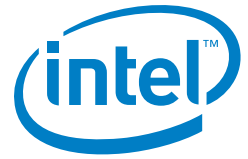


# 产品简介

英特尔® 3010 芯片组

嵌入式计算



## 支持嵌入式计算的英特尔® 3010 芯片组

### 产品概述

英特尔® 3010 芯片组支持对数据完整性、可靠性和系统正常运行时间要求较高的嵌入式应用。该服务器级别的芯片组具有支持嵌入式产品生命周期的功能,可提供强劲的 I/O 性能,在中型网络安全设备、零售和交易解决方案(即网亭和服务点终端)、打印成像、存储和 I/O 密集型工业应用中实现成熟技术与出色性能间的平衡。

该芯片组由英特尔® 3010 内存控制器中心 (MCH) 和英特尔® 82801GR I/O 控制器中心 (英特尔® ICH7R) 组成,具有 PCI Express\*、双通道 DDR2 内存和纠错编码 (ECC) 内存功能。

### 产品主要特点

- 1066/800/533 MHz 前端总线 (FSB), 与针脚兼容 LGA 775 插槽的各种处理器配合使用, 达到成熟技术与出色性能的平衡:
  - 英特尔® 酷睿™2 双核处理器 E6400<sup>A</sup> 和 E4300<sup>A</sup>
  - 英特尔® 赛扬® 处理器 440<sup>A</sup>
  - 英特尔® 奔腾® 处理器 E2160<sup>A</sup>
- 高达 10.7 GB/s 的内存速度 (667/533 MHz 双通道 DDR2, 每通道至多两个 DIMM) 和 8 GB 的内存寻址能力, 有助于将系统带宽和性能最大化, 并消除内存瓶颈造成的速度减缓现象。
- 英特尔® 矩阵存储技术与 RAID 0、RAID 1、RAID 5 或 RAID 10 集成, 加快了数据访问速度, 可支持较高的用户工作效率和存储应用。硬盘发生故障时, 可恢复数据, 保护操作。

- PCI Express 2x8 或 1x16 I/O 端口 (配备一个附加端口支持进一步扩展) 可加快 I/O 事务的处理速度, 帮助保持外设与高性能平台同步。
- ECC 内存支持高水平的数据完整性、可靠性和系统正常运行时间。可检测多位内存错误, 查找/纠正单位错误, 以保持应用程序顺利运行, 防止隐蔽的数据损坏。
- 3 GB/s 的串行 ATA, 支持高速传输, 加快数据访问。具备原生命令排序 (NCQ) 功能, 可实现高速硬盘访问。传统的并行硬盘接口, 可提供多功能性。
- 英特尔酷睿 2 双核处理器上的增强型英特尔 SpeedStep® 技术<sup>1</sup>, 可在保持应用程序性能的同时动态调整处理器电压和核心频率, 从而降低平均功耗和发热量。
- 英特尔酷睿 2 双核处理器上的英特尔® 虚拟化技术<sup>2</sup>, 为虚拟化软件提供硬件辅助, 使平台能够支持 32 位和 64 位操作系统以及同一系统中的应用程序。
- 支持嵌入式产品生命周期, 可延长嵌入式产品的使用寿命, 从而保护客户的系统投资。
- 联合包括英特尔® 嵌入式以及通信联盟 ([intel.com/go/eca](http://intel.com/go/eca)) 成员在内的软硬件厂商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, 加速产品面市。

## 软件概述

有多家独立的操作系统厂商和 BIOS 厂商支持这些平台：

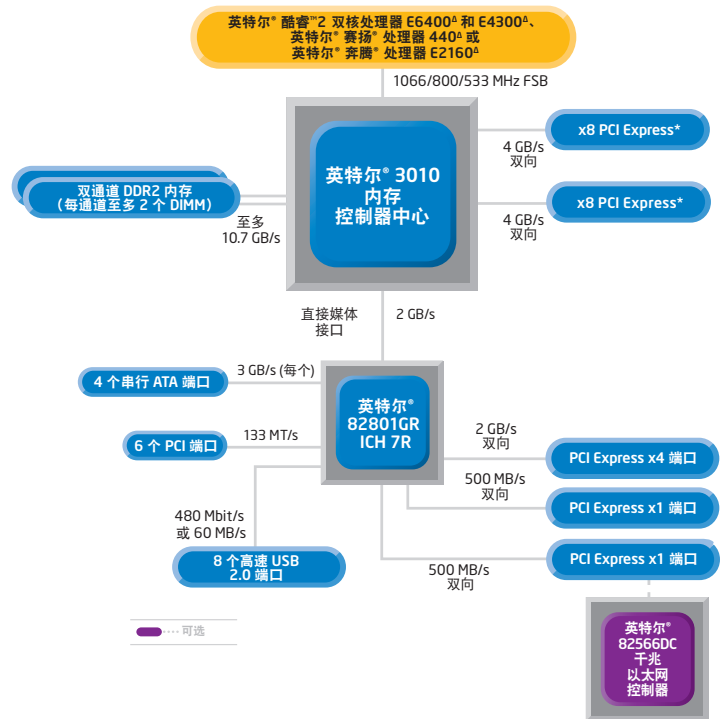
### 操作系统

操作系统	厂商
Microsoft Windows* XP	英特尔提供驱动程序 <sup>3</sup>
Microsoft Windows* XP embedded	英特尔提供驱动程序 <sup>3</sup>
Microsoft Windows* WEPOS	英特尔提供驱动程序 <sup>3</sup>
Microsoft Windows* Server 2003	英特尔提供驱动程序 <sup>3</sup>
Red Hat Enterprise Linux* 5	Red Hat
Novell SUSE Linux* Enterprise 10	Novell
Wind River Linux*	Wind River
Wind River VxWorks* 6.6	Wind River

### BIOS

American Megatrends
Insyde Software
Phoenix Technologies

如需获得最近的软件更新，请访问 [downloadcenter.intel.com](http://downloadcenter.intel.com)，并输入产品名称。



## 支持嵌入式计算的英特尔® 3010 芯片组

产品名称	产品代码	封装	功能
英特尔® 3010 内存控制器中心	NU3010MC	1300 反转芯片球栅阵列 (FC-BGA)	1066/800/533 MHz 前端总线；DDR2 667/533，支持 ECC；PCI Express* 2x8 或 1x16 I/O 端口。
英特尔® 82801GR I/O 控制器中心 7R	Fw82801GR	31 mm 652 针塑料球栅阵列 (PBGA)	6 个 PCI 主控制器和 6 条 PCI Express* x1 通道；4 个 SATA 端口；8 个高速 USB 2.0 端口；2 个 EHCI 控制器；增强型 SPI 接口；集成式 10/100/1000 MAC；RAID 0、RAID 1、RAID 5 和 RAID 10；以及英特尔® 矩阵存储技术。
英特尔® 82566DC 千兆以太网控制器 (可选)	RU82566DC	10x10 mm 81 针 FCMMAP (BGA)	与多芯片 MAC 和 PHY 解决方案相比，封装更小、功耗更低；10/100/1000 Mb/s 的数据传输率；引脚与英特尔® 82562V 10/100 网络连接兼容。

## 英特尔嵌入式和通信产品站点：[intel.com/embedded](http://intel.com/embedded)

<sup>4</sup> 英特尔处理器号并非性能测量标准。处理器号用于区分一系列处理器的不同特性，但不能区分不同系列处理器的特性。有关详细信息，请参阅：[http://www.intel.com/products/processor\\_number](http://www.intel.com/products/processor_number)。

<sup>1</sup> 有关更多信息，请访问 <http://processorfinder.intel.com> 以参阅 Processor Spec Finder，或与英特尔销售代表联系。

<sup>2</sup> 英特尔® 虚拟化技术要求计算机系统配备支持该技术的处理器、BIOS、虚拟机监视器 (VMM)，以及针对某些应用的特定平台软件。由于软硬件配置的不同，虚拟化技术的功能、性能或其他优势会有所差异，并且可能需要更新 BIOS。软件应用程序可能无法兼容所有操作系统，请与您的应用程序厂商确认。

<sup>3</sup> 要获取驱动程序，请访问：[downloadcenter.intel.com](http://downloadcenter.intel.com) (输入芯片组名称)。

本文所提供的信息均与英特尔® 产品有关。本文件不以默许或其他方式向任何人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使用英特尔产品做其他任何明确或隐含的保证，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可能因英特尔产品故障而导致人身伤害或生命危险的应用。

英特尔可能随时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商或分销商，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](http://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 © 2009 英特尔公司。保留所有权利。英特尔、英特尔图标、酷睿和赛扬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其各自所有者的资产。

