

# MegaRAC® CM-X 機箱管理的韌體解決方案



## 遵守「開放式刀鋒架構系統管理規格」

MegaRAC CM-X 採用「開放式刀鋒架構系統管理規格 (Open Blade Architecture System Management Specification)」來製作。該規格是由「伺服器系統基礎架構論壇 (Server System Infrastructure Forum, SSI Forum)」所制定。該論壇是一個長期關注刀鋒伺服器機箱元件與介面、並將各種設計準則提升為標準的業界組織。SSI 論壇也針對如何擴充市場上刀鋒運算產品的多樣性，以及為更多使用者（如：中小企業用戶）帶來可以企及的成本而努力。除了 AMI 以外，SSI 論壇也被華碩、戴爾電腦、英特爾、廣達、與美商超微 (SuperMicro) 等業界龍頭支持著。

AMI 所出品的 MegaRAC CM-X，是一款以 Linux 為基礎、強固可靠的機箱管理韌體解決方案。它提供一個軟體層，針對機箱內所有相關模組，進行探知、健康監管等功能。這些被監控的模組包括：刀鋒伺服器、基板管控晶片 (BMC, Baseboard Management Controllers)、輸出入模組、電源供應器、降溫設備...等。

MegaRAC CM-X 的管理能力包括：

- 電源與降溫管理
- 機箱初始化管理
- 刀鋒的權限管理機制
- 刀鋒硬體存活與否偵測
- 刀鋒狀態管理
- 新刀鋒硬體插入事件探知
- 新機箱管控晶片 (Chassis Management Controller) 的初始化
- 支援冗餘備援機制 (Failover) (選配元件)

MegaRAC® CM-X的探知功能採用UPnP、RMCP Ping、SNMP、SLP and WS-Discovery等標準協定。機箱元件管理乃基於與MegaRAC® SPX相同的技術，以及IPMI 2.0協定。MegaRAC® CM-X支援DMTF組織制定之標準，如共同資訊模型 (Common Information Model, CIM)、WS-Man (用 Web Service 機制管理系統的協定)、與 SMASH-CLP (一種用命令列介面管理系統的協定)。

在各刀鋒間，MegaRAC® CM-X透過穩健的10/1000 Ethernet vLAN與機箱中的各類管控晶片、BMC建立私人網路溝通管道。虛擬BMC使機箱管理者可更快速獲取刀鋒的 FRU 資訊。MegaRAC CM-X提供選用的兩組「機箱管理模組」，作為冗餘支援之用。您可以將兩組機箱管理模組，設定為「主動式接管 (Active)」或「被動式接管 (Passive)」。這麼做可以讓一套管理單元作為主要模組持續運作，而另一套管理單元則在旁待命。當主要模組失效後，另一套待命模組就能立刻接管。發生在任何處理器、刀鋒、或相關模組的所有事件，都會被整合記錄在「機箱事件日誌 (Chassis Event Log, CEL)」中。

MegaRAC CM-X 可透過 MegaRAC Development Studio (MDS) 輕易地客製化與擴充。MDS 是一套基於 Eclipse 的整合式開發環境 (IDE, Integrated Development Environment)。MDS 包含一套視覺化的網頁開發工具，CIM、SMASH、WSMAN 等協定的軟體開發套件 (SDK, Software Development Kits)、IPMI 協定的平台開發工具 (PDK, Platform Development Kits)、以及透過拖拖拉放客製化感知器的視覺化工具等。AMI 提供的各種管理工具，是以提供給 OEM 夥伴最新技術、最有用的移植工具、節省您在開發上的投資與時間而設計的。相信對您的研發工作，一定有極大的助益！

## 重點功能：

- 與 SSI Forum 組織制定的 Open Blade Architecture System Management Specification 相容
- 刀鋒硬體探知，健康狀態監控與管理 – 包含電源重啟 (Power Cycle)、刀鋒硬體存活與否、與狀態變更...等事件
- 資產追蹤與管理 – 針對所有機箱產品資料與可置換單元 (Field Replacement Unit, FRU) 等
- LED,LCD功能與元件控制
- 整合所有的「機箱事件日誌 (Chassis Event Log, CEL)」
- 針對所有刀鋒的遠端控制 (mKVM) 與媒體存取 (vMedia)，提供能跨越 LAN 存取的統一主控台介面
- 針對所有刀鋒和I/O模組，提供 SOL (Serial Over LAN) 的代理服務 (Proxy Service)
- 支援多重SOL (Serial Over LAN)
- 可集中管理韌體的映像檔
- 警報管理 – 包括支援透過 SNMP v3和SMTP 協定寄送 E-mail 警報等功能
- 可選主動/被動失效接管機制



更多資訊: <https://ami.com/products/remote-management/blade-management/>