

X14 伺服器解決方案

最新一代經驗證的平台，專為AI、雲端、存儲和5G/邊緣負載提供最大化效能、效率和靈活性而設計



支援Intel® Xeon® 6處理器

- 業界最廣泛的基於 Intel® Xeon® 6 處理器的系統產品組合
- 機架規模即插即用服務可在數週而不是數月內提供完整、經過驗證的解決方案
- Supermicro 液體冷卻，包括 CPU/GPU 冷板、冷卻劑分配單元和冷卻劑分配歧管，形成完整的整合解決方案
- 全球每月高達 5,000 個機架的生產能力
- 支援最新的產業技術，包括 PCIe 5.0、DDR5、CXL 2.0、開放運算專案 (OCP) DC-MHS 和 OCP 3.0，以及 EDSFF E3.S 和 E1.S 儲存規格

X14 的終極效能、效率和靈活性

介紹更加強大、高效和多功能的Supermicro X14產品系列。X14結合了Supermicro業界領先的積木式解決方案的靈活性，與Supermicro的機架規模整合和完整的液冷解決方案，能夠在任何規模下為各種AI、高效能運算（HPC）、雲端和邊緣運算工作負載提供客製化的、工作負載最佳化的解決方案。由即將推出的第六代Intel Xeon處理器（原代號為Sierra Forest和Granite Rapids）提供動力，Supermicro X14將提供更高的每瓦效能和每核心效能，以加速任何工作負載。

經驗證的平台，針對工作負載最佳化

X14 是Supermicro基於Intel Xeon的最新一代平台，已在各行各業和多個領域的大規模部署中得到驗證。X14解決方案由超過15個系統系列組成，可以針對任何工作負載進行最佳化，從最新一代的GPU加速生成式AI和高效能運算（HPC）系統，到高度靈活的資料中心和雲端機架式伺服器，以及效率最佳化的邊緣和電信部署。

為機架規模準備就緒

Supermicro X14 不僅是業界範圍最廣的針對工作負載最佳化的伺服器系列，還是創建任意工作負載的機架規模定制解決方案的基礎。Supermicro具備全球每月生產5,000個機架的能力，包括1,350個液冷的100kW機架，並且交貨周期最短可達2週。Supermicro在設計、製造、驗證和交付完全客製化、針對工作負載最佳化的機架級解決方案方面無與倫比，包括當前最先進的AI硬體。

靈活、模組化、支援開放標準

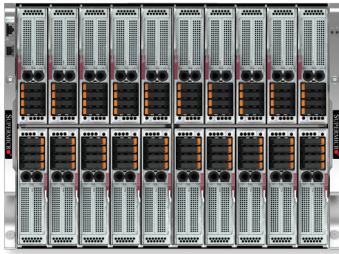
Supermicro X14 系統基於 Supermicro Building Block Solutions 模組化設計平台，從頭開始設計，成為業界最靈活的架構，該平台允許針對特定的工作負載，輕鬆地定制組件，以支援各種電源、儲存、I/O 和加速要求。此外，Supermicro一直是新產業標準和開放架構的早期採用者，包括 OCP 3.0、DC-MHS、OAM、ORV2、OSF、Open BMC、CXL 以及 EDSFF E1.S 和 E3.S 儲存規格。

由第六代Intel® Xeon®處理器提供動力

Supermicro X14 將靈活性提升到一個新的水平，未來將支援新一代Intel Xeon 6 處理器，從而在處理器級別提供額外的工作負載最佳化。對於雲端原生和橫向擴展工作負載，具有 E 核心的Intel Xeon 6 處理器可為不需要大量運算能力的工作負載提供更高的每機架單元核心密度，和更好的每瓦效能適合不需要大量運算能力但受益於運行大量並發實例的工作負載。就像 Supermicro 的積木式解決方案一樣，搭載 E 核心的第六代 Intel Xeon 處理器允許客戶省去其工作負載不需要的功能，從而最大化單個 CPU 上的核心數量和每瓦效能，增加雲端原生和擴展型工作負載的容量。對於那些需要更多運算能力的工作負載，即將推出的第六代 Intel Xeon 處理器搭載 P 核心，將提供卓越的每核心效能，使得以 Intel Xeon 處理器為動力的 Supermicro 伺服器成為資料中心的支柱，提供針對 AI、高效能運算（HPC）、儲存和邊緣運算工作負載的最大化每核心效能和加速能力。

搶先體驗 X14 和 Intel Xeon 6

Supermicro 透過一系列搶先體驗計畫向合格客戶提供搭載 Intel Xeon® 6 處理器的全新 X14 系統的預發布服務。Supermicro JumpStart 提供對 X14 伺服器的免費遠端存取以進行測試和驗證，而 Early Ship 計畫可以在正式發布之前向合格的客戶提供配備全量產 CPU 的 X14 系統。有關 Supermicro 早期訪問計畫的更多資訊，請聯繫您的 Supermicro 代表或訪問 supermicro.com/X14。



X14		8U SuperBlade		6U SuperBlade	
GPU 最佳化（即將推出） 針對生成式 AI、HPC 和媒體應用程式的最佳化整合效能		8U SuperBlade 最高密度多節點伺服器解決方案		6U SuperBlade 適用於 EDA 和企業應用程式的記憶體最佳化多節點架構	
產品系列亮點	- 適用於最密集 AI 工作負載的下一代架構 - 最全面的 AI 建構模組平台 - 支援 OAM/SXM 和 PCIe GPU 加速器 - 多達 13 個 PCIe 5.0 插槽 24 個 DDR5 DIMM 插槽 - 直接晶片 CPU 與 GPU 液體冷卻選項	- 每個機架 120 台伺服器（多達 34,560 個 CPU 核心） - 共用電源供應器、冷卻風扇、CMM、乙太網路和 InfiniBand 交換器 16 個 DDR5 DIMM 插槽（高達 4TB 記憶體） 400G IB 或乙太網路 (OCP 3.0)、200G 整合 IB 交換器以及最多 4 個 25G 乙太網路交換器 - 適用於下一代伺服器的可重複使用機箱、電源、冷卻風扇、CMM 和交換器 - 直接晶片液體冷卻選項		- 每個機架 100 台伺服器（多達 28,800 個 CPU 核心） - 共用電源、冷卻風扇、CMM 和乙太網路交換器 - 多達 4 個 GPU 或網路卡 400G IB 或乙太網路 (PCIe 5.0 x16 插槽)，以及多達 4 個具有 100G 上行鏈路的 25G 乙太網路交換器 - 適用於下一代伺服器的可重複使用機箱、電源、冷卻風扇、CMM 和交換器 96% 效率，(N+N / N+1) 冗餘電源供應器 - 直接晶片液體冷卻選項	
	主要應用	- 生成式 AI - 自然語言處理 (NLP) - 電腦視覺 - 語音辨識 - 即時協作 - 設計和視覺化 - 雲端遊戲 - 動畫/3D 渲染		- 企業伺服器 - 雲端運算 - 大數據分析 - 超融合儲存 - AI 推論與機器學習 - 網路功能 - 虛擬化	
	外型尺寸	4U (液體冷卻), 5U, or 8U 機架式		4U blade 每 8U 機箱配置 20 或 10 個節點	
CPU 數量/類型		兩個 Intel® Xeon® 6700 系列處理器 X14 SuperBlade 也將在 2025 年第 1 季支援 P 核心的 Intel® Xeon® 6700		兩個 Intel® Xeon® 6700 系列處理器 X14 SuperBlade 也將在 2025 年第 1 季支援 P 核心的 Intel® Xeon® 6700	
GPU 相容性		多達 8 個 OAM/SXM 或 10 個 PCIe GPU		多達 4 個 GPU	
儲存		多達 24 個 U.2 NVMe		5 個 NVMe SSD (4 個 E1.S 和 1 個 M.2)	
				多達 10 個 NVMe SSD (8 E3.S + 2 M.2)	



X14

Hyper
一流的效能和靈活性機架式伺服器

Hyper-E
邊緣資料中心的最高效能和靈活性

CloudDC 採用 DC-MHS
適用於雲端資料中心的一體化機架式平台，專為 OCP DC-MHS 規格設計

產品系列亮點

- 支援 Intel® Xeon® 6 處理器的單 CPU 和雙 CPU 配置（以前的代號為 Sierra Forest 和 Granite Rapids）
 - 支援 DDR5，每個系統最多達 32 個 DIMM
 - 靈活的網路選項，多達 2 個 AIOM 網路插槽（相容於 OCP NIC 3.0）
 - 可選的 PCIe 插槽配置，支持多達 8 個 PCIe 5.0 x8 或 4 個 PCIe 5.0 x16 插槽，並支持雙寬度的 GPU/加速卡
 - 可選的直接晶片液體冷卻
 - 900W 至 2600W 的冗餘鈦金級 (96%) 電源供應器
- 緊湊的外形尺寸提供高密度處理能力，適合邊緣部署
 - 靈活的 I/O，多達 2 個 AIOM PCIe 5.0 和 8 個 PCIe 5.0 插槽
 - 提供交流及直流電源配置，皆可使用冗餘電源供應器
 - 增強的工作溫度，從 -5°C 到 55°C（取決於 CPU TDP）
 - 提供前置或後置 I/O 配置
- 支援 DDR5，每個節點最多達 32 個 DIMM
 - 支援 PCIe 5.0 和 CXL 2.0
 - 基於 OCP 資料中心模組化硬體系統 (DC-MHS) 的架構

主要應用

- 企業伺服器
 - 雲端運算
 - 大數據分析
 - 超融合儲存
 - AI 推論與機器學習
 - 網路功能
 - 虛擬化
- 5G 核心與邊緣
 - 電信微型資料中心
- 私人/公有/混合雲
 - 雲端運算
 - 大數據分析
 - AI 推論
 - 機器學習
 - 網路一體機
 - 虛擬化
 - 開源 BMC
 - 針對 CSP/超大規模企業的 ODM 客製化設計

外型尺寸	1U 或 2U 機架	2U 機架	1U 或 2U 機架
CPU數量/類型	兩個Intel® Xeon® 6700 系列處理器 X14 Hyper 也將在 2025 年第 1 季支援具有 P 核心的 Intel Xeon 6700	兩個Intel® Xeon® 6700 系列處理器 X14 Hyper-E 也將在 2025 年第 1 季支援帶 P 核心的兩個Intel® Xeon® 6700	兩個Intel® Xeon® 6700 系列處理器 X14 CloudDC也將在 2025 年第 1 季支援帶 P 核心的Intel® Xeon® 6700
GPU 相容性	多達 4 個雙寬度或 4 個單寬度 GPU	多達 3 個雙寬度或 4 個單寬度 GPU	多達 3 個雙寬度或 6 個單寬度 GPU
儲存	全混合熱插拔NVMe/SAS/SATA；多達 24 個磁碟托架	全混合熱插拔NVMe/SAS/SATA；多達 24 個磁碟托架	具有全混合選項的 U.2 NVMe/SAS/SATA 磁碟



X14

BigTwin®

業界領先的多節點架構

產品系列亮點

- 高度可配置的 2U 4 節點和 2U 2 節點系統，針對運算密度或儲存進行了最佳化
- 最佳化的散熱設計
- 可選的直接晶片液體冷卻可以在不犧牲擴充槽的情況下提供更高的熱容量
- 支援 DDR5，每個節點多達 16 個 DIMM
- 全混合熱插拔 NVMe/SAS/SATA 磁碟托架和新的 E3.S 配置可提高儲存密度
- 靈活的網路，每個節點可配置高達 400G 以太網
- 支援 2,200W 至 3,600W 的電源供應器容量範圍

主要應用

- 超融合基礎架構
- HPC
- CDN
- 混合雲
- 容器即服務
- 雲端運算
- 大數據分析
- 備份及復原
- 橫向擴展儲存

外型尺寸

2U2N 及 2U4N 機架

CPU數量/類型

兩個 Intel® Xeon® 6700 系列處理器
X14 BigTwin 也將在 2025 年第一季度支援具有 P 核心的 Intel Xeon 6700

儲存

E3.S, 2.5" NVMe/SAS/SATA 或 3.5" NVMe/SAS

GrandTwin®

針對單處理器效能進行最佳化的多節點架構

- 支援 DDR5，每個節點多達 16 個 DIMM
- 支援 PCIe 5.0 和 CXL 2.0
- 前置 I/O 配置可簡化冷通道維修
- 可選的 EDSSF E1.S NVMe 磁碟支援

- 多重存取邊緣運算 (Multi-Access Edge Computing)
- HPC
- 雲端遊戲
- 多用途 CDN
- 高可用快取叢集
- 電信邊緣雲
- 電子設計自動化 (Electronic Design Automation)
- 關鍵任務型 Web 應用程式

2U4N 機架

兩個 Intel® Xeon® 6700 系列處理器
X14 GrandTwin 也將在 2025 年第一季支援具有 P 核心的 Intel Xeon 6700

2.5" NVMe 或 E1.S NVMe



X14

UP WIO

業界最廣泛的 I/O 最佳化伺服器

產品系列亮點

- 支援 DDR5，每個系統多達 8 個 DIMM
- 支援 PCIe 5.0 和 CXL 2.0
- 主機板上原生 SATA 支援；無需額外的控制器卡
- 支援雙寬度的 GPU/FPGA 卡，適用於 1U 和 2U 機箱

主要應用

- 企業應用程式
- 網路一體機
- 防火牆/資安一體機
- 一般運算
- 雲端運算
- 媒體娛樂

外型尺寸

1U 或 2U 機架

CPU數量/類型

兩個 Intel® Xeon® 6700 系列處理器
X14 WIO 也將在 2025 年第一季支援具有 P 核心的 Intel Xeon 6700

儲存

支援 U.2 NVMe/SAS/SATA 磁碟，最多可配置 8 個混合磁碟

電信/邊緣

適用於電信邊緣部署的緊湊型短深度機架安裝系統

- 緊湊的外形尺寸提供高密度處理能力，適合邊緣部署
- 靈活的 I/O，1U 最多有 3 個 PCIe 5.0 插槽，2U 最多有 4 個插槽
- 提供交流及直流電源配置，皆可使用冗餘電源供應器
- 增強的工作溫度，從 -5°C 到 55°C（取決於 CPU TDP）

- 多重存取邊緣運算
- Flex-RAN/Open RAN
- 邊緣 AI 戶外 5G

1U 短深度機架式、2U 短深度機架式或緊湊型盒式伺服器

兩個 Intel® Xeon® 6700 系列處理器
X14 Telco/Edge 也將在 2025 年第一季支援具有 P 核心的 Intel Xeon 6700

U.2 NVMe/SATA, M.2



X14	
Petascale 全快閃儲存伺服器 低延遲、高吞吐量儲存的未來	
產品系列亮點	• 帶有 E 核心的雙路 Intel® Xeon® 6700 系列處理器 • X14 Petascale 全快閃記憶體也將在 2025 年第 1 季支援具有 P 核心的 Intel Xeon 6700 • 每個節點 32 個 DIMM 插槽，支援 DDR5-6400 • 多達 2 個 PCIe Gen 5 AIOM 插槽和 3 個 PCIe Gen 5 插槽 • 支援所有主要 SSD 供應商的最新行業標準 EDSFF E3.S 磁碟外形尺寸和 Gen5 磁碟 • 可選的CXL 支援可提供高達2TB 的額外記憶體 • 可選的雙寬GPU ，支援高達300W TDP • 最大限度地減少延遲並最大限度地提高關鍵組件上的氣流
主要應用	• AI//深度學習訓練與推論 • 資料密集型 HPC • 記憶體內 (In-Memory) 運算 • NVMe Over Fabrics 解決方案 • 私有雲和混合雲 • 橫向擴展全快閃 NVMe 儲存 • 軟體定義儲存
外型尺寸	1U 及 2U 機架
CPU數量/類型	兩個 Intel® Xeon® 6700 系列處理器 Petasca全快閃le也將在 2025 年第一季度支援具有 P 核心的 Intel Xeon 6700
儲存	E3.S 及 CXL 2.0 x8 Type 3 裝置



X14		Telco/Edge
UP WIO Industry's Widest Variety of I/O Optimized Servers		Compact and short-depth rackmount systems for telco Edge deployments
Family Highlights	• Support for DDR5 with up to 8 DIMMs per system • Support for PCIe 5.0 and CXL 2.0 • Native SATA support on motherboard; no additional controller card required • Supports double-width GPU/FPGA cards in both 1U and 2U	• High-density processing power in compact form factors suitable for Edge deployments • Flexible I/O with up to 3 PCIe 5.0 slots in 1U or 4 slots in 2U • Both AC and DC power configurations available with redundant power supplies • Enhanced operating temperatures from -5°C to 55°C (CPU TDP-dependent)
Key Applications	• Enterprise Applications • Networking Appliance • Firewall/Security Appliances • General Purpose Computing • Cloud Computing • Media Entertainment	• Multi-Access Edge Computing • Flex-RAN/Open RAN • Edge AI Outdoor 5G
Form Factor	1U or 2U rackmount	1U short-depth rackmount, 2U short-depth rackmount or compact box server
Socket Count/Type	Dual Intel® Xeon® 6700 series processors WIO will also support Intel Xeon 6700 with P-cores in Q1'25"	Dual Intel® Xeon® 6700 series processors Telco/Edge will also support Intel Xeon 6700 with P-cores in Q1'25"
Storage	U.2 NVMe/SAS/SATA drives with up to 8 hybrid drives	U.2 NVMe/SATA, M.2