



第二节 信息产业基础产品

微型芯片设计、制造及装备

澜起科技（上海）有限公司通过用于高端服务器内存模组的寄存器缓冲芯片研究，完成了芯片产品定义及设计。项目的实施将改变由国际大公司长期垄断高端服务器内存模组核心芯片、核心技术及市场的格局，填补国内芯片设计企业在高端服务器内存缓冲芯片设计领域的空白，改变高端内存芯片产业的结构、竞争格局，提高我国在高端服务器内存芯片设计领域的核心竞争力。

上海大学通过10G-EPON媒质访问控制器芯片研究，基于IBM 0.13微米CMOS工艺，研发成功了符合IEEE802.3av Ethernet接入网标准的10G-EPON系统光网络终端ONU MAC控制器芯片。该芯片能够完成多点MAC控制进程（ONU注册、测距、时隙申请和授权）、点到点仿真（LLID安排、MAC包过滤）等综合功能。

中科院上海微系统与信息技术研究所发布国内首款WSNS1_SCBR全集成传感网节点SoC芯片，集传感探测模块、无线通信模块、主控处理器及其外围模块等于单芯片上，具有传感探测、通信和信息处理等功能，已基于该平台研发针对部分特定应用的中间件套件，并支持信息处理和协议的二次开发，是无线传感网节点的共性硬件平台，可支持多种物联网应用。

上海无线通信研究中心通过认知泛在路由通信网络关键技术研究及系统仿真验证研究，研制完成了一套认知泛在路由通信网络的仿真系统，具有自组织、自扩展、自修复的功能，验证了认知泛在路由通信网络中的频谱感知、频谱分配、自适应媒体接入控制等多项创新关键技术。

上海信息安全工程技术研究中心成功研制出GSM加密手机。该手机基于数字证书认证和密钥分发技术，采用密码和数字信号处理技术，既能保证通信安全保密，又能实现可信用户鉴别、电话终端设备可控、用户安全管理等功能，可以全面解决手机电话用户的安全需求。



集成电路装备与工艺取得重要进展



SS B500/10A型步进投影光刻机

11月10日，光刻设备产业技术创新战略联盟在上海成立。联盟作为光刻设备产业中各种创新资源要素聚集的平台，不仅对光刻设备产业的振兴具有显著的引导和示范作用，而且有利于规避同质竞争，推进产业在瓶颈问题、核心技术与自主知识产权等方面取得突破；有利于促进产学研用技术合作，引导和支持创新要素向企业聚焦，实现创新成果的快速产业化；有利于促进技术集成创新，推动产业结构优化升级，提升产业核心竞争力。对建成我国完整的光刻设备研发和产业链体系，促进光刻设备整体技术水平的提升具有十分重要的意义。

上海微电子装备有限公司根据集成电路封装产业技术快速发展的趋势和国内生产线用户的需求，成功研制出国内首台具有自主知识产权的先进封装分步投影光刻机(SS B500/10A型步进投影光刻机)。该设备在投影物镜、高精度工件台、对准调焦测量、软件系统等关键技术领域取得一系列创新成果，具有“大视场、大焦深、高套刻精度、边缘曝光”等技术特点，可满足先进封装工艺中8英寸及12英寸硅片级重新布线、凸点工艺等要求。首台产品于2009年11月销往国内最大的先进封闭厂——江阴长电先进封装有限公司，实现了国产高端光刻机整机市场销售额“零”的突破。

中微半导体（上海）有限公司研制的12英寸65纳米介质刻蚀机已成功销往中芯国际、Global Foundries（原新加坡特许半导体）、台积电、台湾华邦、台湾瑞晶等亚洲一流客户芯片大生产线，为客户加工了50万片以上65纳米芯片，合格率良好，获得客户的好评。刻蚀机产品国际化的成功，改变了过去几十年先进半导体设备长期被西方发达国家垄断的局面，使我国半导体装备产业在关键领域实现了跨越式发展。

上海宏力半导体制造有限公司成功开发出0.12微米自对准分栅标准闪存工艺技术，并进入产品化阶段，产品良品率达到80%以上，跻身国际领先水平；初步建立了0.13微米嵌入式闪存技术工艺及设计平台，基于该技术平台开发的高密度高端SIM卡的主要技术指标已达到世界领先水平。

上海新傲科技股份有限公司成功开发了200mm SOI晶片生产技术，建设成功国内第一条200mm SOI晶圆片规模化生产线，预计在2011年初正式投入生产。

安集微电子（上海）有限公司首次实现中国本土企业的抛光液产品在高端、关键芯片材料领域的市场份额突破50%，打破了高端集成电路抛光材料被国外垄断的局面，填补了国内空白，具有重要意义。