

新闻稿

2005 年 9 月 22 日

CoreFFT 生成器 强化 ACTEL 不断发展的 DSP IP 内核集的实力

*CoreFFT 能够生成专为 FPGA 优化的模块，
在军品级温度的耐辐射设备上实现 10 微秒级快速傅里叶变换*

Actel 公司宣布推出 CoreFFT IP 内核生成器，进一步落实其业务承诺，为客户提供功能强大和高效的 DSP 解决方案。CoreFFT 能用于 Actel 以 Flash 和反熔丝技术为基础的现场可编程门阵列 (FPGA) 器件，生成优化的快速傅里叶变换 (Fast Fourier Transform ; FFT) 内核。CoreFFT 专为讲求高可靠性的应用场合而设计，如雷达、地面和高空通信、声学、石油和医疗信号处理等，必须能够耐受高温并对固件错误和辐射有免疫能力。CoreFFT 可生成专为 FPGA 而优化的模块，进行 FFT 变换，将信号从时域转移至频域，从而分析信号的频谱构成。

Actel 应用和 IP 方案高级总监 Yankin Tanurhan 称：“CoreFFT 是 Actel DirectCore 产品系列的最新一员，进一步落实 Actel 对于高可靠性市场的承诺。傅里叶变换是功能强大的分析工具，应用范围极广。CoreFFT 与 Actel 的 FPGA 结合将成为理想的选择，让高可靠性应用的设计人员也可从 Actel 的单芯片器件优点中受益，包括固件错误免疫能力、耐辐射和上电即用功能。”

CoreFFT RTL 生成器产生的模块可基于 DIT (时间取样) 算法实现 256、512 或 1024 个取样点的复数傅里叶变换或逆变换。内核中的 DIT Radix-2 算法更针对 Actel 的器件进行优化。该模块的输入和输出数据用 32 位字符表示，当中由 16 位实部和虚部构成。双输入缓冲和单输出缓冲能同时支持经过 FFT 计算的新取样数据的输入及输出结果。此外，CoreFFT 还包含所有所需的缓存、蝶形和控制逻辑，以及针对目标应用的相位因子。CoreFFT 已经针对 Actel 的 Axcelerator、RTAX-S、ProASIC Plus 和 ProASIC3 FPGA 进行优化。

全新 CoreFFT 的其它特点包括：

- 可选择无条件或带条件的块浮点换算方法
- 采用基于嵌入式 RAM 的相位因子生成器
- 精确的 16 位输入/输出数据和相位因子系数

供货

Actel全新的CoreFFT生成器已有现货。用户也可从Actel网站 (www.actel.com/products/ip) 下载免费评估版。

关于 Actel DirectCore 和 CompanionCore 解决方案

Actel 提供名为 DirectCore 的系统级 IP 解决方案，专为 Actel 器件的使用而设计和优化。Actel 同时提供第三方 IP 构件，称为 CompanionCore，已在 Actel FPGA 产品中进行测试和验证。涵盖的应用领域从嵌入式系统到消费电子和通信产品，功能包括总线接口、通信控制器和接口、处理器和外围设备、加密、存储控制器以及多媒体和纠错。

通过Actel全套内部及第三方EDA开发工具及高质量的文档、服务和支持，Actel DirectCores和CompanionCore产品提供无瑕的应用，能够简化设计流程，使产品更快地投放市场，并将设计成本和风险降至最低。要了解更多有关CompanionCore联盟计划、DirectCore或CompanionCore的信息，请浏览Actel网站IP部分：<http://www.actel.com/products/ip>。

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。