

新闻稿

2006 年 9 月 4 日

## Actel 推出业界最低功耗的 FPGA 系列 是便携式产品应用的理想选择

*Actel IGLOO FPGA 系列的静态功耗仅为 5 $\mu$ W，  
成为 ASIC 和 CPLD 器件的真正替代品*

为了满足便携式应用对功耗的严苛要求，Actel 公司宣布推出业界最低功耗的现场可编程门阵列 (FPGA) -- IGLOO™ 系列。这个以 Flash 为基础的产品系列的静态功耗为 5 $\mu$ W，是最接近竞争产品功耗的四分之一；与目前领先的 PLD 产品比较，更可延长便携式应用的电池寿命达 5 倍，因而奠定了低功耗的新标准。

由于便携式产品的生命周期短及市场竞争激烈，设计人员必需不断增加新的功能和复杂性，但却不能耗用更多的电池能量。这个需求使到可重编程及全功能的 Actel IGLOO 方案别具吸引力，足以取代 ASIC 和 CPLD 在便携式产品中的应用。市场调研机构 iSuppli 预测，在约值 200 亿美元的 ASIC 市场中，高达 30 亿美元的份额将会转向低功耗 FPGA 解决方案。

Actel IGLOO 是唯一支持 1.2V 电压的低功耗 FPGA 解决方案，具有多种功率模式以优化功耗，包括 Flash\*Freeze™ 模式、低功耗工作模式和睡眠模式。在 Flash\*Freeze 模式下，Actel 的 Flash\*Freeze 技术能够节省功耗，同时维持 FPGA 的内容。I/O 处于三态，SRAM 和寄存器内容得以保存，但时钟不翻转。此外，设计人员还能利用 Flash\*Freeze 引脚在 1 $\mu$ s 之内迅速及简便地进入或退出特殊的低功耗模式。

另外，Actel 的低功耗工作模式使到 IGLOO 系列器件可直接控制系统何时进入低功耗模式。在低功耗工作模式下，Actel IGLOO 器件能够提供业界领先的低功耗特性，同时维持 FPGA 内核、时钟和所有的 I/O 功能。当设计高密度器件时，如果去除对 FPGA 内核的供电，IGLOO 睡眠模式能够将功耗降至 25 $\mu$ W 以下。

Actel 营销及市场拓展高级副总裁 Dennis Kish 称：“针对低功耗的便携式应用，我们结合了领先的 Flash 工艺可重编程 ProASIC3 FPGA 架构固有的低功耗优势以及灵活的功率优化技术，包括独特的 Flash\*Freeze 模式，构建出创新的解决方案。因此，全新的 Actel IGLOO 系列比传统用于智能电话和便携式媒体播放器的低功耗 ASIC 和 CPLD 解决方案，处于更有利的位置。展望未来，我们预计 Actel IGLOO 系列将刺激市场对多功能可编程解决方案的需求，兼具高密度和低功耗特性。”

Actel IGLOO 系列的系统门密度高达 300 万，并建基于 Actel 成功的 ProASIC3 Flash FPGA 的优点，如上电即行、基于 AES 加密技术的安全系统内可编程性 (ISP)。Actel IGLOO 提供多达 616 个用户 I/O、6 个锁相环 (PLL)、504kbit RAM 和 350MHz 工作频率，并备有商业级和工业级以供选用。

针对便携式应用对空间的严格需求，Actel IGLOO 系列器件提供小巧的外形尺寸 (8x8mm)、高密度 (196 个引脚) 及芯片级封装。

为了最大限度地提高 Actel IGLOO 器件的设计效率和简化设计，Actel 已优化其 Libero 集成设计环境 (IDE) 来提供对低功耗的支持。此外，用户还可利用 Libero IDE 中的 SmartPower 分析工具，实现 Actel IGLOO 的功耗鉴定。

## 价格和供货

Actel 利用现有以 Flash 为基础的 ProASIC3 系列，可立即提供 Actel IGLOO 系列的原型设计。IGLOO 系列的首批产品将于 2006 年第四季末上市，批量订购的起价低于 1.5 美元。至于针对低功耗系列而优化的 Libero IDE 则计划于 2006 年 9 月发布。面向便携式器件的低功耗大存储解决方案的参考设计将于 2006 年 9 月由 PalmChip 公司推出，额外的参考设计则计划于 2006 年第四季出台。查询有关产品的价格详情，请与 Actel 联络。

## 关于 Actel

Actel Corporation 是单芯片 FPGA 解决方案的领导性厂商。该公司于 1985 年成立，全球雇员超过 550 人。Actel 于纽约纳斯达克交易所 (NASDAQ) 上市，代号 ACTL。Actel 在上海、香港、台北、东京和首尔设有办事处，并在中国大陆和亚洲主要城市建立了完善的分销商网络。查询更多信息，请访问 Actel 的网站：[www.actel.com](http://www.actel.com)。

发稿：Actel 公司  
代发：隽科公关有限公司

媒体垂询，请联络：

**Actel**

夏明威

电话：(852) 2185 6460

传真：(852) 2185 6488

电邮：[anthony.hsiah@actel.com](mailto:anthony.hsiah@actel.com)

**隽科公关**

叶淑礼/李家慧

电话：(021) 5111 9192 / (852) 2525 8186

传真：(852) 2525 1893

电邮：[alisa@techworksasia.com](mailto:alisa@techworksasia.com) /  
[karrie@techworksasia.com](mailto:karrie@techworksasia.com)

*Actel 和 Libero 的名字和标志是 Actel 公司的注册商标，Actel IGLOO 和 Flash\*Freeze 的名字和标志是 Actel 公司的商标。所有其它商标及服务标志属有关拥有者所有。*