



適用於內嵌式運算的 Intel® Pentium® 4 處理器

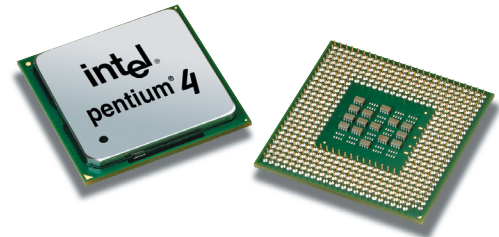
產品概述

採用 Intel® Pentium® 4 處理器的平台，對於包含通訊、互動式用戶端與工業自動化應用程式的先進、與眾不同之內嵌式解決方案來說是個理想選擇。進階的微架構以及 2.0 GHz、2.4 GHz、2.6 GHz 與 2.8 GHz 時脈，讓開發商可以滿足現在與未來的內嵌式運算需求。結合新功能與改善的同時，Intel Pentium 4 處理器仍相容於前一代的 Intel® 微處理器系列。

Intel Pentium 4 處理器已通過下列晶片組的驗證，能針對內嵌式運算區隔建立一個具備絕佳價格與效能的平台。

- Intel® 875P 晶片組，支援優異的效能，搭載雙通道 DDR 266/333/400，含 ECC、最高 4 GB 記憶體、AGP 8x、通訊串流架構 (CSA) 以及四個 PCI-X* 插槽裝置
- Intel® 865G 晶片組，支援雙通道 DDR 266/333/400 主記憶體、最高 4 GB 記憶體、含 Intel® Extreme Graphics 2 技術的整合式圖形控制器，以及 AGP 8x 圖形介面
- Intel® 852GME 晶片組，搭載最多 2 GB 的 DDR 266/333 系統記憶體、可提供最佳化的整合式圖形解決方案，並支援 Intel Extreme Graphics 2 技術
- Intel® 845 晶片組系列，可提供最多 2 GB DDR 200/266/333 記憶體，以及可組態的選擇性 ECC 運作 (Intel® 845 與 Intel® 845E 晶片組)

可擴充的 Intel Pentium 4 處理器平台，藉由提供效能預留空間、健全的 I/O、擴充性和品質，有助於降低新一代先進、與眾不同之內嵌式產品的整體持有成本。最新的作業系統、應用程式以及 Intel® 架構開發工具皆支援迅速的平台開發。此外，Intel 還提供通過驗證的 Pentium 4 處理器參考設計，以迅速地符合特殊的產品應用需求。



產品焦點

- 提供以下組態：
 - 2.0 GHz 與 2.6 GHz，400 MHz 處理器系統匯流排，可提供每秒 3.2 GB 的資料
 - 2.4 GHz 與 2.8 GHz，533 MHz 處理器系統匯流排，可提供每秒 4.3 GB 的資料進出處理器
- 搭載 Intel NetBurst® 微架構，可針對未來高效能的處理器提供軟體以及架構上的擴充性：
 - 超管線技術讓目前 Intel® Pentium® III 處理器的管線深度加倍
 - L1 快取記憶體，包含 8 KB 資料快取記憶體，以及可儲存高達 12 K 解碼微處理的執行追蹤快取
 - 迅速執行引擎包含兩個算術邏輯單元 (ALU)，時脈為核心處理器頻率的兩倍

intel.com/design/intarch

產品焦點 (續)

- 512 KB L2 進階傳輸快取記憶體 (ATC) 在 L2 快取記憶體與處理器核心之間，提供大容量資料處理能力通道。ATC 的特色包括：
 - 不中斷、全速的內置 L2 快取記憶體
 - 8 向式設定關聯性
 - 每個時脈循環進出快取記憶體的資料時脈
- 深且脫序推測的「進階動態執行」引擎
- 進階浮點與多媒體單元將浮點暫存器擴充至完整的 128 位元，並新增了用來移動資料的暫存器
- 網際網路串流 SIMD 延伸 2 (SSE2) 加入了 144 項新指令
- 「資料預取邏輯」功能預先取得應用程式所需的資料並預先載入 ATC，進一步提升處理器和應用程式的效能
- 已通過 Intel 875P 晶片組、Intel 865G 晶片組、Intel 852GME 晶片組、Intel 845GV 晶片組、Intel 845E 晶片組與 Intel 845 晶片組的驗證
- 採用 0.13μ 製程技術所製造
- 支援單處理器設計
- 與現有以 Intel 架構為基礎的軟體完全相容
- FC-PGA2 478 針腳封裝
- 內嵌式生命週期支援
- 結合包括 Intel® Communications Alliance (intel.com/go/ica) 聯盟成員的硬體與軟體廠商體系，Intel 可協助開發商以具經濟效益的方式解決設計上的挑戰並縮短上市時間

適用於內嵌式運算的 Intel® Pentium® 4 處理器

產品編號	核心速度	系統匯流排頻率	L2 快取記憶體	熱設計功率	電壓 ²	Tcase	封裝
RK80532PE072512	2.8 GHz	533 MHz	512 KB	68.4 W	1.525 V	5-75° C	FC-PGA2 478
RK80532PC064512	2.6 GHz	400 MHz	512 KB	62.6 W	1.525 V	5-72° C	FC-PGA2 478
RK80532PE056512	2.4 GHz	533 MHz	512 KB	59.8 W	1.525 V	5-71° C	FC-PGA2 478
RK80532PC041512	2.0 GHz	400 MHz	512 KB	54.3 W	1.525 V	5-69° C	FC-PGA2 478

¹ 本系列中僅 845GV SKU 支援 DDR 333

² 可變式 VID 最高電壓。Intel Pentium 4 處理器會搭配不同的電壓設定。如需關於產品規格的詳細資訊，請造訪我們的網站：
<http://developer.intel.com/design/pentium4/datashts/298643.htm>。

Intel 聯絡資訊

內嵌式 Intel® 架構首頁：	intel.com/design/intarch
開發商專屬網站：	developer.intel.com
Intel 通訊：	intel.com/communications
一般資訊熱線電話：	(800) 628-8686 或 (916) 356-3104 美國太平洋時間 (PST) 上午 5 點到下午 5 點
Intel® 文件中心：	(800) 548-4725 美國中部時間 (CST) 上午 7 點到下午 7 點 (美加地區)
	其他國家：請向您當地的業務辦事處洽詢。

美國與加拿大
Intel Corporation
Robert Noyce Bldg.
2200 Mission College Blvd.
P.O. Box 58119
Santa Clara, CA 95052-8119
USA

歐洲
Intel Corporation (UK) Ltd.
Pipers Way
Swindon
Wiltshire SN3 1RJ
UK

亞太地區
Intel Semiconductor Ltd.
32/F Two Pacific Place
88 Queensway, Central
Hong Kong, SAR

日本
Intel Kabushiki Kaisha
P.O. Box 115 Tsukuba-gakuen
5-6 Tokodai, Tsukuba-shi
Ibaraki-ken 305
Japan

南美洲
Intel Semicondutores do Brazil
Rue Florida, 1703-2 and CJ22
CEP 04565-001 Sao Paulo-SP
Brazil

本文件提供的資訊與 INTEL® 產品有關。除了 INTEL 在這類產品的銷售條款與細則所提供的內容之外，INTEL 不需負任何責任，此外，INTEL 拒絕提供關於銷售及/或使用 INTEL 產品之任何明示或暗示的保固，包括有關特定用途的適合性、適銷性，或是侵犯任何專利、版權或其它智慧財產權的責任或保固。INTEL 隨時可能會對規格及產品敘述做一些變更，恕不另行通知。

Intel Corporation 可能有與目前主題相關之專利權或攔置中的專利應用程式、商標、著作權或其他智慧財產權。

Intel® Pentium® 4 處理器可能含有設計瑕疵或錯誤，因此產品可能會與已公佈的規格略有不同。若有需要，可向本公司索取最新訂定的勘誤表。

Intel、Intel 商標、Pentium 及 Intel NetBurst 均為 Intel Corporation 或其子公司在美國和其他國家的商標或註冊商標。

* 其它品牌及產品名稱為其個別所有者之資產。

Copyright © 2006 Intel 公司。所有權利受到保護。

印製地點：USA

0106/KSC/OCG/XX/PDF

請重複使用

273657-008TW

