

荷兰国际集成电路技术交流会顺利进行

8 月 19 日上午, 由陕西省半导体行业协会与西安市集成电路中心等单位举办的“2013 中国(西安)—荷兰国际集成电路技术交流及高端人才研修班”活动在西安交通大学南洋学术中心隆重开幕。来自荷兰与西安的大学教授和工业界专家及高端人才研修班学员等 100 余人参加活动。

西安市市长董军出席活动并会见了荷兰王国驻华大使贾高博率领的参会代表, 市政府秘书长王德安、市科技局局长问向荣、市外侨办主任梁晚晴、市外专局局长邓谷斌、市科技局副局长任晖陪同参加会见及开幕式活动。

此次活动由荷兰经济事务部和西安市政府共同指导, 西安交通大学、西北工业大学、西安电子科技大学、荷兰代尔夫特理工大学、埃因霍芬理工大学、屯特大学六所大学联合举办。活动为期 5 天(8 月 19 日—23 日), 中荷双方专家在集成电路产业链的关键技术及应用, 半导体制造设备和集成电路的设计、制造、封装、测试等领域进行深入交流与探讨, 同时来自中荷各大高校及研究机构的 50 余名高端人才研修班学员也会接受相关技术培训和进行了学术交流。

本活动的举行进一步促进了西安集成电路产业技术发展, 加强荷兰与西安在微电子领域的科研和教学合作, 为双方交流互补、深化合作架起新的桥梁、注入了新的活力, 对进一步增强中荷两国在集成电路及其他领域的科技合作交流, 具有重大意义。

IC China 2013 西安地区推介活动圆满结束

8 月 13 日下午, 由中国半导体行业协会、中国电器总公司以及陕西省半导体行业协会、西安软件园联合举办的“IC China 2013 西安地区推介会”在西安举行。西安华芯半导体、英特尔移动通信、华天科技、芯派电子、欣创电子、智多晶微电子、中颖电子等二十余家本地企业的代表参加了此次活动。

会议由陕西省半导体行业协会副秘书长周建妮主持。会上, 中国电子器材总公司贺琼华总监介绍了 IC China 2013 的整体情况, 中国半导体行业协会高级工程师任振

川就此次展会同期举办的研讨会进行了介绍。陕西协会秘书长何晓宁和中半协会秘书长陈贤，分别就陕西省半导体产业现状及发展前景和中国半导体市场最新资讯进行了分析，陈秘书长还就半导体产业的整体发展形势以及国家对半导体产业的支持情况进行了阐述。

此次 IC China 推介会的举办，增进了本地企业与区域平台的交流与展示机会，更为 11 月 13-15 日在上海新国际博览中心召开的，以“应用引领、共同发展”为主题的 2013IC China 奠定了基础。

存储器领域专利技术分解座谈会成功举办

7 月 4 日下午，西安市科技局知识产权管理处即西安市知识产权局联合陕西省半导体行业协会，组织专家召开了“存储器领域专利技术分解座谈会”，会议邀请了西安电子科技大学教授刘红侠、西安华芯半导体总经理任奇伟和专利主任余作明以及华天科技西安公司技术总监郭小伟四位行业内专家参加讨论，陕西省半导体行业协会秘书长何晓宁出席了此次座谈。

会议由知识产权处处长付兆阳主持。座谈会主要围绕撰写《半导体存储产业技术调查报告》的目的和意义，基本内容和框架展开。同时，与会专家针对存储器领域的关键技术方向和重点领域等问题进行深入探讨，参会企业代表也各自发表了看法与见解，为《报告》发挥了重要参考意义。最后，针对三星电子及其配套企业的入驻对本地产业发展所带来的各种机遇和挑战进行了热烈讨论。

此次座谈会的召开，是从行业内知识产权分布的角度对存储器领域关键技术和发展趋势进行分解及研究，对西安大力发展存储器技术具有十分重要的指导意义和推动作用。

第三代半导体照明芯片在西安点亮

6 月 25 日,国内首只拥有自主知识产权、使用第三代半导体照明芯片技术生产出来的 LED 灯,在陕西新光源公司正式点亮,这不仅意味着该技术在中国开始全面产业化,在不久的将来,还能使国内 LED 技术水平与国外差距缩小至少 10 年以上。

这家由西安交大携“千人计划”学者,协同政府、企业共同推动的高科技公司,成立仅一年半就已成为当地政产学研合作的典范。

目前已生产出第三代半导体照明外延片 30 余批次,芯片 20 余批次。到今年年底公司可实现全线量产,达到年产 13 万片外延片、1.8 亿只超高功率垂直结构 LED 芯片的产能。此项目的实现,可以将新光源做成可持续发展的行业龙头企业,改善整个半导体照明产业链,打破半导体照明产业欧美日、台韩、中国大陆的三阶格局,提升中国在半导体照明行业的国际地位。

中国三星 LED 事业部高层到访西安

7 月 17 日,中国三星 LED 事业部总经理唐国庆一行到访西安,西安高新区党工委副书记、管委会主任安建利接待了唐国庆一行。中国三星电子西北区区域长金兴植参加会见。

安建利对唐国庆一行的到来表示欢迎。他说,西安高新区经历 22 年的发展,形成了鲜明的特色。创新、创业氛围浓郁,大量的科技中小企业在高新区迅速成长。目前高新区已经形成电子信息、现代服务、生物医药、先进制造四大主导产业。三星电子高端存储芯片项目落户后,三星效应逐渐显现,带动一些大项目入驻。三星 LED 有着先进的技术水平,希望能够参与高新区的建设发展,欢迎来高新区建厂兴业。

唐国庆表示,西安高新区已成为全国高新区的一张名片。三星电子以 LED 电视背光市场上的成功经验为基础,致力于 LED 照明器件的研发及创新,技术十分先进。三星电子芯片项目在高新区得到了快速的发展,彼此合作非常顺利,三星 LED 希望能在智慧化照明方面为三星电子西安项目、为西安高新区发挥作用。

商洛将在三年内建成硅科技产业园

商洛市商南县委、县政府通过调研、论证，对光伏市场进行了前瞻性预测，提出抢占光伏市场先机的发展战略，决定依托商南县高纯硅及多晶硅生产技术的中剑实业公司作为振兴民族硅工业、扩大工业经济规模、发展循环经济的企业，建设“商南县硅科技产业园”。

从今年五月份开始，已对该项目选址、组织机构、规划设计、土地林地征用报批、产业园区建设工期、前期费用等相关具体问题进行了落实。近日，全县 20 多个部门参加的“商南县硅科技产业园发展战略研讨会”，决定正式全面启动园区建设，按照全球化视野、市场化运作、产业化经营、特色化布局的规划思路和国内一流的全光伏产业链专业集中区的设计理念，规划高纯硅、多晶硅、余热发电等九大项目，构建专业、生态、科技、循环等六大特色体系的工业园区，利用三年的时间全面建成“商南县硅科技产业园”。

据悉，该园区占地 1624.2 亩，总投资 379760 万元，预期年可实现产值 1119310 万元，利税 145510.30 万元。

西安将打造国内最大的无线通讯产业集群

8月13日下午，西安市市长董军调研中兴通讯西安研发生产基地项目进展情况，在调研中，董军详细了解了中兴通讯西安研发生产基地项目规划全景及二期建设筹备等情况，并走进公司产品测试中心、SAR实验室和OTA实验室，了解手机产品测试、软件测试情况。他鼓励企业加大研发投入，继续致力于引领全球通信产业发展，进一步做大做强。并指示，中兴通讯要适应西安经济发展转型需要，充分发挥产业优势，延长产业链条，坚持走绿色、低碳、生态、高科技的发展之路，努力推动企业实现跨越发展。

中兴通讯是全球领先的综合通讯解决方案提供商，也是中国最大的通信设备上市公司。目前，中兴通讯西安研发生产基地一期工程已经投入使用。随着公司发展，公司计划在二期基础上加快二期建设，并计划于未来五年在西安建成国内最大的以无线通讯为核心的研发生产基地。

三星集团两个研发中心又落户西安高新区

近日，继三星存储芯片项目成功落户西安高新区之后，三星集团又有两个研发中心项目双双落户西安高新区。这标志着西安高新区与三星集团的合作步入了新阶段。

据了解，三星集团此次落户的两个研发中心项目，分别是西安三星电子研发中心和三星数据西安研发中心。其中，西安三星电子研发中心项目由三星（中国）投资有限公司投资设立，注册资金 600 万美元，从事手机终端，智能 DTV、半导体等高端研发业务，未来计划研发人员达到 600 人。三星数据西安研发中心项目由三星数据系统（中国）有限公司投资设立，注册资金 500 万美元，主要为集团总部及海外市场提供全球外包业务以及为三星半导体西安项目提供系统 IT 解决方案，未来计划研发人员达到 1000 人，将成为该公司仅次于北京的全球开发中心。

高新区党工委副书记、管委会主任安建利在签约仪式上表示，三星电子研发中心、三星数据研发中心的落户，既是三星公司着眼全球跨越发展的战略选择，也是基于双方良好合作的信任，更是对西安产业发展环境的高度认可。项目将对高新区进一步完善产业链条、加速产业聚集、壮大产业规模、提升产业国际竞争力具有重要意义。高新区全力支持两个研发中心在西安的发展，竭力为其提供各种优质服务和便利，支持企业做大做强。

三星电子西安地区区域长金兴植表示，此次两个研发中心同时落户，是三星公司着眼全球跨越发展的战略选择，意义深远。西安具有半导体产业的坚实基础和良好的半导体产业人才储备，是半导体产业发展的最佳选择。三星电子将在西安建设集研发、生产、销售为一体的半导体产业基地。

中国 IC 代工格局与产业现状

根据国际研究暨顾问机构 Gartner 发布的最终统计结果，2012 年全球半导体晶圆代工市场总值达 346 亿美元，较 2011 年增长 16.2%。在过去的四年中，大中华区的半导体产业增长了 34%，是全球 17% 增幅的 2 倍。

终端电子市场的巨大需求，给中国半导体行业带来更多的机会，同时也推动了代工厂商的产能扩张。例如，台积电 2013 年总产能有望达到 1650 万片(折合 8 寸晶圆)，其中 63% 来自三个 12 寸 giga-fab; 台联电今年第一季总产能为 146.1 万片(折合 8 寸晶圆)。

大陆厂商产能增长也非常快，华虹宏力在上海金桥和张江拥有 3 条 8 英寸集成电路生产线，月产能达 14 万片；方正微电子计划 2013 年底前将产能扩充至 7 万片/月。中芯国际 2013 年第一季度上海 8 寸 MegaFab 月产能为 9 万片、上海 12 寸晶圆为 6290 片、天津的 8 寸月产能为在 34450 片、北京的 12 寸晶圆月产能为 3.6 万片。北京和深圳还有新厂房有待投产。

产能提升的同时，也促使了代工领域工艺技术的不断升级。

产学研合作：最先进的技术是“买”不到的

各行业都在努力转变中国缺少核心技术的现状。对于前沿技术，学术界需要厂商的实际需求指引；而对于厂商来说，把高校与研究所的科研成果转化为生产力非常关键。

“就效果而言，产学研能够将企业、高校、科研机构紧密联系起来，达到资源互相利用，实现共赢。”方正微电子研发副总裁黄宇萍表示，“要使产学研健康有效的运作，关键的还是要通过互惠互利调动双方的积极性。最佳的方式首先是依据市场需求，确定研发目标，充分利用企业的现有设备资金资源，高校或研究机构的人才技术资源，尽快使研发成果转变为双方的经济效益，同时达到为双方进行人才培养的目的。”

不可小觑的 IP：重要性等同制造工艺

“缺乏专业、规范的高端客户支持体系和设计服务中心，缺乏 IP 积累，难以开

拓高端客户。”中国科学院微电子研究所集成电路先导工艺研发中心主任赵超博士曾在一次演讲中指出代工厂面临的挑战。

电子工程专辑每年进行的“中国 IC 设计公司调查”结果曾显示 2011 年和 2012 年均有 50% 以上的中国 IC 公司涉足 SoC 产品。傅城博士表示，“随着工艺节点的不断演进，产业链的垂直分工趋势愈加明显，IC 设计公司专注于产品规格制定与核心逻辑、关键算法的开发，其余部分则以整合第三方 IP 实现，以期取得提高一次投片成功率，加速产品上市之功效。第三方 IP 可以来自独立 IP 公司，也可以是代工厂提供。完整的 IP 平台是代工厂吸引客户的有力武器，也是不同代工厂竞争优势的直接体现。”

国际与本土：需求大不同

在采访中记者发现，几乎所有受访厂商都表示公司销售额来自大陆本土 IC 公司的比例持续上升。这与中国本土 IC 公司成长速度密不可分，但同时，代工厂商也表示他们和国际大厂商的需求也存在不同。

国际 IC 厂商设计模式成熟、技术先进，主要需求为性能、质量和价格要求高的高端通用芯片，而从本土 IC 设计产品应用领域来看，通信、消费、工业是其主要消费市场，尤其是在手机、平板电脑、多媒体播放机、电子书、打印机等消费产品上。但本土厂商资金实力相对较弱，设计能力和水平也低于国际厂商。为了更好地满足本土 IC 厂商需求，需要提供具有竞争力的价格、质量及服务，提升研发能力及缩短研发周期，积极地配合本土 IC 厂商在功能运用领域的进一步扩展。

中芯国际表示，“中国国内客户有能力用先进制程做最高端产品，在很多特殊工艺上，比如智能卡方面，国内设计业在全球都占有重要地位。随着我们新的特殊工艺在明年逐渐推出来，我们将与国内设计公司合作，为特殊市场提供整套解决方案。”

为有效面对客户需求的新变化，华虹宏力已经开始突破传统晶圆代工的概念，积极调整自身业务模式，从当初单纯的制造业务转变为今日的全方位、一站式平台服务制造，整合 IP、EDA 工具、DFM 以及服务商的资源，帮助 IC 设计公司，特别是新兴 IC 设计公司快速开发产品并推向市场，实现客户与华虹宏力的双赢。

优势、瓶颈、与突破

大中华区 IC 代工业产业链的优势体现在：快速反应市场趋势及需求、快速的产品

设计及量产时程、产能建置充分及灵活有弹性的产品调配以获得较高的产能利用率。

但是目前上游的产业链还不完整，比如高规格基片、高端设备、关键原材料等都是进口，还有技术差距，这些都是制约中国 IC 代工业发展的瓶颈。此外，IC 制造业资金需求庞大，目前相对投资额较少也是制约因素。

“自身的不足使得我国集成电路产业发展面临着一系列的挑战，中国集成电路已走到产业变革的十字路口。当前中国集成电路面临三大挑战：芯片代工在全球代工业所占比例下降、严重依赖进口的局面未有改善、整合重组步伐缓慢。

第一个挑战是芯片代工在全球代工业所占比例下降。随着芯片设计业的不断壮大，国内芯片代工需求持续扩大，但技术与投资两大瓶颈导致在全球代工业中所占比例下降。中国大陆集成电路设计业代工需求的一半以上由中国台湾代工企业承接。

对于第二个挑战而言，中国坐拥全球最大市场，但严重依赖进口的局面未有改善。国内半导体产业在中低端器件、电源管理、射频、手机 SoC 芯片等方面有较好表现，但在高端处理器、模拟电路、大功率器件、汽车电子、通信芯片等方面落后很多。

而产业链整合则是第三个挑战。中国 IC 设计企业规模普遍较小且较分散、同质化严重，也造成兼并整合的障碍。小企业多只满足于低端产品的市场开发，缺少战略目标与长远规划，有相当一部分还未适应国际上商业模式的变化。我国集成电路产业发展的这种割裂局面始终未得到重视和改观，这将成为企业兼并整合，适应新商业模式的先天障碍。我国集成电路产业走到了产业变革的十字路口，只有找到突破口，才能博得一线生机。

半导体

4 年艰苦攻关 中国 22 纳米半导体工艺获重大突破

说起先进的半导体工艺，因为各方面的限制，国内在这方面的差距还非常非常大，只有中芯国际能拿得出手，但也总比国外落后几个时代。

不过据《中国科学报》最新消息，中国科学院微电子研究所集成电路先导工艺研发中心（以下简称先导工艺研发中心）通过 4 年的艰苦攻关，在 22 纳米关键工艺技术先导研究与平台建设上，实现了重要突破，在国内首次采用后高 K 工艺成功研制出包含先进高 K/金属栅模块的 22 纳米栅长 MOSFET，器件性能良好。

由于这一工作采用了与工业生产一致的工艺方法和流程，具备向产业界转移的条件，因而对我国集成电路产业的技术升级形成了具有实际意义的推动作用。同时，该先导工艺研发中心建成了一个能够开展 22 纳米及以下技术代研发的工艺平台。

这标志着，我国也加入了高端集成电路先导工艺研发的国际俱乐部。

来源：中国科学报

三星加大芯片业务投资

7 月 26 日，三星宣布将在半导体业务增加 10 亿美元投资，期望半导体组件的强劲复苏可以弥补三星智能机销量下滑所引起的收益下降。目前三星面临巨大压力，希望生产出能吸引眼球的新款手机。

三星、苹果主导的高端智能机市场增速放缓，三星在努力说服投资者相信三星可以打败华为、中兴等快速发展的低端智能机品牌。尽管三星在 4 月推出了 GalaxyS4 旗舰机，但第二季度移动业务收益较第一季度下滑了 3.5%。这引发业内人士担忧。

韩国 KTB 资产管理基金经理人 AhnYoung-hoe 表示，很明显全球智能机市场已经止步不前，因为高端智能机增速在放缓，低价智能机所带来的竞争在加剧。AhnYoung-hoe 指出，目前三星没有显著增长的势头。其关键在于三星能否降低零件成本，增加产量并提高市场份额以抵消智能机利润减少所造成的收益下降。

全球最快速嵌入式存储芯片进入量产阶段

7月30日，三星宣布已开始量产行业首款 eMMC5.0 存储产品。这是全球速度最快的嵌入式存储芯片，届时将提供 16GB、32GB 和 64GB 三种规格的产品。

据悉，eMMC5.0 产品提供了 400MB/s 的接口速度，从而带来了更快的应用启动和加载时间。这类存储芯片支持速度更快的多任务、网页浏览、应用下载、文件传输，以及高清视频拍摄和播放，并且更适合运行大型游戏和办公工具。

三星存储设备营销副总裁 MangKyongMoo 表示：“我们的超快速 eMMCPRO 产品线提供了比外部存储卡快 10 倍的性能。随着这些产品的量产，三星将加速推广高端移动设备，而市场对大屏幕、多功能设备的需求正进一步提升。我们将继续提供先进的移动存储解决方案，帮助用户无缝地享受高清、大容量内容。我们还将加强与移动设备厂商的技术合作。”

三星的 eMMCPRO 存储芯片基于 64GB10 纳米级别 NAND 闪存技术。微电子行业标准组织 JEDEC 即将完成三星这一芯片对 eMMC5.0 标准的支持。

联发科部分订单转至格罗方德

日前格罗方德继抢下美商高通的手机芯片大单后，近期传出已与国内手机芯片龙头厂联发科完成 28 纳米制程的认证，联发科将于明年首季起，将部分订单转至格罗方德生产。

半导体业者透露，格罗方德与联发科已针对 28 纳米制程认证完成，格罗方德开出九折的价格进行抢单，联发科四核心智能型手机芯片 MT6589 以及双核智能型手机芯片 MT6572 目前采用 28 纳米制程，为了迎战美商高通、大陆展讯等竞争对手，在成本考量下，联发科评估，明年起将约三分之一的 28 纳米制程订单转到格罗方德下单。业者分析，格罗方德在 28 纳米制程的产能与良率都落后台积电，为此格罗方德积极延揽大客户下单，除了提高产能利用率外，亦可透过加深与大客户的合作关系，提升生产良率。

来源:经济日报

世界第二内存制造商落户重庆

韩国 SK 海力士半导体芯片封装项目落户重庆西永微电子园区，已于 7 月完成注册登记，注册资本 1.5 亿美元。

韩国 SK 海力士半导体公司是世界第二大内存制造商，主要生产以内存和闪存为主的半导体产品，产品主要供应电脑、智能手机等下游整机。“该项目成立将对重庆打造集成电路产业链及笔电产业链的完善具有重要意义。”重庆市工商局外资处相关负责人介绍，此次 SK 海力士半导体（重庆）有限公司，由韩国 SK 集团旗下的 SKAPTECHLIMITED 有限公司全资设立。该项目于今年 5 月正式签约，7 月已完成工商注册登记，注册资本金达 1.5 亿美元，是当月注册资本金最高的外资企业。

记者了解到，该项目主要从事半导体后工序加工服务。项目将分两期建设，一期预计 2014 年 7 月投产，2015 年产品销售额达到 6 亿美元；二期计划于 2018 年完成，产品销售额将达到 16 亿美元。

来源:重庆商报

三星下半年将扩大车载半导体事业

8 月 8 日，三星电子称，将从下半年起扩大车载半导体事业。车载半导体最近需求开始上升。据悉，三星首先计划将目前集中于 DRAM 车载半导体的事业范围扩大到存储设备。三星电子认为，随着车载导航系统分辨率的逐渐提高，对 eMMC 或者 eMCP 等存储设备的需求也将上升，并持续发展。此外，对最近快速普及的车载黑匣子所搭载的 SSD 的需求也将增加。

三星电子相关人士曾称，“虽然目前该领域的市场规模仍然较小，但由于是高价市场，因此公司十分关注”。

市场调查机构 Gartner 最近公开的二季度报告指出，今年全球车载半导体市场规模将达到 259.41 亿美元，较去年增长 4%；2017 年更将达到 347.11 亿美元。2012-2017 年 5 年间的增长率将高达 39%，超过整体半导体市场。

另外，最近推出的新款车型中，零部件的三分之一为电子设备，需要 200 个以上

半导体。这些电子零部件在汽车成本中所占比重达到了 20-30%。

除了三星电子以外，其他公司也将目光投向了这一领域，纷纷扩大投资。LG 电子于上月将集团内负责汽车零部件的各个组织合并，新设为 VC(VehicleComponents) 事业部。集团位于仁川的大规模汽车零部件研究开发基地也已投入使用。现代汽车集团于去年成立了汽车电子控制技术企业现代 Autron。此外，日本的瑞萨科技、德国的英飞凌、瑞士的意法半导体也在推进车载半导体事业。

来源：中国集成电路杂志

台积电 20 纳米提前一季投片

8 月 9 日，程序逻辑阵列（FPGA）大厂赛灵思（Xilinx）宣布，已经开始在台积电投片业界首款 20 纳米可编程逻辑元件（PLD），以及业界首款 20 纳米全编程（All Programmable）元件。业界指出，赛灵思宣布进入 20 纳米时代，代表台积电 20 纳米已提前一季进入投片阶段。

台积电 20 纳米已经研发完成，正在积极建设 20 纳米生产线，包括竹科超大型晶圆厂（GigaFab）Fab12 第 6 期，以及南科 Fab14 第 5 期及第 6 期。台积电原本预计今年第 4 季才会开始投片，明年首季进入量产阶段，但赛灵思提前在第 3 季宣布 20 纳米芯片开始投片，代表台积电 20 纳米投产进度已较原本规划提前一季进行。

赛灵思宣布，20 纳米 PLD 芯片及全编程元件已经开始在台积电投片，同时，赛灵思亦着手建设业界第一个特殊应用芯片（ASIC）等级可编程架构 UltraScale，将由 28 纳米快速转进 20 纳米世代。同时，最新开发的 UltraScale 架构可将 20 纳米平面制程，扩展至 16 纳米及更先进的鳍式场效晶体管（FinFET）技术，并可从单芯片进展到 3DIC。

业界人士认为，在赛灵思的协力合作下，台积电今年底应该可开始进行 16 纳米试产，成功将 20 纳米微缩至 16 纳米的时间提前一年，亦即 2015 年就会如期进入 16 纳米 FinFET 量产，台积电与英特尔间技术时间差距，将因此缩短到 1 年，如此一来就不必再怕英特尔抢单。

来源：工商时报

芯片制造设备行业 2014 年前景看好

7 月 9 日消息, 据国外媒体报道, 芯片厂商尚未打破增长-衰退交替出现的规律。周一从芯片行业展会 SemiconWest 上透露出的一个关键信息是, 尽管对芯片产业 2013 年增长的预期落空, 但明年的前景要光明得多。

SEMI(半导体设备暨材料协会)预计, 2013 年芯片制造设备营收将下降约 2%。SEMI 高管丹尼尔·特拉西(Daniel Tracy)预测, 2014 年芯片制造设备营收将猛增 21%。特拉西说, 消费类设备的需求日趋强劲, 为消费类设备制造芯片的厂商——英特尔、三星和台积电的芯片制造设备投资预算可能会保持稳定。

SEMI 称, 按地区划分, 中国台湾是芯片制造设备支出最高的地区, 北美仍然排在第二位, 业界人士预计北美地区的芯片制造设备营收将会增长, 部分原因是, 用在未来芯片工厂的制造设备的研发已经在进行中。

来源: 腾讯科技

勤友半导体设备结盟 IBM

勤友近日宣布, 与 IBM 签署共同开发协议, 藉由 IBM 拥有的复合雷射剥离制程和技术, 开发全新生产线用半导体晶圆贴合 (Bonder) 和剥离设备 (Debonder), 进军半导体 2.5D、3D 封装技术。

继 IBM 与联电于今年 6 月共同宣布, 将携手开发 10 纳米 CMOS 制程技术, 联电因拥有 IBM 技术支持, 提升内部研发 14 纳米 FinFET 技术, 成为 IBM 联盟的一员。勤友企业创办人暨董事长王位三表示, 此次能成功与 IBM 签约合作, 归功于公司副总黄导阳以及 IBM Research 的科学和技术部门副总裁陈自强牵成。

黄导阳表示, 透过 IBM 的技术协助, 勤友生产的半导体晶圆贴合设备跟剥离设备, 将于年底送至 IBM 测试验证, 最快有机会在明年开始接单, 预计 2014~2015 年进入商业化。

来源: 中国集成电路杂志

光伏和 LED

光伏产业迎“盛宴” 国八条掀投资潮

曾经深陷危机的光伏企业，在顺利解决欧盟反倾销后，迎来了千树万树梨花开的阳春局面。

7月以来，光伏“国八条”（《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》）的出台，引爆了新一轮光伏投资热潮。近期，央企中“五大四小”发电企业获得了近300亿元无电人口区光伏独立供电建设项目；中国机械工业集团和中航工业集团也拿下了2900兆瓦的光伏电站大单。曾经深陷危机的光伏企业，在顺利解决欧盟反倾销后，迎来了千树万树梨花开的阳春局面，8月8日，一位民营光伏企业人士在接受采访时表示，目前亏损不要紧，现在都是抛开成本接项目，先把地“圈”着再说。此言在众多光伏圈外央企也加入了这场“盛宴”入局光伏业现状来看，意味着资金大小就是获得切割“蛋糕”的份额。

2009年之前，光伏行业曾是民营制造业活力最充沛的领域，国内外市场份额基本被几大民营巨头所把持，央企尚未在光伏领域站稳脚跟。2009~2010年，全球光伏业出现衰退，从赛维到尚德，都相继上演溃退的一幕，部分企业面临信贷断流、债台高筑，加之欧美轮番“双反”的冲击，市场份额急剧萎缩。如果想通过进入下游建电站带动光伏组件的销售，必须建立大型电站，而目前电站资产不能证券化，要长期持有，现金压力很大。那么，如今有关部门近期将明确光伏电站项目增值税即征即退50%的优惠政策，将是中欧就光伏贸易争端达成谅解后，光伏行业即将迎来的又一利好，央企的高调介入优势一目了然。

来源：天天证券报

18个分布式光伏示范区出炉 国开行扶持新政待出

比预期时间晚一个月后，国家能源局正式公布了第一批分布式光伏发电示范区名单，该批名单涉及7省5市、总共18个示范区项目。

记者在这份国家能源局《关于开展分布式光伏发电应用示范区建设的通知》(国能新能[2013]296 号)(以下简称《通知》)中看到, 18 个示范区项目横跨 2013-2015 年、共计 1.823GW, 其中 2013 年开建 749MW, 剩余项目在 2015 年完成。

《通知》明确示范区分布式光伏发电项目采用“自发自用、余量上网、电网调节”的运营模式, 实行按发电量补贴政策, 要求各项目单位抓紧落实建设条件, 电网企业积极配合做好电网接入和服务工作, 省级和地方能源主管部门在当地人民政府的支持下建立示范区统筹协调机制。

8 月 19 日, 航禹太阳能科技有限公司执行董事丁文磊对记者表示, 示范区的国家电价补贴为 0.42 元/度, 加上脱硫电价和地方补贴, 多个区域的分布式光伏上网电价可超过 1 元/度, 而部分地区的工商业电价在 0.7-0.9 元/度电之间, 中间价差可有 10% 以上收益。

据记者了解, 在分布式光伏示范区名单出炉之后, 作为国家光伏扶持政策的主要构成: 光伏分布式补贴价格、国开行金融扶持政策、四类资源地区标杆电价、涉及国税总局退税以及土地性质问题等关键政策, 都将陆续出台。

民生证券新能源首席分析师王海生对记者表示, 项目主要放在光伏大省和经济发达的沿海区域, 既有扶持当地光伏产业的考虑, 也考虑当地有足够财力可以补贴。

18 个光伏示范区为: 北京海淀区中关村海淀园、北京顺义、上海松江、天津武清、河北高碑店、河北保定英利、江苏无锡、江苏南通、浙江绍兴、浙江杭州、安徽合肥、江西新余高新区、山东泰安高新区、山东淄博高新区、广东三水工业园、广东从化明珠工业园、深圳前海、宁波杭州湾新区。

来源: 北极星太阳能光伏网

盘点全国照明产业“新大陆”现况

近年来, 全国各大小城市的灯饰行业发展迅猛, 新光源 LED 的出现更是让灯饰行业热闹非凡, 不少地区为了更好地发展 LED 产业, 纷纷发挥自身优势, 招揽“贤士”。全国各区域具备的不同优势对灯饰行业的发展有着不同的影响。

浙江宁波:

据调查,浙江LED照明产业发展聚集地区主要在宁波;该地区优势是产业集中,出口外销形势看好。没有品牌意识,缺乏国内市场渠道的运作经验便凸显了该市场的不足之处。虽然,近年外销出口形势看好,但宁波照明产业结构多以小微企业、出口企业、户外照明企业居多,注重品牌建设和国内渠道建设的企业也不多。

江苏常州邹区:

江苏省近年来LED发展较快的地区就非常州邹区灯具城莫属了。该灯具市场发展了二十多年,有市场规模大、国内外各大LED产品都聚集于此地的优势,并且产品辐射华东地区。不足的是当地LED市场不成熟,目前也缺乏大型的专业LED市场。

四川成都:

四川LED较发达的地区主要是成都、绵阳、遂宁;成都是省会城市,成都有较成熟的电子技术;有较好的发展LED的环境;有政府和政策方面的支持;以及每年都要举办的LED展,也有不少外地企业参展,对推动成都乃至四川LED光电企业的发展有很大的优势。

湖南长沙:

湖南市场LED发展得比较好的是长沙灯具市场,现在长沙的灯饰城基本上都是LED。工程销量及容量较好的株洲;竞争激烈的郴州;以及娄底、岳阳等地众多新兴起的灯饰城正在不断的蚕食长沙的市场。长沙市场的南湖灯饰城是具有20年的经验沉淀的老牌卖场,更是长沙灯具市场当之无愧的巨无霸。虽然,老牌市场在照明产业发展有一定的优势,但是其道路拥挤,购物环境差,扩大经营难,后来者难以介入等诸多因素渐渐制约了其发展。

贵州贵阳:

众所周知,近年来LED是炙手可热的新名词,但在扎堆做LED里脱颖而出那必定是有一定的优势的。贵阳市是在贵州省众多区域中发展比较快的地区,因为正好赶上地域环境的需求。贵阳市在节能减排的大环境下需求量大,找到一个突破口在芸芸LED产业中独树一帜,脚步先走一步。

物联网**国务院明确环保三大目标 物联网深入产业机会到来**

国务院日前印发的《关于加快发展节能环保产业的意见》提出未来三大目标：产业技术水平显著提升、国产设备和产品基本满足市场需求、辐射带动作用得到充分发挥，物联网行业能否借此机会等到深入行业的发展呢？

中国移动研究院首席科学家杨景表示，以节能环保为主题，从改进传统产业产品和服务的设计、制造工艺、服务模式和协同体系入手，物联网将助力形成新的节能环保产业，推动技术水平的提升和提高辐射作用。

物联网实现垃圾流向数量全程监控

每个垃圾桶、分类垃圾收集车、分类垃圾转运车等都安装有物联网芯片，从带着二维码的分类垃圾袋进入到含有物联网芯片的垃圾桶，再通过具有自动称重设备的分类垃圾收集车运到小区的处理中心，在此根据种类不同或者就地处理。

垃圾的位置移动信息都将自动录入到数据库中，实现对垃圾的全程监控，家庭信息、分类信息以及单次重量信息等则将通过二维码现场扫描、自动称重等设备完成。通过对这些数据进行统计分析，将实现对完成垃圾清运时效与路径分析、单个家庭废弃物产生量分析、区域特定垃圾产生量分析等重要情况的掌握。

物联网技术运用于 PM2.5 空气质量的监测

PM2.5 在空气中易形成气凝胶，流动性较大，给防治增加了难度。以北京为例，少数几个电厂实现了高效率脱硫，但是测量结果显示硫酸根仍然是北京 PM2.5 的重要构成，而这些硫酸根主要来自附近省份的燃煤排放。这说明，要真正实现 PM2.5 的防治，需要全国范围的共同努力。目前环保部在全国共有国控站点 1436 个，首批开展 PM2.5 等监测的国控站点共计 505 个。到 2015 年将实现 PM2.5 在全国范围内监测。

运用物联网技术建立空气质量监控体系，可以有效地监测空气中各项质量指标，并通过个采集站点的数据汇总做出有效预测。一旦监测到可能发生大规模、严重的雾霾污染，就要提前启动应急机制，关停污染源，并提前通过媒体告知公众。

物联网技术运用于工业污染源的监控

在主要污染源处建立监测站点，随时监测排放出的污染物是否超标。一旦发生超标现象，会立即将相关数据传送至监控中心，并立即采取相关减排措施。

物联网技术将有助于 PM2.5 等环境问题的监测，而随着人们对环保领域的重视也势必促进物联网产业的发展。随着物联网的发展与普及，物联网在污染监测领域已发挥出重要作用。相信，今后物联网技术将更多的为我们的健康保驾护航。

来源：通信世界网

4G 网络商业化运营将推动物联网产业发展

自中国《物联网“十二五”规划》正式发布以来，根据规划，智能工业、智能农业、智能物流、智能交通、智能电网、智能环保、智能安防、智能医疗和智能家居九大应用将重点发展，而以 4G 网络为“智慧管道”中国物联网产业将得到规模化发展。

移动通信网络是整个物联网产业的中枢神经，为物联网产业大数据吞吐能力提供了传输保证，随着物联网感应芯片技术的成熟，4G 网络的商业化运营无疑对中国整个物联网产业起到了强有力的推进作用。未来随着网络需求的发展，更高一级的网络体系出现也将只是时间问题。目前，三大运营商纷纷掀起 4G 网络建设热潮，中国移动宣布至 2014 年底，将在国内多个城市建设 35 万个基站，全面推进 4G 业务应用步伐。其中，融合物联网项目将作为未来商用模式重要突破口之一。中国联通也明确态度，以最丰富的终端、最成熟的技术、最畅快的网速、最广泛的漫游、最实惠的价格，继续为用户带来最便捷的体验。中国电信董事长王晓初也称，今年将加大 LTE(4G)实验网建设。

来源：慧聪安防

罗姆开发最小级别带非球面透镜的面贴装 LED

日本半导体制造商罗姆开发出带透镜的面贴装小型、高输出 LED“CSL0701/0801 系列”产品，是用于数码相机或带摄像功能的手机等的自动对焦辅助光源的最佳产品。

通过罗姆特有的元器件加工技术和光学设计，实现了业界最小级别的 2924 尺寸 ($2.9 \times 2.4\text{mm}$)，与以往产品相比安装面积减少 65%，高度降低 30%，更加轻薄。

本产品已经于 2013 年 1 月份开始出售样品（样品价格 500 日元/个），从 2013 年 6 月份开始以月产 50 万个的规模投入了量产。生产基地为 ROHM-Wako Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.（马来西亚）。

另外，由于改善了散热特性，体积虽小却可实现高输出功率。按照与以往产品同等亮度进行设计时，还可实现更低耗电量。

世界上最薄电路板 厚度为保鲜膜 5 分之一

近日消息，东京大学等科研团队开发出了世界上最薄的电路板。该电路板厚度仅为保鲜膜的 5 分之 1，预计将会被投入到医疗设备的应用中。此外，该项研究成果将会被刊登在 25 日发行的英国科学杂志《自然》上。

据报道，该电路板由东京大学和奥地利大学共同研发而成，形如板状，厚度仅为保鲜膜的 5 分之 1，重量仅达同等大小的复印纸的 30 分之 1。同时，该电路板伸缩性极好，可折可弯，纵然是被 2 倍拉伸，也能恢复原样。

据悉，由于该电路板可紧贴人体安装，因此有望实现其在医疗以及健康设备方面的应用。开发该电路板的东京大学教授染谷隆夫表示，即使是在日常生活中，通过该电路板所制造的测量心率和体温的传感器等，附着在人体上也不会被察觉到。

Littelfuse 公司推出白色 LED 保护器

Littelfuse 公司现宣布推出该公司的 PLED LED 开路保护器件系列的最新产品。PLEDxSW 系列 LED 保护器与 Littelfuse 之前推出的黑色模制主体的 PLED 器件不同，

此产品采用白色材料模制成型，在 LED 器件中较不醒目，特别适合室内应用。它还同时反射更多光线，从而提高光引擎的整体效率。

在 LED 灯串中某个 LED 出现开路故障时，此器件可提供转换电子分路。 PLED 器件与串联灯串中的每个 LED 并联。当某个 LED 发生故障造成断路时，与它连接的 PLED 会接通，并将本应通过故障的 LED 的电流导向 PLED。这确保了灯串中的其它 LED 能够正常工作，因此熄灭的仅仅是单个 LED 而非整个灯串。

PLEDxSW 系列 LED 保护器兼容 1、2 和 3 瓦的 LED 灯。其小尺寸、超小型的封装可高效散热，因此是密集型电路板应用的理想选择。

英特尔发布超低功耗 Haswell 处理器

7月24日，英特尔(22.75,-0.02,-0.09%)发布一款新的 Haswell 处理器，适用于超薄设备，最大特点是超低功耗，无需散热风扇。

Haswell 芯片素以耗电少、续航时间长著称，但英特尔的这款新产品显然更进一步。而在今年的台北电脑展上，该公司曾展示了一款无需风扇的平板电脑。

新款 Haswell 处理器依照“场景设计功耗”理念开发，功耗仅为 4.5W。它的运行速度很慢，而它的基座是专门设计的，能够有效散发热量。

虽然在温度允许下，这款芯片可以短时间提升运行速度，但厂商仍然具有了相当大的灵活性，可以对 Haswell 处理器进行定制，令其适用于更小的设备。

业内人士曾希望，得益于英特尔在这两方面的努力，SurfacePro 等配备风扇的平板产品的尺寸或许能降至更可控的范围内。鉴于英特尔新处理器的功耗在 4.5W 的范围内，这种构想绝对有了现实基础。另一方面，这些芯片也可以充当英特尔即将发布的 Silvermont 架构凌动芯片的替代品。

业界首款 PCIe 3.0 接口的闪存卡

LSI 公司日前宣布，其 LSI PCIe 闪存适配器 LSI Nytro 产品组合又添新成员，即 3.2TB 大容量 Nytro WarpDrive 加速卡，同时整个 Nytro MegaRAID 产品系列的容量、

连接功能和软件功能均有新发展。

新产品使业界最为全面的 PCIe 闪存适配器产品得到进一步丰富，便于客户选择最理想的解决方案，针对性地解决各种企业应用和数据中心工作负载带来的挑战。

采用 LSI Nytro 产品，可为大数据应用、超大规模 web、云数据中心、金融服务及虚拟桌面和服务器工作负载等提供所需的超低延迟和高带宽性能。LSI Nytro 也有助于客户缩小其整体存储空间占用，降低其功耗需求，从而提升数据中心效率，并减少 IT 成本。

瑞芯微明年首发 Cortex-A12 架构 RK32xx 系列处理器

ARM Cortex-A12 架构已经宣布了一段时间，我们也对其进行了比较深入地探索，那么实际产品何时能看到呢？国产厂商瑞芯微(Rockchip)正在努力争取抢得首发，明年将会基于 A12 架构推出全新的 RK32xx 系列处理器。

RK32xx 的最终型号可能是 RK3288，具体发布时间尚未披露，只是说在 2014 年第二季度送出工程样品。

RK32xx 将采用台积电 28nm HKMG 工艺制造，整合四个 A12 核心，最高主频 1.8GHz，图形核心为 Mali-T624，支持 OpenGL ES 2.0、OpenVG 1.1、OpenCL、DX11。这也将是瑞芯微第一次采用 Mali-T600 系列 GPU。

视频方面输出分辨率最高 4K 3840×2160，支持多种格式的 4K 视频解码，H.264、VP8、MVC(3D) 1080p 视频编码。H.265/HEVC、VP9 没有提及，看来不会硬件支持，只能软解了。

内存控制器为双通道，可搭配 DDR3、DDR3L、LPDDR2、LPDDR3 等多种规格。

瑞芯微还提到了惠普、宏碁、华硕、夏普、索尼、东芝等关键合作伙伴(Key Partner)，RK32xx 也肯定会努力向他们推广。

关于组织申报 2014 年度国家火炬计划项目的通知

陕科高发[2013]123 号

省级各有关厅局、各设区市科技局、各国家高新区、有关单位：

根据国科发计〔2013〕528号文件，为切实组织好2014年度国家火炬计划项目申报组织工作，现将有关要求通知如下：

一、请各单位在总结历年工作经验的基础上，按照各计划的具体申报要求（见附件），认真做好组织申报工作。

二、2014年度国家火炬计划通过国家科技计划项目申报中心（以下简称“申报中心”，域名 <http://program.most.gov.cn>）实行网上统一申报。

三、申请单位操作流程。

1. 注册。申请单位需要在申报中心网站进行注册，具体注册及审核过程请认真阅读网站说明，并按照有关要求将相关审核资料寄送至科技部信息中心。科技部信息中心收到资料后，将在2个工作日内完成对单位注册信息的审核。

往年已经在申报中心登记注册的申报单位，仍用原单位管理员账号和密码登录，不需要重新注册。

2. 在线填写申请材料。根据申请材料填写说明，在网上认真填写，确认无误后在线提交至申报部门。

3、纸质材料须与电子数据内容一致。申报书须从系统中打印，申报材料按顺序装订。

四、国家火炬计划书面申报材料报送和网上推荐截止时间为2013年9月20日18:00。由于报送时间相对集中，请各单位做好组织工作，避免网络拥堵。

五、详细情况请登录 <http://www.snstd.gov.cn> 查询。