國立臺灣科技大學

NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

案　　號：EEBC-115012　（科研採購規格明細表）

請購單位：智慧製造創新中心

履約期限：115 年 12 月 15 日內完成履約。

項次 No.	品名 Item	規格 Description	單位 Unit	數量 amount
1	GPU	1. NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell Max-Q NVIDIA Blackwell 架構或同等商品 96GB GDDR7 錯誤修正代碼 (ECC)記憶體 繪圖匯流排: PCI-E 5.0 x16 渦輪式主動風扇設計 顯示輸出介面: DP 2.1 (4) 最大功耗: 300W 支援 RTX PRO Sync 2. 提供 NVIDIA RTX PRO 6000 Max-Q 96GB GPU，須支援既有 AI GPU 伺服器系統，並確保硬體相容性、CUDA 平行運算及 AI 深度學習應用需求；相關相容規格請參酌(附件規格說明)。 3. 得標商於得標後須檢附原廠在台分(子)公司「新品暨保固證明書」正本，證明若投標商因故無法提供維護或結束營業時，該原廠在台分(子)公司願承擔產品之後續維護及保固期。 4. 原廠三年 5*8 到府保固維修。 5. 保固期間須提供 5*8 線上即時技術支援，得標廠商須配置至少2個(含)以上專業技術人員以提供即時諮詢服務。	張	3
2	桌上型 AI 超級電腦	1. NVIDIA DGX Spark Founders Edition 4TB 搭載 GB10 超級晶片或同等商品 每秒高達 1,000 TOPS 的 AI 效能 (FP4 精度) 配備第五代 Tensor Core 技術的 NVIDIA Blackwell GPU 內建 20 核心高效能 Arm 架構 的 NVIDIA Grace CPU 高達 128 GB 統一共享記憶體，運算資料即時同步 最多可達至 4TB NVMe 儲存空間 支援多達 200B 參數的大型語言模型 搭配 NVIDIA ConnectX 網路可串接兩台 DGX Spark，擴展至 405B 參數模型 桌上型精巧設計 標準插座供電，即插即用 2. 得標商於得標後須檢附原廠在台分(子)公司「新品暨保固證明書」正本，證明若投標商因故無法提供維護或結束營業時，該原廠在台分(子)公司願承擔產品之後續維護及保固期。 3. 原廠一年 5*8 到府保固維修。 4. 保固期間須提供 5*8 線上即時技術支援，得標廠商須配置至少2個(含)以上專業技術人員以提供即時諮詢服務。	台	2

備註 Remarks：

※請投標商依據本校投標單及規格明細表檢附所報產品型錄或說明資料以供審核。

111.11.23 版

附件

附件：既有 AI GPU 伺服器系統規格表（GPU 擴充相容性參考）

項次 No.	品名 Item	規格 Description	單位 Unit	數量 amount
1	AI GPU 伺服器系統	(1) 中央處理器 1、 提供 2 顆 24-Core **Intel® Xeon Gold 6542Y Processor**，基礎時脈 2.9GHz(含)以上。 2、 每個處理器核心總數(Cores)24 個(含)以上，執行緒技數量 48 個(含)以上。 3、 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶 60MB(含)以上。 (2) 主機板 1、 晶片組 (1) 支援 LGA-4677 插槽,可搭配第四代與第五代 Intel® Xeon Scalable 系列處理器 2 個(含)以上。 2、 系統記憶體 (1) 16 x DIMM slots(含)以上。 (2) 支援 ECC DDR5-5600MHz RDIMM(含)以上，最大可擴充至 4TB (含)以上。 3、 擴充槽(slot) (1) 內建 PCI Express 5.0 x16 FHFL Slot 7 個(含)以上。 (2) 內建 2 個 M.2 Interface: PCI-E 5.0 x4 插槽。 4、 I/O 介面 (1) 5 個 USB 3.0 埠(含)以上，1 個 USB 3.0 ports (Type C)(含)以上。 (2) 1 個 VGA 埠(含)以上。 (3) 支援最多 4 個雙寬度 GPU 卡。 (3) 記憶體模組(Memory Module、RAM Module) 1、 提供總共 512GB ECC RDIMM DDR5 5600 (含)以上，單條 64GB (含)以上。 (4) 硬碟及控制介面 1、 支援主機本身安裝 3.5"熱插拔磁碟槽 8 個(含)以上，可選擇支援 SATA/NVMe/SAS 介面。 2、 SATA 管理介面：SATA3.0 6Gbps 支援 RAID 0, 1, 5, 10。 3、 提供 1.92TB/M.2 NVMe PCIe 4.0x4 Enterprise SSD 1 顆(含)以上，3.8TB/U.2 NVMe PCIe 4.0 x4 2.5" Enterprise SSD 1 顆(含)以上。 (5) 運算卡 1、 NVIDIA RTX Pro 6000 Max-Q 96GB 1 張(含)以上。 (6) 網路裝置 1、 內建 2 個 10GbE base T 網路埠，與 1 個 IPMI 2.0 專用埠，皆為 RJ45 output，其中 IPMI 2.0 支援 virtual media over LAN 和 KVM-over-LAN support。 (7) 電源及散熱管理 1、 提供原廠 2 個(含)以上 2000W(1+1)備援可熱插拔 96%+鈦金級認證之電源供應器。 2、 內建 4 個可優化風速控制風扇。 (8) 主機外殼 1、 737 x 437 x 178 mm，4U 機架式機殼。 2、 提供本主機專用之滑軌套件一組。 (9) 作業系統:	台	1

附件：既有 AI GPU 伺服器系統規格表（GPU 擴充相容性參考）

項次 No.	品名 Item	規　　格 Description	單位 Unit	數量 amount
		1、 Ubuntu 22.04 LTS（或更新版本） ＊ NVIDIA Driver v515.76（或以上） ＊ CUDA ToolKit v11.1(或以上) / cuDNN v8.0.5（或以上） ＊ Docker CE & NVIDIA-Docker 2 ＊ 預裝電腦視覺 AI 開發專用 TensorFlow 與 PyTorch 框架 ＊ 提供 Imagenet 2012 資料集 ＊ KubeRun GPU 監控及排程管理： ・提供網頁式使用介面 ・提供 CPU、GPU 及記憶體管理功能 ・可觀看伺服器硬體資訊 ・可新增、刪除、檢視、編輯 Docker Image ・可新增、刪除、檢視 mount 資料夾，讓使用者可以讀取從 host 端 mount 至 container 的資料夾 ・提供分層管理系統，管理員身份可新增、刪除、檢視、編輯一般使用者 ・可從已建立的 Image 新增屬於使用者自己權限的 Image ・可送出 GPU Job 至排程系統，或是開啟 Jupyter Notebook ・圖形化排程介面 ・圖形化快速啟動深度學習環境介面 ・網頁即時觀看深度學習訓練結果 ＊ 機器硬體說明與深度學習訓練報告一份 (10) 其他 1、 得標商於得標後須檢附原廠在台分(子)公司「新品暨保固證明書」正本，證明若投標商因故無法提供維護或結束營業時，該原廠在台分(子)公司願承擔產品之後續維護及保固期。 2、 原廠三年 5*8 到府保固維修。 3、 保固期間須提供 5*8 線上即時技術支援，得標廠商須配置至少 2 個(含)以上專業技術人員以提供即時諮詢服務。		