

美国硅谷：创新动力依旧？

» 上接34页

调：“中国市场增长很快，目前已占Exar整体业务的34%，主要是低功耗、低电压产品，面向消费电子、通信基础设施、网络安全等应用领域。”



Louis DiNardo 阐述中国市场已经占据Exar业务的34%。

在核心产品方面，数字可编程电源一直是Exar的主力产品，其可编程数字电源芯片PowerXR系列产品为众多工程师所熟知。“例如，高度集成可编程电源控制器XRP7724具有足够的灵活性来处理最苛刻的应用，包括从移动设备到工控产品以及高性能计算机。”DiNardo举例道，“通过扩展的电压和电流范围，兼容SM总线I²C接口和独立的控制通道频率，XRP7724专利的数字脉冲频率调制(DPFM)技术可帮助降低待机电流，使系统设计人员能满足严苛的绿色电源的需求。”

此外，连接器件也是Exar重点发展的产品线，目前连接器件占到Exar整体产品线收入的53%，包括接口IC、UARTS和桥接器件，广泛应用于工业、通信、消费电子、嵌入式系统和服务器领域。

Maxim以高集成度策略抢占新兴市场

美信以丰富的高度集成半导体产品得到业界的认同，在此次峰会上，美信工业与医疗解决方案部门的高级副总裁Chris Neil重点阐述了该公司在新兴领域的策略。

在他分享的全球应用市场分析中，工业控制是成长最快的领域之一，增长率达到了9%，这也是美信近期组建工业和医疗系统部门的原因。他认为工业市场，包括智能电网、便携医疗监控以及制造业自动化的未来需求将剧增，并走向智能化。

高集成度的模拟器件一直是美信的杀手锏。“芯片集成的挑战包括不同模拟工艺整合、模拟和数字信

号的串扰隔离，以及用先进的模拟和数字工艺等。”Neil表示，“我们通过与客户广泛合作、内部协作和IP分享，以及整合工具和工艺面对这些挑战，同时我们在测量、通信、安全性以及模拟集成等技术方面走在技术的前列。”

以智能电网领域为例，美信在现场演示了采用G3-PLC电力线通信标准的智能电表。目前这一通信标准在法国进入应用阶段，在中国美信也正在大力推进G3-PLC标准的应用，但遭到本土IC厂商的阻击。美信认为该标准在电力线上的传输频率的效率更高，同时，其解决方案的集成度也高。



美信推出的新型智能电表，采用了G3-PLC电力线通信标准。

IP的创新与交易

至2012年4月底，Tensilica的Hi-Fi音频DSP IP出货量已达3亿，增长动力来自于消费市场，尤其是智能手机和平板电脑等对音频质量提出了越来越高的要求，预计2014年出货量有望达到10亿。值得注意的是，在对硬件内核需求剧增的同时，与其30多家合作伙伴共同开发的超过100款音频/语音编解码、音频增强等软件包也广受业界关注。

“现在，窄带语音编码器和基本噪声抑制功能采用一个优化的200MHz音频DSP就足够了，但在2至3年后，音频DSP的主频必须提高到600MHz以上才能满足新兴应用的需求：AMR WB变成主流的语音编码器；VoIP对超宽带编码器的需求；音频的前期和后期处理；以及接收端

的自适应处理等。这些都将大大增加软件栈的复杂性。”Tensilica创始人兼CTO Chris Rowen强调音频IP未来的方向，“处理能力在3年内会增加3倍，音频处理器正在出现几年前视频领域出现的情况。”



Chris Rowen：“音频处理器正在出现几年前视频领域出现的情况。”

Rowen阐述了Tensilica在音频IP的一些新的或增强型的特性，包括主动噪声抑制、麦克风阵列波束成形、语音识别、多声道音频流、音量提升、低音/高音/动态均衡的声效处理、立体声场扩大和5.1虚拟声道等。确实，我们看到中国整机制造商对高质量音频的关注度也日益高涨，希望这些特性和带来的用户体验可实现产品差异化。

目前Tensilica已经推出了4代Hi-Fi DSP内核，较竞争对手的优势在于低功耗和高效处理能力，同时，Tensilica全线Hi-Fi DSP内核现支持中国DRA音频标准。

专门从事IP提取并销售的IPextreme在扮演连接IP世界的角色。该公司的商业模式是从半导体公司的成熟设计中提取IP，然后形成可授权的IP，并利用其Xena平台向其他公司推介。该公司目前在超过20多个国家中拥有190家用户。该公司CEO Warren Savage以Freescale的32比特ColdFire内核以及FlexRay内核的产生、推广、行业采用为例，分享了IP再利用带给行业和Freescale的利益。无论从选择更多的IP或形成自己的IP的角度看，中国的IC设计公司不妨关注一下该交易平台。

微型投影仪助力社交分享

几年前，当我们稀奇地面对微型投影仪时，第一反应是如何将其集成到便携电脑或其他商业应用中；这些年，社交网络和新型媒体的快速发展，为微型投影仪打开新的发展机遇。

“随时随地分享内容时代发

展的产物。”Intersil模拟/混合信号部高级副总裁Susan Hardman在她讲演的过程中花了很多的篇幅来描述内容分享如何正在我们身边发生，包括聚会、讲演、游戏、汽车运行信息显示、投影式键盘以及医疗成像等，“智能电话、平板、游戏、3D手势识别等产品都将是微型投影仪的应用领地。预计至2015年，微型投影仪的销量将达到5,800万台。”

Hardman讲演的重头戏在于推出了Intersil的Pico-qHD参考设计：亮度10流明、分辨率960×540、光引擎体积为5.5立方厘米(由Micro提供)、系统功耗小于2W、提供HDMI输入和红外遥控、锂电池或5V输入。这款基于LED的LCoS微型投影仪解决方案将如何搅动市场？“成本是影响该应用的最大障碍。这款参考方案采用了Micron的光引擎，电子部件BOM约为50美元，允许客户开发出100美元以下的微型投影仪产品。”Hardman表示。在峰会的现场，Intersil展示了与美光合作推出的针对iPod和iPhone、零售价为99美元的微投产品，据称深受美国大学生的欢迎。Intersil在这款参考设计中贡献了为微型投影仪量身定制的升压/降压RGG LED驱动器、视频处理器、电源管理芯片、传感器以及其它的硬件和软件资源。

联盟形成合力

Embedded Vision Alliance关注嵌入式应用中的视觉设计，其宗旨在于视觉设计的培训和普及。视觉设计广泛应用于汽车、智能电话、机器人、手势识别、医疗、安全、工业制造等领域。按照IMS Research公司的预测，至2015年将有35亿电子系统将具备视觉感知功能，涉及到处理器、存储、接口、传感器、算法等方面。该联盟的创办人Jeff Bier建议涉及到相关领域的厂家积极加入到该联盟，也可以通过www.embedded-vision.com获取该领域的信息、教学内容、行业分析以及培训。目前，AMD、ADI、TI、飞思卡尔、英特尔、NI、美信、Xilinx等均是该联盟的成员公司。