

Data Sheet

FUJITSU PRIMEQUEST 3800B 關鍵任務伺服器

關鍵業務工作負載性能與可靠性出眾，且最為經濟實惠

FUJITSU PRIMEQUEST 伺服器系統結合 Intel® Xeon® Processor Scalable Family 處理器的效能、微軟 Windows 與 Linux 作業系統的標準規格、豐富的解決方案，搭配創新的 RAS 功能、可用性、應用性與業務持續性最佳，以真正的開放標準將業務與關鍵任務運算的運作效率提升至全新水準，並提供最佳效能。FUJITSU PRIMEQUEST 伺服器系統結合 x86 架構的效率與媲美 UNIX、Mainframe 架構的可靠性；不僅是處理大數據、SAP HANA® 這類記憶體解決方案與商情應用程式的理想選擇，同時亦能保留所有 RAS 功能，確保最長運行時間。

PRIMEQUEST 3800B

FUJITSU PRIMEQUEST 3800B 伺服器是一流的關鍵業務運算系統，性能與可靠性出眾，是最為經濟實惠的選擇。此款八處理器機架式伺服器結合 x86 行業標準系統的彈性與性價比優勢，以及關鍵業務運作時間的特性。此款伺服器搭載最新的 Intel® Xeon® Processor Scalable Family 處理器，每顆 CPU 最多達 28 顆核心，總核心數最多可達 224 顆，運算效能優異，可提升業務結果的效率。此系統配備 2,666 MHz、12TB DDR4 的記憶體容量，超過 96 組 DIMM 插槽，支援內存記憶體資料庫的大量資料（如 SAP HANA®）與即時資料分析。由於記憶體容量較大，因此可為高密度、高功能性虛擬化預留足夠空間。

優異的運算與記憶體效能結合 16 個 PCIe 3.0 擴充選項（包含 PHP 插槽）既具備良好性能與擴充性，也毋須在工作負載量方面有所妥協。此款伺服器使用全新設計的輕巧 5U 機箱，相較於前代使用的 10U 機箱，PRIMEQUEST 3800B 系統重量更輕，效能優異，且性價比高、節省空間。除上述優勢外，PRIMEQUEST 3800B 的高級 RAS 功能尚可事先防錯，故此款八處理器 5U 機架式伺服器相當適合 SAP 環境或大數據處理、業務量大的公司資料庫、內存記憶體解決方案與關鍵業務應用程式。



特性與優勢

主要功能	優勢
<p>適合有大量交易需求與整併的可擴充平台</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 8 組 Intel® Xeon® Platinum processors · 核心高達 224 顆 ■ 記憶體容量達12TB (DDR4、2,666 MHz) · 具備超過96 組DIMM ■ 16 個 PCIe 3.0 擴充選項 (包含 PHP 插槽) ■ 輕巧的 5U 機箱 ■ 2 至8 組插槽的實惠擴充方案 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 前所未有的效能與記憶體容量 · 適用於大量公司資料庫、內存記憶體解決方案與關鍵業務應用程式。 ■ 確保記憶體與I/O具快速處理能力 ■ 合乎成本效益的7U機箱組合效能優異、經濟實惠且節省空間 · 可減少環境足跡。 ■ 由於此用「無膠」(glue-less) 系統設計 · 所需元件位於系統「內部」 · 因此可輕鬆擴充。
<p>適合關鍵業務工作負載的傑出架構 · 具備高級 RAS 功能</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 無縫 (Glue-less) 設計 · 無外部 UPI 纜線 ■ 適用於兩個冗餘相位的雙供電選項 ■ CPU 偵測資料錯誤與重新進行說明執行 ■ 進階記憶體保護、插槽內鏡像 (intra-socket mirroring) 與位址範圍鏡像 (address range mirroring) ■ 系統狀態檢查與防錯機制 (MCA Gen.2) ■ 線上韌體更新有助減少系統維護的停機時間 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 無外部 UltraPath Interconnect 纜線 · 確保高水準可服務性 ■ 提升系統彈性 · 即便兩組電源供應器故障 · 系統仍能持續運作。 ■ 由於 CPU 與記憶體具備高級 RAS 功能 · 因此可藉企業及 x86 作業系統進行避免錯誤的進階程序 · 提升系統可用性。 ■ 系統進行更新時 · 毋須中止系統
<p>使您的資料中心符合成本效益</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 伺服器架構簡化 · 並搭配全新設計的小巧機箱 ■ 以不同預先定義的電源描述檔簡化電源管理 ■ Fujitsu ServerView Suite 提供安裝、佈署、永久狀態監測與控制工具。選用眾多整合組合 · 可於普遍使用的企業管理系統中輕鬆進行無縫整合。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 減少資料中心硬體成本與電力開銷 ■ 精簡與全面的電源管理促進高效率能源供應 · 大幅節省開支 ■ Fujitsu ServerView Suite 提供完整的防錯功能與彈性 · 且全年無休的自動化伺服器營運功能 · 透過智能且創新的系統管理解決方案改善使用者的生產力。

技術規格

PRIMEQUEST 3800B

主機版型號	至多支援 4 個系統主機板
晶片組	Intel® C621
處理器數量與種類	2, 4, 6, 8 個 Intel® Xeon® Processor Scalable Family
Intel® Xeon® Platinum Processor	Intel® Xeon® Platinum 8153 processor (16C, 2.00 GHz, TLC: 22 MB, Turbo: 2.30 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 125 W, AVX Base 1.60 GHz, AVX Turbo 2.00 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8156 processor (4C, 3.60 GHz, TLC: 16.5 MB, Turbo: 3.70 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 105 W, AVX Base 3.30 GHz, AVX Turbo 3.60 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8158 processor (12C, 3.00 GHz, TLC: 24.75 MB, Turbo: 3.60 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 150 W, AVX Base 2.60 GHz, AVX Turbo 3.30 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8160M processor (24C, 2.10 GHz, TLC: 33 MB, Turbo: 2.80 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 150 W, AVX Base 1.80 GHz, AVX Turbo 2.50 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8160 processor (24C, 2.10 GHz, TLC: 33 MB, Turbo: 2.80 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 150 W, AVX Base 1.80 GHz, AVX Turbo 2.50 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8164 processor (26C, 2.00 GHz, TLC: 35.75 MB, Turbo: 2.70 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 150 W, AVX Base 1.60 GHz, AVX Turbo 2.30 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8168 processor (24C, 2.70 GHz, TLC: 33 MB, Turbo: 3.40 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 205 W, AVX Base 2.30 GHz, AVX Turbo 3.00 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8170M processor (26C, 2.10 GHz, TLC: 35.75 MB, Turbo: 2.80 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 165 W, AVX Base 1.70 GHz, AVX Turbo 2.40 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8170 processor (26C, 2.10 GHz, TLC: 35.75 MB, Turbo: 2.80 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 165 W, AVX Base 1.70 GHz, AVX Turbo 2.40 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8176M processor (28C, 2.10 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 2.80 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 165 W, AVX Base 1.70 GHz, AVX Turbo 2.40 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8176 processor (28C, 2.10 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 2.80 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 165 W, AVX Base 1.70 GHz, AVX Turbo 2.40 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8180M processor (28C, 2.50 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3.20 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 205 W, AVX Base 1.70 GHz, AVX Turbo 2.30 GHz)
	Intel® Xeon® Platinum 8180 processor (28C, 2.50 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3.20 GHz, 10.4 GT/s, Mem bus: 2,667 MHz, 205 W, AVX Base 1.70 GHz, AVX Turbo 2.30 GHz)
記憶體插槽	96
記憶體插槽類型	DIMM (DDR4)
記憶體容量 (最小 - 最大)	32 GB - 12 TB

記憶體保護措施

ECC
 高級 ECC
 支援 Memory Mirroring
 支援 Address Range Memory Mirroring
 支援 Rank sparing memory support
 記憶體擦除
 SDDC+1
 ADDDC-MR

記憶體說明 配置 4 個系統主機板 · 每台伺服器可有 96 個 DIMM 插槽。

記憶體選項

256 GB (2 module(s) 128 GB) DDR4 3DS, registered, ECC, 2,666 MHz, PC4-2666, DIMM, 8Rx4
16 GB (2 module(s) 8 GB) DDR4, registered, ECC, 2,666 MHz, PC4-2666, DIMM, 1Rx4
32 GB (2 module(s) 16 GB) DDR4, registered, ECC, 2,666 MHz, PC4-2666, DIMM, 1Rx4
64 GB (2 module(s) 32 GB) DDR4, registered, ECC, 2,666 MHz, PC4-2666, DIMM, 2Rx4
128 GB (2 module(s) 64 GB) DDR4, registered, ECC, 2,666 MHz, PC4-2666, LRDIMM, 4Rx4

記憶體模組說明 記憶體模組將以每組 2 個 DIMM 形式交付。

介面

USB 3.0 埠 4

介面

顯卡 (15 針) 1 個 VGA

管理 LAN (RJ45) LAN 流量管理可以切換至共享板載 LAN 控制器端口

板載或內建控制器 (機型細節)

LAN 控制器 Intel® i210 onboard#10/100/1000 Mbit/s 乙太網路

遠端系統管理控制器 內建遠端系統管理控制器 (iRMC S5, 1,024 MB 附加記憶體 · 包括圖形控制器)

插槽

PCI-Express 3.0x8 8 個半寬

PCI-Express 3.0x16 8 個半寬 (8 個插槽中有 4 個具備 PCI 熱插拔)

磁碟槽

儲存磁碟槽 8 x 2.5 吋熱插拔

儲存磁碟槽配置 8x2.5 吋 SAS HDD/SSD's

系統概況

風扇數量 6

風扇配置 熱插拔

操作面板

LED 狀態指示燈

- 電源 (綠色)
- 系統狀態 (橙色)
- 識別 (藍色)

RAS 功能

標準 SDDC+1、ECC、備援風扇與電源供應器

高級 插槽內鏡向、MCA、ADDDC-MR

作業系統和虛擬化軟體

已認證或可支援之作業系統和
虛擬化軟體

Microsoft® Hyper-V Server 2016

Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter

Microsoft® Windows Server® 2016 Standard

Microsoft® Hyper-V Server 2012 R2

Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter

Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard

VMware vSphere™ 6.5

SUSE® Linux 企業級 Server 12

Red Hat® 企業級 Linux 7

Oracle® Linux 7

作業系統連結

<http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4c9bf3230473>

作業系統說明

實際支援作業系統版本及伺服器功能，請參考上述連結。

伺服器管理

標準	<p>ServerView Suite – 維護</p> <ul style="list-style-type: none"> 遠端管理 (iRMC S5) 更新管理 (BIOS, Firmware, Windows Drives 和 SV Agents) 性能管理 資產管理 線上診斷 <p>ServerView Suite – 整合</p> <p>用於 Microsoft 系統中心、VMware vCenter、VMware vRealize、Nagios、HP SIM 部署解決方案和其他層面的整合套裝。</p> <p>ServerView Suite – 部署</p> <ul style="list-style-type: none"> SV 安裝管理 <p>ServerView Suite – 控制</p> <ul style="list-style-type: none"> 事件管理器 (包括 PDA 及 ASR & R) 代理及 CIM 供應者 / 無代理服務 系統監控 RAID 管理器 儲存管理 電源管理 儲存支援
選配項	<p>ServerView 內建生命週期管理 (eLCM)</p> <ul style="list-style-type: none"> 生命週期管理

尺寸與重量

機架 (寬 x 深 x 高)	482 x 820 x 219 mm
機架裝置高度	5U
19 英寸機架式	是
重量	最重達 80kg
重量說明	此為完整組裝之重量，實際重量可能根據配置而異。

落地支架 (寬 x 深 x 高)	
機架裝置高度	5U

環境

工作環境溫度	5 - 35 °C (5 - 40 °C with Advanced Thermal Design option)
工作相對溼度	20 - 85 %
最高海拔	3,000 m
工作環境	FTS 04230 資料中心指南 (安裝規範)
工作環境連結	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe
噪音排放	根據 ISO 9296 聲明，並依 ISO 7779 測量。
聲壓 (LpAm)	61dB

聲功率 (LWAd ; 1B = 10dB)	7.0B
------------------------	------

電氣值

電源配置	<p>最多支援 4 組熱插拔電源供應；</p> <p>機型配備 2 組電源供應，可選配備援。</p>
------	--

Data Sheet FUJITSU PRIMEQUEST 3800B 關鍵任務伺服器

電源效率	94 % (80 PLUS 白金級)
熱插拔電源備援	有
額定電壓範圍	200V - 240V
Rated frequency range	50 Hz - 60 Hz
最大額定電流	12.6A (200V)
基本配置額定電流	10A
有效功率 (最大配置)	4,167 W
熱排放量 (最大配置)	15001.2 kJ/h (14218.4 BTU/h)

合規性

全球	CB RoHS (危害性物質限制符合全球 RoHS 規範) WEEE (廢電子電機設備指令)
歐洲	CE Class A *
日本	VCCI
合規性連結	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates
合規性說明	北美與歐洲各國對於安全規範有共同要求，為滿足法規或其他需求，可申請、要求提出國家認證。 *警告： 此為 class A 產品，在居家環境中可能造成無線電干擾，在此狀況下，用戶可能需採取適當措施。

組件

硬碟	HDD SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 15,000 rpm, 512n, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
	HDD SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10,000 rpm, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
	HDD SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 15,000 rpm, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
	HDD SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10,000 rpm, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
	HDD SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 15,000 rpm, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
	HDD SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10,000 rpm, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
	HDD SAS, 12 Gb/s, 1.8 TB, 10,000 rpm, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
	HDD SAS, 12 Gb/s, 1.2 TB, 10,000 rpm, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級
固態硬碟	SSD SAS, 12 Gb/s, 800 GB, Write-Intensive, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級, 10 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
	SSD SAS, 12 Gb/s, 800 GB, Mixed-use, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級, 3 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
	SSD SAS, 12 Gb/s, 400 GB, Write-Intensive, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級, 10 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
	SSD SAS, 12 Gb/s, 3.2 TB, Mixed-use, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級, 2.3 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
	SSD SAS, 12 Gb/s, 1.6 TB, Write-Intensive, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級, 10 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
	SSD SAS, 12 Gb/s, 1.6 TB, Mixed-use, 熱插拔, 2.5 吋, 企業級, 3 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
SCSI / SAS 控制器	SSD M.2 SATA, 6 Gb/s, 150 GB, 非熱插拔, 企業級, 1.5 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
	LSI PSAS CP400e LP SAS 控制器 12 Gbit/s 8 外部埠 PCIe 3.0 x8
RAID 控制器	RAID 控制器 FBU 選項
	Fujitsu PRAID EP420i, RAID 5/6 控制器, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 個內部埠 RAID 級別 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, 可選配 FBU (基於 LSI SAS3108)
	Fujitsu PRAID EP420e LP, RAID 5/6 控制器, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 個外部埠 RAID 級別 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, 可選配 FBU (基於 LSI SAS3108)
光纖通道控制器	光纖通道主機匯流排配接卡 1 x 16 Gbit/s Emulex LPe31000-M6-F MMF LC-style
	光纖通道主機匯流排配接卡 2x16Gbit/s Emulex LPe31002-M6-F MMF LC-style
	光纖通道主機匯流排配接卡 1 x 32 Gbit/s Cavium QLE2740 MMF LC-style
	光纖通道主機匯流排配接卡 2 x 32 Gbit/s Cavium QLE2742 MMF LC-style
	光纖通道主機匯流排配接卡 1x32Gbit/s Emulex LPe32000-M6-F MMF LC-style
	光纖通道主機匯流排配接卡 2x32Gbit/s Emulex LPe32002-M6-F MMF LC-style
	光纖通道主機匯流排配接卡 1x16Gbit/s Qlogic QLE2690 LC-style
	光纖通道主機匯流排配接卡 2 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2692 LC-style
通信、網路	融合式網路配接卡 2x10Gbit/s PCIe 3.0x8 SFP+ (Emulex)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0x8 10Gbit/s Eth (RJ45) (Emulex)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0x8 RJ45 (Intel®)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0x8 SFP+ (Emulex)
	乙太網路控制器 2x10Gbit/s PCIe 3.0x8 SFP+ (Intel®)
	乙太網路控制器 2x1Gbit/s PCIe 2.1x4 RJ45 (Intel®)

乙太網路控制器 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)

InfiniBand HCA 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP (Mellanox)

InfiniBand HCA 1 x 56 Gbit/s PCIe 3.0 x8 QSFP (Mellanox)

InfiniBand HCA 2 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP (Mellanox)

InfiniBand HCA 2 x 56 Gbit/s PCIe 3.0 x8 QSFP (Mellanox)

Omni Path 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP (Intel®)

更多資訊

Fujitsu 平台解決方案

產品

除 FUJITSU PRIMEQUEST 3800B 外，Fujitsu 還提供一系列平臺解決方案，將 Fujitsu 值得信賴的產品與頂尖服務、一流的專業技術以及全球合作夥伴結合。

運算產品

■ 硬體產品

PRIMEQUEST: 行業標準伺服器

ETERNUS: 儲存設備系統

■ 軟體產品

ServerView Suite: 伺服器綜合管理軟體

ServerView Resource Orchestrator: 雲端計算資源自動管理核心組件

解決方案

透過 Fujitsu 動態基礎架構方案，Fujitsu 提供完整的 IT 產品、解決方案和服務包，包括從用戶端至資料中心的解決方案，託管基礎架構和基礎架構即服務模式。Fujitsu 技術和服務所產生的客戶效益取決於客戶選擇的合作級別，將 IT 靈活性和效率提升至更高水準。

更多資訊

欲了解更多關於 FUJITSU PRIMEQUEST 3800B 的詳情，請聯繫 Fujitsu 銷售代表、業務合作夥伴，或訪問我們的網站：
www.fujitsu.com/tw/services/server/

Fujitsu 創新綠色政策

Fujitsu 的創新綠色政策是一項旨在減輕環境負擔的全球性專案。透過應用 Fujitsu 全球範圍內的專業知識，我們希望借助 IT 來解決環境能源效率問題。更多詳情請至：

www.fujitsu.com/global/about/environment/



版權

Fujitsu(Fujitsu)、Fujitsu(Fujitsu) 徽標、PRIMEQUEST、ETERNUS、ServerView 等均為 Fujitsu 株式會社在日本和其他國家的商標或註冊商標。其他公司、產品和服務名稱可能為其各自所有人的商標或註冊商標。技術資料可進行修訂，僅提供現有資料。對資料和圖示的完整性、真實性或正確性不承擔任何責任。手冊中出現的商標及/或版權可能為相應製造商持有，協力廠商擅自使用可能對其所有者構成侵權。

© Copyright 2017 Fujitsu

免責聲明

Technical data are subject to modification and delivery subject to availability. Any liability that the data and illustrations are complete, actual or correct is excluded. Designations may be trademarks and/or copyrights of the respective manufacturer, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of such owner.

連絡我們

FUJITSU TAIWAN

台灣富士通股份有限公司

100 台北市中華路一段 39 號 19 樓

電話：02-2311-2255

傳真：02-2311-2426

info@tw.fujitsu.com

www.fujitsu.com/tw

2018-01-26 APAC TW