

新闻稿

2007 年 3 月 20 日

Actel 和 ARM 联合开发 专为 FPGA 应用而优化的高性能 32 位处理器

Actel 全新的 Cortex-M1 适用于以 Flash 为基础的 M1 ProASIC3 和 M1 Fusion 器件

Actel 公司进一步扩展其工业标准处理器系列，宣布推出 ARM Cortex-M1 处理器，这是与 ARM 公司联合开发的小型高性能 32 位软件微处理器核，专为在 FPGA 中的实施而优化。不象许多业界领先的处理器核通常需要支付授权费用和权益金，Actel 的客户能够免费获得先进的 ARM 处理器技术如 Cortex-M1，适用于广阔的市场领域。免费提供的 Cortex-M1 可与 Actel 以 Flash 为基础且可运行 M1 核的 Actel Fusion FPGA 和 ProASIC3 FPGA 同用，为设计人员提供编程灵活性和系统级集成，从而开发出低成本的高性能系统。

ARM 处理器部门产品市务副总裁 John Cornish 称：“随着 FPGA 越来越多地作为一种灵活且具成本效益的解决方案，用于快速设计高质量的嵌入式系统，针对 FPGA 优化的 ARM 处理器核的推出能够更好地满足市场对高性能解决方案日益增长的需求。Actel 以 Flash 为基础的 FPGA 具有各种先进功能和无与伦比的安全性，是高性能处理器技术的理想载体。”

Actel 产品市场拓展副总裁 Rich Brossart 称：“由于我们的软 ARM7 处理器核获得显著的成功，设计人员一直对在 FPGA 中实现工业标准 32 位处理器表现出极大的兴趣。随着我们在广泛的处理器产品系列中新增免授权费用和权益金的 Cortex-M1 处理器核，系统设计人员能够选择最适合其设计需求的解决方案，而不论其应用和产量规模为何。”

Cortex-M1 和 Actel 可承载 M1 核的 FPGA

Cortex-M1 处理器核基于 ARM 的 3 级 Cortex-M3 管道技术，具有高可配置性。在可承载 M1 核的 Actel Fusion 可编程系统芯片 (PSC) 或 ProASIC3 FPGA 中的工作频率高达 72 MHz。该处理器核面向嵌入式应用，在速度和容量之间取得很好的平衡，仅用 4300 个逻辑单元 (tile) 就可实现，约占一个 M1A3P1000 ProASIC3 器件容量的 20%，或一个 M1AFS600 混合信号 Actel Fusion PSC 容量的 30%。Cortex-M1 也可连接工业标准的 AHB 总线，因而允许设计人员构建子系统并轻易为处理器添加外设功能。

在 ASIC 设计成本越来越高的今天，采用 FPGA 来实现 Cortex-M1 处理器核将使设计人员受益，因为该方案能够缩短系统级芯片设计的开发时间，并降低成本，尤其是对较低批量的产品。而对超高批量产品的设计，32 位 Cortex-M1 处理器核可运行工业标准的 16 位 Thumb 指令集，并上行兼容 Cortex-M3，因而可轻松转向 ASIC 设计。

Actel 以 Flash 为基础的 FPGA，以及可运行 M1 核的 Actel Fusion PSC 和低成本 M1 ProASIC3 都几乎无法被篡改，能够确保用户宝贵的 IP 不会被复制或受到威胁。而且，这种单芯片器件具有所有 Actel FPGA 所具备的低功耗、固件错误免疫能力和上电即用的优点。

齐全的开发工具

Cortex-M1 获得现有 ARM 架构齐全的开发工具和知识的支持。这种支持超越了专利处理器所能提供的支持。Actel 将为 Cortex-M1 的设计提供开发工具支持，包括 Actel 的 IP 核开发平台 CoreConsole IDP、程序开发环境 SoftConsole、Libero Gold 集成设计环境 (IDE)；所有这些工具均可从 Actel 网站下载。Actel 对 Cortex-M1 处理器的实施更由 ARM RealView® 开发套装和 RealView 微控制器开发套件提供全面支持。Aldec、CriticalBlue、CodeSourcery、IAR、ImpulseC 和 Keil 等第三方厂商也将支持 Cortex-M1，提供从编译器、调试器到实时操作系统的众多开发工具。

价格和供货

Actel 的 Cortex-M1 将于今年 4 月面市。M1A3P1000 ProASIC3 和 M1AFS600 Fusion PSC 将于 2007 年第三季提供样品，2007 年第四季批量生产。M1 器件的起价为 3.95 美元。有关价格和供货的详细信息，请与 Actel 联络或访问 Actel 网站 www.actel.com.cn。

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。

- 完 -

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

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 /

karrie@techworksasia.com

Actel、Actel Libero、Actel ProASIC3 和 Actel Fusion 的名字和标志是 Actel 公司的注册商标，所有其它商标及服务标志属有关拥有者所有。