

陕半协第二届五次常务理事会圆满召开

根据《陕西省半导体行业协会章程》规定，会员代表大会每届四年，协会需在 2013 年度内完成换届。为了保证协会换届的顺利，陕西省半导体行业协会在 10 月 23 日召开了第二届五次常务理事会。就协会换届选举事宜进行协商及讨论。会议由执行副理事长陕西省决策咨询委科技组组长邱义路主持，来自企业、高校及科研院所的 23 名常务理事及协会秘书处人员参加了本次会议。协会上级主管单位陕西省工信厅电子信息与软件服务业务处处长高翔也出席此次会议。

西安电子科技大学副校长、协会理事长郝跃代表协会第二届理事会对近四年的协会工作进行了总结，西安市集成电路产业发展中心主任、协会秘书长何晓宁通报了换届筹备工作方案。各常务理事针对以上两项内容进行了详细的讨论，并在此基础上，结合协会工作实际对以上两项内容进行了审议，并成立了协会换届筹备小组和换届工作小组。

各位代表对协会的工作提出了进一步的要求，对产业的未来发展环境，以及政策制定等方面提出建议，为协会未来工作奠定了良好的基础，使协会对下届工作更有信心，为企业和行业的发展提供更专业、高水准的服务。

芯片验证工具及 ATE 测试服务研讨会圆满结束

10 月 24 日，由西安市集成电路产业发展中心、师桥科技（香港）控股有限公司、以色列 TestInsight 公司共同举办的“面向设计的芯片验证工具及 ATE 测试服务”专题研讨会，在我中心软件园培训教室顺利完成。

师桥科技工程师为大家讲解了从设计到测试、流片前相应的调试等五个主讲题目。主要分析和讨论了目前芯片设计单位在设计阶段的仿真结果与实际流片之后的测试结果会存在的差异，以及造成这些差异的原因。包括是否和仿真模型、生产工艺、测试方法相关，如何利用芯片设计精确评判上述差异及其原因，从而通过有效改进前期设计，达到降低成本和风险等多个议题。

本次研讨会共有来自西安企业、研究所等近 40 位代表参加。

欧亚军博会 协会构建企业多方位交流平台

8月29日,第十一届中国欧亚国际军民结合技术产业博览会暨中国欧亚国际战略性新兴产业博览会(简称欧亚军博会暨新博会)在西安曲江国际会展中心隆重开幕。陕西省半导体行业协会组织了4家会员企业参展,分别是陕西北斗恒通、西安航天民芯、西安欣创电子、西安西谷微电子,展现了半导体产业在军工行业的应用、涉及军民结合方面的产品和服务,进一步扩大半导体企业在军工行业的知名度,增进与同行之间的交流学习,为产业发展提供了更多的机遇。

本届军博会暨新博会为期3天,共设5大展馆,以“推进军民融合创新,促进新兴产业发展”为主题。展览面积6万平方米,共设立有军民融合、新兴产业工业园区形象展示、军民融合高新技术成果、军转民技术、民技军用技术、军工配套装备及电子工业以及高端装备制造、节能环保、新材料等战略性新兴产业主题展示区。

同期还召开了发展论坛,并以产业配套对接会的方式充分推动军工科研院所和地方企业双向持续发展,充分发挥军事技术对构建现代产业体系的引领作用,进一步助力产业结构调整,尤其是对西部地区战略性新兴产业的发展起到了有力的推动作用。同时对协会在促进军工企业技术与合作方面积累了一定的借鉴经验。

奥地利、瑞典科技参赞到访西安

9月9日早,奥地利驻华大使馆科技参赞穆娥女士、瑞典驻华大使馆科技参赞哲瑞思先生的到访国家集成电路设计西安产业化基地,与西安市科技局副局长任晖在基地会议室进行了座谈。市科技局科技交流处处长王胜军、基地主任何晓宁、西安地区科技交流中心、西安市集成电路产业发展中心也参与了座谈。

任晖局长介绍了西安市目前的基本概况及科技实力,并就西安科技发展的优势、教育资源等进行了详尽的沟通。两位参赞对于西安市政府和市科技局发布各项促进经济发展的政策、策略表示了极大的兴趣。座谈中,双方就科技技术应用、科技成果转化等方面展开了探讨,并介绍了欧洲宝贵的经验,提供了参考意见。随后,穆娥女士一行参观考察了基地代表企业——西安华芯半导通过这次来访,双方增进了相互了解,为今后在半导体方面的合作奠定了良好基础。

三星电子封装测试项目落户西安 总投资 5 亿美元

9 月 12 日,三星电子高端存储芯片封装测试项目落户暨省政府与中国三星企业社会责任合作谅解备忘录签字仪式在西安举行。

省委书记赵正永出席签字仪式。省长娄勤俭,省委常委、西安市委书记魏民洲,韩国三星电子首席执行官、副会长权五铉,三星集团大中华区总裁、社长张元基分别致辞。副省长王莉霞,西安市市长董军参加。

当天,三星电子、三星数据两个研发中心开业。随着三星半导体及相关配套项目的相继落户、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,西安高新区将很快形成一个规模过千亿元的半导体产业集群。

此次签约的三星电子封装测试项目总投资约 5 亿美元,将在高新区建设 10-X 纳米级 NAND 闪存芯片封装测试及固态硬盘(SSD)组装生产线,配套三星电子一期投资 70 亿美元的高端存储芯片项目(12 英寸闪存芯片生产线)。

据悉,今年年初,美国美光科技公司与西安高新区签订了第三次增资的合作协议。继一、二期投资共计 5.5 亿美元后,美光再次投资 2.16 亿美元对西安厂区进行扩建与产能增容。美光公司在西安的三期投资总额达到 7.66 亿美元,扩建项目投产后,到 2014 年预计进出口总额将达到 50 亿美元。韩国信泰电子(西安)有限公司在高新区的半导体零部件项目,总投资 1.01 亿美元,预计明年上半年达产,将吸纳 700 人就业,年产值可达 2 亿美元。目前,西安高新区已聚集了一大批国内外著名半导体企业,随着三星半导体及相关配套项目的相继落户和投产,西安高新区将具备半导体芯片从研发生产到封装测试的完整产业链,并将在短期内形成规模过千亿的半导体产业集群。

西安沣京电子信息产业园项目集中开工

10 月 25 日,西安沣京电子信息产业园集中开工仪式隆重举行,招引的 6 个重点项目集中开工。

作为西安沣京工业园的“园中园”和西安市科技局重点支持引领的科技产业园区,电子园以三星落户西安为契机,以电子信息产业为重点,积极承接高新技术产业转移。

电子园分为电子信息产业区、高技术服务区、高端装备制造区、配套服务区、商业服务区、居住区六大功能片区。目前已招引6家电子企业入驻，同时，由西安沣京电子信息产业发展有限公司投资2.5亿元，建设120亩的中小企业孵化器项目，使之成为科技型中小企业的聚集地。

市科技局参加中国集成电路设计业2013年会

10月10日-11日，为期2天的“中国集成电路设计业2013年会暨合肥市集成电路产业创新发展高峰论坛”在安徽国际会展中心举行，本次会议参会人数1300余人。

西安市科技局副局长任晖带队参加了此次行业盛会，与来自全国各地集成电路界的企业家及参会领导，就集成电路设计业现状及集成电路产业发展趋势等议题进行了广泛深入的交流和探讨，提出了许多有益的建议，达成了许多共识，加深了彼此的了解，为今后的交流合作打下了基础。

中国集成电路设计业年会历经19年的发展，在我国集成电路设计产业的发展中已发挥着越来越大的作用。多年来，年会的主题与会议主办地电子信息产业发展实际相结合，推动了各主办地的相关产业与我国集成电路产业同步发展。协会分别于2005年、2011年承办了两届年会，在此期间，陕西集成电路设计业已迈入了快速发展期，在此届会议上与全国乃至国际行业发展横向对比，更加明晰了我们本地设计业发展方向及产业定位，尤其是在全国范围内集成电路设计业所面临的机遇和挑战。

创新是集成电路设计业发展永恒的主题。本次年会以“打造江淮硅谷，引领创新高地”为主题，深入探讨集成电路产业，探讨提升企业基础能力，增强产业整体能力的途径，以满足市场的需求和提高国际竞争力需要。为集成电路产业链各个环节的企业营造一个交流与合作的良好平台，为世界各地和港、澳、台的同行以及相关行业协会、中介组织等构筑一个与中国集成电路设计企业在技术、市场、应用、投资等领域互换信息、探讨合作的交流平台。对促进产业整合，提升核心竞争力，实现产业规模化快速发展产生深远影响。

新一代信息技术专家研讨会在西安成功举行

10 月 12 日,由工业和信息化部软件与集成电路促进中心主办的“全球电子信息产业发展及产业转移(新一代信息技术专家培训)”在西安成功举行。工信部软件与集成电路促进中心副主任高松涛、集成电路处副处长徐燕、陕西省工信厅电软处副处长雷纯及西安市集成电路产业发展中心何晓宁出席了此次会议。30 多位企业代表参加了此次研讨会,进一步了解了新一代信息技术与集成电路产业发展的紧密联系及产业发展趋势。

本次研讨会就移动互联网行业及信息技术发展趋势、全球电子信息产业发展及产业转移与集成电路产业发展路径研究,结合行业实例,分析产业现状,通过推介演讲、经验分享、专题讨论、互动交流等形式分享了产业资源、行业资讯、创业经验等内容,为与会各方构建了一个多赢的交流和展示平台。并从移动互联网未来的发展趋势到当前全球电子信息产业转移与集成电路产业发展,在各行业的应用程度进行深入浅出的探讨分析,推动行业专家、企业代表的互动交流,传递了大力发展新一代信息技术、集成电路产业的信心。

北车高压大功率 IGBT 芯片和模块发布会在西安举行

9 月 12 日,中国北车完全自主知识产权高压大功率 IGBT 芯片和模块鉴定会和产品发布会在西安禹龙酒店召开。此次发布的 IGBT “中国芯”,填补了我国在高压大功率 IGBT 芯片自主开发的技术空白,标志着中国北车已经掌握了轨道交通、智能电网等多应用领域中变频器的核心关键部件的研制技术。将快速推动我国高压大功率 IGBT 芯片设计-制造-封装-测试-引用产业链的形成和完善。

此次发布的这两种新产品 1200A/3300V IGBT,对于打破国外公司对国内市场的垄断,推进我国电力电子技术进步具有重大意义。

此次发布的 1200A/3300V IGBT 模块,是西安永电电气公司引用上海北车永电公司自主开发的 50A/3300V IGBT 芯片封装的模块,主要应用于地铁、地铁机车和风力发电变流装置中,是地铁、铁路机车和风力发电变流器的核心部件。

西安华讯：为中国导航产业装上“中国芯”

“人不能把什么都设计好了才上路。归国创业要有勇气，更要有信心！”陕西省半导体行业协会副理事长周文益接受《中国组织人事报》采访时语气笃定。

周文益是西安华讯微电子有限公司董事长。1995年在国内获得博士学位后，他前往美国佛罗里达大学及贝尔实验室从事博士后研究，并就职于美国硅谷高科技公司，曾任美国一家GPS公司射频部经理。

GPS芯片被广泛应用于导航和定位，2004年，当看到此项核心技术被美国等少数发达国家垄断，而中国国内还处于空白时，周文益放弃了在美国优越的条件毅然回国创业，开始了导航芯片研发的逐梦之旅。“在国外，虽然能获得优质的生活，但都是为别的公司、别的国家在做贡献，假如一辈子都这么过，在我看来，人生的意义就失去一大半了。”周文益说。

“白天用左脑，晚上用右脑”，自主研发的道路漫长而又艰辛。回忆创业过程，周文益至今依旧感慨：“刚开始创业的3年里，基本上吃住都在办公室，每天就睡4到6个小时。回国后连续两年的除夕，都是吃完年夜饭后，凌晨又匆匆赶回办公室加班。”

“我们永远都忘不了那一天。”2006年11月1日，周文益率领团队成功研制出中国第一套具有完全自主知识产权的高性能GPS芯片组。当这款数字处理芯片被鉴定为达到国际标准后，周文益流泪了，他们为中国导航产业无芯时代画上了句号，结束了国外在这一领域长达十多年的垄断。周文益光荣入选国家首批千人计划。

“华讯芯片组的问世，将颠覆国外导航产品主导中国市场的格局，以中国自主芯片为主的新格局将迅速形成。”这是专家在成果技术鉴定会上给出的评价。专家的话很快得到了印证：8个月后的2007年6月，华讯微电子有限公司已经取得了数百万套订单。

登高莫问顶，途中耳目新。实现零的突破后，周文益并没有停滞不前。在周文益的带领下，华讯公司先后研制成功有关中国北斗全球卫星定位的几代芯片，在国内北斗GPS双模导航芯片领域取得了丰硕的成果，公司成为国内导航芯片的领导者之一。

各项技术指标达到了国际先进,国内领先水平,在国家多次比测中名列前茅,其中 2011 年射频芯片名列第一,2012 年射频和基带均名列前三。

目前,华迅公司各类产品的产业化进程快速推进,在我国卫星导航芯片领域占据绝大部分市场份额。2010 年至 2012 年公司芯片产值超过一亿元,预计 2013 年至 2015 年,可累计实现销售收入超过 3 亿元。

“望长空,风卷云,戈壁苍茫,人生无羁;隐多年,斗转星移,鲲鹏展翅九万里……”这是周文益创业过程中写下的一段心迹。从家境贫寒灯下苦读到走进美国贝尔实验室,从放弃优厚待遇回国到导航芯片填补空白,周文益怀揣着“只有做才能成功”的信念,用脚踏实地的行动践行着自己的梦想,也给身边的回国创业者不断带来正能量。最近,他正带着他的团队夜以继日地研发设计第四代基于中国北斗的超小尺寸、低成本的手机导航芯片。

来源:中国组织人事报

半导体所等在二维半导体异质结研究中取得新进展

近日,中科院半导体所超晶格国家重点实验室博士生康俊,在李京波研究员、李树深院士和夏建白院士的研究团队中,与美国劳伦斯伯克利国家实验室(LBNL)汪林望博士研究组合作,在二维半导体异质结的基础研究中取得新进展。相关成果发表在 9 月 30 日美国化学学会主办的《纳米快报》(Nano Letters)上。

半导体异质结是由不同半导体材料接触形成的结构。由于构成异质结的两种半导体材料拥有不同的禁带宽度、电子亲和能、介电常数、吸收系数等物理参数,异质结将表现出许多不同于单一半导体材料的性质。在传统半导体领域,以半导体异质结为核心制作的电子器件,如光电探测器、发光二极管、太阳能电池、激光器等,往往拥有比单一半导体材料制作的同类器件更加优越的性能。

近年来,以二维二硫化钼(MoS₂)、二硒化钼(MoSe₂)为代表的新型二维半导体材料迅速成为材料科学领域的研究前沿。这类半导体的厚度仅为数个原子,并且有望成为新一代电子器件的二维平台。将不同的二维半导体层堆积起来便形成了二维半导体异质结,而这类异质结中的新奇物理现象也成为了目前国际纳米科学研究的一个焦点。

在这种背景下，半导体所与 LBNL 的研究小组应用第一性原理计算，研究了二维 MoS₂/MoSe₂ 异质结的结构和电子性质。二维 MoS₂ 和 MoSe₂ 单层存在 4.4% 的晶格失配。通过对应变能和结合能的计算发现，它们之间范德瓦尔斯结合作用的强度不足以消除这一失配形成晶格匹配的异质结，而是形成一种被称为莫氏图样(Moiré Pattern)的结构。

在莫氏图样中，不同区域的 MoS₂ 和 MoSe₂ 的堆积方式也不同，进而导致不同区域的层间耦合作用及静电势不同，这将会对异质结的电子结构产生显著影响。为了进一步探索莫氏图样对异质结电子结构的调控作用，课题组利用一种新型的线性标度算法对一个包含 6630 个原子的 MoS₂/MoSe₂ 莫氏图样超胞的带边波函数进行了计算。结果显示，价带顶的空穴波函数被限制在层间耦合较强的区域，而导带底的电子波函数则比较扩展，仅表现出弱局域性。研究结果预示莫氏图样的形成以及由此导致的波函数的局域化将是二维半导体异质结的普遍性质。这些新的发现将为二维半导体异质结器件的制备提供理论指导。

该工作得到了国家杰出青年基金和科技部“973”项目的支持。

来源:中国科学院

半导体**国内半导体产业想突围还需培育龙头企业**

2012 年我国前十大集成电路设计企业总销售额仅为 226 亿元,而排名全球第一的高通公司营业额已达 131.8 亿美元。在集成电路代工企业中,我国大陆排名第一的中芯国际在 2012 年与全球第一的台积电的营收差距仍有 9 倍左右。自从 2000 年 18 号文颁布后,我国集成电路产业驶入快车道已经有 10 多年的时间,但为何集成电路领域龙头企业至今仍然难觅踪影?

投入力度不够大、市场竞争不规范、产业整合不到位等因素严重影响我国半导体产业的发展。

集成电路产业是资金、技术、人才高度密集型产业。资金投入的不足,直接影响企业的规模扩张、技术研发,导致企业无法实现可持续良性发展,培育龙头企业始终梦难圆。市场竞争不规范。例如,知识产权保护力度不够,导致企业间存在产品同质、低价竞争的问题;商业环境不规范,很多公司用挖人的方式来获得技术资源;缺乏公平的竞争环境,磨灭了企业家的技术创新热情,从而导致产品的技术规划与市场连贯性失误,企业无法形成持续发展的基因。最后,整合是龙头企业成长的有效途径之一,当前越来越多的企业有意愿加快整合,国家也鼓励整合,但仍然没有具体的操作细则。例如,中芯国际曾有意兼并国内一家亏损企业,由于对方资产评估过高,其收购成本和今后带来的预期价值不对等,再加上政策对整合没有具体支持,最后中芯国际放弃了收购计划。而“被并购等同于失败”、“宁当鸡头不当凤尾”等观念也是影响企业间整合的主要原因。要加快产业整合,既需要政府推动,还需要企业发挥能动性。

培育龙头企业,对我国大陆集成电路产业来说,显得至关重要。能否拥有国际一流的龙头企业,不仅是企业综合实力的体现,也是国家综合国力的体现。而培育集成电路龙头企业,需要国家在顶层设计中,把短期、中期、长期的战略制定清楚,营造公平市场环境,在产业链上给予支持;更需要企业把握好、运用好、发挥好市场、技术、人才、资金等核心要素的价值。

来源:E 电子网

中国半导体消费增长达到历史最高水平

目前,中国的半导体消费量已经增长到历史最高水平,现在占全球半导体市场一半以上。普华永道最新发布的《2013 半导体市场——中国新势力》报告表明,随着2012年8.7%的增长,中国目前的半导体消费量占全球总消费量的52.5%。

中国半导体消费的增长,与全球半导体市场相比,形成了一个显著的对比。全球半导体市场在2012年整体下降了3%。

原因在于,一是全球电子设备生产大量转移到中国,而且在这些电子设备生产中所用的半导体含量要高于世界平均水平,这导致了我国半导体消费的增长。在2012年,中国电子设备生产占全球的百分比上升了2个百分点,达到了34.2%,到2017年预计将上升至40%以上;二是行业的增长也是一个重要的因素:中国半导体产业增长了9.6%,达到563亿美元;三是集成电路(IC)产业的重大影响:中国IC产业(包括IC设计,IC晶圆制造,IC封装和测试)是2012年中国半导体消费增长背后的主要驱动力。以上三个产业在2012年都取得了双位数的增长。

面对未来的市场机会,中国的半导体消费量继续超过其生产量,至2012年,之间的差距扩大了67亿美元,已经达到了1016亿美元。

这种供求不平衡,带来了巨大的市场机会。但是,目前还不清楚,这一缺口将由跨国半导体公司在中国扩大生产量进而填补,或者由中国公司持续发展来应对这一挑战。

来源:钜亨网

半导体专利申请比例: 中韩猛增日本下降

美国汤森路透社(ThomsonReuters)公布了从知识产权观点看日本全球化的调查结果。尤其以半导体领域为重点,介绍了业务战略转换及业务开展方面的实例。

该调查显示,1996年全球专利的65%为日文专利(外国企业也有用日文向日本专利厅提出申请的情况),2009年这一比例已下降到了24%。而1996年仅占9%的中国和韩国的专利却猛增至39%。也就是说,如果1996年对日本和美国的专利实施调查,两国基本掌控了全球的技术发展方向;但现在中国和韩国的专利实力增强,日本专利的

地位相对下降了。尤其在中国，随着专利申请量的增加，与专利相关的民事诉讼案件也在猛增。汤森路透分析称，如果不了解海外的这种状况，日本企业的生存将会变得越来越艰难。

日本应对市场变化的动作也比美国等要慢。日本企业生产的半导体，消费地区 2001 年以日本国内为中心，2009 年仍是如此。而 2001 年以美国国内为主要消费地的美国企业所生产的半导体，到了 2009 年在亚太地区的消费量却增长至 3 倍，成为最大消费地。

另外，从日本企业的国际收支来看，专利使用费等收入也在增加，向海外提供技术而获得的收入也在增长。

来源:中国半导体行业信息

本土 IC 设计产业进入青春期

由电子工程专辑举行的 2013 年中国 IC 设计公司调查与颁奖已经在 9 月初于上海揭晓。

在调查结果中显示，中国 IC 产业设计能力不断提升：其中，24% 的回复公司在数字 IC 设计中，采用先进 45 纳米及以下工艺技术，与 2012 年的 12% 相比翻了一倍；相对于数字 IC，模拟 IC 在工艺选择上则比较保守，今年有 30% 回复公司在产品的设计上采用 0.13 微米及以下的工艺，这一数字较去年略高出 3 个百分点。

《电子工程专辑》出版人石博廉表示：“中国 IC 设计产业已走出萌芽状态，进入青春期。我们的调查结果显示，在本土 IC 设计公司中，已成立 5 至 10 年的占 40%，10 年以上的亦占 34%。如今，中国已是全球第三大芯片设计中心，2012 销售额达到 621.68 亿元人民币。IC 设计领域一直是中国半导体产业增长最快速的领域，其在全行业所占的比重逐年提升。”

中国半导体行业协会 IC 设计分会理事长魏少军教授“青春期”的表示基本准确。他指出，目前中国半导体行业的制造、设计和封测三个环节，与国外先进水平还有一定的差距，但是差距最大的是封装，平均差距是 6 年，制造相差两年半，而设计的差距最小，大概有 10 到 12 个月。

在这些企业进入青春期以后，应该是更多地减少对“父母”的依赖，在市场上找机会自食其力。事实上，目前中国 IC 设计公司能够“自食其力”的企业已经越来越多，并且独立生存的能力也越来越强。中国芯在通信 IC、消费类芯片、工业、医疗、汽车电子和测试测量领域都有建树。

与去年相比，有更多的本土 IC 设计公司选择进入消费电子。这既说明中国 IC 设计公司紧贴中国的市场，同时也侧面反应出越来越多的 IC 设计企业选择在“脱离父母”支持的市场领域求得生机。

当然，本土 IC 设计公司也还有很多缺点，如果实现解决眼下生存问题与企业长远发展问题的矛盾，恐怕是处于青春期的中国 IC 设计业者们要共同面对的新问题。

来源:电子工程专辑

国产安全芯片与海外芯片的差距

在芸芸“中国芯”中，我国本土安全芯片公认做得不错，不断填补国内智能卡领域空白。所谓安全芯片 TPM(TruSTedPlatformModule)，可信任平台模块，是一个可独立进行密钥生成、加解密的装置，内部拥有独立的处理器和存储单元，可存储密钥和特征数据，为电脑提供加密和安全认证服务。用安全芯片进行加密，密钥被存储在硬件中，被窃的数据无法解密，从而保护商业隐私和数据安全。

那么，中国安全芯片发展起来了，与海外芯片的差距在哪里呢？

智能卡芯片与国产芯片的区别：证书是一个问题，国际上有很多证书，如 CC 证书，目前还没有国内芯片拿到，国内厂商如果想跨出国外市场，还需要在这个地方进一步努力。目前只有两家国内厂商拿到了基于接触式卡的 EMVCo 证书。

另外还有技术与经验积累的问题。例如需要大量时间、经验的积累，包括产品的稳定性、成品率、生产工艺的提高，都需要走流程。不是一蹴而就的。

我们可以看到国产芯片的进步，但还是有差距。

看来，海外芯片会与中国本土芯片在中国市场共同存在。因为国际领先卡芯片厂商技术水平较高，尤其现在一卡多用、智能卡国际化，为中外企业带来机会。

来源:安防知识网

光伏和 LED

光伏行业将掀整合大潮

9 月 17 日, 工信部网站下发《光伏制造行业规范条件》(下称《规范条件》) 公告, 在生产布局与项目设立、生产规模和工艺技术、资源综合利用及能耗等多个方面划定门槛, 以便进一步加强光伏制造行业管理, 规范产业发展秩序, 加快推进光伏产业转型升级。

行业规范条件要求, 严格控制新上单纯扩大产能的光伏制造项目, 新建和改扩建光伏制造项目, 最低资本金比例为 20%; 光伏制造企业需具有省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质, 每年用于研发及工艺改进的费用不低于总销售额的 3% 且不少于 1000 万元人民币。

能源专家林伯强认为, 《规范条件》的出台意味着光伏行业的新一轮整合潮将开始。在此过程中, 技术不精及债务负担过重的企业可能成为破产重组对象, 而拥有核心竞争力的企业将因此做大做强。

来源: 国际金融报

亚洲将成为太阳能市场增长的引擎

亚洲需求带动的太阳能市场基本面保持强劲。意味着装机容量应继续以目前的速度增长, 鉴于居民用电存储预计将取得突破, 这种安装速度可能加快。

利润恢复: 现在, 逐步稳定的价格已经开始让投资者更加兴奋, 因为利润率已经恢复。行业仍存在产能过剩, 模块价格可能重走下行通道。行业增长将取决于一系列因素, 包括亚洲的需求、模块价格的持续下降、较低的安装成本, 而在住宅系统电池存储领域的突破可以看到太阳能发电有助于减少公用事业费用, 可能改变电力市场游戏规则。

价格稳定: 根据韩华太阳能公布的数据, 2012 年全年平均售价为 0.72 美元, 今年这一数字将下降, 而且将保持稳定。价格稳定的原因是亚洲需求, 尤其是日本, 该国

是平均售价中最丰厚的市场之一。价格稳定的另一个原因是，制造设备投资额的下降超过制造成本的下降。

安装成本低：除了模块，完整的太阳能系统成本包括其他设备、融资成本、安装成本和许可。由于模块的价格较低，这些在总量中只占据很小的一部分。

需求增长：亚洲市场，尤其是中国和日本的增长，将支撑全球需求，而占主导地位的欧洲市场份额持续下降。日本已制定官方光伏装机目标，到2020年安装28GW，而截至2012年底该国共安装了6.6GW的光伏电站。加上中国的增长，其将取代德国市场的领导者，后者在过去三年里每年增加7-8GW。

因此，全球年度安装市场可能与最近几年每年5GW的增长速度保持一致。由于安装成本的大幅度下降，年度安装量将进一步增长。

来源:solarF 阳光网

中国光伏企业将享受 50%出口退税

据悉，中国政府近期将出台政策，给予光伏企业出口退税优惠。政策落实后，中国光伏企业自今年10月1日起，至2015年12月31日，将享受比例约为50%的增值税退税。

根据官方数据，截至目前为止，中国国内10大光伏企业负债总额已经达到1000亿元（约合163亿美元）。为确保光伏企业安全“过冬”，中国政府先后出台了一系列针对光伏企业的优惠措施。

然而，有关专家表示，政策扶持只是其一，光伏企业要想真正走出寒冬，还需要做好迎接下一轮产业调整的准备。

“无论如何刺激内需，产能过剩的问题都很难得到彻底解决。要想实现光伏产业的健康发展，产业结构调整、优胜劣汰是非常有必要的。我们可以预见的是，光伏产业新一轮的重新整合已经是箭在弦上。”专家称。

来源:中国日报网站

中国对美国进口多晶硅征收临时反补贴税

据中国之声《全国新闻联播》报道，中国商务部从 9 月 20 日起对美国进口多晶硅征收临时反补贴税。业内预计，受“双反”的影响，短期内上游多晶硅料价格将出现上涨。

这是继今年七月中国宣布对美国和韩国进口多晶硅征收 57% 的反倾销税后采取的进一步反补贴惩罚措施。值得注意的是，美国 2012 年对原产于中国的太阳能电池征收了双反关税。

尽管中国国内多晶硅产能巨大，但在遭受欧美双反后，我国近 80% 的光伏企业停产。国内太阳能级多晶硅市场迅速被美国、德国、韩国产品占领。今年上半年，中国太阳能板制造商使用的 6.9 万吨多晶硅中，有一半以上来自进口。接连出台双反制裁，一方面是中国政府和企业联合发起的救市行为；另一方面也是对向我国大量倾销多晶硅的国外企业敲响警钟。

英利能源法律事务部樊振华介绍，“双反税”的征收拉高了进口多晶硅产品在中国市场的价格，势必会带动国内产品价格的回暖。上游产品价格的上涨对下游企业来说影响有限。

来源:央广网

转型升级我国 LED 照明产业需直面四大问题

在国家地方政策补贴“强心针”之下，各地照明企业开始“亮剑”，LED 照明产品、渠道战拉来序幕。面对政企如火如荼地开展 LED 照明产业，照明企业在进入 LED 照明行业及传统照明企业转型期，经历了热发展、冷遭遇、降价潮之后，如何调整自身的目标及产品战略定位，依然面对四大问题的叩问。

传统照明企业转型之痛

面对国家地方政府“大刀阔斧”推广 LED 照明普及，而 LED 灯“叫好不叫座”，消费者面对新生事物，不敢贸然接受的情况。传统照明企业“矛盾”中前进，既想抢

占“先机”，又需要靠传统照明业务作为支撑。传统照明企业雷士照明艰难转型就是一个例子，经历高层动乱、底层罢工、渠道分合，现在仍处于磨合期，尽管三大高管一致齐心发力于发展 LED 照明，但路漫漫其修远兮，需将上下求索。因此，传统照明企业如何平衡传统照明及 LED 照明的“守与攻”之道，如何更好抓住市场机遇、发挥渠道优势，寻找 LED 的成功转型，仍是传统照明企业需深思问题之一。

LED 照明产品同质化之殇

LED 照明除了节能环保低碳以及寿命长光效好等优点，主要它能更好实现智能照明系统智能控制，感应调光技术，可以先有灯具再设计光源等。但是 LED 照明产品与传统照明产品缺乏创新改变，灯具设计同质化，消费者不洞悉光源的差别，面对同样的灯具，当然更倾向于原有消费习惯。同质化的 LED 照明产品叩问照明企业如何针对细分市场打造出具有特色的照明产品是照明企业创新首要法则。

价格之战

芯片技术提高，原材料产能过剩等造成 LED 照明产品降价本属行业发展趋势，但是市场上存在众多浑水摸鱼的商家，以次充好、假冒伪劣等行为低价打着“LED”旗号“挂羊头买狗肉”，伤了消费者心，也造成行业不公平竞争。如此价格之战势必会打击消费者对新兴事物信心，照明企业如何重塑消费者信心，打造具有性价比的产品，如何开展宣传及渠道活动仍是照明企业重头戏。

质量问题

9 月份，广东省质量技术监督局对 LED 照明产品进行了抽检，抽查了广州、深圳、珠海、佛山、中山、惠州、东莞等 7 个地市 21 家企业生产的自镇流 LED 灯产品，共 23 批次，检验不合格 17 批次，合格率不足 30%。甚至一些比较有名牌子也出现不及格产品。尽管 LED 照明具有寿命长、光效好等特点，但是这都是需要具有良好的原材料及封装技术基础上才有的。质量问题再一次叩问企业研发技术、封装技术、散热技术等所制造的产品是否能够达到产品所描述的要求。

来源:消费日报

LED 行业发展方向：卖产品还是卖方案

LED 产品进入家庭，正如众所周知的那样，基本上作为光源的替代品，其对产品的需求远远超过对“解决方案”的需求。所以，“解决方案”的买单者是工程客户以及商业照明领域客户。这些客户的采购需求集中于满足以下基本条件：较高的品牌知名度、较高的产品性价比、能提供系列产品及系统照明解决方案。这是大部分中小型企业没有能力做到或者有能力但不重视的。

随着节能减排压力加大、LED 技术日渐完善，LED 在工程领域的使用已经是普及阶段，LED 照明“解决方案”的应用也会日益普及，通过“解决方案”销售的产品数量也会大于单纯销售产品的数量，因此，大中型企业或实力企业理应重视“解决方案”，由单纯的产品供应商向照明“解决方案”供应商转变。中小型企业则可以以个性化的产品作为大企业产品线的补充，择机进入“解决方案”供应商行列，或者向大企业及市场提供“解决方案”中的“配件”。

来源:LED 在线

政策补贴年末催化 LED 照明加速渗透市场

新一轮补贴有望在年末推出。近日 LED 业内预期大陆新一轮家电节能补助 Q4 发布,Displaysearch 预估其中涉及 TV 的金额约 20-30 亿元,有望覆盖约 1000 万台大尺寸电视,而大陆主要家电厂亦已证实这一说法。此外,2013 年财政补贴推广高效照明已启动,其中 LED 比重大大增加。相关中标结果有望于年底前公布,成为 LED 板块的催化剂。

业者乐观看待 4 季度。大陆主要 LED 公司 9 月以来的订单情况已较 7-8 月好转,背光 LED 企业已接到 TV 厂明确的备货需求,同时 LED 照明的需求亦保持稳中有升。台厂方面,东贝、隆达等厂商更是乐观判断 4 季度营收环比将有两位数以上增长。4 季度淡季不淡为大概率事件。此外由于去年下半年景气低迷,今年 4 季度单季同比有望显著提速。

LED 照明将加速渗透。飞利浦、科锐、亿光等品牌大厂均推出更低价的 LED 球泡灯新品,在同品牌相似性能的前提下,LED 灯泡与节能灯的价格已缩小至 1-2 倍。细

分市场方面,商业照明加速普及,未来2年拓展至办公和家居。国际大厂普遍展望2015年LED照明渗透率将达50%以上(12年约5%),我们认为价格快速下降将催生更多的市场需求,渗透率有望超预期提高。

来源:LED在线

专家看好未来LED驱动电源市场发展

据国内外专家预测,未来3-5年将会是LED照明行业快速成长的“黄金时期”,受此影响,作为LED照明关键组件的LED驱动电源产业,将会迎来发展的好时光。预计在今明两年我国LED驱动电源的市场规模将扩大数十亿,且在技术上将迎来一定程度的突破,特别是在大功率LED驱动电源领域,因为受到LED路灯的强劲需求驱动,很可能呈现出不错增长势态。

LED驱动电源是把电源供应转换为特定的电压电流以驱动LED发光的电源转换器,它在整个照明产品的设计中看似不起眼,但却又无比关键。统计表明,2012年国内LED驱动电源市场规模为101亿元,同比往年增长37%。而受到LED照明市场巨大前景的利好刺激,越来越多的企业已经开始进入LED驱动电源领域,未来市场规模有望进一步扩大。事实上,LED电源行业经历企业间的相互竞争和洗牌后,也正需要这么一个趋于稳定增长的环境来进行一些内部提升和资源优化。

当然,从整体来看,LED电源行业在“马太效应”的影响下,依然将会在优化资源、提升技术的同时持续的进行市场洗牌。有行业评论家认为这是因为大功率LED大企业有品牌优势和规模化优势,导致中小企业无法与之抗衡。但这只是表面现象,因为大企业是无法完全占领整个市场的,细分市场恰恰就是中小企业成长的机会。LED驱动电源经过多年的快速发展,国内企业的发展瓶颈包括产品规格、品牌、价格、渠道建设、营销模式等。随着行业的市场快速扩大,企业间的价格肉搏最后只能是两败俱伤,这几乎已经是所有LED企业的共识,那么,为了更好地在这个愈加残酷的市场上更好地生存下去,找到蓝海,正是所有LED电源企业的当务之急。

来源:LED制

物联网

飞思卡尔 Oracle 共推物联网发展

飞思卡尔半导体(NYSE:FSL)和 Oracle 近日签署了广泛的合作伙伴关系协议，有助于推进物联网快速发展。

此次合作为联合设计、营销和标准计划铺平了道路，这些计划主要增强和充分利用了 Java 平台和飞思卡尔处理器为物联网服务提供商和原始设备厂商提供的独特优势。

飞思卡尔高级副总裁兼微控制器部总经理 Geoff Lees 表示：“物联网的巨大潜力是不可否认的，然而只有当行业领导者携手共同努力，才能让这一愿景成为现实。凭借 Java 技术的广泛应用、开源模式、巨大的支持生态合作体系和明确的路线图，这种技术非常适合物联网要求。Java 技术与飞思卡尔广泛的嵌入式处理产品组合的性能和安全性的强强联合，在物联网演进中起到决定性作用。”

为物联网定义 Java 标准

作为合作的一部分，飞思卡尔将联合 Java 社区过程（JCP）工作组，携手 Oracle 和其他 JCP 成员推动 Java 平台的标准技术规范。飞思卡尔对 JCP 的关注最初体现在有关资源受限处理平台的 Java 技术方面，如为支持物联网的产品提供嵌入式智能的低成本、小型几何微控制器。

此外，飞思卡尔已经加入了 OpenJDK 社区，它在此携手 Oracle 提升针对飞思卡尔 i.MX 应用处理器的 Java 技术，并有利于面向物联网的 Java API 开放实施。

Oracle Java 平台开发副总裁 NandiniRamani 表示：“飞思卡尔是长期嵌入式处理技术的先驱，对于如何利用其技术加速创新和易于使用性有非常清晰的想法，利用其专业技能和见解，帮助 Java 平台发展并在物联网时代蓬勃发展。我们在很多领域都取得了很大进步，在 2013 年旧金山 JavaOne 大会上我们会自豪地展示这些领域；我们期望拓展与飞思卡尔的合作，以涵盖广泛的产品和计划，确立 Oracle 和飞思卡尔在物联网领域的领导地位。”

深度技术合作，促进物联网创新

除了标准相关的活动，飞思卡尔和 Oracle 将携手进行技术创新，加快并简化新一代物联网产品的开发。这两家公司计划建立抽象层技术，使 Oracle Java ME Embedded 能够无缝运行在飞思卡尔成熟的 MQX?嵌入式操作系统和大量的飞思卡尔微控制器上，为力求打造创新物联网边缘节点产品的开发商提供更多的处理平台选择。其它联合技术工作预计包括运行在飞思卡尔备受欢迎的 i.MX 6 系列应用处理器上的 Java 优化，以及进一步合作打造飞思卡尔“应用盒子 (one box)”参考平台，即基于飞思卡尔芯片和 Oracle Java SE Embedded 的全新安全的服务平台，该平台能够规范和巩固家庭自动化、工业和制造业自动化市场的物联网服务的交付和管理。

物联网芯片 Quark 需定制化

当越来越多的可穿戴设备成为媒体关注的焦点时，芯片大佬英特尔在日前的 IDF 峰会上推出了物联网芯片 Quark，英特尔中国区总裁杨叙坦言，介于系统芯片构成的特点，开发商可根据自己的需求，对 Quark 处理器进行改造设计。

在 IDF 峰会上，英特尔曾介绍 Quark 的 SoCX1000 芯片（系统芯片）可被应用到很多领域的设备，比如能源管理设备、高速公路交通控制设备以及建筑物供暖智能仪器等，给这些设备带来更强的计算能力。

杨叙表示，一旦进入物联网时代，产品及服务需要非常有针对性的功能模块。英特尔的系统芯片（SoC）可以将不同的应用功能模块做到一个芯片里。“Quark 需要和业界形成开放架构的社区，所有的开发商拿到英特尔的核后，把自己的功能模块和英特尔的东西放在一起做成一个模块，用在不同的领域里。”而对于可穿戴设备市场，杨叙也给出了自己的理解：产业尚处早期。

在物联网领域，英特尔的战略不仅限于处理器产品布局，还将为设备提供能够成为其“通道”的设计和软件服务，这些设计和软件服务能够将设备或机器的控制电路与其他部件联结。英特尔不打算为该设计和软件服务建立自己的品牌和业务，而是打算用这些服务来展示和教授客户，期望客户最终可以自行解决这些问题。

来源:腾讯科技

国产高集成度 2G/3G 多模芯片问世

近日,我国半导体芯片及软件技术方案提供商新岸线发布高集成度 2g/3g 多模处理器芯片 (tl7689)。该芯片为应用处理器 (ap) 和通信处理器 (bp) 单芯片解决方案,即将应用处理器与通信处理器高度集成在了一颗芯片上,该芯片支持 gsm/wcdma 双模和 3g 语音与数据功能,可用于平板电脑、智能手机和各种行业专用终端中。

据新岸线公司负责人罗旻介绍,这两款芯片的最大特点就是高集成度。“变成单芯片以后,ap、bp 甚至包括 wi-fi、gps 都集成到一颗芯片上,板子上除了芯片之外,外围元器件会非常少,这会给电池留出更多的空间。”

此外,新岸线还发布了国内首款 wi-fi 基带射频处理器单芯片产品 nl6621 及相应的单芯片 wi-fi 解决方案。采用 nl6621 不仅可在一颗芯片内同时支持 802.11b/g/n,而且芯片内已集成 tcp/ip 协议栈,支持目前市场主流的 wifidirect、dlna、airplay 等功能,同时还支持丰富的功能接口,可供客户进行二次定制开发。nl6621 成本更低,产品开发更加灵活,芯片采用超低功耗设计,待机电流仅为 10ua。此单芯片方案能支持显示、声音播放、传感器控制等,可应用于 wifi 音响、智能家居、智能玩具、平板电脑等多种智能终端设备。

ADI 树立混合信号控制处理器新标杆

ADI 公司近日宣布推出一款混合信号控制处理器 ADSP-CM40x,这款处理器集成了精度高达 14 位的行业唯一一款嵌入式双通道 16 位模数转换器,搭载了一枚 240-MHz 浮点 ARM? Cortex?-M4 处理器内核。设备制造商要求高精度、伺服闭环控制、电机驱动、太阳能光伏(PV)逆变器和其他嵌入式工业应用,以提高其产品的能源效率和性能。ADSP-CM40x 凭借较高的精度模拟转换性能,很好地实现了这些目标。

MathWorks 产品经理 Tom Erkinen 表示:“通过经优化的代码生成、器件驱动器和编译器套件,ADI 新的 ADSP-CM40x 系列使工程师可以借助 MATLAB?和 Simulink?软件,直接将他们的设计插入基于模型设计的环境之中,从系统建模到控制器部署到验证和认证,整个工作流程井井有条。这种结构定义了一个完整的、基于模型的开发平台,使工程师可以集中精力,以更快的速度开发出能效比更高的系统。”

中芯国际推出多元化 eNVM 技术平台

中芯国际近日宣布推出多元化嵌入式非挥发性记忆体 (eNVM) 平台。中芯国际综合 eNVM 平台包括 0.18 和 0.13 微米 (μm) 嵌入式电可擦可编程只读存储器 (eEEPROM) 技术、嵌入式闪存 (eFlash) 技术、多次可编程 (MTP)、单次可编程 (OTP), 以及在明年第二季度预备就绪的 55 纳米(nm) eFlash 技术。该高差异化的平台可满足客户对低成本、低功耗、高性能和高可靠性各方面的需求, 以提升客户产品竞争力。

eNVM 设计支持非常完整架构。对于每一个技术节点的设计支持都以提供基本技术信息的 PDK 开始, 并包括额外的例如 MiM, bit cell, ESD 结构等组件。此外, 该平台集成了 EEPROM、Flash、ROM、VR、OSC、I/O、PLL、ADC、LDO、USB、存储器编译器、标准单元库, 以及跟芯片安全有关的光检测器 (light detector) 和电压监测器 (voltage detector) IP。还有其它如 eDRAM、eFUSE 等特殊器件 IP。除了上述 IP 组件外, 中芯国际还提供客制化 IP 服务以满足客户特殊设计上的需求。

eNVM 平台适用于消费者、工业产品、汽车电子等广泛的产品应用, 诸如 MCU (微控制器)、触控屏; 以及一系列的智能卡应用领域 (涵盖 SIM 卡、社会保障、交通运输和银行卡等)。通常这些应用对性能、可靠性、尺寸、功耗具有较高的要求。中芯国际现已与诸多业界知名企业在 eNVM 平台上合作, 目前该平台已进入量产。

日本开发成功全碳素集成电路

日本名古屋大学与芬兰阿尔托大学共同研究、开发成功全碳素集成电路。属世界首次。

研究小组采用碳纳米管 (CNT) 制作电极和配电材料、用丙烯酸树脂制作绝缘材料, 合成透明的全碳素集成电路。经测试, 其电子移动速度达 1000 平方米/秒伏特, 是一一般在树脂基板上嵌入薄膜晶体管而成的集成电路的 20 倍以上。制品具有较高柔软性和伸缩性, 通过热成型可制成各种立体形状, 满足电子设备设计要求。研究小组期待该发明广泛用于可弯曲显示器、血压测定仪以及高性能集成电路等领域。

芬兰公司推出欧洲最节能室内 LED 灯具

芬兰 Greenled 公司推出一种室内 LED 灯具,其节能程度位居整个欧洲市场之冠。据该公司介绍,这种被称为 ECOE 的室内灯具是首款获得欧洲节能 A++最高等级的产品。

Greenled 灯具比使用了最新技术的荧光管灯具能够节能 50% 以上。这种灯具针对的是零售店、购物中心和工业及物流设施。ECOIE 灯具可以进行数字化控制,这意味着可以更加有效地利用日光进行照明。数字化控制可以调整单个 LED 灯具的亮度。

Greenled 的首席执行官 Mikko Aaltonen 说:“借助智能化 LED 照明和数字化控制,我们可以比不施加控制的荧光灯节能大约 60~80%。”

据该公司介绍,LED 灯具还符合可持续发展的原则。这种产品不同于含汞的荧光灯泡,而且工作寿命相对较长。

Maxim Integrated 推出高集成度八通道超声收发器

Maxim Integrated Products, Inc. 推出八通道超声收发器 MAX2082,有效节省超声设备空间、提高成像质量和可靠性。该款高集成度收发器能够为任意超声系统省去上千颗分立元件,与传统架构相比,电路板空间缩减 40%、功耗降低 30%。

超声设备正在快速地从医院步入小诊所、医生办公室乃至患者家中,成为一种低成本、非侵入式诊断工具。同时,消费者对于更高性能、更加经济的方案需求也日益提升。现今的超声系统必须缩减尺寸、提供更加清晰的图像,使检测和诊断更便利、更即时、更准确。MAX2082 完备的低功耗超声收发器方案在不足 10 平方英寸的小封装内集成了 8 通道、3 级电平的 200V 脉冲发生器和 T/R 开关;8 通道 ADC、LNA 和 VGA、CW 混频器、抗混叠滤波器及耦合电容,相当于传统方案 40% 的尺寸,该项优势对于便携系统尤为重要。传统方案在多达 128 通道的每一路 T/R 开关中均包含超过 9 个元件,因而 MAX2082 能够省去上千颗分立元件。MAX2082 的电源噪声和开关噪声也做到了最小化,可实现极佳的成像质量。

关于陕西省半导体行业协会换届及会员登记的通知

各会员单位：

陕西省半导体行业协会成立于2005年4月，根据《陕西省半导体行业协会章程》第十六条规定，协会每四年换届一次，拟定于2013年12月中旬召开第三届会员代表大会，选举新一届理事会。按照协会二届五次常务理事会议精神，现全面启动会员核实、登记及自荐理事的工作，具体工作安排如下：

请各有关单位认真填写“会员登记表”，同时登陆集成电路网下载表格电子版，并务必与2013年11月10日前发送传真及电子版表格至协会秘书处。

秘书处联系人：

严越 88328230-8018；13891912346；yanyue@xaic.com.cn

高博 88328230-8015；13909256671；gaobo@xaic.com.cn

传真：029-88316024 文件下载网址：<http://www.xaic.com.cn>

关于《陕西省留学人员企业经理人扶植计划和资助资金管理暂行办法》的通知

陕西省人力资源和社会保障厅出台了《陕西省留学人员企业经理人扶持计划和资助资金管理暂行办法》，以加大对留学人员来陕创业的支持力度。

扶持对象为在陕从事创业的留学回国人员，须为企业法定代表人，硕士以上学位；拥有自主知识产权或发明专利，技术创新性强。省财政对于确定的重点创业项目，一次性给予创业扶持资金50万元；对于确定的优秀创业项目，一次性给予创业扶持资金20万元。各高新技术开发区(示范区、创业园)、各市(园区)至少按照省上扶持资金1:1的比例配套。

申请人填写《陕西省留学人员企业经理人扶持计划申请表》一式三份，按照隶属关系报各高新技术开发区(示范区、创业园)管委会人力资源和社会保障部门、各市人力资源和社会保障局(外国专家局、引智办)。

其他详情、下载请登陆陕西省外国专家局网站查询。