

加州 Monterey 湾风景(对岸是 Monterey 市区)

## 美国电子峰会上的初创公司掠影

Quick look at Startups in E-Summit2007

王莹 2007年2月26日到3月1日,美国加州 Monterey 召开了电子峰会2007((E-Summit2007))。自2003年第一届 Globalpress Connection 公司组织的电子峰会(E-Summit)召开以来,电子行业走过了动荡的五年。2003年会议的主题为“引领行业复兴”一五年后,公司领袖们在峰会上谈论的话题将变为谁将“重获领导地位”——这看起来就像文字游戏。

2007电子峰会中,以主题演讲和讨论会等形式讨论未来 MEMS(微机电系统)的发展,3G时代无线通信芯片,“三网合一”与“四网合一”以及未来汽车电子的发展。此外,会议专门有一天用于初创公司品牌的国际推广。

本刊从本期起将陆续介绍此次会议情况。本期是初创和新兴公司的介绍,它们主要集中在处理器/计算, MEMS, 无线, SoC(系统级芯片)设计和燃料电池等方面。

会议场景

### 处理器/计算



Stretch: 软件可配置处理器厂商。产品是 S6 软件可配置处理器(SCP)特点是在处理器内部放入可编程逻辑。因此, S6 SCP 引擎可以实现 3~10 倍的性价比提

高。引擎中的 Xtensa-LX 为 300MHz 的 VLIW(超长指令字)处理器。S6105 为 S6 SCP 引擎,四个数据口,价格 25 美元左右。

DRC: 成立于 2004 年,主要产品是可编程协处理器及开发平台,用于以高性能计算(HPC)为中心的应用。据统计, HPC 今年将持续增长,达到 90 亿美元的市场容量, DRC 看好地理科学、财会、安全、搜索等市场。该产品利用加速技术,解决了内存带宽限制和经费紧张的问题。DRC 提供了标准化的编程环境,采用 AMD 处理器、内存和母板技术,使用 Xilinx 的 FPGA,可实现对标准改变的快速支持。RPU110-L200 为强大的协处理器,有高密度 FPGA,内存可达 10.5GB,最高的内存带宽为 19GB/s,可用于三维地震图像等处理系统中。

### MEMS

SiTime: 成立于 2004 年。声称其硅机电振荡器可替代传统的石英晶振,原因是有更小的尺寸、节省成本、易于使用和高可靠性等特点。SiT8002 为可编程振荡器,输出频率 1MHz~125MHz,频率精度 50ppm~100ppm。SiT1\*\*\* 是固定频率的振荡器。该公司的 MEMS-first 和 EpiSeal 封装的发明清除了 MEMS 振荡器推向市场的障碍,解决了包括温度/频率滞后、长期稳定性及包装成本等问题。SiTime 的 MEMS 振



记者与厂商在酒会上攀谈

荡器基于SOI(绝缘体上硅芯片)CMOS的晶圆制造,含有一个CMOS驱动IC和MEMS谐振器,组成一个完整的振荡器。

TeraViata: 主要做RF MEMS开关解

决方案。据介绍, MEMS开关适用于要求高性能、单功能开关技术的场合,如自动测试设备、仪器、RF/无线通信和高性能RF开关等。TeraViata公司总裁兼CEO Ray Burgess说,测试仪器业需要数GHz的处理器速度与数据率,降低信号电平,增加引脚数,确保信号完整性等挑战;无线通信也需要多带宽的应用,如宽带数据率,降低损耗,减少尺寸,可选择性和高灵敏度。该公司为此推出了世界第一款商用级RF MEMS开关,为7GHz单刀双掷开关。

### SoC设计

Sonics: 专为SoC设计提供互联IP(知识产权),已经被授权采用了2亿次,用于无线通信的手机、笔记本,家庭中的平板电视、播放机汽车信息系统(Telematics)的移动眼(mobileye,位于车顶)等。TI的移动开放式多媒体应用平台 OMAP, Broadcom的Wi-Fi/Bluetooth/FM接收器芯片组等都有Sonics的IP。

Novas: 1996年成立。其软件为复杂的IC和SoC提供完整的调试(debug)解决方案。Novas的产品为工程师提供清晰的方法理解设计意图,更自动化的调试手段和统一的工作界面,提高设计效率。Siloti可视增强模块可实现时序准确的模拟,降低了验证的高额成本。

### 无线领域

Artimi: 成立于2002年,主要做高速、短距离无线通信。例如WiMedia UWB,基于WiMedia认证的无线UWB,下一代蓝牙,便携式低功耗无线应用。Artimi A-150 WiMedia

MAC与应用平台特点是连接简单; Artimi A-200全面解决方面扩展了A-150用于双频带WiMedia PHY。

除此之外,还有MTI Micro公司的燃料电池(本刊第1期110页已有报道)等,在此不再累述。

### 致力于纳米光学技术的 NanoOpto

光通信元器件的体积正在日趋细化,通过采用纳米结构来增加功能、压缩尺寸光学元器件正在开发之中,便携式消费电子产品、军事领域以及对重量和占用空间均很敏感的航天应用都将从中获益。

NanoOpto公司就是一家位于美国新泽西专门从事光学元器件开发的高科技公司。NanoOpto的产品囊括了光存储设备、数字影像、投影显示、光学感测和光通信市场。NanoOpto利用半导体晶片制造工艺在亚微米尺寸上制作元器件,它可以在不同材料(如玻璃、熔融石英、III-IV族材料、石榴石)、不同规格(如圆形、矩形)的基底上制作出各种形状(如轨道形、柱形、棱锥形、圆锥形)的器件。通过适当地选择材料、基底、形状、规格便可以在纳米结构上实现各种各样的光功能,如起偏、相位延迟、分束、滤波、光隔离等。

纳米光学组件还集成了射束分裂器和波长板(waveplate)等元件,从而使系统重量、元件数目和空间占用要求均有所下降。将要推出的光学器件包括镜头、可变光学衰减器、偏光器以及针对通信和投影用途的光学元器件等。

NanoOpto的CEO Barry J. Weinbaum告诉记者, NanoOpto纳米光学技术所应用的市场领域,无一不是以亿美元为统计单位的,这其中包括到2009年市场需求超过2.5亿美元的数字影像市场、3亿美元的光通信市场以及超过7.5亿美元的投影和显示设备。而NanoOpto公司瞄准这些市场也在努力转变角色,从纯粹从事技术研发的学术机构向更加关注技术商用的商业化公司转变。EPEW(山水)