

遠端伺服器的存取與控制

軟體式 vs. 嵌入式服務 vs. KVM-over-IP 切換器



當您選擇工具時應考慮的關鍵要素

目錄

遠端伺服器的存取與控制

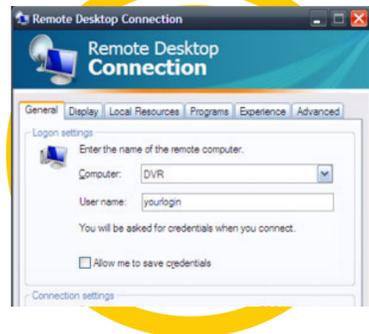
- 1 遠端存取與控制概述
- 2 選擇遠端存取與控制工具的四個指標
- 3 以軟體為基礎的遠端存取系統
- 4 嵌入式服務處理器
- 5 KVM-over-IP 切換器
- 6 依據四個指標，各種遠端存取與控制工具的評比
- 7 為何KVM-over-IP 切換器是您遠端存取與控制工具的最佳選擇



1 遠端存取與控制概述

作為一名 IT 管理員、實驗或網路系統管理員，您需要存取並且控制多個電腦應用系統，而且有可能電腦系統分佈在不同的地方。無論系統的類型、品牌及位置是否一樣，您的管理工具，都必須能夠讓您快速安全地存取任何電腦應用系統，以便進行日常維護和即時故障排除與修復。

遠端存取與控制的工具，通常分為下列三種：



以軟體為基礎的遠端存取系統
(例如：RDP、VNC)



嵌入式服務處理器
(例如：iLO、DRAC及RSA)



KVM-over-IP 切換器
(例如Raritan公司所提供的Dominion KX2產品或其他公司競品)

以上只解釋了各管理工具實體部分，而更重要的是瞭解各工具在完成任務過程中，它們本身的功能與限制。

如何做出最佳選擇？

2 選擇遠端存取與控制工具的四個指標

這三種管理工具已經使用了很多年，因此，我們有豐富的實際生活經驗和資料可以借鑒使用。業界普遍認為，當選擇一個遠端存取與控制工具時，需要考慮到以下四個基本指標：

- 可靠性 ✓ 在我最需要它的時候，我的遠端存取與控制工具能正常發揮作用嗎？
- 安全性 ✓ 我的遠端存取與控制工具是安全的，能夠抵禦來自駭客和網路的攻擊嗎？
- 易管理性 ✓ 我的遠端存取與控制工具易於管理和維護嗎？
- 功能 ✓ 無論這些系統位於何處，我都能夠隨時隨地存取並控制它們、進行即時故障排除與執行我的日常工作任務嗎？

如何應用以上四個指標評比這三種不同的管理工具？



3 以軟體為基礎的遠端存取系統

概述

- 在每一台目標電腦上安裝應用程式軟體
 - 此類別典型系統包括遠端桌面協定 (RDP) 、 虛擬網路電腦 (VNC) 和pcAnywhere
 - 可以免費得到並使用——例如，遠端桌面協定 (RDP) 及虛擬網路電腦 (VNC)
 - 無需安裝其他硬體



但是.....

- 必須在每一台要存取的電腦上安裝並維護軟體
- 要求目標電腦作業系統與工作網路正常運作
- 沒有提供基本輸入輸出系統 (BIOS) 層級存取，無法滿足重啟或其它緊急行動措施的需求
- 與作業應用程式爭奪系統資源
- 根據多個文獻記錄它存在有以下安全風險
 - 在一個研究中，配置較差的遠端存取可能導致 62% 的安全性漏洞
 - 8,300 萬個公開的VNC埠與 2.3 億個公開的RDP埠

因此

- 使用普遍，但性能有限且存在安全問題

4 嵌入式服務處理器

概述

- 以硬體為基礎的遠端存取解決方案，內嵌在電腦中的方式
 - 例如：HP的 iLO、Dell的 DRAC 控制器以及IBM 的 RSA
 - 提供基本輸入輸出系統 (BIOS) 層級存取、虛擬媒體與功能控制
 - 使用一個單獨的區域網路連接埠，便可提供頻外 (Out of Band) 解決方案

但是.....

- 必須支付進階功能的授權費
- 需要一個單獨區域網路連接埠作頻外存取
- 難以管理 100 個服務處理器
- 同時管理多個品牌系統與服務處理器困難重重，更可能變成一場噩夢
- 最近的研究中，已明確指出存在極大缺陷
 - 可以無需驗證及顯示密碼等方式登錄
 - 國土安全部簽發的電腦緊急回應小組 (CERT) 警報 (TA13-207A)

因此

- 功能強大、但是隱性成本過高，難以管理並且存在安全問題

5 KVM-over-IP 切換器

概述

- 硬體切換器，實體連接到目標電腦的 KVM 埠
- 可連接 1 台、8 台、16 台、32 台和 64 台或更多的電腦
 - 一次性投資，硬體安裝

而且.....

- 真實的頻外 BIOS 層級遠端存取，可存取多種不同品牌的電腦
- 虛擬媒體，包括遠端引導
- 在電腦上沒有硬體或軟體用戶端，不會降低作業效率
- 安全存取——無需利用工作網路——與目標電腦作業系統相互獨立
- 配置及管理更簡單

因此

- 功能強大、可靠、安全並且易於管理



6 根據四個指標，各種遠端存取與控制工具的評比

客戶需求	軟體存取	嵌入式服務處理器	KVM over IP 切換器
 安全性	☆☆	☆	☆☆☆☆
 功能強大	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆
 可靠性	☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆
 易管理性	☆☆	☆☆	☆☆☆☆



7 為何 KVM-over-IP 切換器是您遠端存取與控制工具的最佳選擇



功能強大——就像在現場實地操作一般

- BIOS級的遠端存取系統
- 虛擬媒體，包括遠端引導
- 實現遠端電源控制



可靠性——當您最需要它時

- 不依賴於目標電腦作業系統或網路
- 真實的頻外存取——通過 KVM 埠連接
- 可選擇Modem方式存取



安全性——最安全的遠端存取方式

- 可保證目標電腦的獨立安全屏障
- 軍事級別安全性與加密技術



易管理性——易於管理和維護

- 配置和維護最多可降低 64 倍
- 集中式的存取、管理和登錄日誌

試用並親自體驗Raritan KVM-over-IP



點擊此處參加試用

了解更多相關資訊

[Raritan公司所提供的Dominion KX II 產品](#) →

[遠端存取軟體的安全風險問題](#) →

[嵌入式服務處理器的真實成本](#) →

[嵌入式服務處理器的安全風險問題](#) →