



為內嵌式電腦運算而設的 Intel® Pentium® M 處理器

產品概述

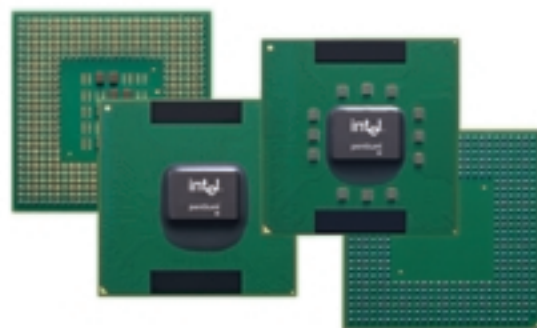
Intel® Pentium® M 處理器為滿足目前及未來對高效能、低電源之內嵌式電腦運算的需求而採用一種全新的微基礎架構，這使它成為通訊、傳輸終端器、互動式用戶端、以及工業自動化等應用的理想選擇。在併用進階處理器技術的同時，它仍保有與前幾代 Intel® 微處理器系列的軟體相容性。

Intel Pentium M 處理器經驗證可搭配 Intel® E7501 晶片組及 Intel® 855GME 晶片組。E7501 晶片組可擴充此處理器在內嵌式運算方面的效能及 I/O 頻寬性能，尤其是在通訊市場領域的應用。它可提供高達 4 GB 的單通道或雙通道 DDR 200 記憶體，以及選擇性的可編程式錯誤修正碼（ECC）功能。

Intel 855GME 晶片組可提供高達 2 GB 的 DDR 333 記憶體及選擇性的可編程式 ECC 功能。此外，它可透過 Intel® Extreme Graphics 2 技術發揮內建的圖形支援，可提供增強的圖形性能，包括可支援兩個獨立式的顯示螢幕。

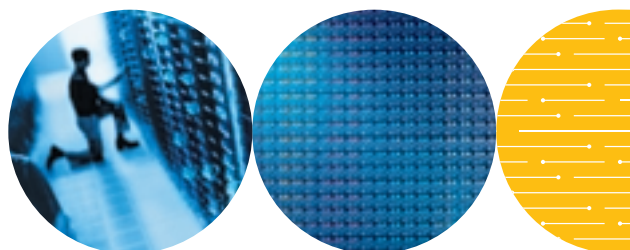
產品特色

- 目前本處理器已推出 1.1 GHz 及 1.6 GHz 兩款，配備一個 400 MHz 處理器端匯流排，每秒可傳輸高達 3.2 GB 的資料進出處理器
- 一個全新設計發展的微基礎架構：
 - 專屬的硬體堆疊管理員，運用精密的硬體控制以改善堆疊管理
 - 微處理器作業融合可改善指令的執行效能



- 進階的分支預測功能
- 1 MB 的第 2 階進階傳輸快取記憶體（ATC）可在第 2 階快取記憶體和處理器核心之間提供一個可發揮高資料傳輸率的通道
- 第二代資料流 SIMD 延伸指令集 2（SSE2）增加了 144 個全新的指令，包括 128 位元的 SIMD 整數算術及 128 位元的 SIMD 雙精度浮點計算
- 以當今最先進的 0.13 微米處理技術製造而成
- 可支援單處理器的設計
- 可完全相容於現有的 Intel® Architecture 架構軟體
- μFC-PGA 478 及 μFC-BGA 479 封裝
- 內嵌式壽命週期支援

通訊領域中的
Intel



Intel® Pentium® M 處理器 / Intel® E7501 晶片組平台，可提供高效能及晶片組 I/O 頻寬，以支援超密集環境中的多個十億元乙太網路控制器。此平台可發揮傑出的每瓦指令執行效能，因此相當適合高效能的刀峰 (blades)。Intel Pentium M 處理器 / Intel 855GME 晶片組平台可提供一個低電源的解決方案，同時透過 Intel Extreme Graphics 2 技術提供最先進的內建圖形支援。

功能

功能	優點
高效率執行 <ul style="list-style-type: none"> 進階的分支預測功能 電源最佳化的處理器系統匯流排 微處理器作業融合 硬體堆疊管理員 	<ul style="list-style-type: none"> 快速的程式執行 例外事件處理工作量大低 優異的封包控制功能：載入、儲存 功能環境交換的延遲率低
電源最佳化的迴路 <ul style="list-style-type: none"> 快取記憶體及處理器匯流排電源管理 下一代的 Intel SpeedStep® 技術 	<ul style="list-style-type: none"> 平均耗電量低 多個頻率 / 電壓操作點
資料支援 <ul style="list-style-type: none"> 大型 L1/L2 快取記憶體 	<ul style="list-style-type: none"> 大型表格查表速度快：路由設定表
高 I/O 頻寬 <ul style="list-style-type: none"> Intel® E7501 晶片組可支援高達六個 PCI-X 區段 	<ul style="list-style-type: none"> 高封包傳輸率及處理速度
圖形支援 <ul style="list-style-type: none"> Intel® 855GME 晶片組可透過 Intel® Extreme Graphics 2 技術提供內建的圖形支援 	<ul style="list-style-type: none"> 享受最先進的圖形效能，同時降低系統成本

為內嵌式電腦運算而設的 Intel® Pentium® M 處理器

產品編號	核心速度	外部匯流排速度	L2 快取記憶體	溫控設計電力	VID	Tjunction	封裝
RH80535GC0251M	1.6 GHz	400 MHz	1 MB	24.5 瓦	1.484V	100° C	µFC-PGA 478
RJ80535GC0251M	1.6 GHz	400 MHz	1 MB	24.5 瓦	1.484V	100° C	µFC-BGA 479
RJ80535LC0051M	1.1 GHz	400 MHz	1 MB	12 瓦	1.180V	100° C	µFC-BGA 479

Intel 聯絡方式

開發商網站：	developer.intel.com
內嵌式 Intel® Architecture 首頁：	www.intel.com/design/intarch
Intel® 技術文件中心：	www.intel.com/go/techdoc (800) 548-4725 中部標準時間上午 7 點至下午 7 點 (美國及加拿大) 其他國家地區，請聯絡您當地的經銷業務處。
一般資訊熱線：	(800) 628-8686 或 (916) 356-3104 太平洋標準時間上午 5 點至下午 5 點

欲知詳情，請造訪 Intel 的網站：developer.intel.com

美國及加拿大
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

本文內所有資訊攸關 Intel 產品。本文並沒有以明示或暗示、以不容反證或其它方式授予任何智慧財產權許可證。除 Intel 的銷售條約與規定內針對本產品所陳述之義務以外，Intel 無須承擔任何責任義務，並且拒絕承擔任何有關 Intel 產品之銷售及使用之明示或暗示的保固責任，包括攸關其特定用途之適當性、可銷售性，或對任何專利權、版權或其它智慧財產權之侵害的保固或責任。Intel 產品並不適用於醫療、生命救援或生命延續的應用上。Intel 可隨時更改產品規格與說明，恕不另行通知。

Copyright © 2003, Intel Corporation. 版權所有。

Intel、Intel 圖誌、Pentium 及 SpeedStep 為 Intel Corporation 或其子公司在美國及其它國家地區的商標或註冊商標。

印於新加坡。

0903/OC/DC/PDF

請響應資源回收

252696-002T

