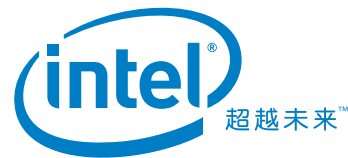


产品简介

英特尔® 865G 芯片组

嵌入式计算技术



用于嵌入式计算技术的英特尔® 865G 芯片组

产品概述

英特尔® 865G 芯片组为需要高图形处理能力的各类嵌入式计算平台提供极为灵活且可升级的解决方案。它采用集成的英特尔® 终极图形 2 技术，无需独立显卡即可提供清晰逼真的视觉体验。

该芯片组专为含超线程(HT)技术¹的英特尔® 奔腾® 4 处理器设计并优化，另外，它还支持英特尔® 奔腾® 4、英特尔® 赛扬® 和英特尔® 赛扬® D 处理器。基于英特尔 865G 芯片组的平台提供可扩展性能，并为嵌入式计算应用提供理想性价比解决方案。

英特尔 865G 芯片组由英特尔® 82865G 图形和内存控制器集线器(GMCH)及英特尔® 82801EB I/O 控制器集线器(ICH5)组成。GMCH 采用动态显存技术(DVMT)和区域渲染技术(ZRT)，通过平衡显卡与其他子系统使用的内存来优化性能的创新显卡结构。

产品主要特点

- 400 MHz、533 MHz 和 800 MHz 的系统总线：可扩展为英特尔今后将根据嵌入式计算技术蓝图推出的采用/不采用 HT 技术，并采用 478 针封装的更高性能处理器
- 533 MHz 和 800 MHz 的系统总线：可扩展为英特尔今后将根据嵌入式计算技术蓝图推出的采用 LGA-775 针封装的更高性能处理器
- DDR 266/333/400 SDRAM：双通道灵活内存技术允许在大范围内使用 DDR 内存，包括从高性能系统到更经济高效的系统
- 支持最高 4 GB 的系统内存



- 英特尔终极图形 2 技术：多个 API 使软件开发人员能够创建真实环境和人物
- 英特尔® 集线器架构：专用数据路径为 I/O 密集型应用提供最大带宽
- 数字视频输出接口：2 个 DVO 端口通过标准 AGP 接口提供最大的显示灵活性
- AGP 8x 显卡接口
- LAN 连接接口(LCI)：包括 10/100 Mbps 以太网以及具备 LAN 可管理性的 10/100 Mbps 以太网的灵活网络解决方案
- 集成高速 USB 2.0：8 个端口提供的带宽最多比 USB 1.1 提高 40 倍，可支持当前的多种高要求高速 I/O 外围设备
- 串行 ATA：双独立 SATA 控制器支持高速存储传输（每接口的传输率高达 150 MB/s）并简化硬盘驱动器升级

产品主要特点 (续)

- Ultra ATA/100: 2 个 ATA 接口支持业内现有 HDD 和光驱接口
- AC'97 控制器: 支持通过外部编解码器的 S/PDIF (SPDIF_OUT) 传输的数字 5.1 通道输出 (如 Dolby Digital¹ AC-3^{*})
- 英特尔® 通讯流架构: 线速 GbE 具有专用网络总线, 保证最佳网络连接性
- 低功耗休眠模式: 节能
- 嵌入式生命寿命支持
- 由包括英特尔® 通信联盟 (intel.com/go/ica) 成员在内的强大的软硬件供应商组成的生态系统提供支持, 英特尔协助您以经济高效的方式解决开发挑战并缩短上市时间

英特尔 865G 芯片组支持的嵌入式处理器	频率	系统总线	二级内存	封装	制程技术
含超线程 (HT) 技术的英特尔 奔腾® 4 处理器 551 ¹	3.4 GHz	800 MHz	1M	LGA-775	90nm
含超线程 (HT) 技术的英特尔 奔腾® 4 处理器	3.0 GHz	800 MHz	1M	FC-MPGA4/MPGA478	90nm
英特尔 奔腾® 4 处理器	2.4, 2.8 GHz	533 MHz	512 KB	FC-PGA2/MPGA478	130nm
英特尔 奔腾® 4 处理器	2.0, 2.6 GHz	400 MHz	512 KB	FC-PGA2/MPGA478	130nm
采用 64 位内存扩展技术 ² (EM64T) 的英特尔 赛扬® D 处理器 341 ¹	2.93 GHz	533 MHz	256 KB	LGA-775	90nm
英特尔 赛扬® D 处理器 335 ¹	2.8 GHz	533 MHz	256 KB	FC-MPGA4/MPGA478	90nm
英特尔 赛扬 处理器	2.0, 2.5 GHz	400 MHz	128 KB	FC-PGA2/MPGA478	130nm

用于嵌入式计算技术的英特尔 865G 芯片组

产品	产品代码	封装	特性
英特尔 82865G 图形和内存控制器集线器 (GMCH)	82865G	932 FCBGA	<ul style="list-style-type: none"> 400/533/800 MHz 系统总线 双通道 DDR 266/333/400 SDRAM 英特尔® 终极图形 2 技术 AGP 8x 显卡接口
英特尔® 82801EB I/O 控制器集线器 (ICH5)	82801EB	460 MBGA	<ul style="list-style-type: none"> 6 个 PCI 主控 2 个串行 ATA 和两个并行 ATA 接口 8 个高速 USB 2.0 端口 AC'97 支持

¹ 可能需要单独许可, 请与供应商联系以了解详细信息。

² 英特尔处理器号并非性能测量标准。处理器号用以区分一系列处理器的特性, 不能区分不同系列处理器的特性。如欲了解详细信息, 请访问 http://www.intel.com/products/processor_number。

¹ 超线程 (HT) 技术要求计算机系统采用支持超线程 (HT) 技术的英特尔® 奔腾® 4 处理器以及支持该技术的芯片组、BIOS 和操作系统。实际性能会因您使用的具体硬件和软件的不同而有所差异。如欲了解更多信息, 包括有关超线程 (HT) 技术的处理器的详细信息, 请访问 <http://www.intel.com/info/hyperthreading>。

² 英特尔 64 位内存扩展技术要求计算机系统采用支持英特尔 64 位内存扩展技术的处理器、芯片组、基本输入输出系统 (BIOS)、操作系统、设备驱动程序和应用程序。处理器只有在含有支持英特尔 64 位内存扩展技术的基本输入输出系统 (BIOS) 的情况下才能运行 (包括 32 位操作)。实际性能会因您使用的具体硬件和软件配置的不同而有所差异。欲了解更多信息 (包括支持英特尔 64 位内存扩展技术的处理器的详细信息), 请访问 www.intel.com/info/em64t 或咨询您的系统供应商。

英特尔访问地址

- 嵌入式英特尔® 架构主页: intel.com/design/intarch
 开发人员站点: developer.intel.com
 英特尔通信: intel.com/communications
 一般信息热线: (800) 628-8686 或 (916) 356-3104 太平洋标准时间早上 5 点至下午 5 点
 英特尔® 资料中心: (800) 548-4725 中部标准时间上午 7 点至下午 7 点 (美国及加拿大)
 有关世界各地的分公司地址, 请与当地经销处联系。

本文所提供之信息均与英特尔® 产品相关。除相关产品的英特尔销售条款与条件中列明之担保条件以外, 英特尔公司不对销售或使用英特尔产品作出任何其他明确或隐含的担保, 包括对适用于特定用途、适销性, 或不侵犯任何专利、版权或其他知识产权的担保。英特尔可能会随时对产品规格、产品描述和计划进行更改, 恕不另行通知。

英特尔公司可能拥有与上述主题相关的专利或待批专利、商标、版权或其他知识产权。对文档以及其他材料和信息的补充不对任何此类专利、商标、版权或其他知识产权授予许可, 也不做任何明示或默示以及诉讼或以其他方式的担保。英特尔产品并非设计用于医疗、救生、延长生命、关键控制系统、安全防护系统或核设施应用领域。英特尔® 865G 芯片组可能包含设计缺陷或错误, 已在勘误表中注明, 这可能会使产品偏离已经发布的技术规范。当前勘误表可按需索取。

英特尔、Intel 标识、英特尔英特尔超越未来、英特尔超越未来标识、奔腾和赛扬是英特尔公司及其在美国和其他国家 (地区) 的子公司之商标或注册商标。

*文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

版权所有 © 2006 英特尔公司。保留所有权利。

美国印刷

0406/KSC/OCG/XX/PDF

♻️ 请回收利用

311537-002CN

