程式均可從任何 IP 位址監控設備。
- 將 SNMP 伺服器指定為來自設備的 SNMP 陷阱的目的地。若沒有指定目的地，則不會傳送陷阱。

Web 介面可擷取來自設備的 SNMP 參數。若選擇了 **Enable SNMP**，設備會透過 UDP 連接埠 161 回應 SNMP 要求。對於用來監控設備的第三方 SNMP 管理軟體，防火牆必須開放 UPD 連接埠 161。

在 **Configure > SNMP** 下，設備管理員可以輸入系統資訊和群區字串，指定 SNMP 伺服器以管理設備，並可以指定其他 SNMP 伺服器以接收來自設備的 SNMP 陷阱。如需有關陷阱的詳細資訊，請參閱第 42 頁的「設定 SNMP 陷阱」。

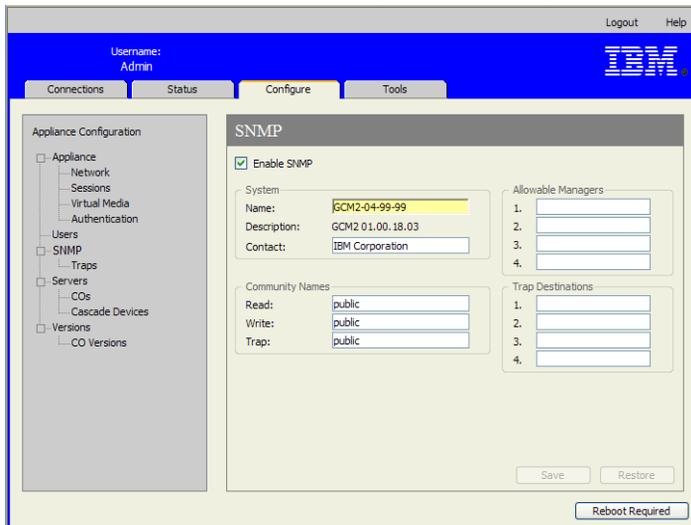


圖 3.10：SNMP Configuration 視窗

要設定 SNMP 的一般設定值，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **SNMP**。
3. 選擇或清除 **Enable SNMP** 核取方塊以啟用或停用 SNMP。
4. 若已啟用 SNMP，請完成以下步驟：
 - a. 在 **Name** 欄位為系統鍵入合規域名，並在 **System** 部分鍵入聯絡人姓名。上述欄位的長度限制均為 255 字元。
 - b. 鍵入 **Read**、**Write** 和 **Trap** 群區名稱。這些名稱會指定必須在 SNMP 操作中使用的群區字串。**Read** 和 **Write** 字串僅用於透過 UDP 連接埠 161 傳送的 SNMP，並用作保護設備存取安全的密碼。這些值的長度最多為 64 個字元。這些欄位不能為空。
 - c. 在 **Allowable Managers** 欄位鍵入最多四個管理伺服器的 IP 位址，或留空該欄位，以允許任何 SNMP 管理伺服器來管理設備。
 - d. 在 **Trap Destination** 欄位中鍵入最多四個管理伺服器的 IP 位址，此設備將向這些伺服器傳送陷阱。若沒有指定 IP 位址，則不會傳送陷阱。
5. 按一下 **Save**。

設定 SNMP 陷阱

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下左側功能表中的 **SNMP > Traps** 選項，以設定啓用和停用哪些陷阱。OpenManage™ IT Assistant 軟體是事件管理員。

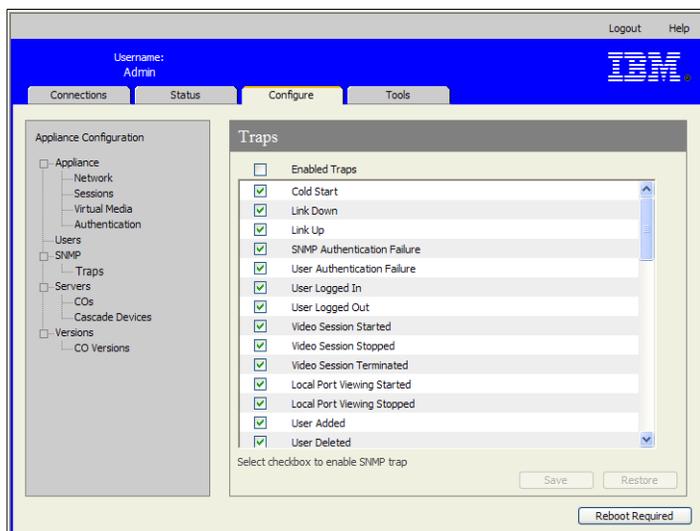


圖 3.11：SNMP 陷阱視窗

要設定 SNMP 陷阱，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **SNMP > Traps**。
3. 選擇或清除 **Enabled Traps** 核取方塊以啓用或停用陷阱。
4. 若已啓用 SNMP 陷阱，請選擇該核取方塊以啓用每個 SNMP 陷阱。
5. 按一下 **Save**。

檢視目標裝置資訊和命名目標裝置

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 和 User Administrator 權限的使用者可以按一下左側功能表中的 **Servers** 選項，以檢視關於目標裝置的資訊。具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以設定目標裝置的名稱。

- **Server Name** 欄列出了所連接的目標裝置，無論它們是連接至設備上的 ARI 連接埠還是連接至級聯設備或交換機（串聯裝置）上的連接埠。
- **eID** 欄顯示了儲存於 CO 纜線上的 eID。
- **Path** 欄中的數字表示目標裝置所連接之連接埠的號碼，無論該裝置是連接至主設備上的連接埠還是級聯設備或交換機上的連接埠。

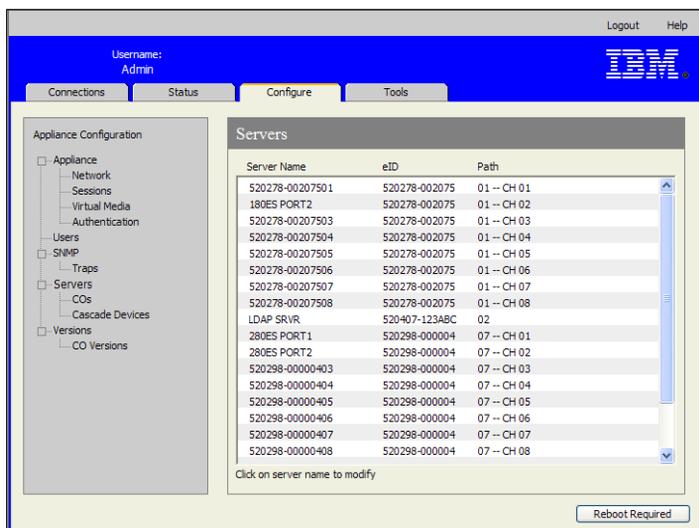


圖 3.12：Servers 視窗

按一下 Server Name 會顯示 Modify Server Name 視窗。

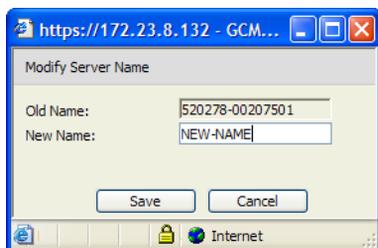


圖 3.13：Modify Server Name 視窗

要修改目標裝置名稱，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Servers**。
3. 按一下伺服器的名稱。會出現 **Modify Server Name** 視窗。
4. 鍵入伺服器的名稱。名稱長度必須介於 1 和 15 個字元之間，可以包含字母和數字，但不可包含空格或除連字號之外的特殊字元。
5. 按一下 **Save**。

檢視 CO 纜線資訊和設定 CO 語言

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者可以按一下左側功能表中的 **Servers > COs** 選項，以檢視以下資訊：系統中的每條 CO 纜線，其電子識別碼 (EID)、路徑（連接埠）、CO 纜線類型及其所連接的目標裝置之類型。

具有 Appliance Administrator 權限的使用者還可以清除清單中的離線 CO，並設定記錄於 USB CO 纜線和目標裝置上的語言，以便與本機鍵盤的語言相符。

註：無法清除連接至級聯類比設備的離線 CO。

註：所有連接至 GCM2 和 GCM4 設備的離線 CO 將被清除，包括那些與任何已關閉的伺服器相關聯的 CO。

註：移除與已清除的離線 CO 相關聯的目標裝置將會變更使用者的裝置存取權限。

表 3.3：CO 纜線狀態符號

符號	描述
	CO 纜線已連線（綠色圓圈）。
	CO 纜線離線，或運作不正常。
	CO 纜線正在升級（黃色圓圈）。

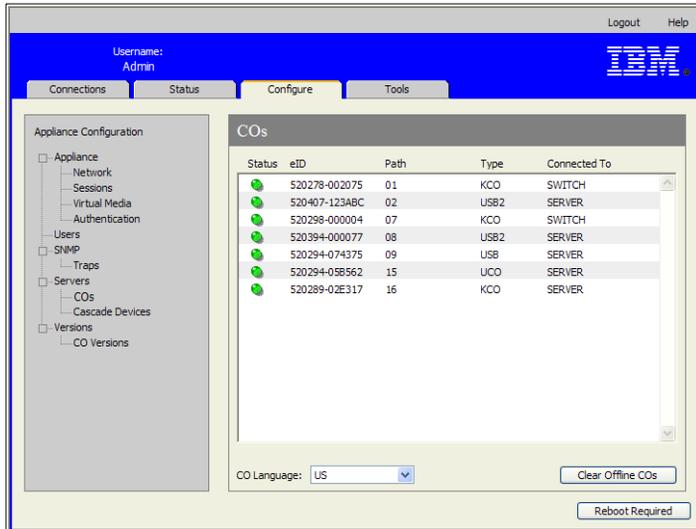


圖 3.14：Servers - COs 視窗

檢視和設定串聯裝置

在選擇了 **Configure** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 或 User Administrator 權限的使用者可以按一下左側功能表中的 **Servers > Cascade Devices** 選項，以檢視關於每個串聯裝置（從設備級聯下來的 GCM2 或 GCM4 設備或舊式交換機）的資訊：其電子識別碼 (EID)、路徑（連接埠）以及串聯裝置上的通道數量。

具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下串聯裝置的名稱，以顯示 **Modify Cascade Device** 視窗，並在其中變更裝置名稱或通道數量。

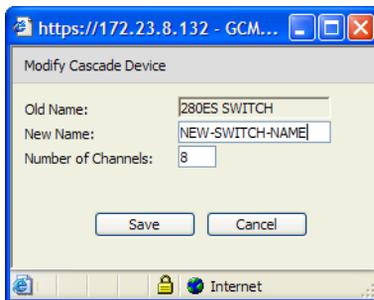


圖 3.15：Modify Cascade Device 視窗

註：執行上述操作後，將無法自動偵測到串聯裝置上的通道。設備管理員必須使用此視窗手動指定每個串聯裝置上的通道（連接埠）數量。

要設定串聯裝置名稱和通道數量，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Cascade Devices**。
3. 按一下串聯裝置的名稱。會開啓 **Modify Cascade Device** 視窗。
4. 鍵入該裝置的新名稱。
5. 鍵入裝置的通道數量（介於 4 和 24 之間）。
6. 按一下 **Save**。

檢視設備的軟體和韌體版本

在選擇了 **Configure** 標籤之後，任何使用者都可按一下左側功能表中的 **Versions** 選項，以檢視關於設備軟體和韌體版本資訊。

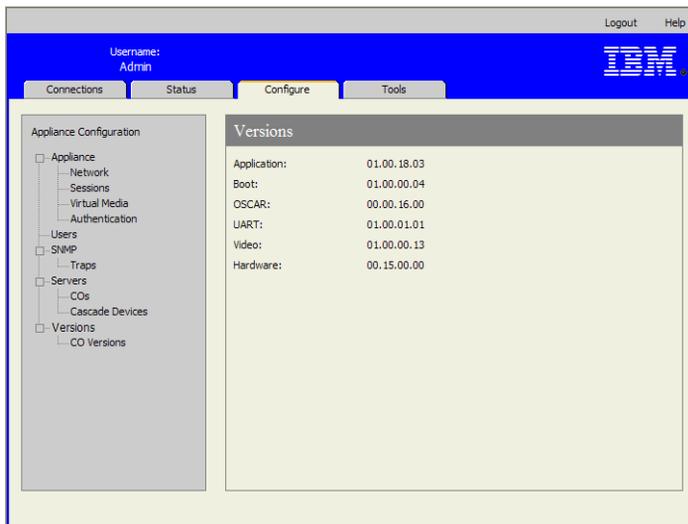


圖 3.16 : Versions 視窗

檢視 CO 纜線版本資訊和管理韌體

在選擇了 **Configure** 標籤之後，任何使用者都可按一下左側功能表中的 **Versions > CO Versions** 選項，以檢視關於每條 CO 纜線的資訊：其名稱、eID、路徑和類型。所有使用者也可以按一下 CO 纜線的 eID，以檢視 Application、Boot 和 Hardware 版本資訊，以及選定的 CO 纜線是否有可用的更新韌體。

Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以設定每條 CO 纜線的韌體升級，並啓用 CO 纜線的自動韌體升級。

Appliance Administrators 可以在 Tools 標籤中同時升級所有相同類型的 CO 纜線。請參閱第 49 頁的「使用 Tools」。

選擇 **Enable Auto-Upgrade for all COs** 核取方塊可使隨後連接的所有 CO 纜線自動升級為設備上可用的韌體版本等級。這可保證 CO 纜線韌體與設備韌體相容。

若 KCO 纜線連接至級聯交換機，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可使用此視窗重設 KCO 纜線，在設備停止識別級聯交換機時，這樣做是有必要的。

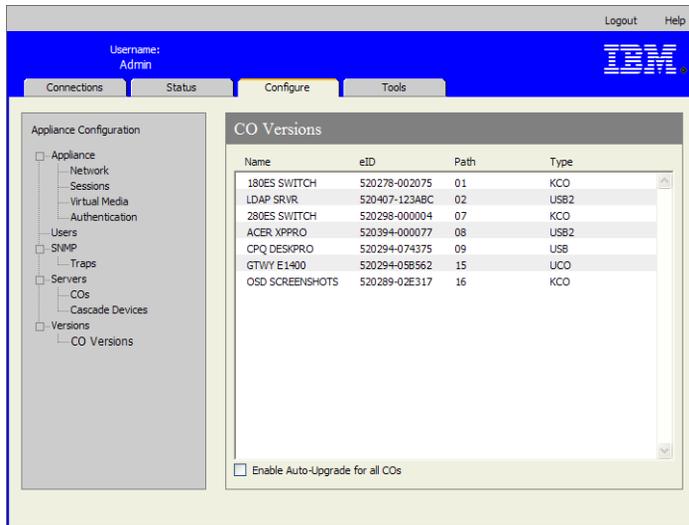


圖 3.17：CO Versions 視窗

要檢視 CO 纜線的版本資訊，請完成以下步驟：

1. 以任何使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Versions > CO Versions**。
3. 按一下 CO 纜線的 eID。會顯示含有 CO 版本資訊的視窗。

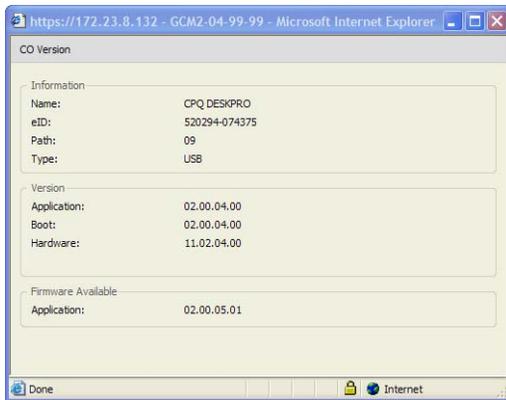


圖 3.18 : CO Version 視窗

4. 按一下視窗右上角的 X 以返回 CO Versions 視窗。

要設定自動或單獨的 CO 纜線韌體升級，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Versions > CO Versions**。
3. 要啓用隨後連接的 CO 纜線的自動升級，請完成以下步驟。
 - a. 按一下 **Enable Auto-Upgrade for all COs** 按鈕。會出現確認視窗。
 - b. 按一下 **OK** 繼續。
4. 要載入和升級 CO 纜線韌體，請完成以下步驟：
 - a. 按一下 CO 纜線的 eID。會開啓 CO Version 視窗。
 - b. 比較 Application 版本與顯示的 Firmware Available Application 版本。（即使目前的版本與可用的版本相同，也可以載入韌體。在某些情況下，可以將 CO 纜線降級至相容的舊版本。）
 - c. 按一下 **Load Firmware** 按鈕。此時，就會開始韌體升級。在升級過程中，**Firmware Available** 方塊下方會顯示進度訊息，而 **Load Firmware** 按鈕會變暗。在升級完成後，會出現一則訊息，表明升級已成功完成。
 - d. 按一下 CO Version 視窗右上角的 X 以返回 CO Versions 視窗。
 - e. 對於每條要升級的 CO 纜線重複步驟 a-d。

要重設 CO 纜線，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Configure** 標籤，然後按一下左側功能表中的 **Versions > CO**。
3. 按一下要重設的 KCO 纜線的 eID。會開啓 CO Version 視窗。
4. 按一下 **Reset CO** 按鈕。會出現確認視窗。
5. 按一下 **OK** 繼續。
6. 在重設完成之後，按一下 CO Version 視窗右上角的 **X** 以返回 CO Versions 視窗。

使用 Tools

在選擇了 Tools 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下 Tools 視窗上的任何按鈕來執行指定工作。

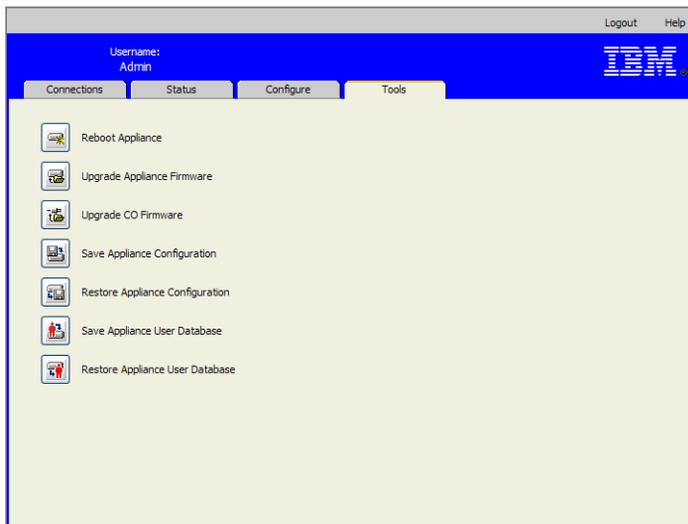


圖 3.19：Tools 標籤

使用 Tools 重新啓動設備

在選擇了 **Tools** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下 **Tools** 標籤中的 **Reboot Appliance** 按鈕來重新啓動設備。若在變更設定之後出現了 **Reboot Required** 按鈕，Appliance Administrators 也可以按一下此按鈕來重新啓動設備。按下 **Reboot Appliances** 之後，系統會向所有目前的使用者廣播中斷訊息，隨即他們會登出並且設備會立即重新開機。

要使用 **Tools** 重新啓動設備，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Tools** 標籤。會出現 **Tools** 視窗。
3. 按一下 **Reboot Appliance** 按鈕。會出現確認視窗。
4. 按一下 **OK**。設備重新開機需要約一分鐘的時間。

使用 Tools 升級設備韌體

在選擇了 **Tools** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下 **Upgrade Appliance Firmware** 按鈕以升級設備韌體，該韌體須已下載至執行 Web 介面的電腦檔案系統中或 TFTP 伺服器上。在啓動升級之後，會出現一個進度列。在升級過程中無法啓動另一個升級。

註：若您正在將設備韌體升級至支援 Web 介面的版本，您需要使用第 23 頁的「升級 GCM2 和 GCM4 設備以使用 Web 介面」中所述的 VCS 來升級韌體以及在升級後移轉和重新同步設備。

要升級設備韌體，請完成以下步驟：

1. 請從 <http://www.ibm.com/support/> 將設備韌體下載至 TFTP 伺服器或目前的電腦。
2. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
3. 按一下 **Tools** 標籤。會出現 **Tools** 視窗。
4. 按一下 **Upgrade Appliance Firmware** 按鈕。會出現 **Upgrade Appliance Firmware** 視窗。
5. 要從 TFTP 伺服器升級韌體，請選擇 **TFTP Server** 選項按鈕，在 **Server IP Address** 欄位中鍵入 IP 位址，並在 **Firmware File** 欄位中鍵入路徑名稱。

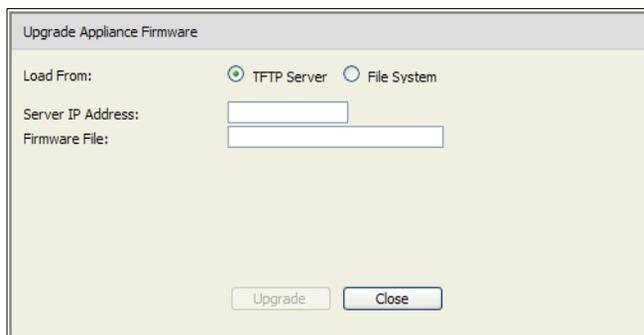


圖 3.20 : Upgrade Appliance Firmware 視窗 – TFTP 伺服器

- 要從目前電腦升級韌體，請選擇 **File System** 選項按鈕，並瀏覽至檔案系統中韌體檔案所處的位置。按一下 **Open**。

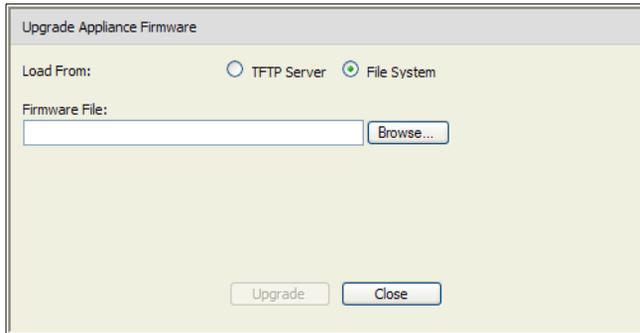


圖 3.21：Upgrade Appliance Firmware 視窗 – 檔案系統

- 按一下 **Upgrade** 按鈕。**Upgrade** 按鈕會變暗，並會出現進度訊息和進度列。
- 在升級完成之後，會出現 Reboot Appliance 視窗。
- 按一下 **Yes** 重新啓動設備。
- 在出現「Firmware Upgrade has completed. The Appliance is ready」通知時，按一下 **Close** 以結束 Upgrade Appliance Firmware 視窗。
- 執行此程序中的步驟，直到所有設備完成升級。
- 按一下 **OK**。

註：在設備韌體升級期間，切勿關閉設備電源。

使用 Tools 升級多條 CO 纜線的韌體

在選擇了 **Tools** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下 **Upgrade CO Firmware** 按鈕來升級多條 CO 纜線的韌體。

要升級多條 CO 纜線的韌體，請完成以下步驟：

- 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
- 按一下 **Tools** 標籤。會出現 **Tools** 視窗。
- 按一下 **Upgrade CO Firmware** 按鈕。會出現 **Upgrade CO Firmware** 視窗。
- 選擇要升級的每類 CO 纜線（**PS2**、**USB**、**USB2**、**SRL** 和 **Sun**）前的核取方塊。

註：停用的核取方塊表明該類型的所有 CO 纜線正在執行最新的韌體，或者系統中不存在該類型的 CO 纜線。

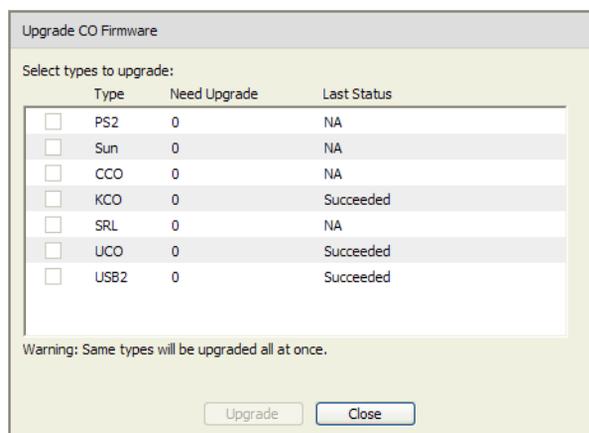


圖 3.22 : Upgrade CO Firmware 視窗

- 按一下 **Upgrade**。Upgrade 按鈕會變暗。Last Status 欄根據每條 CO 纜線的升級狀態顯示 In Progress 或 Succeeded。在選定的 CO 纜線類型全部完成升級之前，會一直顯示「A firmware upgrade currently in progress」訊息。會出現確認視窗。
- 按一下 **OK**。會出現 Upgrade Firmware 視窗，其中 Upgrade 按鈕處於啓用狀態。
- 按一下 **Close** 以結束 Upgrade Firmware 視窗並返回 Tools 視窗。

管理設備設定檔案

在選擇了 **Tools** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下 **Save Appliances Configuration** 按鈕將設備設定儲存至一個檔案，並按一下 **Restore Appliance Configuration** 按鈕以還原該檔案。

設備設定檔案儲存所有設備設定，包括 SNMP 設定、LDAP 設定和 NTP 設定。該檔案可以儲存至目前電腦檔案系統中的任何位置。所儲存的設備設定檔案可以還原至新的或升級的設備中，以避免手動設定或重新設定這些設備。

註：使用者帳戶資訊儲存於使用者設定檔案中。請參閱第 54 頁的「管理使用者資料庫」。

要儲存設備設定，請完成以下步驟：

- 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
- 按一下 **Tools** 標籤。會出現 Tools 視窗。
- 按一下 **Save Appliances Configuration** 按鈕。會出現 Save Appliance Configuration 視窗。

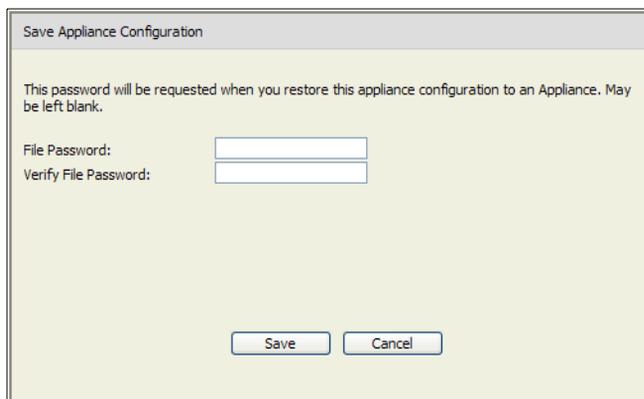


圖 3.23：Save Appliance Configuration 視窗

4. （可選）在 **File Password** 欄位中輸入密碼，然後在 **Verify File Password** 欄位中再次輸入該密碼。若設定了檔案密碼，則管理員在試圖還原設備設定時，必須提供此密碼。
5. 按一下 **Save**。會出現確認視窗。
6. 按一下 **Save**。會出現 **Save As** 視窗。
7. 瀏覽到要儲存檔案的檔案系統位置。輸入檔案名稱。
8. 按一下 **Save**。設定檔案就會儲存至指定位置。此時會顯示進度視窗。
9. 在出現「Download Complete」訊息時，按一下 **Close** 以關閉進度視窗。
10. 按一下 **Save Appliance Configuration** 視窗右上角的 X 以返回 **Tools** 視窗。

要還原儲存的設備設定，請完成以下步驟：

1. 以具有 **Appliance Administrator** 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Tools** 標籤。會出現 **Tools** 視窗。
3. 按一下 **Restore Appliances Configuration** 按鈕。會出現 **Restore Appliance Configuration** 視窗。

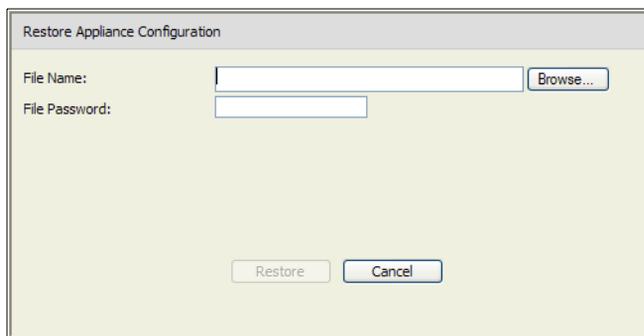


圖 3.24 : Restore Appliance Configuration 視窗

4. 按一下 **Browse** 並瀏覽到設定檔案的儲存位置。檔案名稱和位置會出現在 **File name** 欄位中。
5. 若建立了檔案密碼，請在 File Password 欄位中輸入該密碼。
6. 按一下 **Restore**。在完成還原之後，會出現確認視窗。
7. 按一下 **OK** 返回 Tools 視窗。

管理使用者資料庫

在選擇了 **Tools** 標籤之後，Admin 和其他具有 Appliance Administrator 權限的使用者可以按一下 **Save Appliance User Database** 按鈕將使用者資料庫儲存至檔案中，並按一下 **Restore Appliance User Database** 按鈕還原檔案。

使用者資料庫檔案儲存設備上所有使用者帳戶的設定。已儲存的使用者資料庫檔案可以還原至新的或升級的設備中，以免手動設定或重新設定這些使用者。

要儲存設備使用者資料庫，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Tools** 標籤。會出現 **Tools** 視窗。
3. 按一下 **Save Appliance User Database** 按鈕。會出現 **Save Appliance User Data** 視窗。

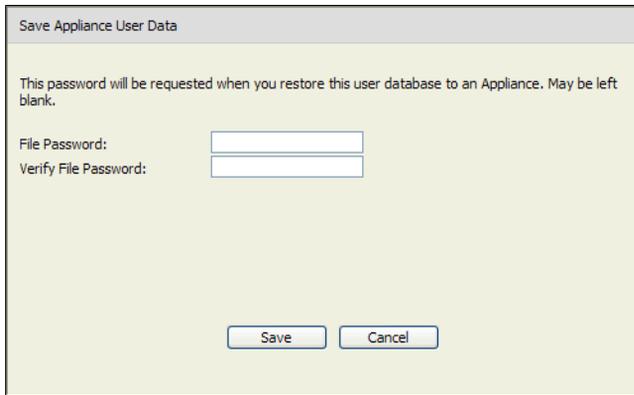


圖 3.25：Save Appliance User Data 視窗

4. （可選）在 **File Password** 欄位中輸入密碼，然後在 **Verify File Password** 欄位中再次輸入密碼。若在此設定了檔案密碼，則管理員在還原設備設定時，必須提供此密碼。
5. 按一下 **Save**。會出現確認視窗。
6. 按一下 **Save**。會出現 File Download - Security Warning 視窗。
7. 瀏覽到要儲存檔案的檔案系統位置。在 **File Name** 欄位中，輸入使用者資料檔案的名稱。
8. 按一下 **Save**。資料檔案就會儲存至指定位置。此時會顯示進度視窗。
9. 在出現「Download Complete」訊息時，按一下 **Close** 以關閉進度視窗。
10. 按一下 Save Appliance User Data 視窗右上角的 X 以返回 Tools 視窗。
11. 會出現確認視窗。
12. 按一下 **OK**。

要還原設備使用者資料庫，請完成以下步驟：

1. 以具有 Appliance Administrator 權限的使用者身份登入 Web 介面。
2. 按一下 **Tools** 標籤。會出現 **Tools** 視窗。
3. 按一下 **Restore Appliance User Database** 按鈕。會出現 **Restore Appliance User Data** 視窗。

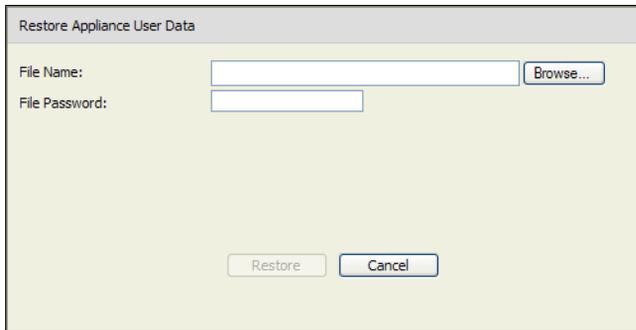


圖 3.26 : Restore Appliance User Data 視窗

4. 按一下 **Browse** 並瀏覽到使用者資料檔案的儲存位置。
5. 選擇該檔案。檔案名稱和位置會出現在 **File name** 欄位中。
6. 若建立了檔案密碼，請在 **File Password** 欄位中輸入該密碼。
7. 按一下 **Restore**。在完成還原之後，會出現確認視窗。
8. 按一下 **OK** 返回 Tools 視窗。

使用 OSCAR 介面

可將鍵盤、顯示器和滑鼠連接至設備背面的本機連接埠作為本機使用者工作站，進行直接類比存取。然後，本機使用者即可透過 OSCAR 介面設定交換機系統和目標裝置存取權限。

OSCAR 介面 Main 視窗

以下圖解為 OSCAR 介面的 Main 視窗範例。



圖 4.1 : Main 視窗範例

Main 視窗列出了連接至交換機系統的目標裝置。透過按一下 **Name**、**eID** 或 **Port** 按鈕，即可按照目標裝置名稱、eID 號碼或連接埠號碼排序清單。

Port 欄顯示了每個目標裝置所連接的 ARI 連接埠。若 GCM2 或 GCM4 設備上連接了舊型號設備或交換機（稱為串聯裝置），則會先顯示連接串聯裝置的主要設備上的 ARI 連接埠號碼，然後才顯示與目標裝置相連接的串聯裝置上的連接埠號碼。例如，在圖 4.1 中，名為 Acton 的目標裝置與連接至 ARI 連接埠 06 的串聯裝置相連接；該目標裝置連接至串聯裝置上的連接埠 01。

右欄中的一個或多個狀態符號表示交換機系統中每個目標裝置的狀態。下面的表格描述了各種狀態符號。

表 4.1：OSCAR 介面狀態符號

符號	描述
	CO 纜線已連線（綠色圓圈）。
	CO 纜線離線，或運作不正常。
	目標裝置透過其他設備級聯。目標裝置和該設備在線，並且已接上電源。
	目標裝置透過其他設備級聯。設備離線，或未接上電源。
	CO 纜線正在升級（黃色圓圈）。看到此符號時，切勿關閉和開啓本設備或已連接的目標裝置，切勿拔下 CO 纜線。這樣做可能會導致 CO 纜線永久損壞。
	所顯示的使用者通路正在存取 CO 纜線（綠色通路字母）。
	所顯示的使用者通路已封鎖了 CO 纜線（黑色通路字母）。例如，在「圖 3.1」中，使用者 C 在檢視 Forester，但同時也封鎖了對連接到相同 CO 纜線的 Acton、Barrett 和 Edie 的存取。
	已建立了遠端虛擬媒體連線，連接到與所顯示的使用者通路（藍色字母）連接之目標裝置。

要啓動 OSCAR 介面，請完成以下步驟：

1. 開啓連接至本機使用者連接埠的顯示器。
2. 執行以下步驟之一，啓動 OSCAR 介面。
 - 按一下 **Print Screen**。
 - 在 1 秒內按兩次 **Ctrl**、**Alt** 或 **Shift** 鍵啓動 OSCAR 介面。

註： 在本章的任何步驟中，您均可使用這些按鍵序列的任何一個來代替按 **Print Screen**。

3. 若設定了密碼，則會開啓 Password 視窗。鍵入密碼，然後按一下 **OK**。

要設定 OSCAR 介面啓動延遲，請完成以下步驟：

1. 啓動 OSCAR 介面。
2. 在 Main 視窗中，依次按 **Setup > Menu**。
3. 在 **Screen Delay Time** 欄位中，鍵入秒數。

使用 OSCAR 介面

此表格描述了可在 OSCAR 介面中使用的按鍵、按鍵組合和滑鼠動作。以頓號分開的兩個或多個按鈕名稱表示動作序列。以加號 (+) 分開的兩個或多個按鈕名稱表示動作組合，即同時執行的動作。

除使用 Alt+0 按鍵組合的情況之外，您均可以使用主鍵盤或數字小鍵盤鍵入數字；使用 Alt+0 時必須使用主鍵盤上的 0 按鍵。

表 4.2：OSCAR 介面瀏覽基礎

按鍵、按鍵組合或滑鼠動作	結果
Print Screen；Ctrl；Ctrl；Shift；Shift；或 Alt；Alt	啟動 OSCAR 介面。若要指定用於啟動 OSCAR 介面的按鍵序列，請依次按 Setup > Menu 。
Print Screen, Print Screen	將 Print Screen 按鍵傳送至目前的所選目標裝置。換言之，會對目標裝置執行螢幕擷取。 若 Print Screen 在 Setup > Menu 中未被選為啟動按鍵序列，則您只需按一次 Print Screen 對目標裝置執行螢幕擷取。
F1	顯示目前視窗的說明。
Esc	在 OSCAR 主視窗中：關閉 OSCAR 介面並返回桌面上的狀態標誌。 在所有其他視窗中：關閉目前的視窗，不儲存變更，並返回上一個視窗。 在彈出式視窗中：關閉彈出式視窗，並返回目前的視窗。
Alt+X	關閉目前的視窗，不儲存變更，並返回上一個視窗。
Alt+O	按一下 OK 返回上一個視窗。
Alt+ 連接埠號碼	選擇要掃描的目標裝置；連接埠號碼 是目標裝置的連接埠號碼。
Enter	在 Main 視窗中完成交換機設定，並結束 OSCAR 介面。 按一下可編輯的欄位選擇要編輯的文字，並使向左鍵及向右鍵能夠移動游標。按 Enter 結束編輯模式。
Print Screen、退格鍵	返回先前所選的目標裝置。
Print Screen、Alt+0	將使用者從所選的目標裝置上斷開。請注意，必須按主鍵盤而不是數字小鍵盤上的 0。
Print Screen、Pause	若系統受密碼保護，則立即啟動螢幕保護程式並鎖定使用者。
向上鍵或向下鍵	在清單中逐行移動游標。
向右鍵或向左鍵	在欄位中編輯文字時：在欄位中的文字之間移動。 所有其他情況：在清單中逐欄移動游標。
Page Up 或 Page Down	翻閱清單或說明視窗。

表 4.2：OSCAR 介面瀏覽基礎（續）

按鍵、按鍵組合或滑鼠動作	結果
Home 或 End	將游標移到清單的頂端或底部。
Delete	刪除欄位中的所選字元或者掃描清單中的所選項目。如需有關掃描清單的詳細資訊，請參閱第 76 頁的「掃描交換機系統」。

連接至目標裝置

使用 OSCAR 介面的 Main 視窗選擇要連接到的目標裝置。選擇目標裝置之後，鍵盤和滑鼠會自動為該目標裝置重設正確的設定值。

要選擇目標裝置，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 使用 Main 視窗中的以下選項之一選擇裝置：
 - 按兩下目標裝置名稱、eID 號碼或連接埠號碼。
 - 鍵入連接埠號碼，然後按 **Enter**。
 - 鍵入目標裝置名稱的前面幾個唯一字元或 eID 號碼，然後按 **Enter**。
3. 您可以在所選的兩個目標裝置之間切換。要選擇先前選擇的目標裝置，請先按 **Print Screen**，再按**退格鍵**。

要從目標裝置斷開，請執行以下步驟：

按一下 **Print Screen**，然後按 **Alt+0**。OSCAR 介面中的 Free 狀態標誌表示該使用者未連接至任何目標裝置。

設定並啟動本機虛擬媒體工作階段

只有在 USB 媒體裝置透過設備上的 USB 連接埠直接連接至設備時，才可透過 OSCAR 介面啟動目標裝置的虛擬媒體工作階段。以任何方式建立虛擬媒體工作階段都必須使用 VCO 纜線連接目標裝置。

註：所有 USB 連接埠均會指派到單個虛擬媒體，並且不可獨立映射。

要設定虛擬媒體工作階段，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 選擇目標裝置。
3. 按 **VMedia** 按鈕。會開啓 Virtual Media 視窗。

4. 要指定在 KVM 工作階段結束的同時結束虛擬媒體工作階段，請選擇 **Locked** 核取方塊。
5. 要指定使用者可保留虛擬媒體工作階段從而使其他使用者無法連接，請選擇 **Reserve** 核取方塊。
6. 要使目標裝置能夠在虛擬媒體工作階段中將資料寫入虛擬媒體，請選擇 **Write Access** 核取方塊。讀取存取在虛擬媒體工作階段中始終處於啟用狀態。
7. 按 **OK**。

要啓動本機虛擬媒體工作階段，請完成以下步驟：

1. 啓動 OSCAR 介面。
2. 選擇目標裝置。
3. 按 **VMedia** 按鈕。會開啓 Virtual Media 視窗。
4. 要映射連接至設備的 CD ROM 光碟機以使其圖示出現在目標裝置的桌面上，請選擇 **CD ROM** 核取方塊。清除此核取方塊結束映射。
5. 要映射連接至設備的 USB 儲存裝置（磁碟或硬碟）以使其圖示出現在目標裝置的桌面上，請選擇 **Mass Storage** 核取方塊。清除此核取方塊結束映射。
6. 按一下 **OK**。

設定設備和 OSCAR 介面

您可使用 OSCAR 介面的 **Setup** 視窗設定設備和 OSCAR 介面。



圖 4.2：Setup 視窗

下面的表格描述了 Setup 視窗中的選項。

表 4.3：管理目標裝置例行工作的 Setup 功能

選項	目的
Menu	按照目標裝置名稱、eID 號碼或連接埠號碼排序目標裝置清單。設定螢幕延遲，指定自按 Print Screen 到 OSCAR 介面啟動所經過的時間長度。
Security	啟用螢幕保護程式。設定密碼，限制對目標裝置的存取。
Flag	變更狀態標誌的顯示內容，包括計時、顏色和位置。
Language	指定介面的顯示語言。
Devices	指定已連接的級聯設備上的連接埠號碼。
Names	為每台目標裝置指派唯一的名稱。
Keyboard	指定鍵盤國家代碼。
Broadcast	透過鍵盤和滑鼠動作同時控制多台目標裝置。
Scan	設定自訂的掃描模式，最多可達 16 台目標裝置。
Preempt	指定預佔設定值。
Network	指定交換機系統的網路速度、設定、IP 位址、網路遮罩和閘道。

指派目標裝置名稱

使用 Names 視窗按名稱辨識單台目標裝置，而不是按連接埠號碼。Names 清單始終按照連接埠順序排序。名稱儲存在 CO 纜線中，因此即使將纜線或目標裝置移到另一個 ARI 連接埠，本設備仍能夠辨識其名稱和設定。若目標裝置已關閉，您則無法修改 CO 纜線的名稱。

要存取 Names 視窗，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Names**。會開啓 Names 視窗。

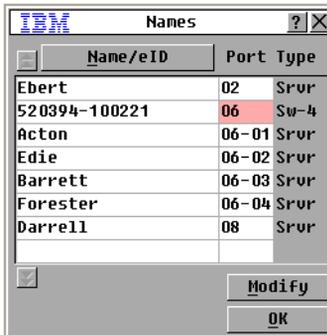


圖 4.3：Names 視窗

若設備發現了新的 CO 纜線，則會自動更新螢幕清單。在更新期間，滑鼠游標將變為沙漏狀。在清單更新完成之前，不接受任何滑鼠或鍵盤輸入。

要為目標裝置指派名稱，請完成以下步驟：

1. 在 Names 視窗中，選擇目標裝置並按 **Modify**。會開啓 Name Modify 視窗。

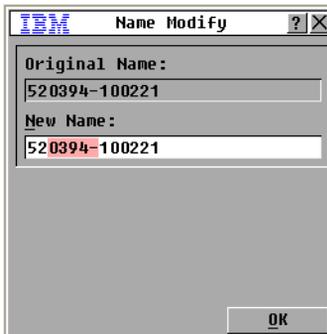


圖 4.4：Name Modify 視窗

2. 在 **New Name** 欄位中鍵入一個名稱。名稱最多可包含 15 個字元。有效字元包括 A 到 Z、a 到 z、0 到 9、空格以及連字號。
3. 按一下 **OK**。在 Names 視窗中按 **OK** 後才會儲存所作的選擇。
4. 對交換機系統中的每台目標裝置重複步驟 1 至 3。
5. 在 Names 視窗中按一下 **OK** 儲存變更，或者按一下 **X** 或 **Esc** 結束，而不儲存所作的變更。

若尚未給 CO 纜線指派名稱，則其 eID 會用作預設名稱。要按照名稱的字母次序排列目標裝置，請按 **Alt+N** 或在 Main 視窗中按一下 **Name**。

設定串聯裝置上的連接埠

GCM2 或 GCM4 設備會自動發現已連接的級聯設備和交換機（串聯裝置），但您必須透過 Devices 視窗指定每台串聯裝置上的連接埠號碼。級聯設備的 Type 目錄中列出了 IBM Console Switch 及其他舊型號的設備。

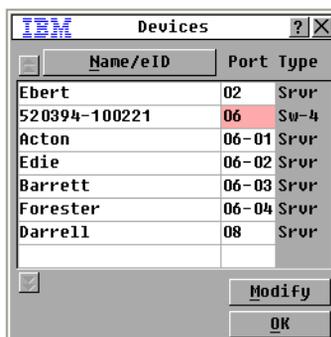


圖 4.5 : Devices 視窗

在設備發現級聯設備或交換機時，連接埠號碼會變更以辨識每台連接的目標裝置。

在清單中選擇一台可設定的目標裝置之後，**Modify** 按鈕會處於可用狀態，因此您可以設定正確的連接埠號碼。

要存取 **Devices** 視窗，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Devices**。會開啓 Devices 視窗。

要指定裝置類型，請完成以下步驟：

1. 在 Devices 視窗中，選擇串聯裝置的連接埠號碼。
2. 按 **Modify**。會開啓 Device Modify 視窗。

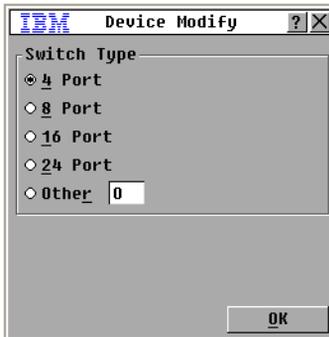


圖 4.6：Device Modify 視窗

3. 選擇一個選項按鈕或鍵入串聯裝置上的連接埠號碼，然後按 **OK**。
4. 對每台串聯設備重複步驟 1 至 3。
5. 在 Devices 視窗中按一下 **OK** 儲存設定值。

變更顯示特性

使用 Menu 視窗變更目標裝置的順序並設定 OSCAR 介面的螢幕延遲。顯示順序設定值會影響目標裝置在數個視窗中的列出順序，包括 Main、Devices 和 Broadcast 視窗。

要存取 Menu 視窗，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Menu**。會開啓 Menu 視窗。

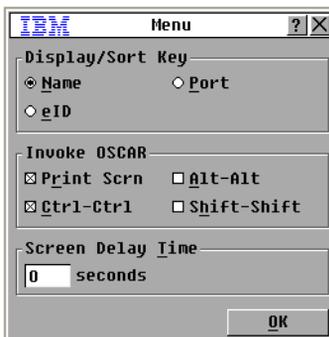


圖 4.7：Menu 視窗

要指定目標裝置的順序，請完成以下步驟：

1. 在 Menu 視窗中，選擇以下核取方塊之一：
 - 選擇 **Name** 按照目標裝置名稱的字母次序排列目標裝置。
 - 選擇 **eID** 按照 eID 號碼的數字次序排列目標裝置。
 - 選擇 **Port** 按照連接埠號碼的數字次序排列目標裝置。
2. 按一下 **OK**。

要指定啟動 OSCAR 介面的按鍵組合，請完成以下步驟：

1. 在 Menu 視窗的 **Invoke OSCAR** 部分，按以下按鍵或按鍵組合之一來指定啟動 OSCAR 介面的按鍵：
 - **Print Scrn**
 - **Ctrl-Ctrl**
 - **Alt-Alt**
 - **Shift-Shift**
2. 按一下 **OK**。

您可以設定螢幕延遲，以便使用鍵盤選擇目標裝置，而無需啟動 OSCAR 介面。螢幕延遲可指定自按 Print Screen 到 OSCAR 介面啟動所經過的時間長度。要設定螢幕延遲，請完成以下步驟：

1. 在 Menu 視窗的 **Screen Delay Time** 部分，鍵入秒數（0 至 9）以指定延遲的時間長度。若指定 0，則不會延遲。
2. 按一下 **OK**。

選擇顯示語言

使用 Language 視窗變更 OSCAR 介面的顯示語言。



圖 4.8 : Language 視窗

要選擇 OSCAR 介面的語言，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Language**。會開啓 Language 視窗。
3. 在 Language 視窗中，選擇語言並按一下 **OK**。

設定狀態標誌

在 Video Viewer 中，狀態標誌顯示在目標裝置的桌面上，並且表明所選目標裝置的名稱或 eID 號碼，或者所選連接埠的狀態。您可以指定標誌中顯示的資訊、標誌顏色、可否透過標誌看見桌面、是否一直顯示標誌以及是否在桌面上顯示標誌。下面的表格列出了各種狀態標誌範例。

表 4.4：OSCAR 介面狀態標誌

標誌	描述
	按名稱顯示標誌類型。
	按 eID 號碼顯示標誌類型。
	標誌表示已斷開使用者與所有系統的連接。
	標誌表示啓用了 Broadcast 模式。

要指定狀態標誌設定值，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次選擇 **Setup > Flag**。



圖 4.9：Flag Setup 視窗

3. 按以下其中一個或多個核取方塊：
 - 選擇 **Name** 或 **eID** 指定標誌中顯示的資訊。
 - 選擇 **Displayed** 一直顯示標誌，或者選擇 **Timed** 僅在選擇目標裝置之後的 5 秒之內顯示標誌。
 - 在 **Display Color** 部分，選擇標誌。
 - 選擇 **Opaque** 則標誌不透明，選擇 **Transparent** 則透過標誌可看見桌面。
4. 要指定標誌的位置，請完成以下步驟：
 - a. 按 **Set Position** 按鈕。
 - b. 在 Set Position 視窗的標題列按住滑鼠左鍵不放，並將該視窗拖至新位置。
 - c. 按滑鼠右鍵關閉 Set Position 視窗。



圖 4.10 : Set Position 視窗

5. 按一下 **OK** 儲存變更，或者按一下 **X** 或 **Esc** 結束，而不儲存所作的變更。

設定鍵盤國家代碼

預設情況下，設備會向連接至目標裝置的 USB 纜線傳送美國鍵盤國家代碼，在啓動或重新啓動目標裝置時，該代碼會套用於這些目標裝置。然後代碼會儲存於 CO 纜線中。使用不支援設備韌體語言的鍵盤代碼會導致錯誤的鍵盤映射。

若有多個鍵盤連接到本機連接埠，則它們必須為同一類型（PC 或 Mac）並使用同一種語言。只有本機使用者可以檢視或變更鍵盤國家代碼設定值。

若您將美國鍵盤國家代碼用於其他國家的鍵盤，則可能會出現問題。例如，美國鍵盤的 Z 鍵和德國鍵盤的 Y 鍵位於同一位置。

您可以使用 Keyboard 視窗傳送預設美國設定值之外的鍵盤國家代碼。



圖 4.11：Keyboard 視窗

要變更鍵盤國家代碼，請完成以下步驟：

1. 啓動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Keyboard**。會開啓 Keyboard 視窗。
3. 選擇鍵盤的國家代碼，然後按一下 **OK**。在 Keyboard Warning 視窗中確認變更。
4. 按一下 **OK** 儲存變更，或者按一下 **X** 或 **Esc** 結束，而不儲存所作的變更。

設定設備安全性

沒有設定密碼時，任何有權限存取本機使用者工作站的人都可以存取 OSCAR 介面。基於安全考量，請啓用螢幕保護程式並設定 OSCAR 介面的密碼。

您可以指定螢幕保護程式的閒置逾時。螢幕保護程式啓動時，任何目標裝置連接都會結束。按任何鍵或移動滑鼠時，螢幕保護程式則會停止。

設定密碼後，您必須鍵入密碼並按 **OK** 才能關閉螢幕保護程式。密碼必須同時包含字母和數字字元，且最多可包含 12 個字元。密碼區分大小寫。有效字元包括 A 到 Z、a 到 z、0 到 9、空格以及連字號。

重要提示：若您忘記了密碼，則必須致電技術支援。請參閱從第 95 頁開始的「附錄 E」以瞭解聯絡資訊。

要立即啓動螢幕保護程式，請執行以下步驟：

按一下 **Print Screen**，然後按一下 **Pause**。

要存取 Security 視窗，請完成以下步驟：

1. 啓動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Security**。會開啓 Security 視窗。

要啓用螢幕保護程式，請完成以下步驟：

1. 在 Security 視窗中，選擇 **Enable Screen Saver** 核取方塊。
2. 在 **Inactivity Time** 欄位中，鍵入啓動螢幕保護程式之前的閒置秒數（1 至 99）。
3. 若顯示器符合「能源之星」規範，請選擇 **Energy**；否則請選擇 **Screen**。
4. （可選）要執行螢幕保護程式測試，請按 **Test**。螢幕保護程式測試會執行 10 秒。
5. 按一下 **OK**。

要停用螢幕保護程式，請完成以下步驟：

1. 在 Security 視窗中，清除 **Enable Screen Saver** 核取方塊。
2. 按一下 **OK**。

要設定或變更密碼，請完成以下步驟：

1. 在 Security 視窗中，按兩下 **New** 欄位。
2. 在 **New** 欄位中鍵入新密碼。
3. 在 **Repeat** 欄位中，再次鍵入該密碼。
4. 按一下 **OK**。

要停用密碼保護，請完成以下步驟：

1. 在 Security 視窗中，按兩下 **New** 欄位。留空該欄位，然後按 **Enter**。
2. 按兩下 **Repeat** 欄位。留空該欄位，然後按 **Enter**。
3. 按一下 **OK**。

設定預估警告

管理員和具有特定存取權限的使用者可以預估（中斷）KVM 工作階段並控制目標裝置。您可以選擇在預估 KVM 之前是否警告第一個使用者，並指定設備等待第一使用者回應預估警告的秒數。

有關預估工作階段和預估設定值的更多資訊，請參閱《VCS 安裝和使用指南》。

要檢視或變更預估警告設定值，請完成以下步驟：

1. 啓動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Preempt**。

3. 在 **Timeout Seconds** 欄位中輸入秒數。
 - 若您輸入 0 至 4 秒的其中一個值，則第一個使用者在工作階段被預估之前不會收到警告。
 - 若您輸入 5 至 120 秒的其中一個值，則第一個使用者會收到警告，並可繼續使用目標設備一段時間，即 **Timeout Seconds** 欄位中的時間長度。使用者按一下 **OK** 或經過指定時間之後，工作階段則會被預估。
4. 按一下 **OK** 儲存設定值。

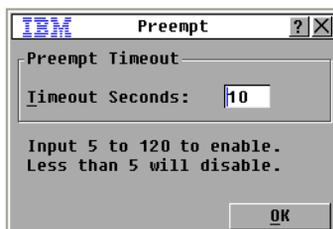


圖 4.12：Preempt 視窗

使用 OSCAR 介面管理目標裝置工作

在 Commands 視窗中，您可以管理交換機系統和使用者連線、啓用 Scan 和 Broadcast 模式以及更新韌體。

表 4.5：管理目標裝置例行工作的命令

功能	目的
CO Status	檢視 CO 纜線的版本和升級狀態。
Display Config	檢視目前的顯示設定值。
Run Diagnostics	設定和開始目標裝置上的診斷。
Broadcast Enable	開始廣播到目標裝置。在 Setup 視窗中設定廣播的目標裝置清單。
Scan Enable	開始掃描目標裝置。在 Setup 視窗中設定掃描的目標裝置清單。
User Status	檢視和斷開使用者連接。
Display Versions	檢視設備的版本資訊以及檢視和升級每條 CO 纜線的韌體。
Device Reset	重新建立鍵盤和滑鼠操作。

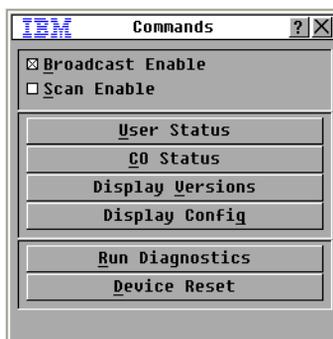


圖 4.13 : Commands 視窗

要存取 **Commands** 視窗，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 按一下 **Commands**。會開啓 Commands 視窗。

顯示版本資訊

您可以使用 OSCAR 介面檢視設備的版本和 CO 纜線韌體。如需更多資訊，請參閱從第 87 頁開始的「附錄 A」。

要檢視版本資訊，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Commands > Display Versions**。會開啓 Version 視窗。視窗的頂部窗格會列出設備的子系統版本。



圖 4.14 : Version 視窗

3. 按 **CO** 按鈕，檢視每條 CO 纜線的版本資訊。會開啓 CO Select 視窗。

4. 選擇要檢視的 CO 纜線，然後按一下 **Version** 按鈕。會開啓 CO Version 視窗。
5. 按一下 **X** 關閉 CO Version 視窗。

升級 CO 纜線韌體

您可以使用 OSCAR 介面升級 CO 纜線韌體。

要升級 CO 纜線韌體，請完成以下步驟：

1. 從 <http://www.ibm.com/support/> 將 CO 纜線韌體的最新版本下載至 TFTP 伺服器。
2. 啓動 OSCAR 介面。
3. 依次按 **Commands > CO Status**。會開啓 CO Status 視窗。
4. 選擇 CO 纜線名稱旁邊的核取方塊。
5. 要啓用自動升級，請選擇 **Enable CO Autoupdate** 核取方塊。
6. 按一下 **Upgrade** 按鈕。會開啓 Download 視窗。
7. 在 TFTP IP 欄位中鍵入 TFTP 伺服器的 IP 位址。
8. 在 **Filename** 欄位中鍵入檔案的路徑名稱。
9. 按一下 **Download** 按鈕。
10. 按一下 **Upgrade**。會開啓 Warning 視窗。按一下 **OK** 開啓 Upgrade Process 視窗。
Programmed 欄位會顯示升級進度。

升級設備韌體

您可以使用 OSCAR 介面升級可用的設備韌體。如要取得最佳效能，請保持韌體的最新版本。



圖 4.15：Upgrade 視窗

要升級設備韌體，請完成以下步驟：

1. 從 <http://www.ibm.com/support/> 將韌體的最新版本下載至 TFTP 伺服器。
2. 啟動 OSCAR 介面。
3. 依次按 **Commands > Display Versions > Upgrade**。會開啓 Download 視窗。
4. 在 **TFTP IP** 欄位中鍵入 TFTP 伺服器的 IP 位址。
5. 在 **Filename** 欄位中鍵入檔案的路徑名稱。
6. 按一下 **Download** 按鈕。
7. 按一下 **Upgrade**。會開啓 Warning 視窗。按一下 **OK** 開啓 Upgrade Process 視窗。**Programmed** 欄位會顯示升級進度。

檢視交換機系統的設定

使用 Display Configuration 視窗檢視交換機系統的設定。

要檢視目前設定，請完成以下步驟：

依次按 **Commands > Display Config**。會開啓 Display Configuration 視窗並列出目前的系統設定值。

檢視和斷開使用者連接

您可以透過 User Status 視窗檢視和斷開使用者與目標裝置的連接。使用者 (U) 始終會顯示；但是，您還可以顯示使用者連接的目標裝置名稱或 eID 號碼。若目前沒有使用者連接到通路，則 **User** 和 **Server Name** 欄位會留空。

要檢視目前的使用者連接，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Commands > User Status**。會開啓 User Status 視窗。

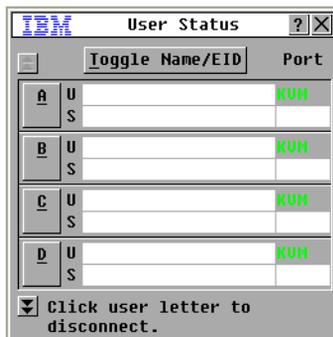


圖 4.16：User Status 視窗

要斷開使用者的連接，請完成以下步驟：

1. 在 User Status 視窗中，按要斷開的使用者對應的字母。會開啓 Disconnect 視窗。
2. 完成以下步驟之一：
 - 按 **OK** 斷開使用者連接，並返回 User Status 對話方塊。
 - 按一下 **X** 或 **Esc** 結束視窗，而不斷開使用者的連接。

註：若自從上次顯示以來，User Status 清單發生了變更，則在該清單自動更新時，滑鼠的游標將變為沙漏狀。在清單更新完成之前，不接受任何滑鼠或鍵盤輸入。



圖 4.17：Disconnect 視窗

重新設定鍵盤和滑鼠

若鍵盤和滑鼠沒有回應，則您可以為目標裝置的滑鼠和鍵盤設定值執行 Reset 命令，重新建立這些週邊裝置的操作。Reset 命令會向目標裝置發送一個熱插拔序列，將滑鼠和鍵盤設定值傳送給設備。隨著目標裝置與設備之間的通訊重新建立，使用者的功能即可恢復。此功能只適用於基於 Microsoft Windows 的電腦。若重設執行任何其他作業系統的目標裝置的鍵盤和滑鼠，可能要求您重新啓動該目標裝置。

要重設滑鼠和鍵盤值，請完成以下步驟：

1. 啓動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Commands > Display Versions > CO**。在清單中選擇需要重設且與鍵盤和滑鼠連接的 CO 纜線。
3. 依次按 **Version > Reset**。

4. 此時，會顯示一條訊息，說明滑鼠和鍵盤已經重設。
5. 完成以下步驟之一：
 - 按一下 **OK** 關閉訊息欄位。
 - 按一下 **X** 或 **Esc** 結束，而不向滑鼠和鍵盤傳送 **Reset** 命令。

掃描交換機系統

在掃描模式下，設備會自動進行連接埠到連接埠（目標裝置到目標裝置）的掃描。使用掃描模式監視多達 16 個目標裝置的活動，並指定要掃描的目標裝置以及每個裝置顯示的秒數。掃描順序取決於目標裝置在清單中的位置，該清單始終會按照掃描順序顯示。透過按相應的按鈕，即可選擇按照名稱、eID 號碼或連接埠號碼排列目標裝置清單。

要將目標裝置新增至掃描清單，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Scan**。會開啓 Scan 視窗。

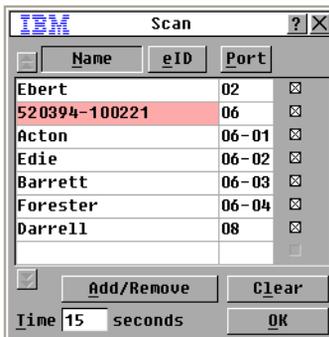


圖 4.18：Scan 視窗

3. 該視窗包含與設備相連的所有目標裝置之清單。要選擇要掃描的目標裝置，請完成以下步驟之一：
 - 選擇要掃描的目標裝置旁邊的核取方塊。
 - 按兩下目標裝置名稱或連接埠。
 - 按一下 **Alt** 和要掃描的目標裝置之 eID 號碼。您可以從清單選擇多達 16 台目標裝置。
4. 在 **Time** 欄位中，鍵入掃描移動至序列中下一台目標裝置之前的秒數（3 至 255）。
5. 按一下 **OK**。

要從掃描清單中移除目標裝置，請完成以下步驟：

1. 要選擇要從掃描清單中移除的目標裝置，請完成以下步驟之一：
 - 在 Scan 視窗中，清除要移除的目標裝置旁邊的核取方塊。
 - 按兩下目標裝置名稱或連接埠。
 - 按一下 **Shift + Delete** 移除所選的目標裝置以及其下的所有條目。
 - 按一下 **Clear** 按鈕移除掃描清單中的所有目標裝置。
2. 按一下 **OK**。

要啟動 Scan 模式，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 按一下 **Commands**。會開啓 Commands 視窗。
3. 按一下 Commands 視窗中選擇 **Scan Enable**。此時，會立即開始掃描。
4. 按一下 **X** 關閉 Commands 視窗。

要取消掃描模式，請完成以下步驟之一：

- 若開啓了 OSCAR 介面，請選擇目標裝置。
- 若沒有開啓 OSCAR 介面，請移動滑鼠或按鍵盤上的按鍵停止對目前所選目標裝置的掃描。

執行交換機系統診斷

您可以透過 Run Diagnostics 命令確認交換機系統的整合性。此命令為每個系統控制器檢查主機板功能子系統（記憶體、通訊、設備控制和視訊通道）。在選擇 **Run Diagnostics** 按鈕時，您會收到一則警告，提示將斷開所有使用者（遠端和本機）的連接。按一下 **OK** 確認並開始測試。

會開啓 Diagnostics 視窗。該視窗的頂部會開啓硬體測試。底部將受測試的 CO 纜線分為三種類別：On-line、Offline 或 Suspect。正在升級的 CO 纜線可能會被列為離線。



圖 4.19 : Diagnostics 視窗

完成某一項目的測試之後，該項目的左側會出現一個通過（綠色圓圈）或失敗（紅色 x）符號。下面的表格詳細描述了每個測試。

表 4.6 : 診斷測試詳細資料

測試	描述
Firmware CRCs	提供主機板 RAM 的狀態報告。
Remote User Video	提供遠端使用者視訊的狀態報告。
LAN Connection	提供 LAN 連線的狀態報告。
On-line CO cables	顯示目前連線和已開啓電源的 CO 纜線總數。
Offline CO cables	顯示以前曾成功連線但已關閉電源的 CO 纜線數量。
Suspect CO cables	顯示已經偵測到但無法連接或在 ping 測試期間丟失封包的 CO 纜線數量。

要執行診斷測試，請完成以下步驟：

1. 啓動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Commands > Run Diagnostics**。會出現一則警告訊息，提示將斷開所有使用者的連接。
3. 按一下 **OK** 開始診斷。
4. 斷開所有使用者的連接，並開啓 Diagnostics 視窗。
5. 完成每個測試之後，均會出現一個通過（綠色圓圈）或失敗（紅色 x）符號。出現最後的測試符號時，表示測試已完成。

廣播到目標裝置

類比使用者可以同時控制交換機系統中的多台目標裝置，以確保所有選取的目標裝置接收到相同的輸入。您可以選擇分別廣播按鍵或滑鼠活動。

- **廣播按鍵** — 接收廣播的所有目標裝置必須具有相同的鍵盤狀態才能一致地解讀按鍵。尤其是 Caps Lock 和 Num Lock 模式在所有鍵盤上必須是相同的。雖然設備會試圖將按鍵同時傳送到所選的目標裝置，但一些目標裝置可能禁止傳輸而造成延誤。
- **廣播滑鼠活動** — 為了讓滑鼠精確工作，所有系統都必須擁有相同的滑鼠驅動程式、桌面（例如放置相同的圖示），以及視訊解析度。此外，滑鼠還必須位於螢幕上的相同位置。由於上述條件極難實現，所以將滑鼠活動廣播到多個系統可能會發生不可預知的結果。

您可以同時廣播到多達 16 台目標裝置，每個 ARI 連接埠連接一台目標裝置。

要存取 **Broadcast** 視窗，請完成以下步驟：

1. 啟動 OSCAR 介面。
2. 依次按 **Setup > Broadcast**。會開啓 Broadcast 視窗。

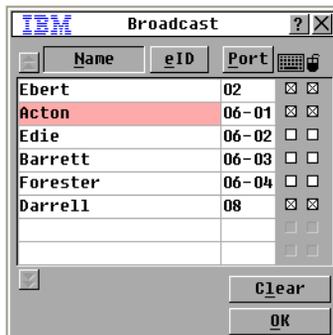


圖 4.20：Broadcast 視窗

要廣播到所選的目標裝置，請完成以下步驟：

1. 完成以下步驟之一：
 - 在 Broadcast 視窗中，選擇要接收廣播命令的目標裝置之 **Mouse** 或 **Keyboard** 核取方塊。
 - 按向上鍵或向下鍵，將游標移動到目標裝置。然後按 Alt+K 選擇 **Keyboard** 核取方塊，或者按 Alt+M 選擇 **Mouse** 核取方塊。對其他目標裝置重複上述步驟。
2. 按一下 **OK** 儲存設定值並返回 Setup 視窗。按一下 **X** 或 Esc 返回 Main 視窗。
3. 按一下 **Commands**。會開啓 Commands 視窗。

4. 選擇 **Broadcast Enable** 核取方塊啓用廣播。會開啓 Broadcast Enable Confirm/Deny 視窗。
5. 按一下 **OK** 啓用廣播。按一下 **X** 或 Esc 取消並返回 Commands 視窗。
6. 啓用廣播之後，鍵入資訊或執行要從使用者工作站廣播的滑鼠活動。僅可存取清單中的目標裝置。啓用廣播模式時其他使用者會被停用。

要關閉廣播，請執行以下步驟：

在 OSCAR 介面的 Commands 視窗中，清除 **Broadcast Enable** 核取方塊。

使用 Console 功能表

Console 功能表可用於某些類型的設備設定和升級韌體。終端機或執行終端模擬軟體的電腦必須連接至設備的序列設定連接埠才能存取 Console 功能表。

註：建議使用 Web 介面和 VCS 進行設定，因為它們可用於任何能對設備進行網路存取的電腦上。只有在設定 IP 位址之後才能存取 Web 介面；可透過 Console 功能表設定 IP 位址。VCS 可發現已指派或未指派 IP 位址的設備。

Console 功能表

預設情況下，對連接的終端機或安裝了終端模擬軟體的電腦擁有物理存取權限的任何人都可以使用 Console 功能表。

```
IBM GCM4 Console Ready...

Press any key to continue
+-----+
|           IBM GCM4 Console           |
| Copyright (c) 2000-2007, All Rights Reserved |
+-----+
|                   Main Menu                   |
+-----+

1. Network Configuration
2. Security Configuration
3. Firmware Management
4. Enable Debug Messages
5. Set/Change Password
6. Restore Factory Defaults
7. Reset Appliance
8. Enable LDAP Debug Messages
0. Exit

Enter selection ->
```

圖 5.1：Console 功能表

註：基於安全考量，請啟用 Console 功能表的密碼保護，如第 85 頁的「Set/Change Password 選項」所述。

要存取 **Console** 功能表並選擇選項，請完成以下步驟：

1. 開啓設備。設備初始化約一分鐘。
2. 初始化完成後，按終端機或執行終端模擬軟體的電腦鍵盤上的任意鍵。Console Main 功能表會開啓。

註：終端機可以隨時連接，甚至可以在設備開啓後進行。

3. 鍵入選項編號，然後按一下 **Enter**。

Network Configuration 功能表

Network Configuration 功能表用於設定靜態或 DHCP 定址。若啓用了靜態 IP 定址，則可選擇其他選項來設定靜態 IP 位址、網路遮罩、預設閘道和 DNS 伺服器。您可使用選項 7 向特定 IP 位址傳送 ping。

```
IBM GCM4 Console Ready...

Press any key to continue

+-----+
|           IBM GCM4 Console           |
| Copyright (c) 2000-2007, All Rights Reserved |
+-----+
|           Network Configuration Menu           |
+-----+

MAC Address [ 00:e0:86:07:51:dd ]

1. Network Speed [ Auto ]
2. Static/DHCP [ Static ]
3. IP Address [ 172.26.31.212 ]
4. Netmask [ 255.255.252.0 ]
5. Default Gateway [ 172.26.28.1 ]
6. Configure DNS
7. Send ICMP Request
0. Exit/Apply changes

Enter selection ->
```

圖 5.2 : Network Configuration 功能表

要使用 **Console** 功能表設定網路設定值，請完成以下步驟：

1. 存取 Console Main 功能表。
2. 鍵入 1，然後按一下 **Enter** 顯示 Network Configuration 選項。Network Configuration 功能表會開啓。

3. 要輸入網路速度，請完成以下步驟：
 - a. 鍵入 1 並按一下 **Enter**。
 - b. 在出現 **Enter selection** 提示時，輸入速度設定值並按一下 **Enter**。請勿選擇 **Auto-Negotiate**。會出現 **Network Configuration** 功能表。
4. 要選擇靜態或 DHCP IP 定址，請完成以下步驟：
 - a. 鍵入 2 並按一下 **Enter** 可切換設備的靜態和 DHCP 定址。
 - 選擇靜態定址進行簡易設定。
 - 若選擇 DHCP 定址，請設定 DHCP 目標裝置，為設備提供 IP 位址，然後跳至步驟 7。
5. 要設定靜態 IP 位址，請完成以下步驟：
 - b. 鍵入 3 並按一下 **Enter**。
 - c. 在出現 **Enter IP address** 提示時鍵入 IP 位址，然後按一下 **Enter** 返回 **Network Configuration** 功能表。
6. （可選）要設定網路遮罩，請完成以下步驟：
 - a. 鍵入 4 並按一下 **Enter**。
 - b. 在出現 **Enter subnet mask** 提示時鍵入網路遮罩，然後按一下 **Enter** 返回 **Network Configuration** 功能表。
7. （可選）要設定預設閘道，請完成以下步驟：
 - c. 鍵入 5 並按一下 **Enter**。
 - d. 在出現 **Enter default gateway IP address** 提示時鍵入閘道 IP 位址，然後按一下 **Enter** 返回 **Network Configuration** 功能表。
8. （可選）要傳送 ping（ICMP 請求），請鍵入 7，然後將主機的 IP 位址輸入 ping，並按一下 **Enter**。收到回覆後，按任意鍵繼續。
9. 鍵入 0（零），然後按一下 **Enter** 套用變更並返回 **Console Main** 功能表。
10. 鍵入 7，然後按一下 **Enter** 重新啟動設備並使變更生效。
11. 出現提示時，按任意鍵繼續。

Security Configuration 選項

選擇 **Security Configuration** 選項，可從 **DSView 3** 軟體伺服器解除設備繫結。若設定了驗證伺服器，可列出最多四台驗證伺服器及其 IP 位址。該功能表還可顯示設備是否由 **DSView 3** 軟體伺服器管理。

要使用 **Console** 功能表設定安全性，請完成以下步驟：

1. 存取 Console Main 功能表。
2. 鍵入 2，然後按一下 **Enter** 顯示 Security Configuration 選項。Security Configuration 功能表會開啓。
3. 若設備由 DSView 3 軟體管理，請選擇 **Unbind from DSView 3 Server** 從伺服器解除設備繫結。

Firmware Management 選項

選擇 Firmware Management 選項，可從 TFTP 伺服器升級設備韌體。如需有關如何將最新韌體下載至 TFTP 伺服器並升級設備韌體的更多資訊，請參閱第 87 頁的「Flash 升級」。

要使用 **Console** 功能表升級設備韌體，請完成以下步驟：

1. 存取 Console Main 功能表。
2. 鍵入 3，然後按一下 **Enter** 顯示 Firmware Management 選項。韌體的目前版本將顯示在 Firmware Management 功能表中。
3. 鍵入 1，然後按一下 **Enter** 選擇 Flash Download。
4. 鍵入 TFTP 伺服器的 IP 位址，然後按一下 **Enter**。
5. 鍵入韌體檔案的路徑名稱，然後按一下 **Enter**。
6. 鍵入 yes，然後按一下 **Enter** 確認 TFTP 下載。設備將驗證下載的檔案是否有效。接下來將提示您進行升級確認。
7. 鍵入 yes，然後按一下 **Enter** 進行確認。設備將開始 flash 升級。螢幕指示器會顯示升級進度。上載完成之後，設備將重設，並對內部的子系統進行升級。升級完成後，會出現一則確認訊息。

Enable Debug Messages 選項

選擇 Enable Debug Messages 選項將開啓主控台狀態訊息顯示。由於這會顯著降低效能，因此僅在您的技術支援代表要求時才可啓用除錯訊息。

要使用 **Console** 功能表啓用除錯訊息，請完成以下步驟：

1. 存取 Console Main 功能表。
2. 鍵入 4 並按一下 **Enter**。會出現主控台狀態訊息。
3. 完成訊息檢視之後，可按任意鍵停止顯示並返回 Console Main 功能表。

Set/Change Password 選項

選擇 Set/Change Password 選項，可設定存取 Console 功能表的密碼。若未設定密碼，則無需驗證即可存取 Console 功能表。

要設定存取 Console 功能表的密碼，請完成以下步驟：

1. 存取 Console Main 功能表。
2. 鍵入 5 並按一下 **Enter**。會出現 Set/Change Password 功能表。
3. 出現提示時請輸入 `yes`。會出現密碼設定視窗。
4. 按提示輸入密碼。

Restore Factory Defaults 選項

選擇 Restore Factory Defaults 選項，可還原裝置的所有預設設定值。

要使用 Console 功能表還原出廠預設設定，請完成以下步驟：

1. 顯示 Console Main 功能表。
2. 鍵入 6 並按一下 **Enter**。
3. 出現提示時請輸入 `yes`。將還原設備的預設設定值。

Reset Appliance 選擇

選擇 Reset Appliance 選項，可執行設備的軟體重設。

要使用 Console 功能表重設設備，請完成以下步驟：

1. 顯示 Console Main 功能表。
2. 鍵入 7 並按一下 **Enter**。
3. 出現提示時請輸入 `yes`。將重設設備。

Enable LDAP Debug Messages 選項

選擇 Enable LDAP Debug Messages 選項將開啓 LDAP 除錯訊息顯示。

要使用 Console 功能表顯示 LDAP 除錯訊息，請完成以下步驟：

1. 顯示 Console Main 功能表。
2. 鍵入 8 並按一下 **Enter**。
3. 完成訊息檢視之後，按任意鍵結束此模式。

Exit 選項

選擇 Exit 功能表選項可返回原狀態。

要結束 Console 功能表，請執行以下步驟：

鍵入 0（零），然後按一下 **Enter**。

附錄 A：Flash 升級

您可以使用設備的 flash 升級功能以可用的最新韌體升級設備。設備韌體升級可以使用 Web 介面或 VCS 從遠端進行，或者使用 Console 功能表或 OSCAR 介面在本機進行。

Console 功能表和 OSCAR 介面均需要一台 TFTP 伺服器。Web 介面和 VCS 可以從檔案系統或 TFTP 伺服器升級韌體。

- 升級韌體的首選方法是使用 Web 介面，如第 50 頁的「使用 Tools 升級設備韌體」所述。
- 在設備取得 IP 位址之前，首選方法是使用 VCS，如第 23 頁的「升級 GCM2 和 GCM4 設備以使用 Web 介面」所述。有關使用 VCS 進行韌體升級的更多資訊，請參閱《VCS 安裝和使用指南》。

快閃記憶體透過升級重新設定後，設備會執行軟體重設，這將終止所有 CO 纜線工作階段。在升級過程中，OSCAR 介面 Main 視窗中的 CO 纜線狀態指示器會呈黃色。

要下載韌體，請完成以下步驟：

1. 登入一台可使用 Web 介面或 VCS 升級韌體的電腦，或者登入 TFTP 伺服器。
2. 造訪 <http://www.ibm.com/support/>，找到 GCM2 設備或 GCM4 設備韌體的更新版本並下載下來。

要使用 Console 功能表升級設備韌體，請完成以下步驟：

1. 使用直接序列纜線將終端機或執行終端模擬軟體的電腦連接至設備后面板的設定連接埠。終端機應設定為 9600 傳輸速率、8 位元、1 停止位元、無同位檢查和無流量控制。
2. 若設備未開啓，請將其開啓。大約一分鐘後，按任意鍵存取 Console Main 功能表。
3. Console Main 功能表會開啓。選擇 Firmware Management 選項。韌體的目前版本將顯示在 Firmware Management 功能表中。
4. 輸入 1，然後按 **Enter** 選擇 Flash Download。
5. 輸入 TFTP 伺服器的 IP 位址，然後按 **Enter**。
6. 輸入韌體檔案的路徑名稱，然後按 **Enter**。

7. 輸入 `yes`，然後按 **Enter** 確認 TFTP 下載。
8. 設備將驗證下載的檔案是否有效。接下來將提示您進行升級確認。
9. 輸入 `yes`，然後按 **Enter** 進行確認。設備將開始 flash 升級。螢幕指示器會顯示升級進度。上載完成之後，設備將重設，並對內部的子系統進行升級。升級完成後，會出現一則確認訊息。

修復受損韌體

在極少數情況下，韌體會在升級後損壞（若升級過程中設備被關閉然後再開啓，可能會出現這種情況），設備將會保持在開機模式。在此模式中，後面板上的電源 LED 以 1 Hz 左右的頻率閃爍，並且設備會嘗試使用以下預設值透過 TFTP 還原韌體：

- TFTP 用戶端 IP 位址 10.0.0.2
- TFTP 目標裝置 IP 位址 10.0.0.3
- 升級檔案名稱爲 `CMN-XXXX.fl`，其中 `XXXX` 是列印在設備代理標籤上的 4 位數標準型號 (CMN)

要修復受損韌體，請完成以下步驟：

1. 使用跳線或集線器，將設備連接至已使用預設 IP 位址 (10.0.0.3) 進行設定的 TFTP 伺服器。
2. 將升級檔案重新命名爲預設檔案名稱 (`CMN-XXXX.fl`)。

在設備下載升級檔案時，電源 LED 會以 2 Hz 左右的頻率閃爍，而在將下載檔案重新設定至 flash 時，電源 LED 會以 4 Hz 左右的頻率閃爍。還原韌體後，設備會自動重新啓動，電源 LED 會亮起。

附錄 B：虛擬媒體

虛擬媒體和 USB 2.0 限制

Virtual Media Conversion Option (VCO) 是一種複合裝置，可實現四種功能：鍵盤、滑鼠、CD 光碟機和大容量儲存裝置。不論是否映射虛擬媒體工作階段，CD 光碟機和大容量儲存裝置都會出現在目標裝置上。若未映射媒體裝置，則不會顯示媒體。虛擬媒體裝置映射到目標裝置後，目標裝置會得到媒體已插入的通知。取消映射媒體裝置時，目標裝置會得到媒體被移除的通知。因此，USB 虛擬裝置不會與目標裝置斷開連線。

VCO 纜線將鍵盤和滑鼠顯示為複合 USB 2.0 裝置。因此，BIOS 必須支援複合 USB 2.0 人機介面裝置 (HID)。若連線電腦的 BIOS 不支援此類裝置，在作業系統載入 USB 2.0 裝置驅動程式前，鍵盤和滑鼠可能無法工作。若出現此狀況，電腦廠商可能會提供 BIOS 更新，為連線的 USB 2.0 鍵盤和滑鼠提供 BIOS 支援。

透過虛擬記憶體啓動電腦

在很多情況下，虛擬媒體功能可透過連接至設備 USB 連接埠的裝置啓動已連線電腦。大部分配有 USB 連接埠的電腦都可以使用虛擬媒體，但是，部分 USB 媒體裝置和部分電腦 BIOS 中的限制可能會阻擋透過連線至 GCM2 或 GCM4 設備的 USB 裝置啓動電腦。

是否能透過虛擬 USB 裝置開機，根據目標裝置是否支援透過外部復合 USB 裝置開機而定。還需要一張支援外部 USB 2.0 開機的作業系統光碟。下面是部分支援從外部 USB 2.0 裝置開機的作業系統清單：

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000 Server (Service Pack 4 [SP4] 或以上)

要確定您的電腦是否可透過虛擬媒體開機，請完成以下步驟：

1. 將 USB CD 光碟機連接至 GCM2 或 GCM4 設備，同時準備一張可開機的作業系統安裝光碟並將其映射至目標裝置。重新啓動目標裝置，確定它透過此連線 CD 光碟機開機。BIOS 可能需要設定為從外部 USB 裝置開機。
2. 若目標裝置無法開機，請將 USB CD 光碟機連接至目標裝置的 USB 連接埠，然後重新啓動目標裝置。若目標裝置從 CD 光碟機成功開機，則 BIOS 不支援從復合 USB 2.0 裝置開機。查看目標裝置廠商的支援網站，確定是否有支援從復合 USB 2.0 裝置開機的可用新版本 BIOS。若有的話，請更新 BIOS 然後重試。

3. 若目標裝置無法從外部 USB 2.0 裝置開機，請嘗試以下方法，從遠端啓動此目標裝置：
 - 有些 BIOS 版本提供限制 USB 速度的選項。若有此選項，請將 USB 連接埠設定為「USB 1.1」或「Full Speed」模式，並重新嘗試開機。
 - 插入 USB 1.1 卡，然後重新嘗試開機。
 - 在 VCO 纜線和目標裝置間插入 USB 1.1 集線器，然後重新嘗試開機。
 - 聯絡目標裝置的廠商，瞭解可用或計畫推出的支援從復合 USB 2.0 裝置開機的 BIOS 版本。

虛擬媒體限制

以下清單指定了使用虛擬媒體的限制：

- GCM2 和 GCM4 虛擬媒體設備僅支援 USB 2.0 磁碟機、隨身碟和 CD 光碟機的連接。
- VCS 僅支援對連接至用戶端電腦的 USB 2.0 和 USB 1.1 磁碟機和隨身碟的映射。

附錄 C：UTP 連接線

以下資訊概述了連接媒體的各個方面。交換機系統的效能依賴於高品質的連接媒體。低品質連接線或連接線安裝和維護不佳可能會降低系統效能。此附錄僅供參考。在進行任何安裝之前，請諮詢當地法規機構或連接線顧問。

UTP 銅纜

交換機系統使用無遮蔽式雙絞線 (UTP)。以下是設備支援的三種類型 UTP 連接線的基本定義：

- Cat5 UTP (4 對式) 高效能纜線由雙絞導線組成，主要用於資料傳輸。雙絞導線對某些干擾的滲透有免疫力。Cat5 纜線通常用於 100 或 1000 Mbps 傳輸速率的網路。
- Cat5E (加強式) 纜線具有與 Cat5 相同的特性，但它依據更為嚴格的標準製造。
- Cat6 纜線依據比 Cat5E 纜線更為嚴格的要求製造。Cat6 的測試頻率範圍更高，並且效能要求顯著高於同頻率 Cat5E 纜線。

佈線標準

8 根導線 (4 對) RJ-45 終端 UTP 纜線支援兩種佈線標準：EIA/TIA 568A 和 B。這些標準適用於使用 Cat5、5E 和 6 纜線規格的安裝。交換機系統支援這兩種佈線標準之一。請參閱下表以取得詳細資訊。

表 C.1：UTP 佈線標準

針	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	白/綠	白/橙
2	綠	橙
3	白/橙	白/綠
4	藍	藍
5	白/藍	白/藍
6	橙	綠
7	白/棕	白/棕
8	棕	棕

連接線安裝、維護和安全提示

以下是在安裝或維護纜線前應該檢查的重要安全事項清單。

- 保持每根 Cat5 長度不超過 10 公尺。
- 使對線從起點至終點都保持雙絞狀態，或非雙絞長度不超過半英吋。終結時，剝去的封皮不得超過一英吋。
- 若需要彎曲纜線，請漸進彎曲，彎曲的幅度不得超過半徑為一英吋的圓弧。劇烈彎曲或扭結纜線可能導致纜線內部永久損壞。
- 以中等以下的力用纜線帶將纜線整齊地綁好。切勿綁得過緊。
- 必要時可使用額定的跨接器架、跳線面板和元件交叉連接纜線。切勿在任何位置拼接或橋接纜線。
- 使 Cat5 纜線盡量遠離可能的電磁干擾來源，例如電纜線、變壓器和照明器具。切勿將纜線綁在電線套管上或放在電子裝置上。
- 每安裝一段線路，務必使用纜線測試器進行測試。只進行調試是不夠的。
- 務必安裝插座以防止灰塵和其他污染物沉積在觸點上。插座觸點必須正面朝上置於安裝水平的板上，或置於表面安裝盒的左側、右側或下方。
- 務必留出多餘的纜線，整齊地盤在天花板中心位置或最近的隱蔽位置。工作插座側至少應留出五英尺（約 1.5 公尺），跳線面板側至少應留出 10 英尺（約 3 公尺）。
- 開始佈線前，請選擇 568A 或 568B 佈線標準。所有插座和跳線面板佈線要使用同一佈線方案。在同一系統中，切勿混合使用 568A 和 568B 佈線標準。
- 始終遵循當地和國家的所有防火及建築規範。務必對穿過防火牆的所有纜線採取防火措施。必要時使用阻燃纜線。

附錄 D：技術規格

表 D.1：GCM2 和 GCM4 設備產品規格

目標裝置連接埠	
數量	16
類型	VCO、KCO 和 UCO
接頭	RJ-45
同步類型	獨立的水平與垂直
隨插即用	DDC2B
視訊解析度	640 x 480 @ 60 Hz (本機連接埠和遠端連接埠最小值) 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz (使用 VCO 的遠端連接埠最大值)
支援的纜線	4 對式 UTP Cat5 或 Cat6，最長 10 公尺
序列連接埠	
數量	1
纜線類型	序列 RS-232
接頭	DB9 陰性
網路連接	
數量	1
類型	乙太網路：IEEE 802.3 2002 Edition - 10BASE-T, 100BASE-T, 1000BASE-T
接頭	RJ-45
本機連接埠	
數量	1
類型	USB、PS/2 和 VGA
接頭	PS/2 miniDIN、15 針 D 和 RJ-45
USB 裝置連接埠	
數量	4
類型	USB 2.0

表 D.1 : GCM2 和 GCM4 設備產品規格 (續)

尺寸	
高 x 寬 x 深	1.72 in. x 17.00 in. x 10.98 in ; 1-U 形態參數 (4.37 cm x 43.18 cm x 27.98 cm)
重量	7.3 lbs (3.31 kg) (不包括纜線)
電源	
散熱係數	92 BTU/Hr
空氣流通速度	8 CFM
電源消耗	12.5 W
交流輸入功率	40 W (最大值)
額定交流輸入電壓	交流 100 至 240 V , 自動檢測
額定交流輸入電流	0.5 A
交流輸入纜線	18 AWG 三線纜線， 在 供電端帶有三引線 IEC-320 插座，在電源端則帶有根據國家而定的插頭
交流頻率	50 至 60 Hz , 自動檢測
環境大氣狀況額定功率	
溫度	0 至 50 攝氏度 (32 至 122 華氏度) (作業溫度) -20 至 60 攝氏度 (-4 至 140 華氏度) (非作業溫度)
濕度	20% 至 80% 非凝固 (作業濕度) 5% 至 95% 非凝固 (非作業濕度)
安全及 EMC 認證和標誌	
	UL、FCC、cUL、ICES、CE、N、GS、IRAM、GOST、VCCI、MIC 和 C-Tick

附錄 E：取得幫助和技術協助

若您需要幫助、服務、技術協助或只是需要更多有關 IBM® 產品的資訊，可以透過眾多方式從 IBM 取得協助。本附錄包含取得有關 IBM 和 IBM 產品的其他資訊的位置、系統出現問題時如何處理以及必要時聯絡誰進行維修的資訊。

致電之前

致電之前，請確保您已經透過以下步驟嘗試自行解決問題：

- 檢查所有纜線，確保連接穩妥。
- 檢查電源開關，確保系統和所有可選裝置已接通電源。
- 使用系統說明文件中的疑難排解資訊，以及隨系統附帶的診斷工具。有關診斷工具的資訊可在系統附帶的 IBM 說明文件光碟上的《問題確診》和《維修指南》中找到。
- 請造訪 IBM 支援網站 <http://www.ibm.com/systems/support/>，查看技術資訊、提示和新裝置驅動程式，或者提交資訊請求。

透過遵循 IBM 線上說明或 IBM 附帶的產品說明文件中提供的疑難排解程序，您可以自行解決很多問題。IBM 系統附帶的說明文件還說明了您可以執行的診斷測試。大多數系統、作業系統和程式附帶的說明文件中均包含了疑難排解程序和錯誤訊息及錯誤代碼的解釋。若您遇到軟體問題，請參閱作業系統或程式的說明文件。

使用說明文件

有關 IBM 系統、預安裝軟體（若有的話）或可選裝置的資訊，可從產品附帶的說明文件中取得。該說明文件可能包括列印的說明文件、線上說明文件、讀我檔案和說明檔案。有關使用診斷程式的說明，請參閱系統說明文件中的疑難排解資訊。疑難排解資訊或診斷程式可能會告訴您，您需要其他或更新的裝置驅動程式或其他軟體。IBM 在全球資訊網上保留了網頁，您可以從中取得最新技術資訊和下載裝置驅動程式和更新。要存取這些網頁，請造訪 <http://www.ibm.com/systems/support/> 並遵循其說明。另外，有些文件可透過 IBM Publications Center（IBM 出版物中心）取得，網址：<http://www.ibm.com/shop/publications/order/>。

從全球資訊網取得說明和資訊

在全球資訊網上，IBM 網站中包含有關 IBM 系統、可選裝置、維修和支援的最新資訊。IBM System x™ 和 xSeries® 資訊的存取位址是 <http://www.ibm.com/systems/x/>。IBM BladeCenter 資訊的存取位址是 <http://www.ibm.com/systems/bladecenter/>。IBM IntelliStation® 資訊的存取位址是 <http://www.ibm.com/intellistation/>。

您可以從 <http://www.ibm.com/systems/support/> 中找到 IBM 系統和可選裝置的服務資訊。

軟體服務和支援

透過 IBM Support Line，您可以取得關於 System x 和 xSeries 伺服器、BladeCenter 產品、IntelliStation 工作站和設備的使用、設定和軟體問題的付費電話協助。有關您所在國家或地區哪些產品受 Support Line 支援的資訊，請造訪 <http://www.ibm.com/services/sl/products/>。

有關 Support Line 和其他 IBM 服務的更多資訊，請造訪 <http://www.ibm.com/services/> 或造訪 <http://www.ibm.com/planetwide/> 取得支援電話號碼。若在美國和加拿大，請撥打 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)。

硬體服務和支援

您可以透過 IBM Services 或您的 IBM 經銷商（前提是 IBM 授權您的經銷商提供保固服務）接受硬體服務。請造訪 <http://www.ibm.com/planetwide/> 以取得支援電話號碼，若在美國或加拿大，請撥打 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)。

在美國和加拿大，硬體服務和支援全天候提供。在英國，這些服務只在週一至週五上午 9 點至下午 6 點提供。

台灣 IBM 產品服務

台灣 IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路 7 號 3 樓
電話：0800-016-888

IBM Taiwan product service contact information:

IBM Taiwan Corporation

3F, No 7, Song Ren Rd.

Taipei, Taiwan

Telephone: 0800-016-888

附錄 F：注意事項

本文適用於為美國市場提供的產品和服務。

IBM® 可能不在其他國家或地區提供此說明文件中涉及的產品、服務或功能。請向您所在地區的 IBM 代表處諮詢有關當地可用的產品與服務的資訊。本文提供的 IBM 某項產品、程式或服務的參考並不意味著您只能使用該 IBM 產品、程式或服務。任何具有相同功能的、不違反任何 IBM 智慧財產權的產品、程式或服務都可以使用。然而，使用者有責任評估並驗證任何非 IBM 產品、程式或服務的運行情況。

對本文中描述的主題，IBM 可能擁有專利或正在進行專利申請。本文並不向您提供使用這些專利的任何許可。可以將有關許可的詢問郵寄至：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION 依照「原狀」提供本文，並不具有任何形式的明示或暗示的保證，包括（但不限於）不侵害他人權益、適售性或適合某特定用途之默示擔保責任。由於某些州不允許在特定交易中有明示或暗示保證的放棄聲明，因此，本聲明可能不適用於貴用戶。

這些資訊可能包括技術上的不準確或印刷錯誤。此處的資訊會定期變更；這些變更會包含在本文的修正版中。IBM 可能在任何時候對本文中描述的產品和/或程式進行改進，而不另行通知。

本文中提及的非 IBM 網站僅供參考之用，本文不以任何形式贊助那些網站。那些網站的內容不屬於本 IBM 產品的一部分，對網站的使用風險由使用者自己承擔。

IBM 可能以任何適當方式使用或散佈您提供的資訊，而不對您擔負任何責任。

版本說明

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2007。保留所有權利。

美國政府使用者限制權利 — 使用、複製或公佈

受與 IBM Corp 簽署的 GSA ADP Schedule Contract 限制。

商標

以下為 International Business Machines Corporation 在美國和/或其他國家的商標：

IBM	FlashCopy	TechConnect
IBM (徽標)	i5/OS	Tivoli
Active Memory	IntelliStation	Tivoli Enterprise
Active PCI	NetBAY	Update Connector
Active PCI-X	Netfinity	Wake on LAN
AIX	Predictive Failure Analysis	XA-32
Alert on LAN	ServeRAID	XA-64
BladeCenter	ServerGuide	X-Architecture
Chipkill	ServerProven	XpandOnDemand
e-business logo	System x	xSeries
<eserver>Eserver		

Intel、Intel Xeon、Itanium 和 Pentium 是 Intel Corporation 在美國和/或其他國家的商標。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美國和/或其他國家的商標。

OSCAR 是 Avocent Corporation 在美國和/或其他國家的註冊商標。

Adobe 和 PostScript 是 Adobe Systems Incorporated 在美國和/或其他國家的註冊商標或商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國和其他國家的註冊商標。

Java 和所有基於 Java 的商標是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和/或其他國家的商標。

Adaptec 和 HostRAID 為 Adaptec, Inc. 在美國和/或其他國家的商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國和/或其他國家的註冊商標。

Red Hat、Red Hat「影人」徽標和所有基於 Red Hat 的商標和徽標是 Red Hat, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。

其他公司、產品或服務名稱可能是其他公司的商標或服務商標。

重要注意事項

IBM 對 ServerProven[®] 的非 IBM 產品和服務不提供任何代表或保證，包括（但不限於）適售性或適合某特定用途之默示擔保責任。這些產品是由協力廠商獨家提供並保證。

對於非 IBM 產品，IBM 對其不作任何代表或保證。對非 IBM 產品的支援（若有）是由協力廠商所提供，但非 IBM。

一些軟體可能與其零售版本（若有）不同，並且可能不包括使用手冊或所有的程式功能。

產品回收再利用與處理

此設備必須根據當地和國家適用法規回收再利用或處理。IBM 鼓勵資訊技術 (IT) 設備所有者負責回收再利用其不再需要的設備。IBM 在多個國家提供多種產品回收再利用方案和服務，以幫助設備所有者回收再利用其 IT 產品。有關 IBM 提供的產品回收再利用資訊，可在 IBM 的網際網路站點找到：<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>。

Esta unidad debe reciclarse o desecharse de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional o local aplicable. IBM recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) que reciclen responsablemente sus equipos cuando éstos ya no les sean útiles. IBM dispone de una serie de programas y servicios de devolución de productos en varios países, a fin de ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Se puede encontrar información sobre las ofertas de reciclado de productos de IBM en el sitio web de IBM <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.



注意：此標誌僅適用於歐盟 (EU) 成員國和挪威。

本設備貼有關於廢棄電子設備 (WEEE) 的歐盟指令 2002/96/EC 標籤。該指令針對進入歐盟市場的舊設備的回收和再利用制定了一個框架。此標籤適用於不同產品，表示該產品在使用壽命終結時不應被拋棄，而應根據此指令進行回收再利用。

注意：このマークは EU 諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。

この機器には、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC(WEEE) のラベルが貼られています。この指令は、EU 諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々の製品に貼られています。

Remarque : Cette marque s'applique uniquement aux pays de l'Union Européenne et à la Norvège.

L'étiquette du système respecte la Directive européenne 2002/96/EC en matière de Déchets des Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), qui détermine les dispositions de retour et de recyclage applicables aux systèmes utilisés à travers l'Union européenne. Conformément à la directive, ladite étiquette précise que le produit sur lequel elle est apposée ne doit pas être jeté mais être récupéré en fin de vie.

根據歐盟 WEEE 指令，電子及電器設備 (EEE) 在其壽命終結時應分類收集並進行再利用、回收或再生。根據 WEEE 指令之附件 IV，如上所示，使用帶有 WEEE 標誌的 EEE 使用者嚴禁在 EEE 壽命終結時將其作為未分類都市廢棄物處理，而應使用提供的收集器對 WEEE 進行回收、再利用和再生。由於 EEE 中存在有害物質，因此使用者的參與對於減少 EEE 對環境和人類健康產生的任何潛在影響來說極其重要。有關正確收集和處理的資訊，請聯絡當地的 IBM 代表。

電池回收計畫

本產品可能包含密封的鉛酸、鎳鎘、鎳氫、鋰或鋰離子電池。有關具體的電池資訊，請查閱使用手冊或維修手冊。必須正確回收或處理電池。您所在的地區可能沒有回收設備。有關在美國以外的國家或地區處理電池的資訊，請造訪 <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> 或聯絡當地的廢棄物處理機構。

在美國，IBM 建立了一個用於再利用、回收或正確處理來自 IBM 設備的廢舊 IBM 密封鉛酸、鎳鎘和鎳氫電池以及電池包裝的回收過程。有關正確處理這些電池的資訊，請致電 1-800-426-4333 聯絡 IBM。在致電之前，請獲取電池上列出的 IBM 零件編號。

對於台灣：請回收電池。



對於歐盟：



注意：此標誌僅適用於歐盟 (EU) 成員國。

電池或電池包裝上貼有關於電池及蓄電池和廢電池及蓄電池的歐盟指令 2006/66/EC 標籤。該指令針對進入歐盟市場的廢電池及蓄電池的回收和再利用制定了一個框架。此標籤適用於不同電池，表示該電池在使用壽命終結時不應被拋棄，而應根據此指令進行回收再利用。

Les batteries ou emballages pour batteries sont étiquetés conformément aux directives européennes 2006/66/EC, norme relative aux batteries et accumulateurs en usage et aux batteries et accumulateurs usés. Les directives déterminent la marche à suivre en vigueur dans l'Union Européenne pour le retour et le recyclage des batteries et accumulateurs usés. Cette étiquette est appliquée sur diverses batteries pour indiquer que la batterie ne doit pas être mise au rebut mais plutôt récupérée en fin de cycle de vie selon cette norme.

バッテリーあるいはバッテリー用のパッケージには、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2006/66/EC のラベルが貼られています。この指令は、バッテリーと蓄電池、および廃棄バッテリーと蓄電池に関するものです。この指令は、使用済みバッテリーと蓄電池の回収とリサイクルの骨子を定めているもので、EU 諸国にわたって適用されます。このラベルは、使用済みになったときに指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々のバッテリーに貼られています。

貼有歐盟指令 2006/66/EC 標籤的電池和蓄電池表示在其壽命終結時應對它們進行分類收集和再利用。電池的標籤上還可能包括電池中含有的金屬的化學符號（Pb 表示鉛，Hg 表示汞，Cd 表示鎘）。電池和蓄電池的使用者嚴禁將電池和蓄電池作為未分類都市廢棄物處理，而應使用提供的收集器對電池和蓄電池進行回收、再利用和處理。由於電池和蓄電池中含有有害物質，因此使用者的參與對於減少它們對環境和人類健康產生的任何潛在影響來說極其重要。有關正確收集和處理的資訊，請聯絡當地的 IBM 代表。

對於加利佛尼亞州：

高氯酸鹽材料 — 可能需要特殊處理。請參閱

<http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>。

上述注意事項符合加利佛尼亞州法規條例的第 33 章 4.5 節標題 22 「Best Management Practices for Perchlorate Materials」（高氯酸鹽材料的最佳管理實踐）中的規定。本產品/零件可能配有含高氯酸鹽物質的鋰錳電池。

有關電子輻射的注意事項

聯邦通訊委員會 (FCC, Federal Communications Commission) 聲明

註：經測試，本設備符合 FCC 規範第 15 部分中有關「A 類」數位裝置的限制。這些限制專為在商業環境使用此設備而設計，可以適當防止有害干擾。此設備會產生、使用和放射無線電頻率能量，若不按照說明手冊安裝和使用，可能會對無線電通訊產生有害的干擾。本設備在居住區的操作可能會造成有害干擾，在此情況下，使用者將自行負責對此干擾的修正。

為了滿足 FCC 輻射限制，必須使用具有正確屏障和接地裝置的纜線和接頭。IBM 對由於使用推薦產品以外的纜線和接頭或對設備進行未經授權的變更或修改而導致的任何無線電或電視干擾概不負責。進行未經授權的變更或修改將導致使用者失去使用設備的權限。

本裝置符合 FCC 規定的第 15 部分。操作受下列兩項條件限制：(1) 本裝置不會造成有害干擾；(2) 本裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致不理想操作的干擾。

加拿大工業部 A 類輻射相容聲明

本 A 類數位設備符合加拿大 ICES-003 標準的相關規定。

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

澳大利亞和紐西蘭 A 類聲明

特別注意：此為「A 類」產品。在室內環境中，此產品可能導致無線電干擾，使用者需要採取相應措施。

英國電信安全需求

客戶須知

本設備通過批准，批號 NS/G/1234/J/100003，可間接連接到英國公共電信系統。

歐盟 EMC 規定符合聲明

根據有關電磁相容性之成員國的法律，本產品符合歐盟指令 2004/108/EC 的保護要求。對於未經推薦修改產品而導致的任何無法滿足保護要求的情形，IBM 不承擔任何責任，包括使用非 IBM 的卡類設備。

本產品經過測試，符合 CISPR 22/ 歐洲標準 EN 55022 之「A 類資訊技術設備」限制。對「A 類」設備的限制來自商業和工業環境，針對已授權通訊設備之干擾提供合理保護。

特別注意：此為「A 類」產品。在室內環境中，此產品可能導致無線電干擾，使用者需要採取相應措施。

歐洲共同體聯絡方式：

IBM Technical Regulations

Pascalstr. 100, Stuttgart, Germany 70569

電話：0049 (0)711 785 1176

傳真：0049 (0)711 785 1283

電子郵件：tjahn@de.ibm.com

中國台灣 A 類警告聲明

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

中國大陸 A 類警告聲明

声 明

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

日本電子干擾志願控制委員會 (VCCI) 聲明

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

索引

Numerics

- 1000BASE-T 乙太網路 2, 93
- 100BASE-T 乙太網路 93
- 10BASE-T 乙太網路 5, 93
- 1x8 主控台交換機 19
- 2x16 主控台交換機 19

英文字母

ARI 連接埠

- OSCAR 介面中的清單 57
- 用於級聯 18, 19
- 用於級聯最大數量的目標裝置 20
- 用於級聯舊型號的設備 19
- 用於雛菊鏈連接 16
- 連接目標裝置 16
- 連接至 Cat5 纜線和 CO 纜線 3
- 連接至交換機 18
- 圖解 8
- 雛菊鏈 4

Broadcast

- Enable 71
- 視窗 79

Cat5 跳接線 91, 92, 93

Cat5 纜線 15

CO 纜線 15

- OSCAR 介面中的韌體升級狀態符號 58
- Version 視窗 72
- 在 OSCAR 介面中升級韌體 73
- 多個韌體升級程序 50

有關在韌體升級期間不要斷開連線的警告 58

重設 49

規格表中的類型 93

設定語言 44

連接至設備 15

韌體，檢視版本 46

韌體升級 51, 87

圖解 8

檢視韌體版本 46

檢視資訊 44

CO 纜線上的 RJ-45 連接埠

CO 纜線

RJ-45 連接埠 3

用於雛菊鏈連接 16

圖解 4

CO 纜線的韌體升級，設定 48

CO 纜線韌體自動升級，在 Web 介面中設定 47

Console 功能表

Enable Debug Messages 選項 84

Enable LDAP Debug Messages 選項 85

Firmware Management 選項 84

Main 功能表 81

Network 功能表 82

Reset Appliance 選擇 85

Restore Factory Defaults 選項 85

Security Configuration 選項 83

Set/Change Password 選項 85

升級韌體 87

- 本機設定選項 21
 - 用於 Flash 升級 87
 - 存取 82
 - 使用 81
 - 連接終端機以啓用 16
- Display Versions 71
- DSView 3 軟體伺服器
 - 解除設備繫結 83
- Enable Debug Messages 84
- Esc 鍵
 - 在 OSCAR 介面中使用 59
 - 返回 Main OSCAR 介面視窗 79
 - 結束 OSCAR 介面 63, 68, 69, 75, 76
 - 結束 OSCAR 介面的 Commands 視窗 80
- Firmware Management Console Menu 選項 84
- flash 升級 87
- Free 標誌 67
- GCM2 和 GCM4 設備
 - 功能 1
 - 型號比較 6
 - 網路設定 6
- GCM2 和 GCM4 設備設定範例 6
- IP 位址
 - 在 Web 介面中設定 21
 - 設定選項 21
- KCO 纜線
 - 必要的安裝物件 9
 - 用於雛菊鏈連接 16
 - 連接，圖解 8
 - 連接至設備 15
 - 圖解 8
 - 說明 3
- KVM
 - 交換機功能 1
 - 交換機設定，圖解 8
 - 設備作用 1
- KVM 工作階段
 - JRE 需求 10
 - 中斷使用者 31
 - 共用選項 29
 - 共用選項，概觀 29
 - 在 OSCAR 介面中結束 75
 - 在 OSCAR 介面中檢視狀態 74
 - 在 Web 介面中設定參數 27
 - 在 Web 介面中檢視狀態 30
 - 自動共用 29
 - 透過 OSCAR 介面斷開連接 74
 - 透過 Web 介面進行設定 32
- KVM 工作階段的 JRE 需求 10
- KVM 工作階段的共用選項 29
- LDAP
 - 在 Web 介面中的伺服器登入逾時設定 34
 - 啓用除錯訊息 85
 - 設定登入逾時 34
 - 設定程序 36
- Migration Wizard 24
- OSCAR 介面 57–80
 - Broadcast 視窗 79
 - Commands 視窗 71, 72
 - Device Modify 視窗 65
 - Devices 視窗 64
 - Disconnect 視窗 75
 - Flag 視窗 67
 - Name Modify 視窗 63

- Names 視窗 62, 63
- Scan 視窗 76
- setup 視窗 61
- Setup 視窗選項 62
- User Status 視窗 74
- Version 視窗 72
- 安全性 70
- 狀態符號 58
- 狀態標誌 67
- 啓動 58
- 設定狀態標誌 67
- 設定密碼保護 70
- 設定啓動延遲 58
- 設定設備 61
- 設備初始化後的 Free 標籤 16
- 設備設定 61
- 連接至目標裝置 60
- 與其他設定選項比較 21
- 廣播 79
- 標誌，設定 67
- 檢視和斷開使用者連接 74
- 瀏覽基礎 59
- OSCAR 介面中的 Name Modify 視窗 63
- OSCAR 介面中的 Names 視窗 63
- OSCAR 介面中的 Setup 視窗選項 62
- OSCAR 介面的排列順序 65
- Pause 按鈕，OSCAR 介面 69
- Print Screen 鍵，在 OSCAR 介面中使用 59
- PS/2
 - KCO 纜線支援 3
 - 目標裝置上的連接埠 3
 - 連接埠，用於本機使用者工作站 2
 - 連接埠功能 2
 - 與 USB 鍵盤和滑鼠連接器混合使用 15
- Restore Factory Defaults 85
- Resync Appliance Wizard 25
- SNMP
 - 在 Web 介面中設定 27
 - 設定一般設定值 41
 - 設定程序 40
 - 陷阱，啓用 42
- SVGA 視訊 5
- UCO 纜線
 - 用於雛菊鏈連接 16
 - 連接至設備 15
 - 圖解 8
 - 說明 3
- USB
 - 用於本機使用者工作站的連接埠 2
 - 目標裝置上的連接埠 3
 - 連接埠功能 2
 - 媒體裝置，用於虛擬媒體支援 2
 - 與 PS/2 鍵盤和滑鼠混合連接 15
- User Status 視窗 71, 74
- VCO 纜線
 - 必要的安裝物件 9
 - 用於雛菊鏈連接 16
 - 連接至設備 15
 - 圖解 8
 - 說明 3
- VCS
 - 下載最新版本以進行設備移轉 23
 - 升級韌體 24
 - 用於升級韌體 87

用於將設備升級和移轉至最新韌體 24

安裝光碟 9

設定選項 21

開始升級設備 24

Version 視窗，OSCAR 介面 72

VGA 視訊 5

Video Viewer

JRE 需求 10

透過 Web 介面進行存取 27

Virtual Media Conversion Option 纜線

請參閱 VCO 纜線

Web 介面 23–56

使用 23

連接埠號碼 27

視窗概觀 26

與其他設定選項比較 21

Web 介面支援的瀏覽器 23

XGA 視訊 5

一劃

乙太網路，驗證連接 16

乙太網路連接埠速度 93

三劃

工作階段

請參閱 KVM 工作階段

四劃

中斷

工作階段 30

升級

GCM2 和 GCM4 設備以支援 Web 介面 23

設備韌體 87

支援級聯的 NetBAY 交換機 19

五劃

本機使用者 2

GCM2 和 GCM4 型號支援比較 6

GCM2 和 GCM4 設備型號的功能 1

用於級聯的連接埠 18

在 OSCAR 介面中檢視和變更鍵盤國家代碼 68

本機使用者工作站

OSCAR 介面 4

用於鍵盤和滑鼠的 USB 和 PS/2 連接埠 2

完成硬體連接，概觀 7

使用 OSCAR 介面 57

直接存取功能 2

設備上的 KVM 連接埠 1

顯示器上顯示的 OSCAR 介面的 Free 標籤 16

目標裝置

OSCAR 介面中的狀態符號 58

OSCAR 介面中的清單 57

名稱，OSCAR 介面中的排列順序 65

在 OSCAR 介面中設定名稱 63

在 Web 介面中的清單 29

在 Web 介面中設定名稱 43

在 Web 介面中檢視資訊 43

存取 OSCAR 介面的 Names 視窗 62

從 OSCAR 介面中斷開 60

透過 OSCAR 介面命名 62

透過 OSCAR 介面連接 60

透過 Web 介面進行連接 29

六劃

交換機，級聯舊型號 19

共用選項

請參閱 KVM 工作階段

在 OSCAR 介面中的位置標誌 68

存取

Console 功能表限制 81

OSCAR 介面的 Broadcast 視窗 79

OSCAR 介面的 Commands 視窗 72

OSCAR 介面的 Devices 視窗 64

OSCAR 介面的 Menu 視窗 65

OSCAR 介面的 Names 視窗 62

OSCAR 介面的 Security 視窗 69

目標裝置 2, 5

直接 57

透過網路連接 5

權限請參閱使用者存取權限 37

安全性

在 OSCAR 介面中設定螢幕保護程式 69

鎖定，在 Web 介面中設定 39

安裝 7-22

必要物件 8

步驟概觀 7

連接硬體 14, 15

自動 48

CO 纜線韌體升級，在 OSCAR 介面中設定 73

KVM 工作階段共用 29

OSCAR 介面中的 CO 纜線發現 63

OSCAR 介面中的使用者狀態清單更新 75

OSCAR 介面中的級聯設備和交換機發現 64

目標裝置偵測在串聯裝置上不可用 45

共用，在 Web 介面中設定 33

在 CO 纜線上的韌體升級，設定 46

在 OSCAR 介面中掃描連接埠 76

在 OSCAR 介面中對目標裝置的滑鼠和鍵盤進行重新設定 60

在超過設定的閒置時間之後登出 28

發現目標裝置 17

七劃

串聯裝置

不支援自動偵測目標裝置 45

在 OSCAR 介面中設定連接埠 64

在 Web 介面中設定 64

在 Web 介面中設定連接埠 45

連接埠號碼 64

概觀 17

檢視資訊 45

作業模式 4

步驟

要使用 Console 功能表升級設備韌體 87

要修復受損韌體 88

系統診斷 77

八劃

使用者工作階段，檢視和斷開 74

使用者存取權限

在 Web 介面中設定 37

定義 28

使用者帳戶

在 Web 介面中設定 27

刪除程序 39

設定程序 22, 37

- 資料庫，儲存和還原 54
- 使用者連接，在 OSCAR 介面中斷開 74
- 受損韌體 88
- 命令，OSCAR 介面 71
- 命名目標裝置 43

九劃

- 重新開機
 - 在 Web 介面中 49
 - 選項 27

十劃

- 修復受損韌體 88
- 級聯
 - GCM2 和 GCM4 設備 19
 - 串聯裝置 17, 19
 - 設備和交換機 17
 - 舊型號的設備和交換機 19
- 級聯設備和交換機
 - 請參閱串聯裝置 64

十一劃

- 密碼
 - 因無效而被鎖定 39
 - 變更或設定 OSCAR 介面的密碼 70
- 從 DSView 3 軟體伺服器解除設備繫結 83
- 掃描
 - OSCAR 介面的 Scan Enable 命令 71, 77
 - OSCAR 介面的 Scan 視窗 76
 - 在 OSCAR 介面中掃描系統 76
 - 模式，在 OSCAR 介面中啟動 77
 - 模式，在 OSCAR 介面中設定 76

- 術語表 1
- 規格 93
- 設定
 - OSCAR 介面的密碼 70
 - 在 Web 介面中設定設備參數 31
 - 設定 OSCAR 介面的密碼保護 70
- 設定選項
 - 比較 20
 - 本機 21
 - 建議 81
 - 遠端 21
- 設備
 - IP 位址設定選項 21
 - 水平安裝 15
 - 在 OSCAR 介面中設定 61
 - 安全性 69
 - 安裝 7
 - 使用 VCS 進行升級 24
 - 使用最新韌體進行更新 24
 - 修復受損韌體 88
 - 級聯 1, 15, 17
 - 級聯設備設定 17
 - 級聯程序 19
 - 級聯舊型號 19
 - 參數，在 Web 介面中設定和檢視 31
 - 移轉至最新韌體 23
 - 規格 93
 - 設定範例 8
 - 軟體，檢視版本 46
 - 連接硬體 15
 - 韌體，在 OSCAR 介面中升級 74
 - 韌體，進行升級以支援 Web 介面 23

- 韌體，檢視版本 46
- 機架安裝 13
- 儲存使用者資料庫 54
- 儲存和還原設定 52
- 檢視軟體和韌體版本 46
- 還原已儲存的使用者資料庫 55
- 還原儲存的設定 53
- 設備的基本設定 8
- 連接 16
- 連接，乙太網路 LED 16
- 連接至設備 16
- 連接埠
 - USB 和 PS/2 2
 - 在串聯裝置上，設定 45
 - 滑鼠和鍵盤 2
 - 滑鼠和鍵盤混合連接 15
- 連接埠號碼
 - 在 OSCAR 介面中設定串聯裝置 64
 - 在 OSCAR 介面中顯示 57
 - 在 Web 介面中顯示 27
- 透過 OSCAR 介面重設滑鼠 71
- 十二劃**
- 減少纜線體積 1
- 登入逾時 34
- 程序
 - 水平安裝本設備 15
 - 以雛菊鏈式連接目標裝置 16
 - 立即啟動 OSCAR 介面螢幕保護程式 69
 - 在 OSCAR 介面中升級 CO 纜線韌體 73
 - 在 OSCAR 介面中升級設備韌體 74
 - 在 OSCAR 介面中取消掃描模式 77
 - 在 OSCAR 介面中按照名稱的字母次序排列目標裝置 63
 - 在 OSCAR 介面中指定目標裝置的順序 66
 - 在 OSCAR 介面中為目標裝置指派名稱 63
 - 在 OSCAR 介面中重設滑鼠和鍵盤 75
 - 在 OSCAR 介面中執行診斷測試 78
 - 在 OSCAR 介面中將目標裝置新增至掃描清單 76
 - 在 OSCAR 介面中從掃描清單移除目標裝置 77
 - 在 OSCAR 介面中啟動本機虛擬媒體工作階段 61
 - 在 OSCAR 介面中啟動掃描模式 77
 - 在 OSCAR 介面中設定 IP 位址、限制存取以及指派裝置名稱 21
 - 在 OSCAR 介面中設定安全性 21
 - 在 OSCAR 介面中設定串聯裝置的連接埠 64
 - 在 OSCAR 介面中設定虛擬媒體 60
 - 在 OSCAR 介面中結束 KVM 工作階段 75
 - 在 OSCAR 介面中廣播到所選的目標裝置 79
 - 在 OSCAR 介面中檢視 KVM 工作階段 74
 - 在 OSCAR 介面中檢視交換機系統的設定 74
 - 在 OSCAR 介面中檢視或變更預估警告設定值 70
 - 在 OSCAR 介面中斷開目標裝置工作階段 60
 - 在 OSCAR 介面中斷開使用者的連接 75
 - 在 OSCAR 介面中關閉廣播 80
 - 在 OSCAR 介面中變更鍵盤國家代碼 69

- 在 OSCAR 介面中顯示設備和 CO 纜線的版本資訊 72
- 在 Web 介面中升級 CO 纜線韌體 51
- 在 Web 介面中升級設備韌體 50
- 在 Web 介面中刪除使用者 39
- 在 Web 介面中重設 CO 纜線 49
- 在 Web 介面中修改目標裝置名稱 44
- 在 Web 介面中停用安全性鎖定 40
- 在 Web 介面中啓用 SNMP 陷阱 42
- 在 Web 介面中啓用無效密碼鎖定 39
- 在 Web 介面中設定 SNMP 一般設定值 41
- 在 Web 介面中設定工作階段 33
- 在 Web 介面中設定串聯裝置 46
- 在 Web 介面中設定使用者和存取權限 37
- 在 Web 介面中設定使用者帳戶並指定目標裝置存取權限 22
- 在 Web 介面中設定虛擬媒體 34
- 在 Web 介面中設定網路參數 32
- 在 Web 介面中設定驗證 35
- 在 Web 介面中連接至目標裝置 29
- 在 Web 介面中解除對某個帳戶的鎖定 40
- 在 Web 介面中儲存設備使用者資料庫 54
- 在 Web 介面中儲存設備設定 52
- 在 Web 介面中檢視工作階段狀態和中斷工作階段 30
- 在 Web 介面中檢視設備資訊 32
- 在 Web 介面中還原設備使用者資料庫 55
- 在 Web 介面中還原儲存的設備設定 53
- 在 Web 介面中變更密碼 39
- 存取 Console 功能表 82
- 存取 OSCAR 介面的 Broadcast 視窗 79
- 存取 OSCAR 介面的 Commands 視窗 72
- 存取 OSCAR 介面的 Devices 視窗 64
- 存取 OSCAR 介面的 Menu 視窗 65
- 存取 OSCAR 介面的 Names 視窗 62
- 存取 OSCAR 介面的 Security 視窗 69
- 使用 Console 功能表升級設備韌體 84
- 使用 Console 功能表重設設備 85
- 使用 Console 功能表設定安全性 84
- 使用 Console 功能表設定網路參數 82
- 使用 Console 功能表檢視主控台狀態訊息 84
- 使用 Console 功能表還原出廠預設設定 85
- 使用 Console 功能表顯示 LDAP 錯誤訊息 85
- 垂直安裝本設備 14
- 指定 OSCAR 介面的狀態標誌設定值 67
- 指定啓動 OSCAR 介面的按鍵組合 66
- 要確定您的電腦是否可透過虛擬媒體開機 89
- 級聯多台設備 19
- 級聯舊型號的設備 19
- 停用 OSCAR 介面的密碼保護 70
- 停用 OSCAR 介面螢幕保護程式 70
- 啓用 OSCAR 介面螢幕保護程式 70
- 啓動 OSCAR 介面 58
- 啓動 VCS 並存取設備的 AMP 24
- 設定 Console 功能表的密碼 85
- 設定 OSCAR 介面啓動延遲 58
- 設定或變更 OSCAR 介面的密碼 70
- 設定最大數量（2048 台）的目標裝置 20, 21
- 連接和開啓硬體 15
- 透過 OSCAR 介面選擇目標裝置 60
- 透過 Web 介面重新啓動設備 50

選擇 OSCAR 介面的語言
67

虛擬媒體

簡介 2

OSCAR 介面工作階段狀態符號 58

不支援的設定 8

功能 2

設定程序 34

連接至設備 16

連接圖解 6, 8

透過 OSCAR 介面啟動本機工作階段 60

確定電腦是否可透過虛擬媒體開機 89

虛擬數據機纜線 93

診斷測試，在 OSCAR 介面中執行 78

閒置逾時 34

韌體

在 CO 纜線上，設定自動升級 46

韌體，CO 纜線

在 Web 介面中設定 46

在 Web 介面中設定自動升級 47

韌體，設備 46

在 Web 介面中升級 50

使用 VCS 升級到最新版本 24

修復 88

進行升級以支援 Web 介面 23

十三劃

滑鼠連接埠 2

裝置，串聯，在 OSCAR 介面中設定連接埠
64

裝置重設 71

逾時

在 Web 介面中設定 27

登入 34

閒置 34

電子識別碼 (eID) 4

電源

安全事項 12

連接至設備 15

預估工作階段 29

預設設定，還原 85

十四劃

精靈

Migration Wizard 23, 24

Resync Appliance Wizard 24

Resync Wizard 23

網路

設定程序 32

連接至設備 16

語言，指定 OSCAR 介面 62

十五劃

標誌，OSCAR 介面

Free 67

設定 67

十六劃

機架安裝 13

水平安裝 15

垂直安裝 14

獨佔連接 29

螢幕保護程式，在 OSCAR 介面中 69

十七劃

檢視

OSCAR 介面中的工作階段狀態 74

在 Web 介面中檢視工作階段狀態 30

鍵盤國家代碼 68

鍵盤連接埠 2

隱藏連接 29

十八劃

斷開

OSCAR 介面的 Disconnect 視窗 75

使用者 71, 74, 75

透過 OSCAR 介面啟動 KVM 工作階段 74

透過 OSCAR 介面進行使用者連接 74

視窗 75

舊型號的交換機 19

雛菊鏈 16

二十三劃

顯示乙太網路狀態的 LED 16

驗證

Console 功能表上顯示的伺服器 83

在 Web 介面中的設定程序 35

