

## Actel 针对嵌入式应用提供高功效的系统管理解决方案

*混合信号 Fusion PSC 和 CoreABC 的结合  
使智能系统和功率管理技术进入大量应用的市场*

为了进一步扩展市场领域，以设计出更具成本效益及能效的终端系统，Actel 公司宣布推出新的参考设计，可以实现智能系统和功率管理。该设计结合了屡获殊荣的混合信号 Fusion 可编程系统芯片 (PSC) 与优化的可配置 CoreABC 微控制器，使用一小部分 Fusion 器件的逻辑单元 (tiles) 便可提供完整的系统管理解决方案。因此，这款灵活、精密的小型设计可省去系统管理应用中通常使用的各种分立元件，并同时提供额外的芯片空间，能够针对最终应用进行定制配置。

今天，系统管理应用存在一种明显分歧，在高端的是以标准为基础和专有的电信解决方案，在低端则需要主要面向嵌入式应用的低成本和低复杂性解决方案。Actel 以 Fusion 为基础的低成本单芯片方案拓宽了这些嵌入式应用的范畴，包括医疗、工业和测试等，以实现高成本效益和精密的功率管理功能，使到终端系统具有更高的能效。

CoreABC 软微控制器与 Fusion 的模拟子系统一起，提供了完整的系统管理方案，其中，Fusion 的模拟子系统大约使用 AFS250 Actel Fusion 器件 250,000 个系统门中的 40,000 个。使到器件剩余的部分集成额外的系统功能，如胶合逻辑以及时钟生成和管理逻辑。因此这个解决方案能大幅节省材料清单 (BOM)、功耗及线路板空间。

Actel 产品市场拓展副总裁 Rich Brossart 称：“Actel 致力于为设计人员提供更高功效系统设计所需的解决方案。系统管理，尤其是系统内部的功率管理能力已经成为实现更高能效系统的一个关键因素。对于电信设计人员一直以来都在高端应用中充分利用系统管理解决方案，这种低成本解决方案可将精密的智能系统和功率管理推向价格敏感的嵌入式设计人员应用领域。”

Actel 的系统管理解决方案集成了电压监控器、电流监控器、热监控、RTC、PLD 功能及其它，从而取代了一一般在系统管理应用中使用超过 10 个分立元件。此外，Actel Fusion 解决方案可让设计人员在单芯片中进行智能系统管理、功率和热管理、数据记录和系统诊断，同时节省了线路板空间。

### **充分利用 Fusion 和 CoreABC 实现智能功率管理功能**

今天的高集成度系统要求实现先进的功率和系统管理，以便在更小的封装内处理更大的电流和众多的系统电压。这便产生了对热管理及高效电池和系统功率管理的需求，因为，越来越多的系统已成为便携式。CoreABC 和 Fusion 的组合使其能够有效地监控系统性能、改善系统效率，并最大限度地延长电池寿命。重要的是，Fusion 能够轻易实现板级节能模式，使到板上其它器件的功耗可以优化或最小化。

利用混合信号 Actel Fusion 器件和 CoreABC，设计人员能够实现具有硬件响应时间的实时操作。此外，CoreABC 不需要复杂的中断设置或实时操作系统。可编程 Fusion 器件能够使用模拟输入来监控温度、电压及电流。

### **价格和现货**

Actel 的低成本系统管理参考设计现已提供，内容包括设计的 VHDL 和 Verilog 版本，备有详细的用户指南。Actel 还提供全面的开发环境，涵盖 Libero 集成设计环境 (IDE) 和 CoreConsole 知识产权 (IP) 部署平台，以及用于处理、通信和模拟及存储器接口的各种免费 IP 内核。

Actel AFS250 现已提供，Actel AFS090 Fusion 器件计划于第四季供货。Actel 的 CoreABC 会随 Actel 的 CoreConsole 软件免费下载。

### **关于 Actel**

Actel Corporation 是单芯片 FPGA 解决方案的领导性厂商，致力于从芯片和系统级层面处理功耗的问题，其智能功率可编程解决方案可以实现高功率效率的设计。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.cn](http://www.actel.com.cn)。

- 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](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、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。*