

新闻稿

2005 年 12 月 13 日

Actel 推出全球首款混合信号 FPGA 开创系统开发新天地

*在单芯片可编程系统芯片中前所未有地集成模拟外设、Flash 内存和
FPGA 架构，为产品设计赋予崭新定义*

Actel 公司宣布推出全球首个混合信号 FPGA 产品系列 -- Actel Fusion™ 融合可编程系统芯片 (PSC)，且可立即供货，该系列可满足系统工程人员对于能简化设计的器件的强烈需求，并全面释放其创造力。Actel Fusion 器件在单片可编程系统芯片中集成了混合信号模拟电路、Flash 内存和 FPGA 架构，让设计人员迅速从概念步向完整的设计，并向市场推出功能丰富的系统。Actel Fusion 可编程系统芯片为这些应用领域带来可编程逻辑的优势，应用领域包括电源管理、智能电池充电、时钟生成和管理及电机控制等，而这些应用到目前为止只能由价格高昂和耗费空间的分立模拟元件或混合信号 ASIC 解决方案来实现。

Actel Fusion 可编程系统芯片为系统开发带来许多崭新功能，允许设计人员在单个器件中集成多项功能，并在现场或深入生产过程中提供升级的灵活性。Actel Fusion 器件是理想的解决方案，能取代成本高昂和费时的混合信号 ASIC 设计。此外，当与 Actel 以 ARM7 和 8051 为基础的软 MCU 核同用时，Actel Fusion 技术还可成为终极的可编程系统芯片平台。

Actel 总裁兼首席执行官 John East 称：“通过 Actel Fusion 可编程系统芯片，我们为设计工程人员解除了枷锁，让他们可专注于开发独特的产品功能及提升终端产品的价值。设计人员可将 Fusion 可编程系统芯片视作混合信号 ASIC，但却毋须面对 ASIC 的长设计周期和高成本等缺点。”

为了支持这些新器件并提高设计人员的效率，Actel 已开发了全面的设计环境，包含各种软件工具、知识产权 (IP) 和参考设计 (详情请见今日发布的另一篇新闻稿：“Actel 的设计环境让全球首款混合信号 FPGA 的使用更简单便捷”)。

终极的可编程系统芯片

Actel Fusion 器件集成了频率高达 600 ksp/s 且可配置的 12 位逐次逼近 (SAR) 模数转换器 (ADC)。这种模拟电路非常灵活，能支持 MOSFET 栅极驱动输出和多个模拟输入，输入电压在 -12V 到 +12V 之间，更可选配预调器，以便对各种模拟系统直接连接及控制，如电压、差分电流或温度的监控等。

Actel Fusion 可编程系统系列是唯一包含嵌入式 Flash 内存的可编程逻辑解决方案，内存高达每器件 1 Mbyte。Flash 内存提供 60 纳秒的随机存取速度，在预读模式下其存取频率更达 100MHz。高性能的 Flash 内存提供可由用户配置的数据总线，支持 x8、x16 和 x32 位宽，还同时备有具单位错误和双位错误检测功能的纠错电路 (ECC)。加上 Actel 提供的内存持久扩充器 IP，更可实现准 EEPROM 功能。此外，Fusion 可编程系统芯片也为设计人员带来前所未有的设计灵活性，让他们可容易地重新配置模拟模块设定以实现多项不同功能，只需从嵌入式 Flash 内存下载数据便能实现重新配置。

Actel 的 Fusion 可编程系统芯片拓展了该公司 Flash FPGA 技术的核心优势，即上电即行 (LAPU)、单芯片、固件错误免疫性和低总体系统成本等，引进于全球唯一的混合信号 FPGA 中。全新的 Actel Fusion 可编程系统芯片能提供各式应用所需的核心模拟功能模块，范围涵盖工业、医疗、军用/航天、通信、消费电子和汽车电子等领域。

对于功耗敏感的应用场合，Actel Fusion 可编程系统芯片还提供超低功耗的睡眠和待机工作模式，其设计更专门针对 0 级 LAPU 系统的监管操作，如系统板上电顺序和配置管理。

融合创新理念背后的使能技术

Actel 的 Fusion 技术和器件能让设计人员实现极高和极低抽象水平的设计。Fusion 外设包括硬模拟 IP 及软和/或硬数字 IP。外设通过称为智能主干的一层软门电路与 FPGA 架构进行通信。这个智能主干不仅是通用的总线接口，而且还可将微定序器集成在 FPGA 架构中，以便对个别外设进行配置，并支持外设数据的低层次处理。

价格与供货

Actel 融合可编程系统芯片系列包括四款器件，各有不同的门密度、嵌入式 Flash 内存和模拟信道。Actel 的 AFS600 Fusion 可编程系统芯片现已推出市场。有关的启动套件、参考设计和软件工具也一同提供。查询产品价格与供货详情，请与 Actel 联系。

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 500 人。Actel 于纽约纳斯达克交易所 (NASDAQ) 上市，代号ACTL。Actel 于上海、香港、台北、东京和汉城设有办事处，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 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。