

V-Altra Falcon

Be Ready for AI

AI 時代的領頭羊



4x
快速的
AI運算¹

128x
高效能
核心

4TB
記憶體
容量最大化^{2DPC}

INTELLIGENCE POWERED BY
AMPERE Altra® Max
128-core

1. 性能基準測試對象為英特爾第四代至強處理器，兩者均配備NVIDIA L40 GPU。在Llama 3.2 3B的短句提示測試中，Altra®得分為4093分，而至強處理器得分為 1055 分。請注意，實際性能可能因各種因素而異。

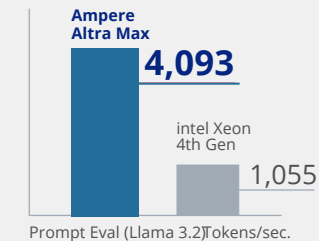
處理器	Arm® v8.2+ based Performance Cores (Ampere Altra®), Up to 128 Cores, 3.0 Ghz	資料介面	USB 3.0, USB 2.0, PCIe® Gen 4
記憶體	DDR4, 3,200 MT/s, ECC RDIMM, 16x Slots (2 DPC), Up to 4 TB Memory	遠端管理控制晶片	ASPEED AST2500
儲存裝置	2.5"/3.5" SATA/SAS, 8x Slots/M.2 NVMe®, 2x Slots	作業系統	Ubuntu Server 20.04 / 22.04 LTS, Rocky Linux 9
網路	10 Gigabit Ethernet	電源	Redundant, 800 - 2,000 W 80 PLUS® PLATINUM
顯示卡	Supports various GPUs from NVIDIA CUDA Compatible	軟體	BMC based Management System
AI 運算	LlaMA, DeepSeek, HyperCLOVA X, Kanana, LLM, Stable-Diffusion, Whisper, Generative AI	尺寸	W433 x H87 x D711, mm / 2U

圖片為示意圖，可能與實際產品有所不同。產品規格與外觀可能會因產品改良而變更，恕不另行通知。



在 Ampere® Altra® 處理器上實現更快速的 AI 推理

專為Ampere設計
PyTorch
專為Ampere設計
TensorFlow
專為Ampere設計
ONNX Runtime



發揮 GPU強大效能

使用 Llama 3.2 進行 Prompt 評估時，相較於搭載 NVIDIA L40S GPU 的 Intel® 第四代 Xeon® 伺服器，本系統最快可達到 4 倍 的效能提升。

V-Altra Falcon 是新世代資料中心 AI 伺服器，採用多核心配置，開啟全新運算時代。搭載 EngineStar 迄今最快的處理器與連接架構組合，以強大的 Ampere® Altra® 晶片為核心，相較於第 4 代 Intel® Xeon® 處理器，在 LLaMA、DeepSeek 等大型語言模型推理上最快可達到 4 倍 的效能提升。

在同一機架中獲得更高效能，並減少空間佔用

節省空間²

3x

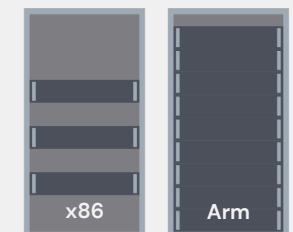
降低耗電²
2.8x

效能提升²

2.5x

在同一個機架中放入更多伺服器

因為 V-Altra Falcon 的發熱量更低、耗電量比 x86 伺服器更少，因此可以在同一個機架中放入更多伺服器，同時獲得更快的效能。



支援多種 AI

EXAONE
HyperCLOVA X
LLaMA
deepseek
Stable Diffusion
Whisper

可擴充的 CPU 配置

32-Core, 1.7Ghz, 40W
64-Core, 2.2Ghz, 124W
80-Core, 3.0Ghz, 161W
128-Core, 3.0Ghz, 183W
TSMC FinFET
7nm
Instructions
v8.2+

V-Altra Falcon 提供直覺且易於使用的操作體驗，可直接透過瀏覽器上的 Web UI 進行管理。(例如：Ollama、SD WebUI)

V-Altra Falcon 提供彈性的核心配置方案，可依照不同效能需求選擇最適合的規格。

亦提供
工作站規格

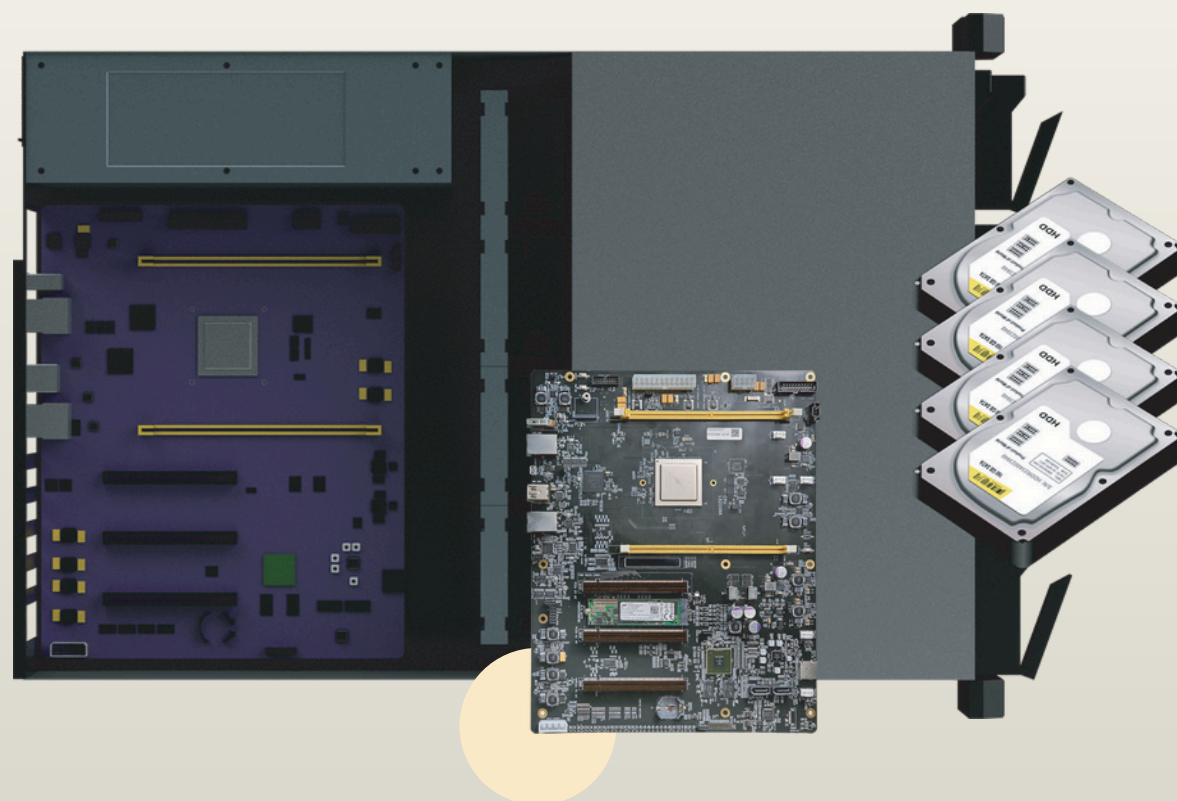


V-Altra Falcon WS

2. Ampere Altra Max 與 x86 (AMD EPYC 第三代、Intel Xeon 第三代) 比較

長期儲存 解決方案

V-LX Bull To Save Constantly



12x
SATA/SAS
硬碟安裝槽

16x
高效能
核心

128GB
記憶體
容量最大化 1DPC

INTELLIGENCE POWERED BY
NXP LayerScape
LX2160A

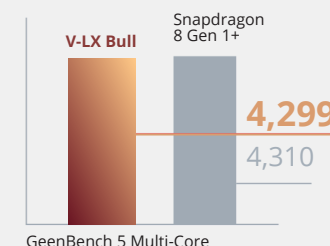
處理器	Arm® v8 based Performance Cores (LX2160A), 16 Cores, 2.2 Ghz	資料介面	USB 3.0, USB 2.0, PCIe® Gen 3
記憶體	DDR4, 3,200 MT/s, ECC RDIMM, 2x Slots (1 DPC), Up to 128 GB Memory	遠端管理控制晶片	NXP N.V. i.MX6Q
儲存裝置	2.5"/3.5" SATA/SAS, 12x Slots	作業系統	Ubuntu Server 20.04 / 22.04 LTS, Rocky Linux 9
網路	Gigabit Ethernet	電源	Redundant, 800 W 80 PLUS® PLATINUM
顯示卡	N/A	軟體	BMC based Management System
AI 運算	Edge AI with VORA AI Dongle (NPU) 17 TOPs, TensorFlow, PyTorch, VGG16, ResNet, MobileNet	尺寸	W433 x H87 x D711, mm / 2U
		其他	OS Provisioning ARECA ARC1886 RAID Card

圖片為示意圖，可能與實際產品有所不同。產品規格與外觀
可能會因產品改良而變更，恕不另行通知。

EngineStar

完美支援備份與備援需求

硬碟槽
12x
最高可達¹
360TB
具備
OpenStack



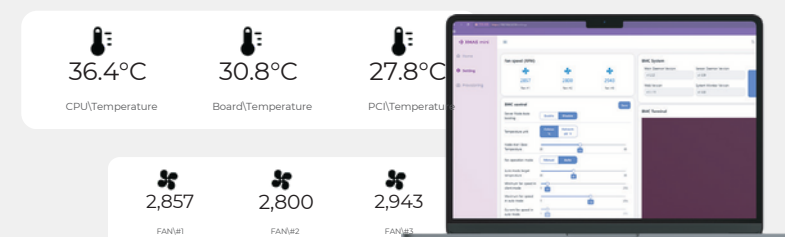
搭載 V-SQ Mini Chameleon
的 OpenStack 套件
V-SQ mini Chameleon 作為計算節點，
而 V-LX Bull 作為控制節點，兩者協同運
作，可完美執行 OpenStack。

V-LX Bull 開創 Arm 伺服器新紀元。配有 12 個硬碟槽與 RAID 卡，可處理 EngineStar 史上最大量的資料，儲存能力突破以往極限。此外，高效能 Arm 處理器 能夠流暢地執行各種工作負載，提供穩定快速的運算效能。

遠端管理系統 XMAS

遠端操控

只需使用網頁瀏覽器，即可輕鬆進
行伺服器管理或感測器資訊監控，
讓日常管理更加便利。系統採用
EngineStar 自主研发的 BMC 技術。



作業系統簡易恢復



V-LX Bull 透過獨立的 BMC 儲存技術
提供直覺化的作業系統恢復功能。

透過 USB 3.0 的 Edge AI 連接



VORA 2803（需另購）在僅 0.7 W 超低功耗下提供
16.8 TOPs 的 AI 運算能力，並可運行 PyTorch 和
TensorFlow。

V-LX Bull

已用於以下單位作為備援伺服器：

SAMA **KATECH**
KOREA AUTOMOTIVE
TECHNOLOGY INSTITUTE

1. 以目前最大容量的 HDD（30TB）為基準。

Mini 細節面面俱到

V-SQ mini Chameleon

Mini in Every Detail



100x
監控影像管理系統
Network Optix

24x
高效率 核心

64GB
記憶體
容量 最大 160GB

INTELLIGENCE POWERED BY
socionext™

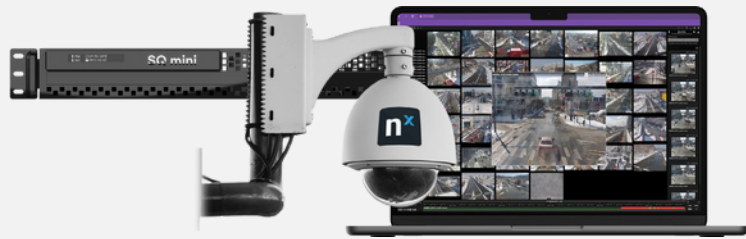
處理器	Arm® v8 based Efficiency Cores (SC2A11), 24 Cores, 1.0 Ghz	資料介面	USB 3.0 Expander, USB 2.0, PCIe® Gen 2
記憶體	DDR4, 2,133 MT/s, ECC RDIMM, 4x Slots (2 DPC), Up to 64 GB Memory	遠端管理控制晶片	NXP N.V. i.MX6Q
儲存裝置	2.5" SATA/SAS, 2x Slots	作業系統	Ubuntu Server 20.04 / 22.04 LTS, Rocky Linux 9
網路	Gigabit Ethernet	電源	Flex, 265 W 80 PLUS® BRONZE
顯示卡	N/A	軟體	BMC based Management System
AI 運算	Edge AI with VORA AI Dongle (NPU) 17 TOPs, TensorFlow, PyTorch, VGG16, ResNet, MobileNet	尺寸	W430 x H43.5 x D393, mm / 1U
		其他	OS Provisioning OLED Display



■ 使用 NX Witness VMS，可管理多達 100 台 CCTV

讓視覺監控成為
真正的智慧應用

Nx Witness VMS 能自動偵測 IP 攝影機，
並可同時串流與即時分析現場影像。

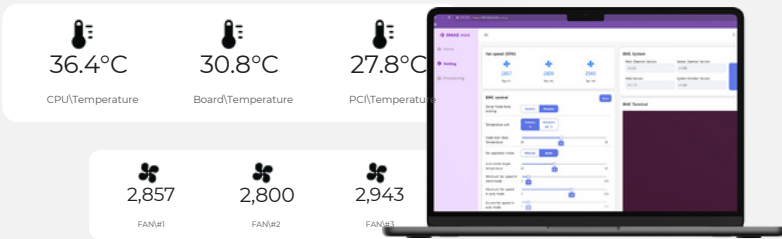


作為專注於運算與儲存解決方案的策略合作夥伴，EngineStar 正與 Network Optix 密切合作，共同推動 Arm 架構伺服器上 VMS 的效能與整合能力提升。

■ 遠端管理系統 XMAS

遠端操控

只需使用網頁瀏覽器，即可輕鬆進行
伺服器管理或感測器資訊監控，讓日
常管理更加便利。系統採用
EngineStar 自主研发的 BMC 技術。



■ 作業系統簡易恢復



V-SQ mini Chameleon 透過獨立的 BMC 儲存技術 提
供直覺化的作業系統恢復功能。

■ 透過 USB 3.0 的 Edge AI 連接



TOPs
16.8
Power
0.7W

VORA 2803（需另購）在僅 0.7 W 超低功耗下提供
16.8 TOPs 的 AI 運算能力，並可運行 PyTorch 和
TensorFlow。

資訊彙整一目了然
OLED Display

