



主 办 国家集成电路设计西安产业化基地  
陕西省半导体行业协会  
西安市集成电路产业发展中心  
西安集成电路设计专业孵化器有限公司



2015年2月28日 内部资料·仅供参考

## 内容提要

### A. 协会动态

陕西省半导体行业协会2015年理事长、秘书长联席会议圆满召开  
协会党支部参加慰问蓝田后李坪小学师生公益活动  
2014年度工作总结会议圆满召开

### B. 本地资讯

我省综合科技进步水平升至全国第7位  
娄勤俭会见韩国三星电子半导体部门存储器事业部社长  
西安卫光科技有限公司六英寸芯片生产线顺利通线  
中兴通讯西安终端生产基地建成投产

### C. 焦点关注

赛迪预测2015年中国集成电路产业发展十大趋势  
中国半导体制造业现状  
西安打造世界级电子信息产业新高地 刷新西安速度

### D. 产业动向

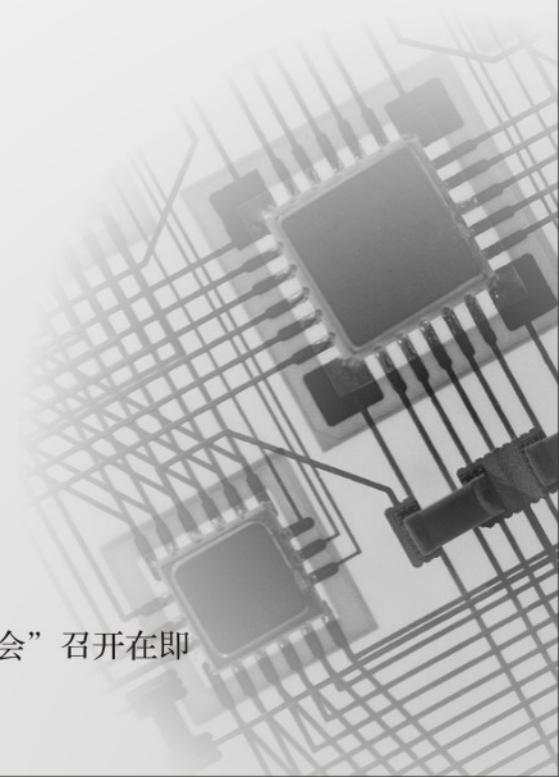
2014年全年中国集成电路产业运行情况  
国家基金频频出手 集成电路产业整合加快  
近十年IC产值年复合成长率4.1%  
NAND闪存下一步指向3D架构14纳米  
2014年我国光伏发电量同比增长超过200%  
瞄准5G/物联网 60GHz Wi-Fi蓄势待发

### E. 科技新品

中国成功研制国产6英寸碳化硅晶片 年产7万片  
全电自旋电晶体 成大研发成功  
三星10纳米FinFET 技术旧金山展出

### F. 公告通知

关于开展2015年度集成电路生产企业资质确认和年审的通知  
“2015中国半导体市场年会暨第四届中国集成电路产业创新大会”召开在即



## 陕西省半导体行业协会 2015 年理事长、秘书长联席会议圆满召开

2015 年 1 月 20 日下午，陕西省半导体行业协会 2015 年度理事长、秘书长联席会议在协会秘书处圆满召开。会议主要围绕协会 2014 年度工作总结、2015 年度工作要点、剖析行业发展动态等内容展开讨论。协会的正、副理事长，正、副秘书长近 20 人参加了本次会议。

首先，协会秘书长何晓宁向大家汇报了 2014 年度的主要工作，从加强协会组织建设、举办参加各类活动和营造产业氛围、加强各级政府及地方协会间的联系与交流、发挥专业服务能力与提升服务水平等六个方面做了详细的汇报，并对 2015 年的整体工作思路做了纲要性的解析，重点从省内外的产业状况，政府利好政策和产业发展，加强海关、税务部门的沟通和优惠政策落实，以及做好产业调研与产业规划等七方面进行了详细的解说。随后协会理事长、中科院院士郝跃分析了集成电路产业发展趋势及现状，并与大家进行了热切的讨论。与会代表在肯定了协会工作的同时，建议协会下一步主要工作，要着重从加强与政府有关部门的沟通，解决航空物流、海关税务等企业面临的问题入手。

最后，围绕以上内容，大家进行了热切的讨论、整个会场气氛非常热烈，并畅所欲言、各抒己见都为协会及本行业未来的发展献计献策、贡献力量。

## “让爱飞翔、温暖园丁”

### ——协会党支部参加慰问蓝田后李坪小学师生公益活动

2015 年 1 月 23 日，陕西零贰玖公益服务中心联合西安高新区唐沣社区、陕西省半导体行业协会党支部前往蓝田县洩湖镇后李坪小学开展“让爱飞翔、温暖园丁”关爱陕西乡村教师的公益活动。

经过一个多小时乡道崎岖地颠簸，大家顺利到达位于蓝田和临潼山区交界的后李坪小学，该校始建于上世纪 50 年代，是一所全日制小学，目前学校只有 3-6 年级、学生共 19 人，基本上都是留守儿童。学校全体师生对公益人士的到来表示欢迎和感谢，参

与活动的公益人士与学校师生亲切交谈，询问了老师和学生的生活、学习等情况。陕西零贰玖公益服务中心孔理事长为孩子们上了一堂志愿者精神传播课，随后一位老师讲述了自己在这里 40 多年的从教经历，深深感动着大家，孩子们用热水壶烧了开水给老师们敬上一杯热气腾腾的尊师敬道茶，并齐声鞠躬感谢老师，这种气氛深深感染着在场的每一位志愿者。

本次活动是由陕西零贰玖公益服务机构发起的“2015 关爱陕西乡村教师”首次活动，共为蓝田 120 名乡村教师每人赠送一个不锈钢热水壶，同时也为洩湖镇后李坪小学的 19 名学生每人送去围巾、手套、护手霜和一套学习用品，总价值 6000 元左右。通过此次爱心公益活动，使参加活动的中心党支部党员深受教育和触动，大家纷纷表示以后多参加此类活动，为社会奉献更多的爱心。

## 2014 年度工作总结会议圆满召开

1 月 26 日下午，西安市集成电路产业发展中心组织召开了 2014 年工作总结会议，全体员工共 19 人参加，市科技局任晖副局长全程参与，会议由中心主任何晓宁主持。

中心五个部门负责人就年度工作任务完成情况进行了汇报，回顾年初预定工作任务的同时结合工作实际，对存在的问题进行分析，提出部门 2015 年主要任务和工作重点。各分管领导进行了深入点评，大家一致肯定工作成绩的同时，特别对存在的问题着重剖析，并对 2015 年的工作提出了具体要求：一是重点抓好有组织的产业促进工作，主要体现在：1)研究国家新的科技政策和战略需求，预先布局，争取更好的发展机会；2)加强体制机制研究与分析，发挥好中心、国家级集成电路产业发展基地、省半导体行业协会，以及两个联盟在产业发展中的作用。二是利用三星落户所带来的市场效应，积极拓展新的业务领域。三是强调创新精神，注重员工的专业培训及成长空间的创造。最后做出期望，希望各部门针对本次总结进行深入思考和谋划，做好 2015 年工作目标与措施的制定，在新的一年里实现新的、更大突破。

## 我省综合科技进步水平升至全国第 7 位

根据科技部近期发布的《2014 全国科技进步统计监测报告》，陕西省科技进步水平在全国排第 7 位，较上年提升 1 位。陕西省综合科技进步水平指数为 60.73%，比上年增长了 4.33 个百分点，增幅高于全国平均水平（3.25%）。

综合科技进步水平监测包含科技进步环境、科技活动投入、科技活动产出、高新技术产业产业化以及科技促进经济社会发展五个方面的指标。具体来看，陕西省 2013 年科技进步环境指数 62.21%，比上年增长 4.52 个百分点，全国排位由第 9 位提高到第 8 位；科技活动投入指数为 58.82%，比上年提高 1.83 个百分点，居全国第 11 位；科技活动产出指数为 66.82%，比上年提高 7.32 个百分点，全国排位由第 6 位提高到第 5 位；高新技术产业产业化指数为 49.69%，比上年提高 5.68 个百分点，排位居全国第 17 位；科技促进经济社会发展指数为 63.48%，较上年提高 3.49 个百分点，排位居全国第 17 位。

综合以上分析，陕西省综合科技进步水平不断提高，2013 年监测值为 60.73%，排名上升至全国第 7 位，继续保持西部第 1 位。

来源：陕西省科学技术厅

## 娄勤俭会见韩国三星电子半导体部门存储器事业部社长

1 月 28 日晚，（陕西）省长娄勤俭在省政府会见了韩国三星电子半导体部门存储器事业部新任总负责人、社长全永铉一行。常务副省长江泽林一同会见。

娄勤俭对客人来访表示欢迎。他说，备受瞩目的三星闪存芯片项目如期量产，既提升了陕西战略性新兴产业的整体水平，又提振了中外客商投资兴业的“陕西信心”，双方在互惠合作中建立了相互信任的良好关系。希望在稳定扩大项目产能的同时，围绕半导体产业链延伸进一步扩展业务范围。我们将坚守承诺，一如既往地三星集团在陕发展创造良好条件。

全永铉表示，三星项目的顺利建设，得益于陕西丰富人才资源的智力支持，得益于各级政府“陕西速度”的优质服务。三星电子将按照既定协议加快项目建设，并积极扩大产能、开拓市场，为陕西发展作出新的贡献。

西安市市长董军，省政府秘书长陈国强等参加会见。

来源：陕西日报

## 西安卫光科技有限公司六英寸芯片生产线顺利通线

近日，西安卫光科技有限公司六英寸芯片生产线顺利通线，首批 69 台套设备完成了安装和调试，形成了连续完整的生产链条，标志着卫光六吋生产线已经打通，进入工艺调试阶段。功率 MOS 和 IGBT 是武器装备中广泛使用不可缺少的功率器件，长期以来我国没有完全实现国产化，绝大部分依赖进口，受到禁运限制。卫光六英寸芯片生产线是国防科工局在大功率半导体分立器件领域唯一布局的技改项目。六吋生产线

工艺线宽为 0.35um，工艺设备配置为国际 6 吋线的顶级水平，达产达标后将达到 3 万片 / 每月的产能，每年销售收入将达到 6 亿元，将形成了包括设计、芯片、制造、封装、检测在内的完整的研发和生产能力。对提升我省在半导体行业地位，发展地方经济具有重要影响。

来源： 高新技术发展处

## 三星助推西安外向型经济实现新跨越

随着三星效应的持续放大，截至目前，已有 74 家三星配套企业落户西安高新区。越来越多的国际知名企业落户西安，西安的外向型经济发展呈现出良好态势。2014 年前 11 个月，西安的进出口总值达 1372.9 亿元，同比增长 34.2%，在 15 个副省级城市中增幅第一。

圆益（西安）半导体科技有限公司副总经理成敏赫是一名韩国人，自 2013 年 2 月该公司在西安高新区成立以来，成敏赫就来到西安工作，迄今已有近两年时间。作为三星的配套企业，圆益公司目前运行顺利。伴随着公司的成长，成敏赫也越来越适应和喜欢西安这座城市。

三星来了，让西安这个内地城市的经济外向度有了大幅度的提升。有关专家认为，西部地区经过 1999 年以来的大开发，交通设施、能源供应、生态环境、政府服务等基础条件已能满足大规模吸引外资的需要。随着跨国公司将研发设计等高端产业向中国转移，西部地区的科技潜力、人才资源开始形成现实的竞争优势。三星项目整体建设的快速推进，一批与三星项目密切相关的配套企业纷纷落户。截至 2014 年底，已吸引到配套企业 74 家，总投资约 4.38 亿美元。据统计，仅 2014 年前 11 个月，西安的进出口总值就达到了 1372.9 亿元，同比增长 34.2%，在 15 个副省级城市中增幅第一。

在三星、美光等项目的强劲拉动下，2014 年，西安高新区的外贸进出口总额达到 180 亿美元，首次突破千亿元大关，同比增长 35.6%；总量占到全市的 75%、全省的 69%，提前三个月完成全年任务，已经成为我省开放型经济的强劲引擎。

来源：西安晚报

## 西安航天华迅北斗芯片单月销量突破 15 万套

西安航天华迅公司北斗芯片单月销量突破 15 万套，再创历史新高，市场占有率进一步扩大。作为中国第一家成功设计、研发、量产和销售 GPS 导航芯片的企业，航天华迅致力于成为中国北斗芯片产业领域主要的开拓者和领导者。去年，航天华迅成功推出最新研制的第四代芯片，其俘获灵敏度、跟踪灵敏度及精度均处于国内领先水平，与国际先进水平相当。

来源：陕西传媒网-陕西日报

## 中兴通讯西安终端生产基地建成投产

2 月 9 日下午，中兴通讯西安终端生产基地在西安高新区长安通讯产业园建成投产。市长董军、中兴通讯董事长侯为贵出席投产仪式。

中兴通讯西安终端生产基地是我国西部最大的智能终端生产基地，同时也是中兴通讯全球最大的终端生产基地。该项目于 2014 年 7 月落户西安高新区，6 个多月即宣告投产。项目一期年产能达 1500 万部，产值约为 100 亿元。同时将启动二期建设，3 年左右将达成 4500 万部/年的产能规模，产值约为 300 亿元。该项目的建成投产，将有效促进其竞争企业、代工企业和配套企业加速内迁，向西安聚集，从而形成整个智能终端产业链的全面突破。

据了解，智能终端产业是陕西重点发展的战略性新兴产业，也是西安加快调整产业结构，促进工业“短板”突破的关键举措。在智能终端产业领域，西安高新区具有良好的产业发展基础。高新区将通过 3~5 年的快速发展建立智能手机产业链，着力打造智能手机产业的高端企业聚集区、前沿技术创新集中区和制造研发一体化区，使西安及高新区成为世界最重要的智能手机产业聚集地之一，最终达到年生产 2 亿部手机，产值 2000 亿元以上，力争占有中国智能手机市场份额的 30%，占有全球智能手机市场份额的 15%。每年新增就业人口 5 万人。

市委常委、高新区党工委书记赵红专，市政府秘书长王德安及市级相关部门负责人参加投产仪式。

来源：西安晚报

## 赛迪预测 2015 年中国集成电路产业发展十大趋势

1月20日,“2015中国电子信息产业年会——趋势前瞻与政策解读”在京成功举办。本届年会由工业和信息化部赛迪研究院主办,赛迪智库、赛迪顾问、中国电子报社承办。本次年会全面分析了2015年电子信息产业面临的机遇、挑战,发展重点和前景,发布了“2015中国集成电路产业发展十大趋势”。

### 趋势一:中国 IC 市场仍将引领全球增长

2014年中国集成电路市场规模超过1万亿元,增速高于全球市场。受多样化应用的驱动,市场规模仍将持续保持高速增长的态势,达到1.2万亿元,占全球集成电路市场半壁江山,同比增长将超过10%,远超全球3%的增速,继续成为引领全球集成电路市场增长的火车头。国际市场竞争加剧,国内政策、资金环境改善都将促使全球产业格局发生改变,在旺盛的市场需求带动下,技术、资金的转移加速,我国集成电路产业迎来新的发展机遇。预计2015年,国内产业销售收入将达到3500亿元,年平均增长率将达到18%。

### 趋势二:中国 IC 企业开始步入全球第一梯队

中国 IC 企业实力不断增强。海思从2012年开始已是中国最大的 Fabless 厂商,成为中国集成电路产业的领头羊,2015年有望跻身全球 fabless Top10。此外,紫光集团收购展讯和锐迪科,并获得英特尔入股之后,成为国内 IC 企业的巨头;2014年年底,长电科技联合国家集成电路产业投资基金股份有限公司、中芯国际子公司芯电上海共同出资收购全球第四大半导体封装测试企业——新加坡星科金朋,若能顺利完成星科金朋的收购,将毫无疑问进入封装产业全球前五。综合来看,在国内整机市场增长的带动下,2015年中国 IC 企业实力将持续提升,开始步入全球第一梯队。

### 趋势三:产业基金引领 IC 产业投资热潮

随着国家集成电路产业投资基金项目启动,国内龙头企业陆续启动收购、重组,带动了整个集成电路产业的大整合。集成电路的投资市场逐渐火热,目前,国家集成电路产业基金一期预计总规模已达1387.2亿元,实现超募187.2亿元。针对基金重点投资芯片制造业,兼顾芯片设计、封装测试、设备和材料等产业的规划,我国为打造出自主品牌 IDM 或虚拟 IDM,预计2015年起未来五年将成为基金密集投资期,从而带动行业资本活跃流动。随着集成电路产业投资基金首批项目的正式落地,这个旨在拉动中国集成电路芯片产业发展的基金,未来10年将拉动5万亿元资金投入芯片产业领域。

### 趋势四:中国将成为 12 寸 IC 生产线全球投资热点区域

高产能、低成本将是未来集成电路代工厂竞争的关键,因此制程线宽的缩小和晶圆尺寸的进一步增大将是未来集成电路的发展趋势。2014年我国12寸晶圆厂占全球12寸晶圆厂产能比重为7%,产线主要有十条,其中四条为外企投资设立,分别为海力士(无锡)、英特尔(大连)和三星(西安)。面对大陆 IC 设计业者崛起,2015年需要强而有力的晶圆代工支持,国内中芯国际和华力微电子等代工厂急需扩充产能,建设新的12寸晶圆厂。同时,随着物联网、可穿戴设备市场的兴起,台积电、联电、格罗方德等代工大厂都将抢占中国市场,加紧在中国的产线布局,投资12寸生产线。

### 趋势五:12 寸晶圆将正式实现 “Made in China”

12 寸晶圆代表当今半导体材料的先进水平,目前主要被国外企业垄断。国内市场的 12 寸晶圆主要从国外进口。然而中国集成电路市场逐渐扩大,占据全球半壁江山。特别随着国内集成电路制造企业持续投入、国际企业在国内大规模建厂,国内市场对 12 寸晶圆的需求将成爆发式增长。12 寸晶圆市场需求巨大,预计 2015 年接近全球晶圆总产能的六成。国内企业在市场需求的驱动下,结合已有的研发制造基础,有动力推进 12 寸晶圆量产。同时,国际企业在贴近市场的准则下,也有望在中国投资建设 12 寸晶圆厂。这将使得原材料缺口得到一定程度的缓解。

#### **趋势六: 中国集成电路制造工艺将跻身国际主流水平**

目前国际主流先进制造工艺为 28nm 工艺,占据了约四成的市场份额。中芯国际的 28nm 制造工艺历经三年的研发,技术积累深厚,申请了多项相关专利技术以及 100 多项 IP,已可提供包含 28nm 多晶硅和高介电常数金属栅极制造服务。此外,2014 年 7 月,高通和中芯国际展开合作,并在 12 月宣布成功制造 28nm 高通骁龙 410 处理器。预计经过一段时间的试运行和测试之后,2015 年 28nm 制程芯片将在中芯国际的开始大规模量产,预示着我国集成电路制造工艺将跻身国际主流水平。

#### **趋势七: 4G “中国芯” 将取得重大突破**

2014 年是中国的 4G 元年,下半年 4G 手机市场迎来爆发性的增长,全年中国 4G 手机出货量将接近 1 亿部。在中国 4G 手机终端火爆增长的背景下,国内主流设计企业瞄准市场,纷纷推出 4G 芯片,2014 年更是成为中国 4G 芯大举发展的一年,如海思推出了麒麟系列高端应用处理器应用于华为的旗舰机型,联芯推出 LC1860 4G 智能手机芯片,展讯也推出 SC96 系列 4G 芯片。在绝大部分国产手机芯片支持 4G 的趋势下,2015 年,预计搭载中国芯的 4G 手机有望占据国内 20% 市场。

#### **趋势八: 芯片国产化替代进程将在多行业取得突破**

2014 年,国产芯片在多个行业应用中取得了突破。高铁领域,自动控制和功率变换的核心芯片 IGBT 芯片实现国产化;金融卡领域,大唐微电子的金融卡芯片已经通过农业银行、光大银行等银行测试;4G 领域,华为海思、联芯等的 4G 平台在下半年开始进入市场;智能硬件领域,国芯科技的数字电视芯片、华为的机顶盒和智能网关芯片等产品市场占有率稳步提高。2015 年,在国家重点支持集成电路国产化的形势下,随着国内企业技术的进一步成熟,国产芯片将在更多的行业应用中占有一席之地,尤其是涉及信息安全等领域的高端芯片的国产化替代进程将进一步加速。

#### **趋势九: 智能终端与汽车电子仍将是推动中国 IC 市场发展的主要动力**

云计算、大数据技术的进步推动物联网、移动互联网不断改善用户体验,逐渐深入人们的日常生活。智慧城市的各种项目不断落地,带动能源管理、城市安全、远端医疗、智慧家庭、智慧交通等相关应用领域对 IC 芯片的需求不断提升。行业预估 2015 年全球联网设备使用量将达 49 亿部,比 2014 年增加 30%。智能手机、可穿戴设备、智能家电对各种低功耗、小尺寸芯片需求快速攀升,汽车电子超过 10% 的复合增长率以及国内巨大的消费市场都表明智能终端、汽车电子将是推动国内 IC 市场发展的主要动力。

#### **趋势十: IC 行业的专利争夺将愈加激烈**

大多数的中国半导体厂商存在专利短板,在发展的过程中缺少技术积累,长期充

当生产者的角色。2014年,受益于高通对中兴、华为等老牌手机厂商的反向专利授权,小米、魅族、VIVO、OPPO等新兴手机厂商在国内市场迅速崛起。但是专利的缺失严重阻碍了国产手机的海外扩张,同时高通接受反垄断调查、中兴华为向国内其他厂商发专利侵权律师函、小米手机在印度遭禁等事件发生,使得行业对知识产权的重视程度不断提高。预计2015年,随着高通专利保护伞的逐渐消失,国内芯片专利争夺将愈加激烈,更多芯片厂商在国内外市场都将面临知识产权困局。

来源:中国电子报

## 中国半导体制造业现状

中国已经成为半导体市场需求规模全球第一的国家。根据IC Insights的数据,中国的半导体市场需求已占到全球市场需求的30%左右。从目前的产能情况来看,12英寸晶圆产能中国的缺口较大。IC Insights的数据是,台湾和韩国掌握了全球56%的12英寸晶圆产能,而中国大陆厂商仅掌握全球不到1%的12英寸晶圆产能,位于中国大陆(包括外商独资)的12英寸晶圆产能则有8%。庞大的市场需求,加上制程技术的局限性,让中国大陆成为投资半导体制造的新热门。

2014年底终于见到28nm工艺营收曙光的台联电,在台湾经济部确定没有技术外流疑虑等条件下,经过了审查,确定登陆中国大陆,投资合建一个新的12英寸晶圆厂。项目将采用40与55nm制程,预计正式投产后将每月生产12寸晶圆5万片。

“这是中国第一条合资建设的12英寸生产线,”半导体产业研究专家莫大康表示,“尽管联电拿出的是55/40纳米技术,但是它负责运行,因此技术,订单等都不担心。而且联电总体上技术全面胜过我们,有中国学习的地方,从双赢的角度看,也会改变未来两岸合作的态势。”

在技术和市场占有率上更为先进的台积电,目前仅在上海有一座8寸晶圆厂,也同样正在考虑在大陆投资12英寸晶圆厂,并以28nm制程切入。但由于台湾政府要求,前往大陆投资的半导体晶圆厂必须依照“N-2”(落后台湾两代制程)的规定,台积电投建12英寸晶圆厂的计划预计最快于2016实现,并且相关产能将低于台积电总产能的10%。

此前,华虹集团旗下的纯12英寸晶圆代工厂——华力微电子早已传出将砸约195亿元,再盖新12英寸厂,并预计锁定先进制程,从28nm制程开始,按照28nm到16/14nm再到10nm三个世代制程技术的规划,达到月产能约3万~5万片。武汉新芯也已与全球最大闪存公司美国飞索半导(Spansion)正式签约,计划合资兴建12英寸晶圆厂,联合研发生产3D NAND(三维闪存芯片)。

截止目前,在中国大陆已经建成的本土12英寸晶圆厂共5家,包括中芯国际在上海的一座300mm芯片厂、北京的两座300mm芯片厂,华力微电子在上海的一座300mm芯片厂和武汉新芯在武汉的一座300mm芯片厂;外商独资的12英寸晶圆厂包括英特尔在大连的一座300mm芯片厂,海力士(Hynix)在无锡的一座300mm芯片厂和三星在西安的一座300mm芯片厂。

来源:国际电子商情

## 西安打造世界级电子信息产业新高地 刷新西安速度

### “三星项目”刷新“西安速度”

闪存芯片是数码产品的核心元件之一，被广泛应用于智能手机、平板电脑中。一期投资 70 亿美元的西安三星项目，是我国改革开放以来电子信息领域最大的外商投资高科技项目。

从项目签约到开工建设，从主厂房建设到形成高新综保区、西安国际社区等一系列生产生活配套。回顾西安三星项目的发展，人们脑海中都会浮现一个词：西安速度。正是这样的速度，将西安和三星电子之间的合作不断推向更新的高度。

“如果给这些准备的程序打一个分数的话，我一定给 100 分，如果满分更多的话，我可以给更多的分数。”在三星电子高端存储芯片项目开工仪式上，三星电子代表理事权五铨表示，三星项目的开工，开启了中韩半导体合作的一个新篇章。走在西安三星项目周边区域，干净整洁的厂房、起伏的丘陵、成片的水域相互错落，芯片测试封装、数据研发、半导体设备研发、工程制造、汽车电池等电子信息类产业项目掩映其中。

### 逐步形成半导体完整产业链

在存储芯片生产项目开工建设一周年之际，三星电子、三星数据两个研发中心正式开业，三星电子封装测试项目正式落户西安。

周边项目的开业、落户，使得西安在电子信息技术研究开发、软件产品开发以及第三代及后续移动通信系统产品开发等方面的综合竞争力再次提升。伴随着一个个高端研发项目的落户，未来西安在电子信息产业服务外包、IT 解决方案、云计算、智能医疗等方面的发展优势将逐步显现。

已在西安投资建厂的韩国信泰电子公司副总经理颜炳洳说：“三星项目必然会带来一批配套企业，包括化工、精密仪器制造等周边相关产业，半导体产业原料相通，在这些配套企业中会有信泰公司所需要的，这对信泰公司来说绝对是个好消息。”

由龙头项目引领的产业聚变正在高新区上演。越来越多的半导体企业纷纷聚集高新区，与之前已落户多年并发展良好的美国美光、应用材料、韩国信泰等众多世界著名半导体企业，形成了一条不断延伸的半导体产业链。

### 将打造千亿级半导体产业集群

西安通过专业园区承载等举措，大力发展战略性新兴产业。三星项目所在的高新区，更是确立了使西安成为国内高端人才聚集、科技成果转化、战略性新兴产业发展高地的目标。目前，西安已成为我国电子信息产业发展的主要聚集区，吸引了美国英特尔、美光半导体、应用材料、霍尼维尔、韩国信泰电子、日本 NEC、台湾华新丽华、华为、中兴等世界 500 强企业和国际、国内知名电子信息企业入驻，拥有电子信息企业超过千家。

随着三星半导体及相关配套项目的相继落户和投产，加上高新区已有的美国美光、应用材料、韩国信泰、台湾华新丽华及西岳电子等半导体产业集群，西安将跃升为世界具有较强竞争力的电子信息产业基地。借力三星，西安打造千亿级电子信息产业高地的目标将逐步实现。

来源：西安晚报

## 2014 年全年中国集成电路产业运行情况

根据中国半导体行业协会统计, 2014 年中国集成电路产业销售额为 3015.4 亿元, 同比增长 20.2%。其中, 设计业增速最快, 销售额为 1047.4 亿元, 同比增长 29.5%; 制造业受到西安三星投产影响, 2014 年增长率达到了 18.5%, 销售额达 712.1 亿元; 封装测试业销售额 1255.9 亿元, 同比增长 14.3%。

根据海关统计, 2014 年中国进口集成电路 2856.6 亿块, 同比增长 7.3%; 进口金额 2184 亿美元, 同比下降 6.9%。出口集成电路 1535.2 亿块, 同比增长 7.6%; 出口金额 610.9 亿美元, 同比下降 31.4%。

来源:中国半导体行业信息网

## 国家基金频频出手 集成电路产业整合加快

国家集成电路产业投资基金近期频频出手, 各地也在纷纷出台集成电路产业政策并推出相关产业基金, 推进集成电路产业发展。

据悉, 国家集成电路产业投资基金、华芯投资管理公司(国家集成电路产业基金的管理公司)、国家开发银行、紫光集团 2 月 14 日联合宣布, 国家集成电路产业投资基金将向紫光集团集成电路及相关业务板块投资 100 亿元, 国家开发银行将向紫光集团提供 200 亿元意向额度, 支援紫光集团在集成电路及相关业务板块的发展。目前紫光集团正在进行集成电路相关资产的整合重组。

2 月 13 日, 港股公司中芯国际宣布与国家集成电路产业投资基金达成投资协定, 国家产业投资基金将以 0.6593 港元/股认购 47 亿公司新发行股份, 涉及金额达 31 亿港元。

来源: 财华社

## 2014 全球 Top 50 IC 设计公司 9 家在中国

市场研究机构 IC Insights 的最新报告显示, 中国晶片业者在 2014 年全球前五十无晶圆厂 IC 供应商排行榜上占据了 9 个席位, 该数字在 2009 年只有 1; 而在那九家中国晶片业者中, 有五家都是聚焦于目前最热门的智慧型手机市场。

IC Insights 表示, 中国的无晶圆厂 IC 产业规模相对仍然较小, 其 2014 年营收总计虽仅占据前五十大无晶圆厂 IC 业者总营收(约 805 亿美元)的 8%, 不过中国的无晶圆厂 IC 产业成长显着, 且是策略性的。该机构指出, 中国厂商在全球前五十大无晶圆厂 IC 业者总营收中的市占率, 是欧洲与日本业者总和的两倍。

而美国公司在 2014 年全球前五十大无晶圆厂 IC 业者中占据了 19 个席位, 在全球前五十大无晶圆厂 IC 业者总营收中占据 64% 的比例; 至于日本业者营收在全球前五

大无晶圆厂 IC 业者总营收中仅占据 1% 比例，包括韩国在内的其他地区国家市占率则为 6%。

IC Insights 总裁 Bill McClean 表示，中国政府与当地产业领袖在去年秋天将半导体产业发展策略的焦点，由晶圆代工厂转向无晶圆厂 IC 设计公司。展讯(Spreadtrum)成为中国半导体产业新策略的一个最佳案例——该公司在去年成为中国打算整并的数家无晶圆厂晶片业者之一，并在 9 月取得了英特尔(Intel)总计 15 亿美元的投资。

“中国未来在 IC 产业界将是表现活跃的，应该要被认真对待；” IC Insights 表示：“随着中国晶片设计产业持续进展，我们预期将会有越来越多当地业者进入全球前几大的无晶圆厂 IC 厂商排行榜。”该机构将在月底正式公布 2014 年度的全球前五十大无晶圆厂 IC 业者排行榜。

来源: eettaiwan

## 2014 年全球半导体最大买家排行榜

国际研究暨顾问机构 Gartner 指出，2014 年三星电子 (Samsung Electronics) 与苹果 (Apple) 仍为全球半导体市场最大买家，两家公司采购量加总后占整体需求 17%，金额达 579 亿美元，较 2013 年增加 39 亿美元。

Gartner 首席分析师山路正恒表示：“三星电子与苹果已连续四年称霸半导体消费领域，无论就技术或价格而言，他们的决策对整个半导体产业有极大影响力。不过，三星电子虽然再次蝉联半导体晶片 x 商最大客户的宝座，2014 年成长率却低于全球半导体市场平均成长幅度，除了系因三星在智慧手机市场陷入苦战，其次则为该公司已开始退出部分个人电脑 (PC) 市场。”

前十大企业一共采购了价值 1,256 亿美元的半导体产品，占半导体晶片商 2014 年全球营收的 37%，均高于 2013 年 1,148 亿美元与 36.4% 的成绩。这十家公司的表现也领先半导体采购整体市场，成长率为 9.4%。

由于记忆体价格自 2013 年起趋稳，前十大业者中有八家的半导体需求在 2014 年呈现上扬态势。打入 2013 年全球半导体设计总体有效市场 (total available market, TAM) 前十大的企业，2014 年全数再度进榜，惟排行有所变动。藉由购并，排行第四的联想在 2014 年大幅增加半导体需求，成长率达 33.9%。华为也创下 21.6% 的成长率，排名从 2013 年的第九名攀升到第七。LG 电子则从第十晋升到第九，成长率 15.9%。

山路正恒指出：“2014 年无论是电子设备制造商之间的竞争态势，或是半导体需求分布，都呈现出相当平稳的状态，但三星电子的设计总体有效市场成长趋缓，可以说是市场趋势一大变化。2014 年三星电子与苹果仍稳坐全球前两大半导体客户的宝座，但两者加总的成长率不如整体半导体市场。两大业界巨擘对市场仍有极大影响力，但逐渐转弱，联想、华为等中国电子设备制造商在半导体晶片采购市场的地位却日趋重要。”

来源: vr-zone

## 2014年全球半导体企业50强：英特尔排名第一

1月27日消息，市场调查机构IC Insights今日公布2014年全球半导体企业50强名单，英特尔销售额达513亿美元，排名第一。从销售增幅来看，中国海思半导体有限公司增幅最大，达到53%。排名显示，2014年三星电子半导体销售额达372亿美元，同比约增加8%，排名第二。台湾积体电路制造公司(TSMC)排名第三，销售额达249亿美元，同比增长25%，增幅在前10名企业中最大。高通、美光尔必达、SK海力士依次为第4名至第6名。与此同时，苹果公司第一次进入50强。苹果半导体销售额达到14.6亿美元，排名第44。但是，计入统计的晶圆不是由苹果直接生产，而是委托给台湾积体电路制造公司生产。

来源：新浪科技

## 近十年IC产值年复合成长率4.1%

研调机构IC Insights预估，2009~2019年间的近十年，受益于在物联网的大趋势中，人们大量透过行动、无线装置来分享资料，全球IC产值可望缴出4.1%的年复合成长率。

IC Insights指出，在1980年代受益于PC崛起并带动PC DRAM的强劲需求，全球IC产值在1980~1989年间一度缴出16.8%的惊人年复合成长率(CAGR)。而在1990~1999年的十年间，英特尔与超微则在谁能提供效能最强大的PC处理器上你争我夺，加上微软平均2~3年就推出新一代作业系统，全球IC产值因此能维持高成长。IC Insights指出，这十年间全球IC产值年复合成长率达到13.6%。

不过2000~2009年IC市场却先盛后衰。IC Insights指出，2000年全球IC产值虽一度缴出35%的高度成长，惟2008~2009年金融海啸的来袭对IC产业形成强大的冲击，导致最终2000~2009年间全球IC产值年复合成长率只有0.5%。尤其IC平均售价的下跌，也对产值的成长造成压力。

经历长期的萎靡，全球IC产值于2010年开始反弹、强弹33%。2009~2019年间的近十年间，受益于在物联网的大趋势中，人们大量透过行动、无线装置来分享资料，全球IC产值可望缴出4.1%的年复合成长率。IC Insights估，全球IC产值于2019年可望成长至3783亿美元，而在过去的30年间，全球IC产值年复合成长率则达9%。

来源：EEFOCUS

## SEMI：2014全球硅晶圆出货面积增11%

全球矽晶圆出货再攀高峰。根据国际半导体设备材料产业协会(SEMI)最新统计，2014年半导体矽晶圆出货面积总计达到100亿9,800万平方英寸，较2013年增长11%，并创下自2010年以来新高纪录。不过，矽晶圆产值则未有同样幅度的表现，仅较2013年略升一个百分点，达76亿美元。

来源：SEMI

## IC Insights: 半导体厂 2014 年研发费用排行榜

全球半导体大厂为维持领先地位，布局中长期的技术投资不手软！2014 年研发费用排名前十大的半导体厂，合计总研发费用高达 318 亿美元，约新台币 9,601 亿元，较前一年度成长 11%。

市调单位 IC Insights 最新统计，2014 年半导体研发费用最高的前十家厂商，依序为英特尔、高通、三星、博通、台积电、东芝、意法、美光、联发科及辉达。单单龙头厂英特尔一家，在 2014 年的研发费用约 115 亿美元，占前十大研发总额的 36%，也占英特尔当年度营收约 22%。

排名于英特尔之后的是全球手机晶片大厂高通，虽然高通去年面临在中国被调查反垄断案，有 10 亿至 14 亿美元的罚款准备压力，但高通去年研发费用仍不手软，约 55 亿美元，较前一年度大增 62%，占其一年的营收约 28.5%。

台积电是全球专业晶圆代工龙头厂，去年研发费用达 18.74 亿美元，较前一年度的研发费用增加了 15%，排名也由前一年度的第 7 名提高至第 5 名。

不过，台积电去年度的研发费用占营收比重约 7.5%，与积极发展 1X 奈米制程的整合元件厂英特尔有 22.4%、三星约 7.8% 相较，研发占营收比相对也较低。

IC 设计厂联发科去年度的研发费用因为合并晨星，其总额达 14.3 亿美元，年成长率 29%，成长幅度仅次于同为 IC 设计厂的高通。联发科在手机晶片市场与高通的距离正在缩小，在中长期技术的研发投入自然不手软，不过，从去年度研发费用占营收比来看，联发科约 20.3%，高通约 28.5%。

来源：工商时报

## 全球封测代工工业产值预估，高端封装需求急增

Fan-out 扇形晶圆级封装成为近年台积电、日月光、矽品积极布局的先进封装技术之一，最大诱因即是大幅节省载板用量，降低成本，过去发展则面临到良率低、技术门槛高、投资成本大等问题，不过随着技术趋于成熟，市场预计今年开始逐渐发酵，出货量也可望同步放大。

根据研究机构 TechSearch 预估，在智慧型手机、行动装置产品轻薄及降低成本要求驱使下，Fan-out 扇形晶圆级封装(FO-WLP)市场将由 2013 年 3 亿个单位大幅成长至 2018 年 19 亿个单位，5 年内成长 6 倍，在去载板化的技术冲击下，恐对载板业者不利，不过像景硕(3189)、欣兴(3037)早已投入无核心层(Coreless)技术，其中景硕已成功开发出多层无核心载板技术。

日月光、矽品对 FO-WLP 技术发展乐见其成，台积电也积极卡位，去年底斥资 8500 万美元买下高通显示器公司位于龙潭科学园区厂房及附属设施，预计今年建置 InFO (Integrated Fan-out) 高阶封装生产线，第 1 代 InFO 制程已获客户认证通过。

全球封测代工工业产值预估—载板降价压力大

据材料设备厂表示，进入 FO-WLP 门槛高，除机器设备投资金额庞大，前提还须先拥有 Bumping（晶圆凸块）的技术与产能，因此能够做的封测厂有限，放量时间仍待观察，在投资报酬率考量下，封测厂恐将向载板供应链施压，今年载板厂所承受到降价压力将来的更大。

不过，IEK 资深研究员林宏宇认为，随着物联网的兴起，除带动 FO-WLP 封装数量将从今年开始显著增加，FO-WLP 技术将让封测价值链移转，前后段跨整形成新的中段产业，载板嵌入晶片封装将使得载板供应商有机会扩张其封测价值链的比重。

市场看好高阶封测需求水涨船高，晶片日趋复杂化以及系统单晶片的高 I/O 脚数、细间距等方向发展，同时又要拥有高效能、低功耗等特性，因此未来晶片封装将持续高阶技术发展，包括基频晶片、应用处理器、高功率发光二极管驱动晶片、电视晶片、无线通讯晶片等均成为先进封装成长的推手。

来源：苹果日报

## 快闪存储器储存阵列市场渗透率成长强劲

市场研究机构 IDC 最近发布的一份报告指出，快闪记忆体储存阵列的市场渗透率正在快速成长；该份报告显示，包括全快闪记忆体阵列(all-flash arrays, AFA)以及混合快闪记忆体阵列(hybrid flash arrays, HFA)在内的全球快闪记忆体阵列市场规模，在 2014 年可达 113 亿美元。

IDC 的报告指出，快闪记忆体阵列市场的成长动力，来自于越来越多厂商提供针对不同应用、支援越来越高复杂度工作任务的多样化产品；“该市场的成长速度高过于我们预期，” IDC 分析师 Eric Burgener 表示，2014 年市场对快闪记忆体储存阵列的需求成长速度超过了他们原先的预测，估计 HFA 与 AFA 产品在 2014 年的营收分别可达 100 亿美元与 13 亿美元。

Burgener 指出，市场大约是在 2010 年开始采用 AFA 储存系统，包括 Violin Memory 等供应商最早在 2007 年就开始销售该类产品。现在快闪记忆体储存阵列市场还包括许多营收表现亮眼的新公司，包括 Nimble Storage、Pure Storage 与 SolidFire；老牌储存系统厂商如 EMC、NetApp、Dell 等也开始提供快闪记忆体最佳化的 HFA 以及部分 AFA，也会透过收购新创公司来添加或强化其快闪记忆体产品阵容。

有越来越多快闪记忆体储存平台能提供企业等级的资料服务，包括快照、加密、复制、服务品质以及储存效率等功能；而 Burgener 表示，一旦企业开始将更多应用程式存放在快闪记忆体阵列，他们就不会想要使用例如复制每个应用程式的个别化功能，会希望有一次复制所有阵列上应用程式的功能。

Burgener 预期，AFA 供应商将在 2015 年推出更多具备综合功能的系统，他们也必须要能提供支援企业等级资料服务的快闪记忆体最佳化平台，才能取得竞争优势。而无论是 IDC 或 Enterprise Strategy Group 分析师都认为，无论是要汰换现有储存设备的企业用户，或是要成立新公司、增加新据点的用户，考虑快闪记忆体储存阵列正是时候。

来源：eettaiwan

## 12 寸晶圆产能排行榜：三星第一台积电排第五

近年相较 8 寸产能供给吃紧，业者对于 12 寸厂的扩产脚步相对积极。根据研调机构 IC Insights 最新统计，去年三星仍是全球 12 寸产能最多厂商。而在全球 12 寸产能名列前茅的厂商中，前四大仍都是存储器大厂，台积电则名列第五。

IC Insights 指出，截至去年底台积电的 12 寸晶圆月产能已达 43 万片，占全球比重 10.3%，也是纯晶圆代工业者当中，拥有最多 12 寸产能者。而在台积电的总产能中，12 寸产能已占到 44%，8 寸占 47%、6 寸则占 9%。

拥有全球第二大 12 寸产能的纯晶圆代工业者则是格罗方德，月产能达 19.3 万片、占全球比重 4.6%。值得注意的是，格罗方德近年在 12 寸厂扩产动作非常积极，目前 12 寸产能已占其总产能的 51%。拥有全球第三大 12 寸产能的纯晶圆代工业者则是联电，月产能为 11 万片、占全球比重 2.6%。不过在联电总产能中，12 寸仅占 26%，8 寸产能比重仍高达 65%、6 寸则占 9%。

根据研调机构 IC Insights 最新统计，去年三星仍是全球 12 寸产能最多厂商。而在全球 12 寸产能名列前茅的厂商中，前四大仍都是记忆体大厂，台积电则名列第五。

来源：经济日报

## 津产“中国芯”走向世界 打破发达国家技术垄断

自动柜员机咱老百姓几乎都会用到，但很少有人知道，这类设备的核心芯片技术之前一直被欧美日韩等发达国家和地区所垄断。如今，这一状况正被天津恒银金融科技公司的创新技术改写，装有自主知识产权“中国芯”的更安全的自动柜员机正遍布国内，走向世界。

走进位于空港经济区的恒银公司，记者看到一台台自动柜员机存取款设备正经过精密组装成型。“自动柜员机对百姓的日常生活而言非常重要，要求绝对稳定、安全。”企业董事长江浩然告诉记者，研发核心部件，一个模具就要几百万元。“经过 50 多个方案设计、几百次图纸修改、200 多次样机试验、几万次真钞试验，恒银成功研制出‘中国芯’，并申请了国家专利。”江浩然说。

如今，人脸识别、静脉识别、虹膜识别、指纹识别、钞票字号识别以及对存款人、存款时间进行追溯等国际前沿技术，都已在恒银的自动柜员机上实现。而且，恒银的自动柜员机更符合中国人的使用习惯，避免了外国引入设备的“水土不服”，百姓存取款更加安全便利。“我们拿到了美国 UL、欧盟 CENL 等几乎所有的国际自动柜员机领域认证，产品占全国市场份额超 10%。”该公司经营计划部总经理蒋晗告诉记者。

前不久，恒银的自动柜员机成功入围建设银行、农业银行等国有银行的设备采购计划。当下，装有“中国芯”的产品已销售到中东、非洲等地区。未来，“中国芯”将更广泛地走向世界。

来源：天津北方网

## 今年 DRAM 产业变动大 上下游厂绷紧神经

全球 DRAM 市场经历世纪大整并后，DRAM 厂进入获利丰硕的荣景，然 2015 年 DRAM 产业将进入震荡期，包括三星电子(Samsung Electronics)、SK 海力士(SK Hynix)、美光(Micron)三大阵营均各有盘算，下游业者面对 DRAM 大厂独占市场态势，更是紧盯盘局，上、下游厂纷纷绷紧神经，因应产业可能变化。

存储器业者指出，近十年来 DRAM 产业经历冰河期、火山爆发及三大板块确立的三个重要阶段，亦即在产业大整并前陷入价格崩盘的冰河期，2008~2012 年进行世纪大整并，2013 年之后则形成三星、SK 海力士及美光三大阵营确立态势。

三星由于晶圆代工事业面临严峻挑战，NAND Flash 产业因供给增加，价格濒临压力区，DRAM 事业摇身一变成为最赚钱的金鸡母。尽管业界认为三星抢到高通(Qualcomm)及苹果(Apple)14 纳米 FinFET 制程订单，应不会扩产 DRAM，然近期三星 DRAM 事业仍快速进逼，究竟是采取杀鸡取卵或细水长流策略，将攸关整体产业竞局。

美光则是下了大赌注，其与台塑集团谈成新的 DRAM 合约，将目前采用的市场价格制改为 2016 年起的损益分摊制，若 DRAM 价格波动造成华亚科营运亏损，美光亦要分摊一半损失，这似乎显示美光下赌注，未来 5 年 DRAM 领域应不会出现亏损。

存储器业者表示，DRAM 产业由三星、SK 海力士、美光三强鼎立，各家都有能力维持价格稳定，尤其三星和 SK 海力士借由 20 纳米制程优势，合计拿下超过 70% 市占率，美光市占率约 24%，却接受分摊损益合约，未来应会力守价格。

由于 DRAM 及 NAND Flash 是不可缺少的关键零组件，随着 DRAM 供应集中在三大供应商手上，包括 PC 或智能型手机等终端客户愈益担心恐被掐住脖子，未来将全力寻求策略联盟等解套之道。

来源: Digitimes

## NAND 闪存下一步指向 3D 架构 14 纳米

存储是电子产品中最重要的部分之一，它与数据相伴而生，哪里有数据，哪里就会需要存储芯片。近年来，存储芯片行业热点话题不断：3D NAND 的生产制造进展情况如何？LPDDR4 在市场上的应用进程是怎样的？移动产品中 eMCP 将成为主流封装形式吗？存储技术发展的路径或许会争论不休，但是整体方面却不会改变，那就是更大的容量、更高的密度、更快的存储速度、更加节能以及更低的成本。

### 智能手机存储—主流封装 eMCP

eMCP 封装正在成为智能手机存储的主流封装方式。可以说，中国目前大部分量产出货的智能手机都已经使用了 eMCP 的封装。美光的研发重点主要关注三个方面：一是处理器技术，二是存储单元的架构设计，第三点就是封装方式的发展方向。封装方式会影响到产品的整体效率以及手机厂商如何使用存储设备。所以，一方面，我们会新开发一些技术、新的架构、新的封装方法，来满足不断提升的性能需求、可靠性需求和更低的功耗需求；另一方面，我们需要更多地去研究如何更妥善地使用存储。当

前，大部分的系统在使用存储设备的时候，方法跟过去几代没有什么太大差别。

### 3D NAND—将是未来方向

在 NAND 闪存工艺站上 16 纳米制程之后，人们开始越来越多地讨论 14 纳米以及 3D 存储。当前主流 NAND 闪存厂商已经站在 16 纳米这个层级上了。按照逻辑来讲，下一步应该就是 14 纳米了，当然这是指 3D 的架构。3D 架构这个设计有很多好处。从平面设计到 3D 设计，这种新的架构在性能、可靠性方面，都能带来极大提升。2017 年 LPDDR4—成为市场主流

美光推出的 LPDDR4，架构可满足先进移动系统的功耗、带宽、封装、成本和兼容性要求。我们预计市场在 2014 年到 2017 年将经历一个 LPDDR4 从进入到成为主流的过程：LPDDR3 从 2014 年到 2017 年都将是出货量最大的产品类型；LPDDR4 于 2015 年进入市场，出货量不断扩大，但是预计到 2017 年才会逐渐成为主流；至于 LPDDR5，预计 2017 年才会进入市场，但量不会很大。

来源：电子信息产业网

## 研调：新应用商品需求大 MCU 年销售估增 6%

即使玩具等传统应用销售下滑、对 MCU(微控制器)需求造成影响，惟随着穿戴装置、物联网、车用等新应用商品出炉，研调机构 IC Insights 看好，今年全球 MCU 市场销售额将年增 6%、来到历史新高的 168 亿美元。

IC Insights 分析，受益于智慧卡需求强弹、全球总体经济环境的复苏，以及穿戴装置、物联网等嵌入式系统应用不断推陈出新，今年 MCU 的前景依旧乐观。IC Insights 指出，继去年 MCU 市场销售额年增 5%、来到 159 亿美元之后，今年全球 MCU 市场可望延续成长态势、年增 6%。

关于近年全球 MCU 市况变化，IC Insights 说明，2012 年 MCU 市场年衰 3%、2013 年也呈现零成长，主要是由于产品价格下跌所致，尤以 32 位元 MCU 的跌价最为严重。不过随着新应用出炉，MCU 大饼也持续扩大，市场销售额并于 2014 年回复成长。

IC Insights 预估，2014~2019 年全球 MCU 市场销售额年复合成长率(CAGR)将达 4.2%，并于 2019 年站上 195 亿美元的水准。

就出货量而言，IC Insights 指出，去年 MCU 出货量年增 16%、来到 186 亿颗，也超越 2012 年的 173 亿颗，冲上历史新高。IC Insights 估，今年全球 MCU 出货将年增 12%、达 209 亿颗，未来 5 年 MCU 出货年复合成长率则估达 7.9%，并于 2019 年冲上 273 亿颗。惟在出货屡创新高同时，MCU 价格的下跌似乎是不可逆的趋势。IC Insights 估，2014~2019 年 MCU 价格年复合成长率为-3.5%，产品单价将从 2014 年的 0.85 美元降至 2019 年的 0.72 美元。

就终端应用而言，IC Insights 分析，智慧卡相关的 MCU 出货去年已占到 MCU 总量的将近一半，去年年增达 25%、来到 92 亿颗，市场销售额则年增 16%，为去年表现最强势的应用。

来源：经济日报

## 英特尔：7nm 芯片仍适用摩尔定律

据 PCWorld 网站报道称，制造处理器、图形芯片和其他芯片的传统方法最终将“失去动力”。据本周在 ISSCC(国际固态电路会议)上发言的英特尔研究人员称，未来数年芯片产业仍然有上升空间。

英特尔高级研究员马克·玻尔(Mark Bohr)将于周一晚上在一次研讨会上讨论把制造工艺由当前的 14 纳米提高到 10 纳米或更先进工艺所面临的挑战。PCWorld 指出，玻尔在与记者举行的电话会议上表示，英特尔认为，当前半导体技术的发展速度能维持到 10 纳米(预计 2016 年)之后。无需转向成本高昂、高深的制造技术——例如紫外线激光，厂商就可以生产出 7 纳米(预计时间为 2018 年)芯片。

今年是摩尔定律问世 50 周年。摩尔定律是由英特尔创始人戈登·摩尔(Gordon Moore)提出的，即芯片上的晶体管密度每 18 个月翻一番。

英特尔在 ISSCC 上将宣读 5 篇论文，其中 3 篇与 14 纳米工艺有关。英特尔还将参与与 10 纳米工艺有关的研讨会。

PCWorld 表示，受制造问题影响，英特尔被迫把 14 纳米“Broadwell”芯片发布时间推迟了数月，希望在转向 10 纳米工艺时避免“重蹈覆辙”。在被问到原因时玻尔表示，“我认为我们可能低估了需要学习的东西，像 14 纳米工艺这样的技术，需要进行更长时间的试验。这会导致产品开发速度比预期的要慢，提高成品率需要更长的时间。但现在我们的成品率已经相当高。”玻尔表示，英特尔试验性 10 纳米生产线的速度比 14 纳米生产线快 50%，这将使 10 纳米工艺开发工作能按计划进行。

来源：腾讯科技

## 台积电预计 2017 年量产 10nm 追上 Intel

晶圆代工龙头台积电(TSMC)透露该公司将在 2017 年开始量产 10 奈米制程，届时将能与英特尔(Intel)并驾齐驱；“我们的 10 奈米制程性能表现，包括速度、功率与密度，将会与我们认为英特尔为其 10 奈米技术所定义的规格相当；”台积电企业通讯部门总监 Elizabeth Sun 表示：“凭藉技术实力，我们认为能在 10 奈米节点拉近差距。”

而台积电首度表示，今年预期将会有半导体产业界最大规模的资本支出，其目标是巩固其晶圆代工市场领导地位，以对抗英特尔、三星(Samsung)与 Global Foundries 等竞争者。台积电将 2015 年资本支出预算提高至 115 亿美元至 120 亿美元，较 2014 年成长 11.5~20%，主要原因是对市场的先进制程需求深具信心。英特尔的 2014 年度资本支出为 101 亿美元，今年则预期维持在 100 亿美元左右，增减 5 亿美元。

台积电的 Sun 表示，随着摩尔定律 (Moore's Law)逐渐“失能”，产业界也剩下越来越少厂商能负担先进制程所需的庞大投资：“当你继续微缩晶片，成本就不断上升，越来越少人能够真正负担得起。”她透露，台积电将在该公司的中科厂(编按：12 寸晶圆 Fab 15)进行 10 奈米量产，该厂随后也将量产更先进的制程节点。

来源：eettaiwan

**光伏和 LED****2015 年福布斯中国 100 强榜单出炉 6 家 LED 企业上榜**

2015 年福布斯中国上市潜力企业 100 强榜单出炉，LED 企业有 3 家公司上榜，艾比森（300389）位列第 15 名，聚飞光电位列第 31 名、利亚德位列第 73 名。

据榜单显示，2011 年至 2013 年艾比森营收增速为 33%，净利润复合增速为 40%；2011 年至 2013 年聚飞光电营收增速为 47%，净利润复合增速为 28%；2011 年至 2013 年利亚德营收增速为 24%，净利润复合增速为 20%。

值得关注的是，聚飞光电 2014 年就上榜福布斯中国上市潜力企业 100 强，当时位列第 64 名；而水晶光电、远方光电也曾入榜 2014 年福布斯中国上市企业 100 强，但 2015 年均双双落榜。此外，对于非上市潜力企业，2015 年福布斯中国非上市潜力企业 100 强榜单也出炉。主营 LED 照明的众恒光电位列第 13 名，立洋光电位列第 65 名，主营 LED 封装及灯具、散热解决方案的乐健科技位列第 89 名。

据榜单显示，2011 年至 2013 年众恒光电营收复合增速为 101%，净利润复合增速为 115%，而 2013 年众恒光电营收为 24079 万元，净利润 4416 万元；乐健科技 2011 年至 2013 年营收复合增速为 22%，净利润复合增速为 58%；2011 年至 2013 年立洋光电营收增速 101%，净利润复合增速为 256%。

来源:中国 LED 在线

**《太阳能草坪灯系统技术规范》和《独立光伏系统验收规范》****两项国家标准通过审查**

日前，国家标准《太阳能草坪灯系统技术规范》和《独立光伏系统验收规范》审查会在江苏省无锡市顺利召开。

据悉，此次审查会议由国标委光伏发电及产业化标准推进组系统与部件工作组组织，会议邀请了电力企业联合会、江苏省光伏产业协会、中国质量认证中心、英利集团有限公司等单位的 17 名专家参作为评审专家，中国电子科技集团第十八研究所肖志斌秘书长和中国电子技术标准化研究院曹林博士分别担任两个审定组的组长，由 CPVT 高银涛部长和恽旻博士分别代表起草工作组答辩。

审查专家一致通过该两项标准的审查，建议起草组根据审查专家的修改意见对送审稿进行修改后尽快形成报批稿，报国家标准化委员会发布实施。

据介绍，该两项国家标准的发布将完善我国独立光伏应用产品标准体系，为独立光伏应用产品在国内的推广和应用做出技术引导，为我国太阳能应用产品的质量提高，整体性能提升，稳定可靠运行，行业规范及健康发展提供技术支撑。

来源:pv-tech

## 中荷两国拟在半导体设备、LED照明等领域加深合作

2015年1月26日，科技部曹健林副部长会见了来访的荷兰经济事务部汉克·坎普(HenkKamp)部长一行，双方就推动中荷科技创新合作交换了意见。

曹健林副部长欢迎坎普部长一行首次访问中国，肯定了中荷两国在拓展合作优先领域、创新双方合作模式和推动长期稳定平台上所取得的成果，介绍了中国科技体制改革的相关情况，并提出了双方可在半导体设备、LED照明、新能源和新材料领域进一步加强合作。坎普部长对曹健林部长会见表示感谢，介绍了荷兰在创新管理上的最新进展，并希望在农业、航空航天等领域进一步加强对华合作。双方同意进一步加强合作关系，并推动中小企业的参与。

合作司陈家昌副司长、高新司曹国英副司长、荷兰驻华使馆贾高博大使、国家半导体照明工程及产业联盟吴玲秘书长等参加了会见。

来源:中国半导体照明网

## 2014年我国光伏发电量同比增长超过200%

国家能源局日前公布的数据显示，2014年我国光伏发电累计并网装机容量2805万千瓦，同比增长60%，其中，光伏电站2338万千瓦，分布式467万千瓦。洛比亚迪公司，浙江正泰有限公司，振发新能源公司建立200兆瓦发电站和50兆瓦分布式发电站，现已做完前期准备工作，将于3月份开工。

来源:世纪新能源网

## 中国电力投资集团与陕西省韩城达成1GW光伏开发协议

2015年2月2号，中国电力投资集团新疆吐鲁番公司与陕西省韩城市达成风电光伏产业开发合作框架协议。中国电力投资集团公司是国务院直属的五大发电集团之一，新疆能源化工集团公司为中国电力投资集团在新疆注册的二级控股子公司，新疆吐鲁番公司是新疆能源化工集团公司下属全资子公司，主要从事火电，水电，风电和光伏发电等电力项目的投资建设和生产经营管理，组织电力，热电产品销售，从事煤炭等矿业项目投资。

据此，陕西省韩城市潘庄黄河实地拟规划用地2600亩，建立一个1000兆瓦的生态光伏产业示范园，其中，由商洛比亚迪公司，浙江正泰有限公司，振发新能源公司建立200兆瓦发电站和50兆瓦分布式发电站，现已做完前期准备工作，将于3月份开工。

来源:世纪新能源网

## 物联网

## 瞄准 5G/物联网 60GHz Wi-Fi 蓄势待发

Wi-Fi 标准目前正为融合从 5G 蜂巢式回程网路到连接物联网的热点技术而努力，根据致力于该领域的两位研究人员表示，透过这些努力可望使 Wi-Fi 从 900MHz 进展到 60GHz 的增强版。

这个所谓的 NG60 研究小组至今只召开两次会议，可能还需要两年的时间才能完成第一个草案标准。NG60 目前正进行 Wi-Fi(802.11a)的 60GHz 版本升级，使其能在短距离传输时达到 20G/s 的速度。

NG60 最终还可能会包括对于网状网路的硬体支援，以 1Gbit/s 的速率在 200-400 公尺的距离内提供小型蜂巢式基地台的回程链路。InterDigital 公司的研究人员利用可支援 5 级跳频的电子扫描相控阵列天线，打造出一款 60GHz 的定向网状架构原型。

“我们目前正致力于媒介存取控制器(MAC)上的软体层，但如果网状网路能移至更底层实现，将使得网路效率大幅提升。” InterDigital 公司总工程师 Monisha Ghosh 表示。Monisha Ghosh 最近才因在无线领域的成就荣升 IEEE 院士。

已经有少数几家 60GHz 晶片供应商已经在寻求将蜂巢式回程网路作为基于现有 802.11ad 标准的一种晶片应用。NG60 的工作目标在于开发出一款可支援更长距离、更高资料速率以及其它新特性的新版晶片。

InterDigital 以及其它公司也在 60GHz 等毫米波频段上开发通道建模模拟。这些开发计划有助于为授权或未授权的 5G 行动通讯服务而铺路，这些 5G 服务预计将使用 28-300GHz 之间的频段，但目前尚未确定。

Ghosh 说：“6GHz 以下的频段无法满足人们想要提升千倍性能所需的频宽。”

美国联邦传播委员会(FCC)已经就有关如何因应毫米波频段的谘询提出了通知；为 Wi-Fi 等免授权使用技术开放 64-71GHz 频段，这一通知也引起了一些特别的兴趣与关注。“这将是 Wi-Fi 的一大福音…扩增了 7GHz 频宽，几乎是在原来使用 Wi-Fi 的频段上增加了一倍，” Ghosh 说。

来源: eettaiwan

## 穿戴/物联网应用热烧 MCU 出货成长添柴薪

微控制器(MCU)需求持续走扬。市调机构 IC Insights 指出，在穿戴式与物联网等新嵌入式系统兴起的带动下，全球 MCU 出货量在 2014 年创下新高，达一百八十六亿颗，较 2013 年增长 16%，并超越 2012 年一百七十三亿颗的纪录；预估 2015 年将再成长 12%，突破二百亿颗大关，2019 年更可望达到二百七十三亿颗。

来源: 新电子

## 美高森美和意法半导体合作开发用于

### 创新家庭自动化解决方案的世界级物联网解决方案

致力于在电源、安全、可靠和性能方面提供差异化半导体技术方案的领先供应商美高森美公司(Microsemi Corporation, 纽约纳斯达克交易所代号: MSCC)宣布与意法半导体公司(STMicroelectronics)合作, 开发一款使用美高森美创新 PLC 线路驱动器的新型电动汽车充电器解决方案, 这是为开发物联网解决方案的系统架构师和设计人员而设计的数款解决方案之一。中国台湾大同公司(Tatung)的电动汽车供电设备(MEVSE)模块是这次合作首个的成果, 该模块产品具有汽车到电网(Vehicle-to-grid Communication, V2G)通信功能和支持广泛的网络和应用协议, 使用美高森美 Le87501 PLC 线路驱动器和意法半导体的 ST2100 SStreamPlug 系统级芯片 (SoC)器件, 以及一个基于状态机事件驱动(SMED)的新型专有数字电源控制器, 并且备有 OpenV2G 软件堆栈支持。

美高森美 Le87501 PLC 驱动器基于美高森美专有的高速、高电压双级工艺技术, 与目前使用的技术相比, 能够实现显著的性能提升和成本节省。美高森美营销和应用总监 Shahin Sadeghi 表示: “美高森美的高性能线路驱动器与意法半导体的 SStreamPlug SoC 相结合, 提供了世界级物联网整体解决方案, 实现更快的创新电源管理系统开发。”

这是美高森美和意法半导体针对物联网应用的首次合作。市场研究机构 IDC 指出, 全球物联网技术和服务支出产生的收入将于 2020 年达到 8.9 万亿美元, 年均复合增长率(CAGR)达到 7.9%, 美高森美和意法半导体通过使用美高森美用于指令和控制以及音频感测的 Timberwolf 音频处理器来实现更多功能。意法半导体的 ST2100 SStreamPlug 是全球首个智能网关 SoC 器件, 它结合了一个高性能处理子系统、电力线通信(power line communication, PLC)、安全性和外设功能, 支持使用 HomePlug? AV 和 HomePlug Green PHY 等流行的有线和无线标准的混合网络。SStreamPlug SoC 还集成了 PLC 调制解调器和模拟前端。

来源: 半导体应用

### ARM: 各厂自定物联网连接协定不影响开放发展

根据 ARM 嵌入事业群行销副总 Charlene Marini 说明, 物联网是目前各家积极竞争市场, 就现行 ARM 的立场仍是以提供各类应用解决方案为主, 并且协助将此市场扩大发展, 例如去年便针对 Kickstarter 平台的新创团队提供各项资源, 使其能更方便、快速建置各类物联网应用创新, 目前也都累积续多显着成就。

而对于目前行动装置处理器逐渐往高位元发展现象, Charlene Marini 认为这部份在物联网还是取决应用方向, 例如简易的室内空气监测系统可能不需要用到如此高效率处理器, 也许 16 位元便已可符合需求, 但在车载系统部分则可能需要同时处理大量资料效率, 因此便会使用效能更高的高位元、多核心处理器。

就 ARM 本身立场而言, 主要将目标放在让整个市场生态壮大, 因此对于包含 Qualcomm、Nvidia 或三星等均提出各自基于 ARM 架构设计调整的处理器产品, 以及各类物连网应用发展技术, ARM 对此都是保持乐见其成态度。

不过, 针对目前各厂虽然都认为物联网应以开放架构进行发展, 但又各自提出不同的联盟规范, 例如 Qualcomm 所提出的 AllSeen 等, 是否因此间接阻碍物联网整体发展。Charlene Marini 对此表示, 目前物联网设备在彼此间联系模式, 主要基于相容 http 或 https 网页架构的 IETF (Internet Engineering Task Force) 协定设计 (ARM 本身提供解决方案便基于此协定), 而各厂所提出技术规范大致上也是基于相同协定设计, 因此整体上而言仍是处于开放协定下进行连结。

来源: 经济日报

## Gartner: 未来 3 年 5% 客户服务借物联网开展

市场研究机构 Gartner 日前发布的关于移动客户服务的报告预测, 随着越来越多的物品连接到网络, 5% 的客户服务将通过联网的设备自主开展。

报告称, 随着联网设备的数量增长至数十亿, 到 2018 年, 每个家庭可能拥有多达 500 件智能设备, 共同组成个人物联网。Gartner 调查主管表示, 这些设备与系统连接后, 监控系统的运行状况和服务水平的功能将更易实现。

Gartner 表示, 物联网降低了人工操作的比例——2014 年, 60% 的客户服务交互设备需要人为介入, 因出现自助服务、在线社区和交互设备管理, 预计 2016 年这一数字将降至 30%, 但是对人工代理仍存在需求空间。一方面, 自动和智能化的代理降低了人类需要处理的交互操作的数量, 另一方面, 大多数工业仍然需要使用受过良好训练的人工代理。

Gartner 警告称, 如果增强移动客户服务的措施失败, 许多商业公司吸引客户的能力将受到影响。

来源: 中国信息产业网



## 中国成功研制国产 6 英寸碳化硅晶片 年产 7 万片

不久前，中国科学院物理研究所研究员陈小龙研究组与北京天科合达蓝光半导体有限公司（以下简称天科合达）合作，解决了 6 英寸扩径技术和晶片加工技术，成功研制出了 6 英寸碳化硅单晶衬底。

从 2 英寸、3 英寸、4 英寸到如今的 6 英寸碳化硅单晶衬底，陈小龙团队花了 10 多年时间，在国内率先实现了碳化硅单晶衬底自主研发和产业化。

天科合达成立于 2006 年，依托于陈小龙研究团队中在碳化硅领域的研究成果。致力于提高碳化硅晶体的质量，以及大尺寸碳化硅晶体的研发，将先进的碳化硅晶体生长和加工技术产业化，大规模生产和销售具有自主知识产权的碳化硅晶片。

2013 年，陈小龙团队开始进行 6 英寸碳化硅晶体的研发工作，用了近一年的时间，团队研发的国产 6 英寸碳化硅单晶衬底问世。测试证明，国产 6 英寸碳化硅晶体的结晶质量很好，该成果标志着物理所碳化硅单晶生长研发工作已达到国际先进水平，可以为高性能碳化硅基电子器件的国产化提供材料基础。

“虽然起步有点晚，但通过 10 多年的自主研发，我们与国外的技术差距在逐步缩小。”陈小龙说。作为国内碳化硅晶片生产制造的先行者，天科合达打破了国外垄断，填补了国内空白，生产的碳化硅晶片不仅技术成熟，还低于国际同类产品价格。

截至 2014 年 3 月，天科合达形成了一条年产 7 万片碳化硅晶片的生产线，促进了我国第三代半导体产业的持续稳定发展，取得了较好的经济效益和社会效益。

来源：中国科学报

## 全电自旋电晶体 成大研发成功

信用卡、手机、电脑等生活大小数位用品都与电晶体息息相关，但传统电晶体终将遇到瓶颈，成大物理系团队开发出全电式“自旋电晶体”，能比传统电晶体更省电、运算速度快上千倍甚至万倍，将为半导体产业带来突破性进展。研成大物理系副教授陈则铭表示，传统电晶体无论制程技术如何突破，以物理学来看，都不可能小于 5 奈米，目前电晶体平均每两年缩小 1 倍，美国 Intel、台湾台积电等半导体龙头正研发 16 甚至 14 奈米的电晶体，以此来看，最快再 10 年传统就会到达极限。

20 多年前有科学家提出新型“自旋电晶体”概念，但因磁性材料自旋注入效率低、和积体电路难结合，难有具体实现。团队跳脱过去思考，历时 1 年研发出全电式的自旋电晶体，运用改变电压操控自旋电子方向，取代原本概念中的铁磁性材料，让量子接触点达成 100% 自旋注入，同时解决自旋相位干扰问题，成为全世界首颗可有效工作的自旋电晶体。

来源：工商时报

## “中国芯” 国产密码金融 IC 卡湖南首发

2 月 10 日,“快乐长行 中国芯” 国产密码金融 IC 卡首发仪式在长沙银行总行隆重举行,这标志着我国金融 IC 卡产业又迈进了一大步。

目前,中国 10 亿金融 IC 卡中有 95%使用的是“国外芯”,国内金融 IC 卡芯片市场被国外巨头高度垄断。2014 年,在人民银行、国家发改委、国家密码管理局、银联等机构的积极推动下,决定在银行卡核心技术规范层面支持国产密码算法,支持银行按照定国产密码算法接入银行卡跨行交易系统,并支持银行发行国产密码金融 IC 卡,打造国人自己的“中国芯”。

据悉,此次长沙银行采用的高安全双界面金融 IC 卡安全芯片 DMT-CBS-CE3D,由大唐半导体旗下大唐微电子有限公司(以下简称:大唐微电子)研发推出。大唐微电子做为大唐电信科技股份有限公司旗下核心产业之一,依托国资背景,肩负保障国家信息安全的重任,在推动金融 IC 卡芯片国产化的道路上进行了积极的探索。

此次发行的国密算法金融 IC 卡安全芯片,采用高安全、高性能、低功耗的 32 位 CPU 内核,拥有高达 80KB 的 EEPROM 数据存储空间,支持 JAVA 操作系统技术和国际、国密多种加解密算法,芯片各项技术指标均可满足目前及未来市场对金融 IC 卡芯片的需求。产品通过了国密、EAL4+、银联卡芯片产品安全、银联嵌入式软件安全 COS、金融 PBOC3.0 等多项资质认证,以及居民健康卡产品备案和住建部城市一卡通(含互联互通)芯片备案,具有“一芯多用,一芯通用,应用动态管理,应用后下载”的功能特点,可广泛应用到金融支付、移动支付、公共服务、公共交通和行业增值服务等诸多领域。

来源:新华网

## 科学家尝试以热电纳米线为芯片降温

当摩尔定律(Moore's Law)被提出时,没有人会想到晶片在速度达到了 5GHz 可能会开始熔化的问题,因此产业界并非不断开发速度越来越快的晶片,而是开始打造多核心晶片——这充其量只是一种应急的解决方案。

现在美国桑迪亚国家实验室(Sandia National Labs)的研究人员发现了一种室温电铸(electroforming)技术,能从源头解决晶片发热的问题;该种制程使用锑盐(antimony salts)以及铋-锑(Bi-Sb)合金来控制晶向(crystal orientation)与晶体大小,单一制程的均匀度可望让未来的 CMOS 晶片继续提升速度。

制程产生的奈米线直径约 70~75 奈米,长度数微米;从一开始的奈米级多晶体结构,演变为 2~5 微米尺寸的单晶体。主导技术开发的桑迪亚国家实验室材料专家 Graham Yelton 表示,他设想了几个在制造过程中将其热电奈米线嵌入晶片的方法:“其中一个是从背面。”

raham Yelton 与桑迪亚实验室研究同仁开发了一种单电铸技术,能强化晶片的散



热。除了从晶片背面散热——这是相对较简单的方法，因为通常晶片背面没有电路——Yelton 也设定目标，希望能从晶片顶部的连结点汲取热量，而那也是晶片大部分的发热源：“低电阻与顶部的触点，是我们的热电奈米线要迈向商用化之前，下一个要克服的障碍。”

晶片顶部的螺纹热电奈米线最厚的部分，会发展成绝佳的散热触点，而且不会干扰电气功能；遗憾的是，桑迪亚实验室的这项研究所费不貲，而且需要使用到大量超级电脑模拟，以及进行反覆实验找出材料与装配方法的最佳组合。

“我们需要资金来进行这项工作，下一步是开发顶部触点；之后的里程碑则是在关键应用领域装配该阵列。”虽然已经取得一些进展，但 Yelton 表示热电材料开发仍在起步阶段，而且会在其特性更进一步被了解之后取得更大幅度的性能提升。还需要了解的包括将数以百万计的奈米线均匀并排，统一晶体尺寸以提升效率，与更精确的晶向以提升能量流。

来源: eettaiwan

### 三星 10 纳米 FinFET 技术旧金山展出

三星电子 (Samsung Electronics Co.) 开发制程技术的速度实在不容小觑。三星才刚在数个月前开始为行动装置市场研发 14 奈米 FinFET 系统单晶片 (SoC)，并打算将这些 SoC 应用在三星自身的 Galaxy S6、Galaxy S6 Edge 智慧型手机，连苹果 (Apple Inc.) A9 处理器传出也有机会采用三星制程。

虽然 14 奈米制程已是相当新颖的科技，但三星却还是马不停蹄，近日已在旧金山展示了全球首见专为行动装置设计的 10 奈米 FinFET 半导体制程，惊艳全场。

VR- Zone、G 4 Games 25 日引述 ZDNet Korea 报导，三星电子在旧金山于 2 月 22-26 日举办的国际固态电路会议 (International Solid State Circuit Conference, ISSCC) 上展示了全球首见的 10 奈米 FinFET 半导体制程，有望抢在英特尔 (Intel Corp.) 之前制造出第一款 10 奈米行动晶片组。

三星电子半导体事业部总裁 Kim Ki-nam 在展场中表示，采用 10 奈米 FinFET 制程技术的晶片不但更加省电、体积也更小，是物联网 (Internet of Things, IoT) 演化进程中相当重要的一步。除了 10 奈米制程技术之外，Kim 也谈论了 10 奈米的 DRAM 与 3D V-NAND 科技。

三星是第一家导入 14 奈米制程技术的晶片业者，今年推出了 14 奈米的 Exynos 7420 处理器，击败竞争对手。高通 (Qualcomm) 的最新 “Snapdragon 810” 处理器采用的仍是 20 奈米制程技术。

日本苹果情报网站 iPhone Mania 1 月 15 日报导，熟知苹果动向的凯基证券 (KGI Securities) 发表研究报告指出，苹果将在今后 1 年或 2 年内在 Mac 笔电上搭载自家行动处理器 “A10X”；A10X 将采用 10 奈米 FinFET，预计于 2016 年量产，将由三星吃下 100% 订单。

来源: 精实新闻

## 关于开展 2015 年度集成电路生产企业资质确认和年审的通知

有关集成电路生产企业:

为贯彻落实《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4 号)(简称“4 号文件”),《国家集成电路产业发展推进纲要》(简称“纲要”)等政策精神,根据《国家鼓励的集成电路企业认定管理办法》(发改高技[2005]2136 号),《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税[2012]27 号)的要求,为使集成电路生产企业继续享受到国家优惠政策,根据有关部委工作要求,2015 年度集成电路生产企业资质确认和年审工作由中国半导体行业协会办理。

一、凡是发改高技[2013]1544 号文公布的国家鼓励的集成电路企业,要填报“集成电路生产企业资质年审表”。

二、《国家鼓励的集成电路企业认定管理办法》(发改高技[2005]2136 号)规定,国家鼓励的集成电路企业包括集成电路芯片制造企业、封装企业、测试企业、硅单晶材料生产企业。以上企业填写“集成电路生产企业资质确认表”,进行资质确认工作。

三、根据发改高技[2005]2136 号第五条第四款规定,申报集成电路生产企业资质的企业到企业所在地主管税务机关开具无偷骗税证明;到当地海关开具无偷骗税证明,或无进出口业务的证明。

四、集成电路封装企业和集成电路测试企业投资超过 80 亿元的企业填报集成电路生产企业资质确认表时要提供项目批准书等证明文件。

五、集成电路生产企业资质确认表和集成电路生产企业资质年审表到中国半导体行业协会网站上去下载。

六、申报集成电路生产企业资质确认和年审的流程是:(1)企业填写确认表和年审表的电子档后,发到中国半导体行业协会进行预审。(2)预审同意后,企业打印正式确认表和年审表,加盖公章,将第 7 项所列材料复印后装订两册。(3)快递到中国半导体行业协会。快递到中国半导体行业协会尽量在 2015 年 3 月 31 日之前。(4)收到材料后,如有需要到企业现场考察。

中国半导体行业协会

二〇一五年二月十二日

## “2015 中国半导体市场年会暨第四届中国集成电路产业创新大会” 召开在即

2015 年 3 月 26 日,“2015 年中国半导体市场年会暨第四届中国集成电路产业创新大会”将在中国集成电路产业新发展极、“大湖名城,创新高地”合肥市天鹅湖大酒店召开。本次年会由中国半导体行业协会、中国电子信息产业发展研究院(赛迪集团)与合肥市人民政府主办,赛迪顾问股份有限公司、合肥市发展和改革委员会、合肥高

新技术产业开发区管委及中国电子报共同承办，将以“把脉市场牵引契机，推进产业跨越发展”为主题，聚焦移动互联与半导体应用创新、智能能源与半导体应用创新等热点议题，广邀国家行业主管部门、地方政府、国内外行业组织、国内外知名半导体厂商、产业链上下游企业、专业科研院所、知名投资机构等，就行业热点和焦点问题进行深入分析与广泛讨论，为产业的持续快速发展提供有力的支持。

2014年是中国集成电路产业发展具有标志意义的一年。业界期盼已久的《国家集成电路产业发展推进纲要》由国务院正式发布、国家集成电路领导小组正式成立、千亿级国家集成电路产业股权投资基金正式设立，这些无不为中国集成电路产业的长远发展注入了强大动力。与此同时，在新型工业化、信息化、城镇化、以及农业现代化建设的带动下，国内集成电路市场仍保持着旺盛增长势头，并不断激发业界的创新活力，同时，行业整合与收购兼并正在成为产业发展所关注的热点。2015年是中国集成电路产业承上启下、继往开来的关键之年。面对政策红利与内需牵引提供的发展机遇、面对国际竞争与创新瓶颈带来的巨大挑战，国内集成电路业界应如何把握政策契机、破解资金瓶颈？应如何抓住市场热点、实现突破发展？应如何加强技术创新、提升核心竞争力？

针对上述热点问题，大会将精心甄选会议议题并进一步优化议程安排，营造更好的交流互动平台。本次大会将由高峰论坛和三个专题论坛构成。高峰论坛将邀请政府官员、专家学者、企业家聚焦市场热点与产业机会，对政策及国际宏观经济形势对半导体产业的影响进行深入剖析；专题论坛一将以“芯网并举，移动互联与半导体应用创新”为主题，关注最大的信息消费市场、最活跃的创新领域、最强的ICT产业驱动力——移动互联网，就移动互联网与系统整体解决方案、4GLTE终端芯片与移动智能终端发展、以移动芯片为契机推动集成电路产业创新升级等热点展开精彩的思想碰撞；专题论坛二将以“芯能联动，智能能源与半导体应用创新”为主题，就中国智能能源应用创新进行深度讨论，针对智能能源各个环节的市场与产业发展中的新政策、新标准、新热点、新问题展开高峰讨论，并聚焦新兴市场与技术前沿，就市场前景、技术走向、产业环境以及竞争趋势进行专业研讨；随着国家集成电路产业股权投资基金的正式设立，产业与合作创新对于中国集成电路产业的积极推进作用正上升到前所未有的高度。专题论坛三（投融资圆桌论坛）以“产融结合，产业整合与合作创新”为主题，将邀请业内专家就如何借助国家扶持政策，通过跨区域并购重组等方式，迅速将企业做大做强、提高自主核心技术实力以及国内外集成电路企业合作机制创新等热点问题进行深入探讨。

大会期间，还将发布“第九届(2014年度)中国半导体创新产品和技术项目”、“2014中国十大半导体企业发布”、“2014中国半导体元器件市场年度成功企业发布”并进行颁奖。

来源:中国半导体行业信息网

## 《陕西省半导体行业》简讯 (双月刊)

地 址：西安市科技二路77号光电园2号楼2层西

电 话：029-88328230 邮 编：710075

传 真：029-88316024 E-mail: liuying@xaic.com.cn

联系人：刘颖 侯方昕

联系电话：029-88328230-8019

029-88328230-8020