

TMS320VC5505与TMS320VC5504: 数字信号处理器

TI 推出 TMS320VC5505 与 TMS320VC5504 数字信号处理器 (DSP)，其不仅具有优异的待机与工作功耗，而且还可提供高达 320 KB 的片上存储器以及多个集成外设，从而可将系统成本降低超过 20%，以充分满足在高级便携式设备日益普及的情况下，设计人员对选用可延长电池使用寿命、具有更低功耗的解决方案的需求。这两款 DSP 都具有不足 340 μ W 的待机功耗与不足 0.3mW/MHz 的工作功耗，可将电池使用寿命延长超过 40%。

运行频率为 100MHz 的 C5505DSP 实现了性能、待机与工作功耗的合理组合，可充分满足噪声消除耳机、乐器、医疗监控、生物识别以及地震检波器等各种终端设备的需求。针对便携式录音机、MP3 播放器以及其它不需要太大片上存储器、集成型显示控制器或 FFT 硬件加速的新兴便携式应用等终端设备而言，C5504 DSP 可提供具有更低成本的解决方案。更低成本的 C5504 与 C5505 可实现引脚与软件兼容，在减少外设集的同时还可提供与 C5505 相同的电源效率与性能。

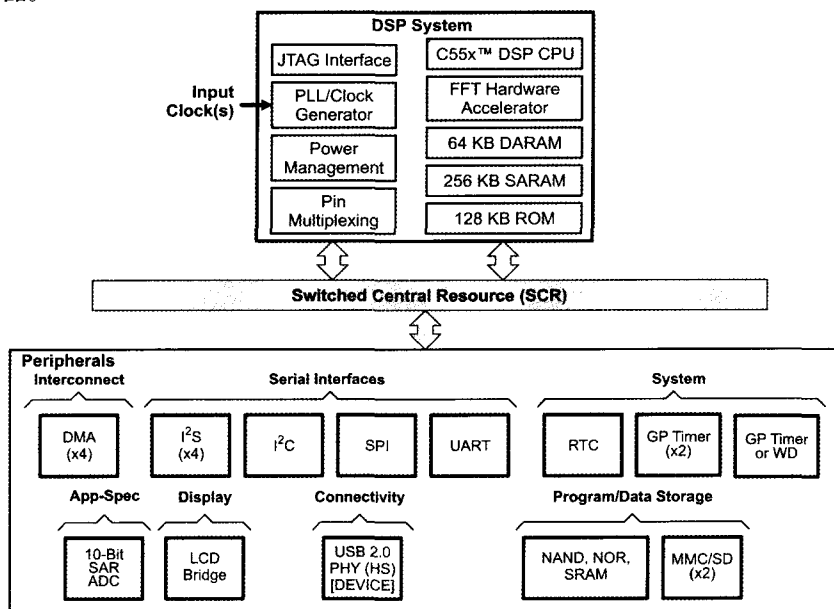
为帮助客户快速启动设计工作，TI 还同步推出可配合 C5505 与 C5504 处理器使用的 C5505 DSP EVM，并配套提供应用演示与代码。TMS320VC5505 与 TMS320VC5504 DSP 均已开始提供样品。

C5504 DSP和C5505 DSP的主要特性

- 高度集成外设，包括高速 USB2.0、I²S、UART、SPI、MMC/SD 以及 GPIO，可降低系统成本，支持用户友好性更强的便携式特性；
- 高达 256KB 的片上存储器可通过降低对外部存储器的需求节省电源与系统成本；
- C5505 在 C5504 基础上更进一步，片上存储器容量提高了 64KB（320KB 的总容量）；
- 高达 1024 点可编程 FFT 硬件加速器；
- 集成型 LCD 显示控制器与 10 位 4 通道 SAR ADC，可降低系统成本，实现更强的用户互动便携式特性；
- 可扩展性较高，而且与 C5504 引脚兼容，有助于采用相同的软硬件平台设计出完整的产品系列。

详情见：<http://pdf.eccn.com/pdfs/Datasheets/ti/Tlvtms320vc5505.pdf>

TMS320VC5505功能框图



GECC