

Data Sheet

FUJITSU PRIMEQUEST 3800E 關鍵任務伺服器

重新定義關鍵任務伺服器架構

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務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 3800E

FUJITSU PRIMEQUEST 3800E 伺服器專為嚴苛的關鍵任務環境提供效率、效能與正常運作時間的最佳解決方案，整合 x86 行業標準系統的性價比、靈活性，以及關鍵任務正常運作時間的特性。

PRIMEQUEST 3800E 針對關鍵任務運算大幅簡化伺服器架構，並搭配全新的小巧 7U 尺寸。此款四處理器伺服器搭載最新的

Intel® Xeon® Platinum processors，每組處理器核心數高達 28 顆，總計達 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、6TB DDR4 的記憶體容量、超過 48 組 DIMM 插槽，支援內存記憶體 (in-memory) 資料庫 (如 SAP HANA®) 的資料處理與即時資料分析。

PRIMEQUEST 3800E 不但尺寸大幅縮小，且效能升級、功耗降低，有助減少資料中心的環境足跡，節省可觀成本。此外，由於可靠性、可用性與可服務性提升，此款伺服器成為堅固耐用、性價比高的關鍵任務環境解決方案；因此相較於 UNIX®、Mainframe 架構企業平台，執行 SAP、金融或大數據相關應用程式的客戶將能持續得益於成本效益大幅提升，同時保留所有 RAS 的優點，使系統維持運作。

PRIMEQUEST 3800E 適合大量高價值工作負載，如線上交易處理 (online transaction processing)、批次處理與資料庫應用。3800E 的關鍵任務特性也使其平台可靠性極為傑出，具備創新的防錯與



自我修復功能，如備用系統主機板 (Reserved System Board)、靈活的 I/O 及實體分區 (physical hardware partitioning, PPAR)。備用系統主機板可使系統在系統主機板故障後的數分鐘內便進行還原，其他獨特功能如動態重新配置 (Dynamic Reconfiguration) 不僅能提升資源運用效率，且毋須重啟系統便能精簡資源管理。因此，系統堅固耐用的 PRIMEQUEST 3800E 可謂關鍵 UNIX 工作負載與 UNIX 移轉的理想目標平台。



特性與優勢

特性	優勢
動態可擴充平台，適合最嚴苛的關鍵任務環境 ■ 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 ■ 眾多 I/O 擴充選項可供使用，最多可達 56 組 PCIe 插槽 ■ 輕巧的 7U 機箱 ■ 無縫 (Glue-less) 設計，無外部 UPI 纜線 ■ 2 至 8 組插槽的實惠擴充方案	■ 前所未有的效能與記憶體容量，為大量高價值工作負載 (如線上交易處理、批次處理與資料庫應用程式) 而設計 ■ 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。 ■ 無外部 UltraPath Interconnect 纜線，確保高水準可服務性 ■ 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。
關鍵任務運行時間，為 x86 產業標準帶來最高可用性 ■ 可用不同分區：從軟體分區到完全獨立實體分區均可使用 ■ 多達四個實體分區：單一分區故障對其他分區並不造成影響。 ■ 主動備用系統主機板提供快速自動還原服務，多數情況中並無停機時間。 ■ 靈活的 I/O 確保 PCIe 裝置可供使用 ■ 幾乎毋須額外增加任何配備 ■ 可進行線上維護	■ 靈活的平台最能滿足個別需求 ■ 即便單一分區故障，仍能確保業務持續性 ■ 內建防錯、修正與自我修復功能，平台可靠性極佳。 ■ 所有可服務系統模組均可於系統前端或側邊進行評估，助您揮別線路糾纏。此外，使用動態重新配置可進行線上維護，毋須重啟系統或排定停機時間。
使您的資料中心符合成本效益 ■ 結合 x86 產業標準與關鍵任務特性 ■ 輕巧的 7U 機箱	■ 將 x86 的靈活效率與關鍵任務可用性結合；省去 UNIX 相關成本 ■ 效能提升，同時尺寸更為精巧；不僅功耗降低，且有助減少資料中心環境足跡，節省可觀成本

技術規格

PRIMEQUEST 3800E

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® 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 Max. 12 TB
記憶體插槽類型	DIMM (DDR4)
記憶體容量 (最小 - 最大)	16 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 3DS, registered, ECC, 2,666 MHz, PC4-2666, DIMM, 4Rx4 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 (最多 16 個 USB・每分割區域中 4 個 USB)
顯卡 (15 針)	每分割區域中 1 個 VGA
管理 LAN (RJ45)	MMB 管理主機板專用的服務 LAN 埠(10/100 Mbit/s)

內建控制器

LAN 控制器	2 x 10 Gbit/s 乙太網路 (RJ45)
遠端系統管理控制器	PQ3000 管理主機板 (MMB)

插槽

PCI-Express 3.0 x8	12 個半寬 (3 插槽/ IOU, 最多 4 IOUs / 機箱)
PCI-Express 3.0 x16	4 x Low profile (1 插槽/ IOU, 最多 4 IOUs / 機箱)

服務處理器

概況 管理主機板(MMB)置於系統後方・第二組 MMB 為選配。

介面	維護： - 本地：10/100M RJ45 供本地維護用 - 遠端：10/100M RJ45 供 REMCS, AIS-Connect, ACA 及 ServiceLink 連線使用 (遠端監控服務) 管理： - 0/1 10M/100M/1G RJ45
----	---

備援 第二組 MMB 為選配

磁碟槽

儲存磁碟槽	2.5 吋熱插拔 SAS
儲存磁碟槽配置	最多 24 個 2.5 吋

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	系統狀態 (橙色 / 黃色) 電源 (琥珀色 / 綠色) 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
關鍵任務	實體分割區域、延伸分割區域、預留主機板、flex IO、動態重新配置、備援 MMB、熱插拔 PCIe

作業系統和虛擬化軟體

作業系統連結	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473
--------	---

伺服器管理

標準	ServerView Suite – 維護 - 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 ServerView Suite – 整合 - 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。 ServerView Suite – 部署 - SV 安裝管理 ServerView Suite - Control - 事件管理器 - 代理及 CIM 供應者 / 無代理服務 - 系統監控 - RAID 管理器 - 儲存管理 - 儲存支援
----	--

選配項	ServerView 內建生命週期管理 (eLCM) 生命週期管理
-----	--------------------------------------

尺寸與重量

機架 (寬 x 深 x 高)	445 x 820 x 308 mm
機架裝置高度	7 U
19 英吋機架式	是
重量	最重達 110 kg
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。

環境

工作環境溫度	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
工作相對溼度	20 - 80 %
最高海拔	3000 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)	65dB
聲功率 (LWAd ; 1B = 10dB)	7.5B

電氣值

電源配置	最多支援 4 組熱插拔電源供應； 機型配備 2 組電源供應，可選配備援。
最大電源輸入	2200 W (240 V)
電源效率	94 % (80 PLUS 白金級)
熱插拔電源備援	有
額定電壓範圍	200 V - 240 V
額定頻率範圍	47 Hz - 63 Hz
最大額定電流	12A
基本配置額定電流	10A
有效功率 (最大配置)	5,480 W
熱排放量 (最大配置)	19728.0 kJ/h (18698.5 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

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)
PCIe SSD	PCIe-SSD AIC, 4 TB, Mixed-use, HHHL, Flash drive, 2.9 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
	PCIe-SSD AIC, 2 TB, Mixed-use, HHHL, Flash drive, 2.8 DWPD (五年的硬碟每日寫入量)
SCSI / SAS 控制器	LSI PSAS CP400e LP SAS 控制器 12 Gbit/s 8 個外部埠 PCIe 3.0 x8
RAID 控制器	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)
通信、網路	融合式網路配接卡 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s#25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Mellanox)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 10Gbit/s Eth (RJ45) (Emulex)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex)
	乙太網路控制器 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Intel®)
	乙太網路控制器 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
	乙太網路控制器 2 x 40 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP (Mellanox)
	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)

更多資訊

Fujitsu 平台解決方案

產品

除 FUJITSU PRIMERGY 3800E 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

PRIMERGY: 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 PRIMERGY 3800E 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、PRIMERGY、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

2018-01-03 APAC TW