

东芝面向中低端 HDTV/DTV 解决方案 TC90400

TC90400 的目标应用为 32 英寸以下屏幕的中低端 HDTV 和 DTV 产品。Toshiba 公司的这款芯片支持标准清晰(SD)和高清晰(HD)输出，同时还支持全球标准。

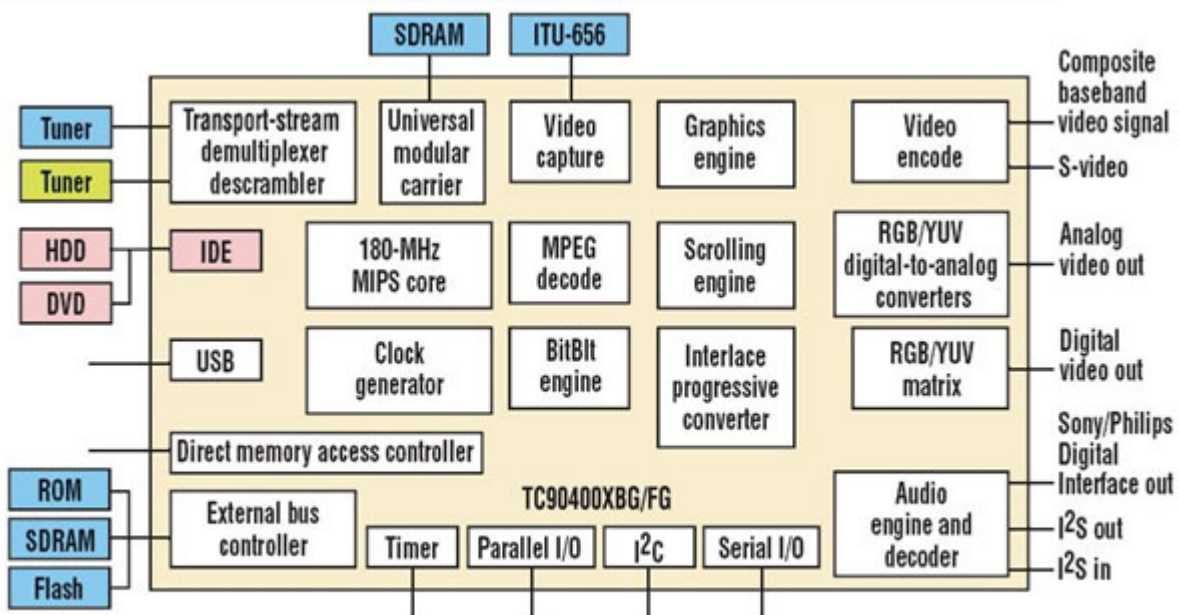
FCC 规范推动该芯片需求的增长。到 2007 年 3 月 1 日，所有电视，DVD 播放器，VCR 将支持 TC90400 采用的标准输出 720p 及 1080i 数字分辨率。

180MHz MIPS 处理器支持统一的 16 位双数据速率内存系统(见图)，并且提供 Monta Vista Linux 软件支持。传输流处理器完全符合 ATSC、ARIB 和 DVB 标准。该芯片支持单/双 MPEG-1 和 MPEG-2 解码。另外，它还支持使用硬盘驱动器(HDD)进行录制和回放。

图像引擎支持 1/16 至 6 倍的视频缩放，alpha 渲染(alpha blending)，以及通过行内插实现的带 I/P 转换功能的逐行扫描。另外，它能够对 4 个 YUV 平面，3 个图形背景平面，2 个图形平面进行 alpha 渲染以实现多窗口播放与复杂菜单的支持。视频输出部分支持 Macrovision 的反拷贝保护。

音频处理器可以处理 MPEG 音频、Dolby AC-3 以及 AAC 解码，并且为多重分流解码提供模拟和数字输出。

带有 IDE 支持的 TC90400XBG 芯片提供 272 引脚、塑料球栅阵列封装。TC90400FG 提供 208 引脚的四方扁平封装。TC90400FG 的起始价为 10 美元。Toshiba 提供参考设计。



Toshiba's TC90400 can support single or dual tuners. A 180-MHz, 64-bit MIPS processor handles system management with optional IDE support. It can drive analog or digital audio and video outputs.