

从 Globalpress 电子峰会看消费与汽车电子的最新发展

崔晓楠

不久前在美国加州召开的第五届 Globalpress 电子峰会 (Electronics Summit 2007) 吸引了近 40 家公司和来自亚洲、欧洲及北美的 50 多名记者。为期 4 天的会议上大家对工艺、技术、产品和未来趋势进行了热烈的讨论, 其中消费电子和汽车电子仍是大家专注的焦点。



以“从三重播放 (Triply Play) 到四重播放 (Quad Play) 业务”为题的论坛由来自 In-Stat 公司的 Gerry Kaufhold 先生主持, 奥林巴斯、Pulse-LINK、奇梦达、瑞萨和 Tensilica 的嘉宾分别发表了自己的看法。

Kaufhold 先生认为, 从三重播放到加入移动性的四重播放, 关键的推动因素包括高清电视内容、VoIP 以及移动服务与有线服务的密切相关。除了飞速增长的高清电视节目, 消费者自己也可以拍摄高清影片, 这就使得来自电视台和好莱坞的“专业”内容与“个人”高清内容数量巨增。同时, 通过文字、声音或视频等进行实时双向传输的“通信”内容数量也不断上升。这些都推动了四

重播放的发展。

如何将数据、音频和视频内容随时随地的以任意质量要求发送到高清电视、笔记本电脑和手机上呢? 只有支持多种标准、多种解析度的方案才能满足四重播放的需求。目前音/视频标准种类繁多, 未来还会增加, 那么, 能否制定统一的标准呢? 答案是否定的, 因为不同的传输介质其传输能力各异, 传输质量也不同, 另一方面, 消费者对内容的需求也是千差万别。

虽然音/视频标准不断发展, 但消费者的需求始终没变, 人们并不关心究竟使用了什么标准, 只希望电子产品买回家即插即用, 打开开关就能享受喜爱的节目。

面对从三重播放到四重播放这个巨

大的机遇, 很多厂商都推出了相应的方案。

Pulse-LINK 关注家庭互动高清 (Whole-Home Interactive HD) 网络的构建。其 Cwave 解决方案通过有线和无线连接实现了完整的家庭高清网络, 能让所有房间共享高清节目内容。消费者可以仅用一个遥控器, 通过屏幕互动菜单, 从位于各房间的多个高清节目源选择高清节目, 在观看过程中还能暂停、快进和快退。

假如家里有一台蓝光高清 DVD 播放器, 我们可以在起居室欣赏电影, 如有需要, 可以先按暂停键, 再到工作间用 PC 显示器接着看, 当然, 也可以回卧室继续看。我们还可以和家人朋友在起居室的大屏幕高清电视上分享保存在工

作间PC中的影片和照片。过去这也许不能想象，但四重播放可以让我们随时随地享受高清节目内容。

这是不是意味着面向四重播放的产品设计难度也更大呢？Tensilica针对手机和媒体播放器推出的Diamond Standard VDO是基于软件的视频处理器引擎系列，能够解决SoC设计中的多种标准和多种解析度的难题，可编程支持主流的视频编解码算法。有了这种功能强大的引擎，设计者就完全不必把精力花在编解码标准上，而可以把它看成音/视频部件。

作为存储方案提供商，奇梦达也为四重播放提供了相应的方案。只有具备低功耗、高性能、高连通性和小尺寸特性的存储设备才能满足四重播放对移动性的需求。奇梦达的LPDDR2作为新的移动存储标准，将电压降低至1.2V，同时提供了两倍于LPDDR1的频率，融合了NOR、PSRAM、LPSDR和LPDDR技术。

低功耗、高性能和小尺寸不只是对存储设备的需求，四重播放对于整个移动性网络都存在这几方面的要求，奥林巴斯的MEMS技术不但可以满足这些

需求还能实现更低的成本。

瑞萨的移动方案涉及了无线通信、数据存储、电视调谐器、显示、供电和应用处理器等方面。不久前推出的SH7764 Super处理器最高工作频率可达324MHz，适合用于HDD音频、网络音频和其他高档数字音频设备和多媒体设备。

与消费电子相比，汽车应用对电子产品的性能要求有着明显的区别，主要体现在使用寿命、工作温度范围和长时间的可靠性等方面。从另一个角度看，汽车电子又要注重与消费电子产品的兼容性，这也给车用电子产品的设计带来了挑战。

以“智能汽车”为题的论坛由来自iSuppli公司的Richard Robinson先生主持，奥迪研究、飞思卡尔、IPextreme和赛灵思的嘉宾参与了讨论。

根据iSuppli的预测，到2011年，车用半导体的需求将随着汽车出货量的增长直线上升，超过11亿美元。从可靠性、舒适性、到安全、省油，电子技术的发展无疑是汽车更先进更智能化的主要动力。来自奥迪研究的Stoschek先生表示，超过80%的创新与电子密不可分，如

引擎和悬挂管理、GPS、防抱死系统等。不过，更智能化也意味着未来的汽车系统将更加复杂。

飞思卡尔的Chavez先生举出了汽车上所使用的MCU的例子。1996年，汽车上一般要用到6颗MCU，而到2008年，预计一辆汽车所需的MCU数量要超过100颗，它们通过FlexRay、CAN、MOST和LIN等总线彼此相连。如此大量的半导体芯片将给未来的汽车带来哪些变化呢？首先就是燃油效率的提高，其次是排放的减少，这些对环保有着深远的影响。同时，电子技术也将进一步提升汽车的性能，特别是安全性，如碰撞预警和防翻车电子稳定控制等。此外，数字音/视频、导航和蓝牙等技术也将给人们带来更美妙的驾乘体验。

Robinson先生认为汽车向智能化发展的主要阻力来自成本和技术兼容性等方面。IPextreme的方案恰恰有助于解决这个难题。IPextreme是一家专利授权的公司，他们的方案改变了传统的供应链，建立了更好的生态系统、提高了效率，专利技术的授权也使得更多公司能够分享最新成果，同时也延长了产品的生命周期。

Xilinx面向汽车应用的XA系列FPGA和CPLD产品符合ISO-TS 16949认证、达到了PPAP和AEC-Q100的标准，同时提供满足RoHS指令的无铅封装，其应用涵盖了信息系统、辅助驾驶和网络等方面。PLD方案大大提高了产品的可扩展性和灵活性，并有效推动了汽车向更加智能化发展。 EPC

