

支持嵌入式计算的英特尔® 奔腾® G6950 处理器



产品概述

英特尔®奔腾®处理器 G6950¹ 基于 32 纳米制程技术和英特尔®酷睿™微架构, 是拥有集成图形引擎和错误校验 (ECC) 功能的双核处理器。该处理器还采用英特尔®虚拟化技术¹, 可轻松进行软件移植, 提高了实时工作性能, 并增强了嵌入式系统的安全性。与英特尔® Q57 芯片组或英特尔® 3450 芯片组配合使用时, 这些平台可为零售、数字标牌、数字监控、游戏、医疗、通信、打印成像以及工业自动化和控制等嵌入式细分市场提供理想的解决方案。

处理器中集成了图形引擎, 从而提供了一个双芯片解决方案, 且与上一代英特尔® 平台相比该解决方案不仅封装更小, 而且图形性能更强劲。为获得更高的性能, 处理器中还集成了内存控制器中心。在采用先进技术的同时, 这些处理器仍可与上一代 IA-32 处理器的软件兼容。

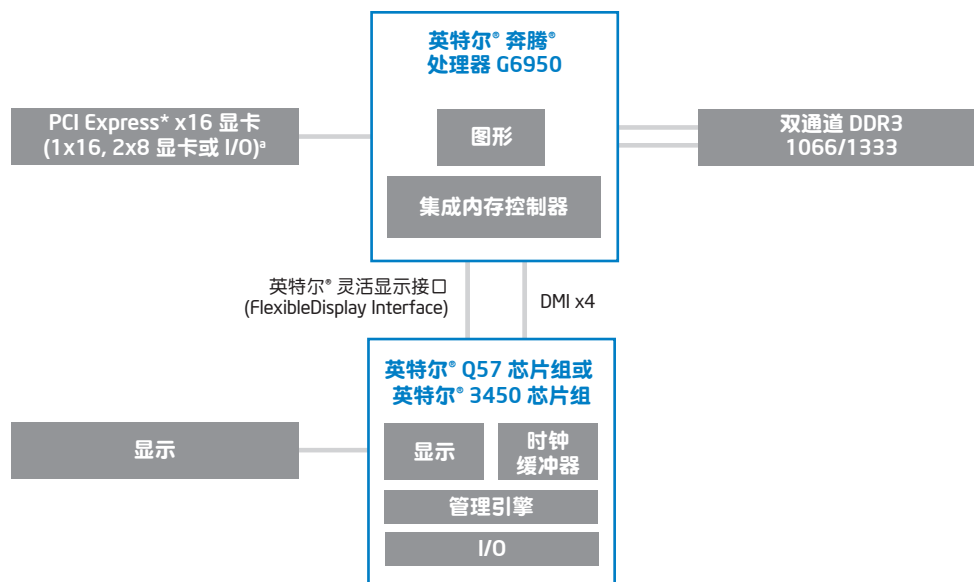
产品主要特点

集成图形引擎: 在减少平台总功耗要求和封装体积的同时, 还支持增强的图形性能。

ECC 内存: 无需进行系统重置即可纠正内存错误, 因此可增强性能、延长正常运行时间和提高自主运行能力。这对于远程嵌入式应用来说 (与英特尔 3450 芯片组配合使用时) 是非常必要的。

英特尔® 智能电源技术²: 通过架构改进 (例如集成门控电源和自动进入低功耗状态) 减少了功耗。

英特尔® 虚拟化技术: 通过为虚拟化软件提供基于硬件的辅助, 该技术可创建在单系统中运行的多台虚拟机。



^a与英特尔® 3450 芯片组配合使用时可选用 2x8 PCIe 显卡。

软件概述

以下独立的操作系统厂商和 BIOS 厂商支持这些平台：

操作系统

Vista* SP2
 Windows Server* 2003/2008
 Windows* 7
 Microsoft Windows* XP SP3
 Microsoft Windows Embedded Standard (XPe)
 Microsoft Windows Embedded POSReady (WEPOS)
 Red Hat Enterprise Linux* 5.1
 Fedora Core* 7
 SUSE Enterprise Linux* 10 SP 1
 Wind River Linux* 3.0
 Wind River VxWorks* 6.8

联系人

英特尔提供驱动程序³
 英特尔提供驱动程序³
 英特尔提供驱动程序³
 英特尔提供驱动程序³
 英特尔提供驱动程序³
 英特尔提供驱动程序³
 Red Hat
 Red Hat
 Novell
 Wind River
 Wind River

BIOS

American Megatrends
 Insyde Software
 Phoenix Technologies

特点和优点

特点	优点
支持关键的嵌入式平台的要求	适用于需要进行大量计算的嵌入式应用。
更长的生命周期支持	通过延长嵌入式产品的使用寿命, 可以保护客户的系统投资。
支持嵌入式生态系统	配合包括英特尔® 嵌入式联盟 (intel.com/go/eca) 成员在内的软/硬件厂商所组成的强大生态系统, 英特尔可协助开发人员以经济高效的方式应对开发挑战, 并加快产品面市时间。
智能性能	通过优化性能满足嵌入式应用的需求, 从而实现最佳效率。
英特尔® 智能高速缓存技术	大容量集成式共享最后一级缓存减少了数据延迟, 从而提高性能和能效。
纠错编码内存 (与英特尔® 3450 芯片组配合使用)	可检测多位内存错误; 查找和纠正单位错误, 以保持系统持续正常运行。
英特尔® 智能电源技术 ²	自动节能, 可减少功耗。
集成门控电源	将闲置处理器核心空闲时的功耗几乎降至为零, 从而帮助节省功耗, 降低运行成本。
自动进入低功耗状态	根据处理器的实时负荷, 调整系统功耗。
灵活的虚拟化	轻松进行软件迁移, 提高了实时工作性能, 增强了安全性。
英特尔® 虚拟化技术 ¹	加速平台控制转换以及在虚拟机监视器 (VMM) 和其他平台代理 (包括客户端操作系统和 I/O 设备) 之间的数据搬移。通过降低 VMM 的工作负荷, 该技术能够解决许多嵌入式系统的设计需要, 例如移植传统软件、增强实时工作性能以及提高应用程序的安全性。

支持嵌入式计算的英特尔® 奔腾® G6950 处理器

处理器号 ^A	核心数	基本频率	最后一级缓存	散热设计功耗	封装	纠错编码 ^a	英特尔® 虚拟化技术
英特尔® 奔腾® 处理器 G6950	2	2.80 GHz	3 MB	73 瓦	LGA1156	▪	▪

^a仅限与英特尔® 3450 芯片组配合使用时。

英特尔嵌入式和通信产品站点: intel.com/embedded

^Δ 英特尔® 处理器号并非性能测量标准。处理器号用于区分同一系列处理器的特性,但不能区分不同系列处理器的特性。有关详细信息,请访问 www.intel.com/products/processor_number。

¹ 英特尔® 智能电源技术需要计算机系统具备支持该技术的英特尔® 处理器、芯片组和 BIOS。对于某些功能,还需要支持该技术的操作系统。功能或其他优势可能因硬件实施的不同而有所差异,且可能需要 BIOS 和/或操作系统更新。请咨询您的系统供应商了解详细信息。

² 英特尔® 虚拟化技术要求计算机系统具备支持该技术的英特尔® 处理器、BIOS、虚拟机监视器 (VMM),对于某些用途,还需要支持该技术的某些计算机系统软件。功能、性能或其他优势可能因软硬件配置的不同而有所差异,且可能需要 BIOS 更新。软件应用程序可能并非与所有操作系统兼容。请与您的应用程序供应商联系。

³ 要获取驱动程序,请访问: downloadcenter.intel.com (输入芯片组名称)。

本文所提供之信息均与英特尔® 产品有关。本文件并不以默许或其他方式向任何人士明确或隐含地授权使用任何知识产权。除相关产品的英特尔销售条款与条件中列明之条款及条件以外,英特尔公司不对销售和/或使用英特尔产品作出任何其他明确或隐含的保证,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保证。除非已获得英特尔的书面同意,否则英特尔产品并非设计为或用于任何英特尔产品故障可能导致人身伤害或生命危险的应用。

英特尔可能任何时候对规格和产品说明进行更改,恕不另行通知。设计者不能依赖任何标注了“保留”或“未定义”字样的特征或说明。英特尔保留这些特征或说明供以后定义之用,而无须对由于将来对其更改造成的冲突或不兼容的情况承担任何责任。本文信息可能随时更改,恕不另行通知。请勿使用本文件的信息来完成设计。

本文介绍的产品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发布的技术规范。当前勘误表可按需索取。订购产品前,请联系您当地的英特尔经销处或分销商,以获得最新规格说明。可致电 1-800-548-4725 或访问英特尔网站 (www.intel.com) 获得本文档或其他英特尔文献中提及的含有编号的文件副本。

版权所有 ©2010 英特尔公司。保留所有权利。英特尔、英特尔徽标、奔腾和酷睿是英特尔公司在美国和其他国家(地区)的商标。

*文中提及的其他名称及商标属于各自所有者的资产。

美国印刷

0310/KSC/OCG/XX/PDF

♻️ 请回收利用

322937-002CN

