

## Tensilica 凭钻石系列标准处理器内核快速扩展市场

一直致力于提供颠覆性可配置处理器内核的 Tensilica 公司携新的 Diamond 钻石产品系列进入标准处理器内核市场。Tensilica 公司总裁兼 CEO Chris Rowen 指出：“这是我们简化和加速 SoC 设计全面战略的一部分。”新产品基于 Tensilica 通过验证的 Xtensa 可配置和可扩展的处理器架构，该架构在超过 80 个客户 250 个芯片中使用过，广泛应用于手机音/视频、打印机/图像、下一代移动电视、VDSL/VDSL2 调制解调器等市场中。

### 钻石系列满足广泛应用

首批钻石系列共有 6 款现货供应的可综合标准处理器内核，包括从面积紧凑的低功耗通用控制器到高性能 DSP，涵盖了广泛的系统需求，并可提供业界最低的功耗及最高的性能。108Mini 是一款具有超低功耗、无高速缓存器的 RISC 控制器，它拥有丰富的中断结构，门数少，可配合容量选择本地指令和数据 RAM。212GP 为一款灵活的中型 RISC 控制器，拥有指令/数据高速缓存和用户可选的本地存储器大小，性能高达 325DMIPS，而功耗仅为 0.195mW/Hz。232L 专为 Linux 应用而设计，拥有功能完整的 MMU 和 DSP 功能。在高端处理器方面，按照 EEMBC 基准测试结果，3 发射 (3 issue)、静态超标量流水线可综合的 570T 内核可提供 2 倍于竞争对手的性能，同时面积和功耗均为对手的 1/2。545CK 是目前市场上最高性能的可授权 DSP 内核，它拥有 1 个 3 发射的 VLIW 处理器，8 个 MAC 以及 SIMD (单指令多数据流) DSP。另一款专用于音频市场的低功耗、24 位音频 DSP 内核是 330HiFi，它基于 Xtensa HiFi 2 音频引擎，有全套的软件编解码算法程序，兼容所有流行的音频标准。

这 6 款处理器内核皆可在 Tensilica 钻石系列标准的软件工具包中使用。软件工具包包括一个优化的高性能 C/C++ 编译器，指令集仿真器，基于 Eclipse 的图形开发环境和全套基于 GNU 的工具，包括汇编器、调试器、分析器和目标代码连接器。

### 新产品扩充潜在客户

利用钻石系列标准处理器内核，Tensilica 可以通过两种途径扩大其潜在客户。首先，Tensilica 可通过提供针对其他竞争的处理器内核更低价格、高性能和低功耗的组合，扩充潜在客户拥有量。其次，钻石内核还将由领先的 ASIC 和 Foundry 提供商分销，从而可令 Tensilica 接触到更广泛的潜在客户。Tensilica 已经与 NEC 电子、创意电子、中芯国际等签署了合作协议，由他们完成钻石系列标准处理器内核的硬化。

Rowen 表示：“硬核是用来满足快速设计周期目的的理想方式，我们特别期待中国市场对该系列硬核的关注，希望 Tensilica 超低功耗的处理器和 DSP 内核以及独特的音频处理器内核，能够非常适合中国迅速增长的消费电子设计公司的需求。”Tensilica 还和中国信息产业部软件与集成电路促进中心 (CSIP) 共同成立了联合实验室，致力于为中国企业提供培训服务，推广 Tensilica 的先进处理器技术。同时，将面向企业提供 Tensilica 自由评测相关业务和 SoC 设计支持、基于公认 Foundry 的特惠 MPW 服务，以及以 IP 团购方式为有实用需求的企业提供优惠 IP 交易。

### 便于转向可配置设计

Rowen 认为，多核设计将会是未来 SoC 的发展趋势。在这一点上，Tensilica 具有独特的优势。首先，Tensilica 的处理器内核技术通过采用较小的代码体积，使处理器可在功耗较低的情况下得到较高的性能。其次，Tensilica 可提供具有兼容性的平台及成熟的开发工具，其内核的可配置性使同一架构支持多种应用成为可能，大大提高了灵活性。

由于 Tensilica 钻石系列采用的是与可配置的 Xtensa 处理器相同的架构，因此，在客户利用任何一款钻石系列内核进行开发后，当他们希望可拥有针对其应用、更加灵活的处理器解决方案时，就可以轻松地转向 Xtensa 可配置处理器，且保留全部软件的兼容性。