

TMS320DM365: 基于达芬奇技术的新型数字媒体处理器

TI 推出基于达芬奇技术的新型 TMS320DM365 数字媒体处理器，从而使开发人员可在数字视频设计中实现超高质量影像，再也不必为支持各种视频格式、满足网络带宽要求或系统存储容量限制等问题而费心。DM365 高度集成了众多组件，其中包括符合生产要求的 H.264、MPEG-4、MPEG-2、MJPEG 与 VC1 编解码器，可满足智能视频处理功能的集成影像信号处理（ISP）解决方案，以及一系列板载外设等，可使开发人员将系统成本降低 25%。

视频设计人员在开发以媒体播放与摄像机为主的应用（如可视门铃与便携式媒体播放器等）时，不仅可在同一平台基础上扩展产品系列，而且还可根据多种不同的产品设计选择适当的高清视频编解码器（24 fps 的 1080p MPEG-4 或 30 fps 的 720p H.264 与 MPEG-4）。DM365 针对视频安全应用进行了优化，可支持 10 fps 的 1080p H.264 标准，能够以更高的压缩效率提供高质量视频。因此，开发人员可在无需占用过多网络带宽的情况下提升视频存储。此外，由于具备支持面部检测等功能的内建 ISP，开发人员可集中精力进行特色化产品开发，实现真正独特的智能视频特性，如通过智能数字标牌来检测特定观众，并显示相关广告信息，或者使可视门铃能够即时识别家庭成员并自动开门等。TMX320DM365 处理器现已开始提供样片。

DM365 产品特性

- ARM926EJ-S 内核在实现高达 300 MHz 速率的同时，还可将视频编码/解码任务交由集成高清视频加速器来执行，从而显著优化系统性能；
- 多格式、多速率高清视频支持 H.264、MPEG-4、MPEG-2、MJPEG 以及 VC1 等编解码器，可实现高度的视频灵活性，并确保与传统视频解码器的高度互操作

性，同时还可同一平台上扩展出一个产品系列；

- 片上 ISP 支持噪声过滤、视频稳定、面部检测、自动白平衡、自动对焦、自动曝光以及边缘增强等影像增强技术，并可提升视频处理的智能化水平；
- 集成外设（EMAC、USB 2.0 PHY、16 位 DDR2、语音编解码器、实时时钟以及三个 10 位 DAC）可缩减电路板尺寸，并可降低系统成本达 25%；
- 可直接投入生产的免专利费编解码器捆绑（MP3、G.711、H.264、MPEG-4 以及 JPEG）以及高级音频视频捆绑（AAC、WMA 与 AEC、MPEG-2 以及 VC1/WMV9）可降低开发复杂性，并加速产品上市进程。

详情见：<http://focus.ti.com/lit/ds/symlink/tms320dm365.pdf>

DM365 功能框图

