

HP ProLiant DL360 G5 伺服器

產品規格書



HP ProLiant DL360 G5 伺服器具備集中於 1U 機身的運算能力、內建式遠端遙控管理功能、以及不可或缺的容錯能力，最適合空間有限的環境採用。

在高效率空間利用的套裝解決方案中，提供企業級運算能力

HP ProLiant DL360 G5 伺服器結合了集中於 1U 機身的運算能力、最新的內建式遠端遙控（Integrated Lights-Out 2，簡稱 iLO 2）管理功能、以及不可或缺的容錯能力，是專為空間有限的安裝環境所設計改進。最佳平衡性的架構包含了 Intel® Xeon® 雙核心處理器、DDR2 全緩衝式記憶體模組（Fully Buffered DIMMS）、SAS 及 PCI-Express 技術，可提供一套高效能系統，是各種水平擴充應用程式最理想的平台。此外，DL360 G5 更在高密度平台中，以備援電源供應器、備援風扇、鏡射記憶體或線上備用記憶體、內嵌式 RAID 功能及全功能的內建式遠端遙控管理功能，進一步擴充其容錯能力。

資料中心最重要的運算能力

DL360 G5 伺服器最適用於任何空間有限的企業環境。它具備企業資料中心所需的運算能力與穩定性，而它合理的價位則是中小企業最實際的選擇。DL360 G5 伺服器是企業與網際網路基礎架構、網頁主機代管、終端機服務、SAN 前端應用程式及高效能運算最理想的選擇。

- 以最佳平衡性的架構將運算能力集中於 1U 高機身中，並結合了 Intel Xeon 雙核心處理器。
- 現在更配備鏡射記憶體、線上備用記憶體、備援風扇、備援電源供應器及 RAID 6，帶給您前所未見的容錯能力。
- 內嵌式技術與 2 個 PCI-Express 插槽，在高效率的 1U 機身中，可提供部署的多樣性。
- 內嵌式的遠端遙控管理與設定工具，可提供優異的遠端系統管理功能、更佳的生命週期管理與資源利用率。

全球各地的企業皆將其伺服器基礎架構建構於 HP ProLiant 伺服器與管理軟體之上，讓客戶從 ProLiant 伺服器的投資獲得完整的控管能力、提升彈性並創造有形的成本節約。

主要功能與效益

集中於 1U 機身的運算能力

DL360 G5 伺服器可提供最佳平衡性的架構，完全發揮 Intel Xeon 雙核心處理器的優勢。DL360 G5 伺服器能為您的運算基礎架構、關鍵應用程式與虛擬伺服器環境提供所需的運算能力。此外，DL360 G5 伺服器更以高用電效率的處理器、硬碟機及 HP 電源調節器（HP Power Regulator）技術，降低資料中心的供電與散熱需求。這套最佳平衡性的架構能為您多樣化的運算環境帶來每 1U 高度空間及每瓦特供電更高的效能。

- **Intel Xeon 5100 系列處理器** — 以最新的系統效能，結合 64 位元雙核心與高達 1333 MHz 前端匯流排，讓每一個處理器得以負擔更高的工作負載。
- **4 MB L2 先進傳輸快取記憶體（Advanced Transfer Cache）** — 處理器上內建的快取記憶體可提供更快速的處理器資料命中率，因此可提升雙核心處理器之效能。
- **可配備高達 32 GB 全緩衝式記憶體模組（Fully Buffered DIMMs）** — 記憶體緩衝區、更快的記憶體速度、4:1 的記憶體交錯處理及更大的記憶體容量，可使耗費大量記憶體的應用程式獲益良多。
- **2 個 PCI-Express 插槽** — 序列 PCI-Express 技術可大幅提升 I/O 頻寬與資料處理速度。
- **配備 TCP/IP offload engine 的多功能 Gigabit 網路介面** — TCP/IP offload engine 可透過將網路流量的處理由 CPU 上卸載，進而縮短網路延遲時間。
- **Serial Attached SCSI (SAS)** — 支援多達 6 台 SAS 硬碟機與全新的 HP Smart Array RAID 控制器，讓您更快速地存取資料、提高儲存設備頻寬，獲得尖端的儲存效能。

提升容錯能力

在 1U 高機身內，以優良的工程設計提供無與倫比的穩定性。DL360 G5 提供了備援風扇與選購的備援電源供應器，以滿足企業資料中心對可用性最嚴苛的需求。記憶體保護、選購的可攜式電池備援寫入用快取記憶體、先進的 RAID 層級與 HP ProLiant 的穩定性，則能協助您有效提升伺服器運轉率。

- **標準配備備援風扇** — 在可安排維護作業以更換故障的風扇組件前，提供持續運轉的能力。
- **可選購備援電源之熱抽換式電源供應器** — 熱抽換式備援電源供應器代表著系統將不會因修復故障風扇而造成任何停機時間；每一台電源供應器均配備獨立的電源線，因此可支援機架之備援供電。
- **Smart Array RAID 控制器** — 可攜式的電池備援寫入用快取記憶體可改善硬碟效能，在發生系統故障事件時，還可移至另一台伺服器上，以回復儲存在該快取記憶體中的資料。選購的 RAID 6 則可提供多台硬碟故障的保護能力。
- **Advanced ECC 記憶體** — 可更正發生於記憶體模組上單一 DRAM 晶片之 4 位元記憶體錯誤。
- **鏡射與線上備用記憶體** — 鏡射記憶體保護可防止不可更正的記憶體錯誤，且不會造成記憶體系統效能低落。線上備用記憶體則可提供失敗接管用的記憶體 bank，當單位元錯誤達到關鍵的門檻值時，即可立即上線。

在 1U 機身中提供部署的多樣性

針對 1U 高伺服器提供豐富的內嵌式功能與擴充性，使該伺服器成為市場上最具彈性的超高密度伺服器。內嵌式遠端遙控技術可提供可靠的遠端主控台與控制功能，此外，亦有選購的高速圖形化遠端主控台與虛擬媒體功能。高效能 Smart Array 與網路介面可改善 I/O 效能。2 個 PCI-Express 插槽與 6 個 SAS 硬碟插槽，可提供 DL360 G5 擴充的組態與部署選擇。

- **2 個擴充插槽** — 2 個 PCI-Express 插槽可提供不同的組態選擇，例如備援的主機匯流排介面卡或網路介面卡，以達到更高的運轉率等級。
- **各種 Smart Array RAID 控制器可供選擇** — 您可選擇高效能的 Smart Array P400i 控制器，或者可支援 6 台硬碟機的高價值 Smart Array E200i 控制器。每一個控制器皆使用專屬的插槽，讓 PCI-Express 插槽可作為其他用途。
- **6 個 SAS/SATA 硬碟插槽** — 企業級的 2.5 吋 small form factor 硬碟機，可改善硬碟穩定性、提升效能並減少耗電量。
- **內建式遠端遙控晶片 (Integrated Lights-Out) 的管理功能** — 高速的遠端圖形化管理功能，可減少實際到場解決非預期的伺服器問題之需要。
- **配備 TCP/IP offload engine 的內嵌式多功能 Gigabit 網路介面** — 內嵌式的網路介面可支援 TCP/IP、iSCSI 及 LAN 與 PXE 網路開機 (Wake On LAN and PXE)，讓您獲得更多的管理功能。
- **System Insight Display** — 這是一項簡單的滑出式系統診斷顯示面板，讓系統管理員在伺服器前輕鬆找到疑難排解資訊，以節省寶貴的時間。
- **低耗電量的處理器、硬碟機及 HP 電源調節器技術** — 讓您在每 1U 高度空間及每瓦特供電下獲得更高效能。

值得信賴的伺服器基礎架構

全球各地的企業皆將其伺服器基礎架構建構於 HP ProLiant 伺服器與管理軟體之上，讓客戶從 ProLiant 伺服器的投資獲得完整的控管能力、提升彈性並創造有形的成本節約。HP 透過隨附於每一台 ProLiant 伺服器及 ProLiant Essentials 軟體的 Systems Insight Manager 與 SmartStart，為您提供上述功能。如需進一步強化 IT 人員的效率與伺服器可用性，亦有進階工具可供您選用。

完整的控管能力 — 您不需要離開自己的桌面，就可完全掌控伺服器基礎架構。

- 透過簡單的管理介面，您就可監控整個 ProLiant 伺服器基礎架構的運作狀態，包括以 SAN 連接的儲存設備在內。
- 無論作業系統狀態如何，利用可靠、內建的遠端遙控管理工具，就可遠端操作 ProLiant 伺服器。
- 透過故障前警示與硬體效能瓶頸分析功能，可強化伺服器之可用性與效能等級，確實達到您的要求。
- 從集中化的地點，就可偵測伺服器的安全性漏洞，並且執行一致性的軟體更新工作。

提升彈性 — 有效率且精確地回應 貴公司的需求。

- 利用您所選擇的虛擬機器技術，可透過地管理實體與虛擬資源的整個生命週期。
- 快速地將工作負載在實體與虛擬基礎架構之間移轉，以微調資源的配置。
- 輕鬆將 ProLiant 基礎架構的管理工作與現有的管理解決方案整合為一體，而透過大量採用業界標準，更可管理非 HP 品牌的硬體裝置。

有形的成本節約 — 讓您投資在伺服器資產、IT 人員與設備的每一分錢發揮最大效益。

- 以最少的人力快速部署並盤點新的 IT 資產，大幅縮短架構伺服器所需的時間，並減少以人工方式追蹤資產的昂貴成本。
- 以內建於 ProLiant 伺服器中的電源調節器技術，有效管理因不斷成長的散熱與能源問題對伺服器基礎架構造成的影響。
- 利用可改善效率的工具，提升寶貴 IT 專業人材的彈性，同時還可減少人為錯誤、預測並預防非計劃性的停機。

HP ProLiant DL360 G5 伺服器

技術規格

適用的處理器	Intel Xeon 5160 雙核心處理器、3.00 GHz、1333 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5150 雙核心處理器、2.66 GHz、1333 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5140 雙核心處理器、2.33 GHz、1333 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5130 雙核心處理器、2.00 GHz、1333 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5120 雙核心處理器、1.86 GHz、1066 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5110 雙核心處理器、1.60 GHz、1066 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5080 雙核心處理器、3.73 GHz、1066 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5060 雙核心處理器、3.2 GHz、1066 MHz 前端匯流排 (FSB) Intel Xeon 5050 雙核心處理器、3.0 GHz、667 MHz 前端匯流排 (FSB) <i>請注意：Intel 5100/5000 系列處理器為 64 位元、雙核心、配備 4 MB L2 快取記憶體，並可支援 Intel VT 技術。</i>
支援的處理器數量	2 個
記憶體類型	PC2-5300 全緩衝式記憶體模組 (DDR2-667)
標準記憶體	1 GB (2 片 512 MB 記憶體)
可支援最大記憶體	32 GB、8 個插槽
進階記憶體保護	Advanced ECC 鏡射記憶體與線上備用記憶體
儲存設備類型	熱抽換式 2.5 英吋 SAS 硬碟 熱抽換式 2.5 英吋 SATA 硬碟
可支援最多內接式硬碟機	6 台
可攜式媒體插槽	1 個 (可支援 DVD/CD-RW、DVD、CD 及軟碟機)
儲存控制器	配備 256 MB 快取記憶體的 Smart Array P400i 控制器 (RAID 0、1、5)； 可選購備援電池 (以增加寫入用快取記憶體與 RAID 6 保護)； 可選購 512 MB 寫入用快取記憶體 (以增加寫入用快取記憶體與 RAID 6 保護) 配備 64 MB 快取記憶體的 Smart Array E200i 控制器 (RAID 0、1)； 可選購 128 MB 寫入用快取記憶體 (以增加 RAID 5 保護功能)
機身	1U 高機架
網路連線	配備 TCP/IP offload engine 的內嵌式多功能 NC373i Gigabit 網路介面
遠端管理	內建式遠端遙控晶片 (iLO 2)
備援電源供應器	選購
備援風扇	標準內含
保固	3 年零件保固、3 年人工保固及 3 年到場服務
支援服務	HP 服務事業群以專為滿足您 IT 與業務需求所設計的保證回應時間，提供了不中斷的關懷與專業支援能力。 為了充分發揮您的 HP ProLiant 伺服器功能，您需要一個能深切瞭解伺服器技術與系統環境的服務合作夥伴。HP 服務事業群是多廠牌支援解決方案領域的業界領導者，可提供各種支援服務，專為滿足各種企業需求所設計。無論是小型企業或大型的全球企業，HP 提供的各種支援服務產品，可協助您加速佈署並將系統運轉率發揮到極致。 保固升級服務 — 我們建議最少應採用的支援服務產品，以確保您在需要時可隨時取得專家協助所設計。針對 ProLiant DL360 所提供的 3 年期 5 天 13 小時 (星期一至五、延長上班時間) 之當日 4 小時回應硬體支援服務。 保證服務 — 以具成本效益的方式保證修復時間的硬體支援服務，這是專為將伺服器停機對企業的影響降至最低所設計。針對 ProLiant DL360 所提供的 3 年期 7 天 24 小時之 6 小時硬體完修支援服務。 回應時效保證服務 — 強烈建議採用的服務，它結合了硬體與軟體支援服務，為延伸 HP 服務事業群所提供的回應保證服務所設計，並可加速解決較複雜的互連問題。針對 ProLiant DL360 所提供的 3 年期 7 天 24 小時之 6 小時硬體完修支援服務。 部署服務 — HP 安裝與啟動服務的設計可免除部署 ProLiant 伺服器的時間、風險與擔憂，讓您的 IT 團隊專注於他們最擅長的領域，滿足您的企業需求。ProLiant DL360 安裝與啟動服務。 欲知更多資訊，請造訪：www.hp.com/services/proliantservices 及 www.hp.com/go/proliant/carepack 網站。 HP 科技租賃服務能提供您創新的融資與財務資產管理方案。欲獲知更多資訊，請與您的 HP 業務代表連絡或造訪以下網站： www.hp.com/go/hpfinancialservices HP 技術服務可提供商用與企業客戶最多樣化的服務。欲獲知更多資訊，請與您的 HP 業務代表連絡或造訪以下網站： www.hp.com/services/support

© 版權所屬 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文所載資訊 HP 得隨時更改且不得另行通知。附隨 HP 產品與服務之保固聲明係該等產品與服務的唯一保固。本文件的任何記載皆不得解釋為提供任何額外的保固。HP 不對本文件任何技術上或編輯上的錯誤或疏失負責。

Intel 與 Xeon 為英特爾公司 (Intel Corporation) 或其子公司在美國與其他國家之商標或註冊商標。

欲獲知更多資訊，請造訪 www.hp.com/servers/proliantdl360

4AA0-6375 2006 年 11 月

