

在更小的封装中实现更低的功耗和成本

MAX IIZ CPLD 在便携式媒体播放器中的应用

您希望让人们更轻松随时观看视频或者听音乐。利用我们新的零功耗 MAX® IIZ CPLD，您能够更快捷简单地实现便携式媒体播放器的批量生产。

源于 CPLD 的发明者以及市场领先者，Altera 的 MAX IIZ 器件能够帮助便携式媒体播放器设计人员充分发挥可编程逻辑的优势。在每一 MAX IIZ 系列型号中，您都能比传统的宏单元 CPLD 获得更多的逻辑和 I/O 资源。结果，您会更加灵活，实现电路板级集成，将产品尽快推向市场——这些都是变化很快而且竞争激烈的消费类市场上的关键优势。

利用 MAX IIZ CPLD，您可以扩大自己在便携式媒体播放器市场上的优势，同时将功耗、面积和成本降至最低。

随时提供您需要的产品功能

您可能采用 ASSP 芯片组或者数字信号处理器 (DSP) 来实现主要的媒体处理器。这意味着，您所能够提供的功能受限于所选择的处理器。而且，芯片组和 DSP 处理器的种类有限，您的竞争对手也可能使用同样的芯片组，提供类似的功能。

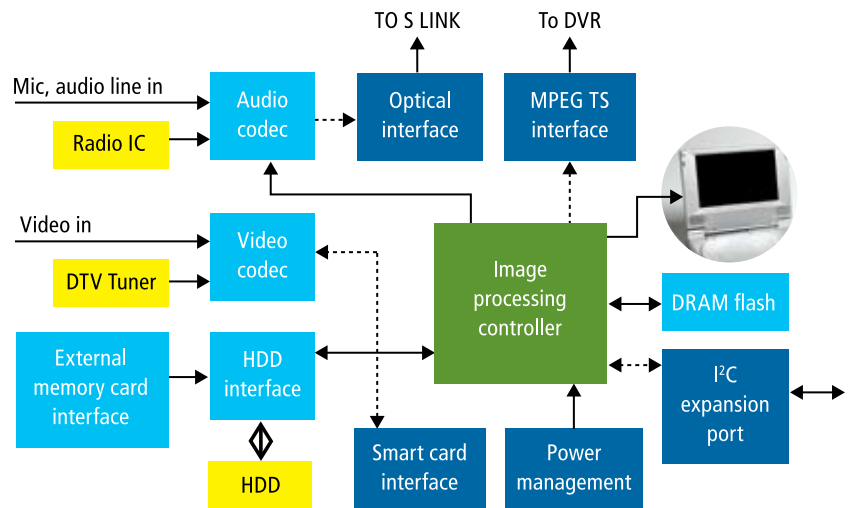
因此，您怎样才能实现创新，突出产品优势？而 MAX IIZ CPLD 恰好能够帮助您提高创新能力。

MAX IIZ CPLD 支持快速、低风险的产品创新：

- 加入您选用的处理器所不具有的新功能，或者修改现有的功能以满足客户的实际需求。
- 新 I/O 元件的接口
- 定制桥接支持新的传输标准或者媒体格式
- 实现创新的功耗管理方案

很多例子都表明 MAX IIZ CPLD 能够实现大量的功能

便携式媒体播放器设计中的 MAX IIZ CPLD



DTV: digital television
HDD: hard disk drive

MAX IIZ CPLD
Optional Interfaces

满足功耗、面积和成本要求

MAX IIZ CPLD 满足了便携式媒体播放器设计的关键需求:

- 低功耗: 该器件不但具有零待机功耗, 而且能够自动关断和上电排序
- 小外形封装: 和传统宏单元 CPLD 相比, 在相同空间中, 两种新的超小型 Micro FineLine BGA(MBGA)封装的密度是其 6 倍, I/O 资源是其 3 倍
- 低成本: 和市场上成本最低的 CPLD 有相同的体系结构, MAX IIZ 器件是大批量产品的理想选择

MAX IIZ 器件的特性非常适合实现各种便携式媒体播放器功能:

- 功耗管理
- 信号调理控制
- 接口桥接
- 通用 I/O (GPIO) 引脚和系统端口扩展
- 电压电平转换
- 时钟产生
- 安全

当您选择了 Altera 来进行设计时, 您还能同时使用全套的设计资源。我们的 Quartus® II 设计软件在效能和性能上首屈一指, 为估算和衡量实际功耗提供功耗分析工具。

请通过 www.altera.com.cn/download 下载该软件。我们还和合作伙伴一起提供知识产权 (IP) 内核、参考设计、设计实例以及开发套件, 帮助您更快捷地将构思变为产品。

问与答

为什么在便携式媒体播放器等成本敏感的大批量应用中使用可编程逻辑?

便携式媒体播放器设计人员大量使用 ASSP 芯片组。然而, 这样很难突出产品优势。这是因为芯片组的种类有限, 如果每个人都使用这些芯片组, 那么大家的产品就会雷同。MAX IIZ CPLD 通过开发新功能或者修改现有的功能, 提供快速、低风险途径来定制实现标准芯片组。

为什么不能只采用 ASIC?

在很多情况下, 您在开发计划中并没有足够的时间来使用 ASIC。有时候还没有明确需求, 甚至在最后一刻也可能会改动。而有时候您不能确定花费大量的时间和精力来开发 ASIC 能否满足市场对产品功能的需求。

希望深入了解吗?

关于利用 MAX IIZ CPLD 来设计便携式媒体播放器的详细信息, 请联系您当地的 Altera 销售代表或者 FAE, 也可以访问 www.altera.com.cn/max2。



Altera 上海代表处

上海市张江高科技园区松涛路 560 号
张江中心 B 座 18 楼
邮编: 201203
电话: (86-21) 6146 1700
传真: (86-21) 5027 7881

Altera 北京代表处

北京市海淀区丹棱街 3 号
中国电子大厦 B 座 709-710 室
邮编: 100080
电话: (86-10) 6260 8900
传真: (86-10) 8260 7620

Altera 深圳代表处

深圳市南山区蛇口太子路一号
新时代广场第 27 层 F-J 室
邮编: 518067
电话: (86-755) 2680 6200
传真: (86-755) 2681 2660

Altera 成都代表处

成都市顺城街 8 号中环广场 1 号
塔楼 15 层 01 室
邮编: 610016
电话: (86-28) 8665 2585
传真: (86-28) 8665 6350