

## KVM over IP 切換器遠端監控方案

### RCM416 / RCM816 / RCM464V

- RCM416 / RCM816 / RCM464V KVM over IP 切換器遠端監控 (Remote Control & Monitoring, RCM) 方案支援高畫質解析度(Full HD 解析度 1920 x 1200)，FIPS 140-2 level 1 安全性認證 以及2倍速的虛擬媒體傳輸速率。該遠端監控方案提供頻外管控功能，包括支援外接數據機 - 當網路斷線時可以由電話連線執行 BIOS 層級的問題排除。

RCM416 / RCM816 / RCM464V 切換器可搭配 2XRT-0015G KVM over IP 存取控制盒使用，讓使用者可允許/禁止遠端控制存取權，亦支援畫面分割模式 (Panel Array Mode)，方便使用者監控多台RCM設備。RCM 系列機種更進階支援RCM應用程式開發介面與OCR光學字元辨識，讓管理功能更加完善便利。此外，配備雙網路介面卡與雙電源供應\*，RCM 系列機種可以確保持續的機房與資料中心服務，提供全天候的高可靠度。

為協助管理人員控管整個機房環境，RCM416 / RCM816 / RCM464V KVM over IP 切換器也支援刀鋒伺服器與機箱，包含了幾項新的強大功能，例如電源整合 (Power Association) 功能，其可連接 KVM 多電腦切換器連接埠與 ATEN PDU 電源分配器上的電源插座，進而從切換器的介面上管理電源的運作。

KVM over IP 切換器遠端監控 (Remote Control & Monitoring) 方案其他強大的功能還包括：訊息板功能、Panel Array Mode™ 畫面分割模式、滑鼠動態同步顯示與電腦端模組 ID 儲存。

透過 RCM416 / RCM816 / RCM464V KVM over IP 切換器遠端監控方案，IT 管理人員可從任何地方控管機房與資料中心設備 - 可大幅降低差旅費用及平均維修時間，並確保資料中心服務的持續運作。

\*僅 RCM464V 支援雙電源供應

RCM416 / RCM816 前視圖



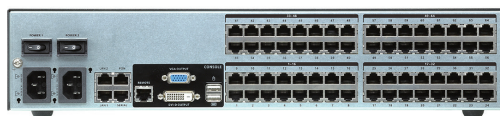
RCM464V 前視圖



RCM416 / RCM816 背視圖



RCM464V 背視圖



## 產品特性



### RCM 系列機種專屬功能

- 支援 KVM over IP 存取控制盒，使用者可允許/禁止遠端控制存取權
- 支援畫面分割模式監控多台 RCM 設備
- 支援 RCM 應用程式開發介面，利於整合軟體應用
- 支援 OCR 光學字元辨識

### 硬體

- 高密度連接埠 - 多達 16 個 RJ-45 介面的連接埠 RJ-45 (RCM416/RCM816)，佔 1U 機架空間; 64 個 RJ-45 介面的連接埠 (RCM64V)，佔 2U 機架空間
- 筆電控制端 (LUC) - 提供一組專屬 USB 連接埠可直接連接筆記型電腦以方便控制端操作
- 一 / 二 / 四 / 八個獨立的通道，可供 KVM over IP 遠端管控
- 內建兩組 10/100/1000 Mbps 網路介面卡可提供區域網路備援或雙 IP 操作能力
- 支援刀鋒伺服器
- 支援 PS/2, USB, Sun Legacy (13W3) 及序列 (RS-232) 連接
- 本地控制端支援 USB 鍵盤與滑鼠
- 支援跨平台伺服器環境：Windows, Mac, Sun, Linux 以及 VT100 為基礎的序列裝置
- 支援音訊
- 雙電源供應 (僅限 RCM464V)
- 高視訊解析度 - 伺服器與 KVM 多電腦切換器之間距離最遠達 50 公尺時，本地控制端視訊解析度最高可達 1920 x 1200 @ 60Hz，24 位元色深；遠端視訊解析度最高可達 1920 x 1200 @ 60Hz，24 位元色深
- 單一層級可監控多達 64 台伺服器，或透過堆疊串接方式，可管理多達 512 台伺服器 \*\*
- 極致的虛擬媒體功能 - 2 倍速的虛擬媒體傳輸速率
- 進階的 FPGA 圖形處理器 - 支援 Full HD 高畫質解析度達 1920 x 1200

\*\* 可相容堆疊串接的 KVM 多電腦切換器包括：CS9134, CS9138, CS1308, CS1316, KH1508A 及 KH1516A

### 管理

- 提供多達 64 組使用者帳號 - 支援多達 32 位使用者同時分享控制
- 風扇轉速可依據溫度調整
- 支援事件日誌及 Windows 作業系統的 log server
- 透過 SMTP email 及 SNMP trap 通知重要系統事件；支援 SNMP trap 與 Syslog
- 管理者自訂的事件通知
- 支援韌體更新
- 頻外 (OOBC) 數據機撥號及回撥功能
- 電腦端模組 ID 功能：可儲存連接埠資訊，讓管理人員將伺服器重新連接到不同連接埠時，無須重新設定電腦端模組及 KVM 多電腦切換器
- 連接埠分享模式支援多位使用者共同管控一台伺服器
- 可與 ATEN PDU 電源分配器進行整合，提供遠端電源控管
- 支援 IPv6

### 簡單易用的操作介面

- ATEN 獨家 Panel Array Mode™ 畫面分割模式可同時讓本地控制端操作員與遠端存取者使用
- 本地控制端、browser-based 及 AP GUIs 提供統一的多國語言介面，減少使用者訓練時間及提高產能
- 支援多平台的用戶端系統 (Windows, Mac OS X, Linux, Sun)
- 多種瀏覽器支援：IE, Chrome, Firefox, Safari, Opera, Mozilla, Netscape
- 純網頁技術以瀏覽器為基礎的 UI，管理者不需先安裝 Java 套裝軟體即可進行管理工作
- 使用者可在同一個登入期間啟動多個虛擬遠端桌面以管理多台伺服器
- 支援全螢幕或可調整虛擬遠端桌面的視窗尺寸
- 鍵盤 / 滑鼠廣播功能 - 鍵盤與 (或) 滑鼠的訊號可同時廣播到所有連接的伺服器
- 與本地控制端影像同步功能 - 本地控制端螢幕的 EDID 資訊可儲存於電腦端模組以利影像解析度優化

### 先進的安全機制

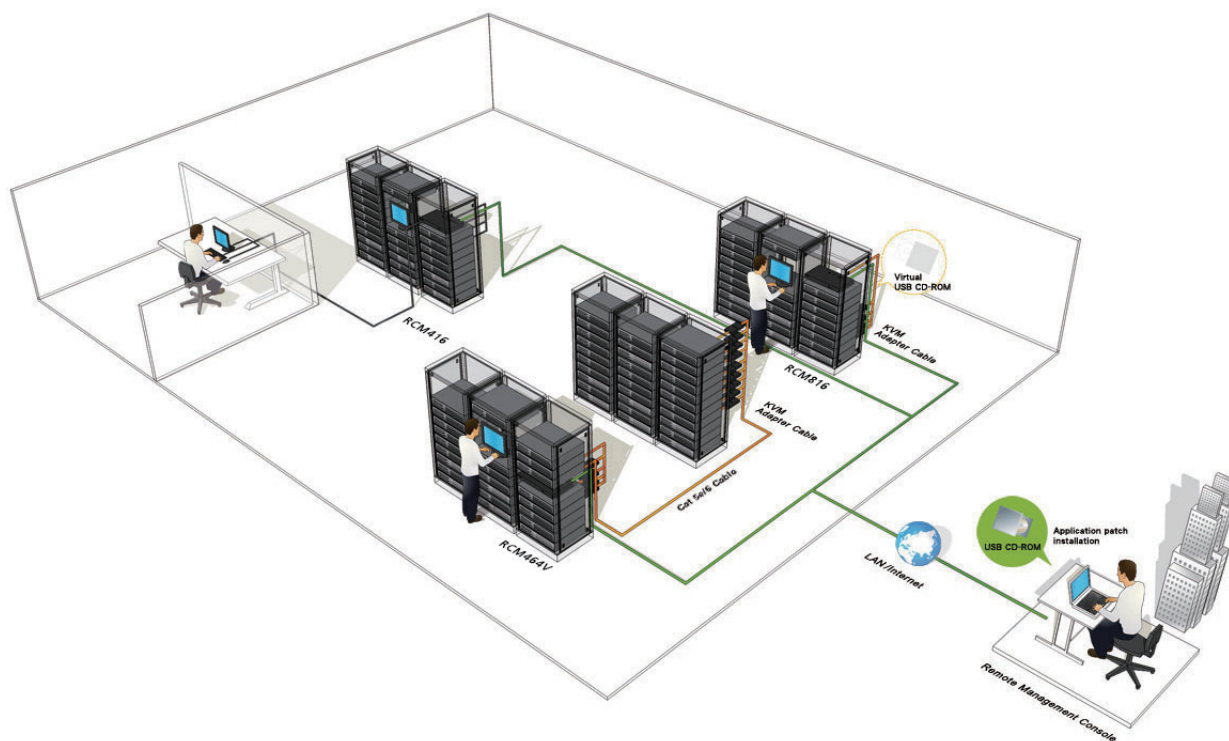
- 支援遠端驗證機制：RADIUS, LDAP, LDAPS 及 MS Active Directory
- 支援 TLS 1.2 資料加密及 2048 位元 RSA 認證以確保瀏覽器登入的安全性
- 彈性化加密設計，使用者可分別為鍵盤 / 滑鼠，螢幕及虛擬媒體資料選擇 56 位元 DES、168 位元 3DES、256 位元 AES、128 位元 RC4 的任何組合，或隨機的加密方式
- 支援 IP/MAC 過濾功能
- 可對使用者及群組設定存取與控管伺服器的權限
- 自動化 CSR 產生功能與第三方 CA 認證
- 嚴密的安全性 - FIPS 140-2 level 1 安全等級認證

### 虛擬媒體

- 虛擬媒體提供檔案應用，OS 作業系統修補，軟體安裝及診斷測試
- 可使用於支援 USB 的伺服器作業系統及 BIOS 層級
- 支援 DVD/CD 光碟機，USB 儲存設備，個人電腦硬碟及 ISO 影像

### 虛擬遠端桌面視窗

- 可調整視訊品質以最佳化資料傳輸速度；單色色深設定，門檻值及訊號干擾設定，可讓使用者在低頻寬的情況下壓縮資料流量大小已達到最佳的傳輸量
- 支援全螢幕顯示或可調式視窗顯示
- 遠端用戶間可透過訊息板功能溝通
- 滑鼠動態同步顯示技術 (Mouse DynaSync) - 可自動同步本地與遠端滑鼠移動位置
- 支援 Exit Macros
- 支援多國語言螢幕鍵盤
- BIOS 層級管控用於排除故障



## 效益



|                            |   |
|----------------------------|---|
| RCM 系列機種專屬功能               | RCM 機種相容於 2XRT-0015G KVM over IP 存取控制盒，讓使用者可允許/禁止遠端控制存取權，亦支援畫面分割模式 (Panel Array Mode)，方便使用者監控多台 RCM 設備。RCM 系列機種更進階支援 RCM 應用程式開發介面與 OCR 光學字元辨識，讓管理功能更加完善便利 |
| 嚴密的安全性                     | 符合 FIPS(美國聯邦資訊處理標準) 140-2 level 1 安全性認證，提供使用者更高等級的安全防護。   |
| 極致的虛擬媒體功能                  | 透過強化的 fps 輸出率，提供高品質視訊顯示。伺服器與 KVM 多電腦切換器之間距離最遠達 50 公尺時，本地控制端視訊解析度最高可達 1920 x 1200 @ 60 Hz，24 位元色深；遠端視訊解析度最高可達 1920 x 1200 @ 60 Hz，24 位元色深。                 |
| 進階的 FPGA 圖形處理器             | 虛擬媒體支援可將本地端系統的 DVD/CD-ROMs 及其他儲存媒介映射至遠端伺服器。此功能可讓 IT 管理人員執行檔案傳輸、應用程式與系統更新作業、以及遠端診斷。  |
| Panel Array Mode™ 分割畫面模式   | ATEN 獨家 Panel Array Mode™ 畫面分割模式可同時讓本地控制端操作員與遠端存取者使用。   |
| 電源整合功能                     | 可與 ATEN PDU 電源分配器進行整合。使用者可連接 KVM 多電腦切換器連接埠與 ATEN PDU 電源分配器上的電源插座，進而從切換器的單一介面上管理電源的運作。若伺服器擁有雙電源支援功能，使用者可連接第二組電源插座，並同步進行兩組電源運作。此電源整合功能可降低維護時間並提升管理效益。       |
| 支援刀鋒伺服器                    | 支援刀鋒伺服器與 KVM 多電腦切換器連接埠整合，其可將刀鋒伺服器主機與各刀鋒整合成樹狀檢視以輕鬆管控。  |
| 雙 IP/ 雙電源*                 | 雙 IP/ 雙電源供應操作提供完善的備援與高可靠度。如果其中一個 IP 或電源供應中斷時，另一個 IP 或電源即會自動接替，確保系統正常運作。   |
| 可設定網路頻寬                    | 網路設定可讓 IT 管理人員有效調整資料流(頻寬)的大小以符合網路流量狀況。視訊品質可以調整，針對可用的網路頻寬達到最佳化的資料傳輸量。透過高速的 LAN 管控，可調整網路設定以送出更大量的視訊資訊，達到更高品質的視訊顯示。在頻寬有限的情況下，則可調整網路設定以有效降低網路延遲。              |
| Mouse DynaSync™ 滑鼠動態同步顯示技術 | 自動將本地端與遠端滑鼠游標移動同步化，不用受限於電腦滑鼠加速度的設定。   |
| 訊息板功能                      | 訊息板功能如同網路聊天程式，其可解決多位使用者同時登入可能引起的管控衝突問題，同時能讓登入的使用者即時快速的與彼此溝通。  |
| 智慧型通道指定 - 彈性化連接埠切換         | 透過智慧型通道指定功能，當使用者登入時，可被分派到四個不同的通道上。透過彈性化連接埠切換功能，多達 32 位使用者可以彈性的指定切換至四個不同的通道，而多位使用者可以分享管控一台伺服器，大幅提升系統效率。  |
| 電腦端模組 ID 儲存                | 電腦端模組 ID 功能可儲存連接埠資訊，例如電腦端模組 ID、作業系統、鍵盤語言、電腦端模組名稱、操作狀態等。此功能可以讓管理人員將伺服器重新安置到不同的連接埠，而不需重新設定電腦端模組與 KVM 多電腦切換器。  |

\* 僅 RCM464V 支援雙電源供應

## 產品規格

| 功能                      | RCM816  | RCM416                 | RCM464V                |
|-------------------------|---|------------------------|------------------------|
| <b>連接介面</b>             |   |                        |                        |
| Local                   | 1   | 1                      | 1                      |
| Remote                  | 8   | 4                      | 4                      |
| <b>電腦連接數</b>            |   |                        |                        |
| 直接連接數                   | 16  | 16                     | 64                     |
| 最大連接數                   | 512 (via Cascade)   |                        |                        |
| 連接埠選擇                   | 面板按鍵, 熱鍵, GUI   |                        |                        |
| <b>介面</b>               |   |                        |                        |
| 控制端連接埠                  | 2 x USB Type-A 母頭 (白); 1 x DVI-D母頭 (白);<br>1 x VGA HDB-15 (藍); 1 x RJ-45 母頭 (藍) |                        |                        |
| USB 連接埠                 | 3 x USB Type-A 母頭   |                        |                        |
| 音訊                      | 2 x Audio Jack 母頭   |                        |                        |
| 筆電 USB 控制端 (LUC) 連接埠    | 1 x USB Mini-B 母頭   |                        |                        |
| KVM 連接埠                 | 16 x RJ-45母頭  | 16 x RJ-45母頭           | 64 x RJ-45母頭           |
| 序列                      | 1 x RJ-45母頭   |                        |                        |
| PON                     | 1 x RJ-45母頭   |                        |                        |
| LAN 連接埠                 | 2 x RJ-45母頭   |                        |                        |
| 電源                      | 1 x IEC 60320/C14   | 1 x IEC 60320/C14      | 2 x IEC 60320/C14      |
| <b>切換開關</b>             |   |                        |                        |
| 連接埠選擇                   | 2 x 按鍵  |                        |                        |
| 重置                      | 1 x 半嵌式按鍵   |                        |                        |
| 電源                      | 1 x 翹板開關  | 1 x 翹板開關               | 2 x 翹板開關               |
| <b>LEDs</b>             |   |                        |                        |
| 連線 / 已選擇                | 16 (綠/橘)  | 16 (綠/橘)               | 64 (綠/橘)               |
| 連線 10 / 100 / 1000 Mbps | 2 (紅/橘/綠)   |                        |                        |
| 電源                      | 1 (藍)   | 1 (藍)                  | 2 (藍)                  |
| <b>模擬功能</b>             |   |                        |                        |
| 鍵盤 / 滑鼠                 | PS/2; USB   |                        |                        |
| <b>Video</b>            |   |                        |                        |
| 近端                      | 1920 x 1200 @ 60Hz  |                        |                        |
| 遠端                      | 1920 x 1200 @ 60Hz  |                        |                        |
| 掃描間隔                    | 1 - 255 秒   |                        |                        |
| 輸入額定值                   | 100 - 240V~ ; 50-60Hz; 1A   |                        |                        |
| <b>作業環境</b>             |   |                        |                        |
| 操作溫度                    | 0 - 40°C  |                        |                        |
| 儲存溫度                    | -20 - 60°C  |                        |                        |
| 濕度                      | 0 - 80% RH, 無凝結   |                        |                        |
| <b>機體屬性</b>             |   |                        |                        |
| 外殼                      | 金屬  |                        |                        |
| 重量                      | 5.33 公斤   | 5.38 公斤                | 7.00 公斤                |
| 尺寸 (長 x 寬 x 高)          | 43.36 x 41.21 x 4.40 公分   | 43.36 x 41.21 x 4.40公分 | 43.36 x 41.26 x 8.80公分 |



## 電腦端模組

下列電腦端模組需與KVM over IP多電腦切換器搭配使用：

| 類別: | PS/2<br>電腦端模組<br>KA7120                             | USB<br>電腦端模組<br>KA7170     | Sun Legacy<br>電腦端模組<br>KA7130 | 序列<br>電腦端模組<br>KA7140 | USB<br>虛擬媒體電腦端模組<br>KA7175 | 支援音訊功能的USB<br>虛擬媒體電腦端模組<br>KA7176      | 智慧型讀卡機的USB<br>虛擬媒體電腦端模組<br>KA7177           | DVI USB虛擬媒體<br>電腦端模組支援智<br>慧型讀卡機功能<br>KA7166             | HDMI USB虛擬媒體<br>電腦端模組支援智<br>慧型讀卡機功能<br>KA7168 | DisplayPort虛擬媒體<br>電腦端模組支援智<br>慧型讀卡機功能<br>KA7169 |
|-----|---|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|---|--|---|--|
| 介面: | PS/2  | 支援所有USB系統                  | 序列                            | 序列                    | 連接至具備USB2.0<br>連接埠的系統      | 連接至具備USB2.0<br>連接埠+音訊的系統               | 連接至具備USB 2.0連接埠 +<br>支援Smart Card Reader的系統 | USB  | USB   | USB  |
|     | 6-pin Mini-DIN 公頭<br>6-pin Mini-DIN 公頭<br>HDB-15 公頭 | USB Type A 公頭<br>HDB-15 公頭 | 13W3 公頭<br>DIN 8 pin 公頭       | RS-232 DB-9 母頭        | USB Type A 公頭<br>HDB-15 公頭 | USB Type A 公頭<br>HDB-15 公頭<br>4+2 音訊插頭 | USB Type A 公頭<br>USB Type A 公頭<br>HDB-15 公頭 | USB Type A 公頭<br>USB Type A 公頭<br>DVI-D 公頭 (Single Link) | USB Type A 公頭<br>USB Type A 公頭<br>HDMI 公頭     | USB Type A 公頭<br>USB Type A 公頭<br>DisplayPort 公頭 |

產品資訊如有修改或變更，恕不另行通知。

### 宏正自動科技股份有限公司

221 新北市汐止區大同路二段125號3樓  
 電話: +886-2-8692-6969 傳真: +886-2-8692-6926  
 www.aten.com.tw E-mail: Taiwan@aten.com

Publish Date: 12/2019 V1.0



© Copyright 2019 ATEN® International Co., Ltd.  
 ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
 All rights reserved. All other trademarks are the property of their  
 respective owners.