复旦专家成功研发新一代频率综合器

■ 林颖颖

近日，复旦大学专用集成电路与系统国家重点实验室唐长文副教授领导的课题组研发的频率综合器芯片项目再获突破，为不同频率在更广阔范围间快速切换提供了条件。

据《新闻晨报》报道，我们手持遥控器自如切换电视频道，面对电脑应用各种程序——这些电子产品强大功能得以实现，一种叫“频率综合器”的电子元件功不可没。日前，复旦大学专用集成电路与系统国家重点实验室唐长文副教授领导的课题组研发的频率综合器芯片项目再获突破，为不同频率在更广阔范围间快速切换提供了条件。相关成果被有“集成电路奥林匹克”之称的国际固态电路学术会议2013年会录用。

新一代频率综合器拥有更广阔的带宽，能更迅速地切换，极大地提高了工作速度，好比拓宽了道路、增加了车道，通行容量和速度都得到提升，且适用范围几乎能覆盖所有具有无线通讯功能的电子设备，如电脑中CPU的定时器、手机的智能终端等。此外，该课题组还实现了电子噪声为“零”的效果。

南车四川眉山公司荣获第十四届“中国专利优秀奖”

■ 杨学东

近日，“第十四届中国专利奖”在北京隆重颁奖，南车眉山公司选送的“C70C型焦炭运输专用敞车”项目荣获“中国专利优秀奖”，这是四川省此次获得的7项“中国专利优秀奖”之一。

“中国专利奖”是针对发明创造设立的最高政府奖项，由国家知识产权局、世界知识产权局联合授予，代表着中国自主创新的最高水准，在国际上具有广泛影响力。“第十四届中国专利奖”共设立中国专利金奖、中国外观设计金奖、中国专利优秀奖以及中国外观设计优秀奖四个奖项。眉山公司选送的“一种铁路货运敞车”(C70C型焦炭运输专用敞车)发明专利，经国家知识产权局和世界知识产权局联合评审，获得第十四届中国专利优秀奖。

截至目前，眉山公司拥有国内专利200多项，其中发明专利30多项，1项美国专利，“一种铁路货运敞车”项目是公司2010年底获得的中国发明专利，此次也是公司第三次获得“中国专利优秀奖”。

平高集团成套电器异军突起

今年新增合同额达到4亿多元

■ 孟繁祥

河南平高集团坚持以市场需求为导向，靠不断增加产品的科技含量挺进市场，取得可喜成绩。他们依托平高科技优势研发成功的配套电器在行业竞争中异军突起，截至目前，企业已实现新增合同4亿多元，成为平高家族又一个新的经济增长点。

平高集团目前已经发展成为我国研制和开发生产高压和特高压产品的重要生产基地，该集团已经完全拥有百万伏特高压产品技术的自主权，所生产的特高压产品具有国际领先水平，目前已经被运用到皖电东送等多条国家特高压电网上。与主导产品特高压、封闭组合电器相比，近年来成套电器产品的销量却并没有大幅提高，成了该企业的发展瓶颈。

随着国家电网建设的发展，成套电器的市场需求量逐年扩大。为了能够迅速打破这个市场坚冰，平高集团在发展特高压等高端技术产品的同时，组织精兵强将开始高起点进军成套电器市场的开发。并加大了对成套电器生产车间管理和对成套产品核心部件的研发力度，在提高成套产品生产效率和质量的同时，也扩大了生产规模，扩充了销售队伍。自去年开始，他们还在平顶山市新城区投资上马了新的生产线，目前，生产设备正在安装调试。据悉，该生产线投入运行后，平高集团的成套电器的产值和规模将得到大幅提升。

采用零压临界沸腾技术保证100度高温

全球首台大容量冰热水一体机下线

■ 张晓磊

日前，全球第一台可以同时制备冰水和开水的商用冰热水吧在山东青岛吉之美公司下线。这种可满足公共及办公场所多人分别饮用冰水和开水需要的冰热水一体化设备，是由山东青岛吉之美联合意大利冷饮机械巨头高富麦尔共同研发成功的。

核心技术上的重大突破是研发商用冰热水吧的关键。吉之美和高富麦尔合作，攻克大容量新鲜冰水制备的世界级难题，成功开发了全球领先的ICE BANK液态冰蓄冷技术。通过零下4度液态冰制冷和蓄冷技术，实现了冰水的随取随制，保证了冰水的新鲜，并且一次连续出冰水量(4-10度)可达5升，能够同时满足70人排队饮用冰水。而一般的饮水机都是事先制好冰水并存储在水箱中，在取水时已不新鲜。

图为吉之美先进的总装工段。

在开水制备方面，吉之美是逐层沸腾技术专利发明者，这项技术有效杜绝了千沸水和阴阳水问题，使一次出适温开水量较传统开水机提高1/3。吉之美冰热水吧采用了世界领先的NEAR-BOILING零压临界沸腾技术，实现了真正100度高温开水供应。冰热水吧的热胆应用双胆零压结构设计，水胆零压安全可靠，并无膨胀水产生及滴出。

和普通饮水机需要外接大桶水不同，吉之美冰热水吧可直接连接使用净化管道自来水，防止了二次污染的产生。其制冷管路与饮料管路双路独立螺旋管循环，100%分离无交叉污染；冷饮管路采用316L食品级不锈钢，实现真正零卫生风险；内置美国原装进口EVERPURE滤芯（部分型号外置），在滤除细菌杂质的同时能够保留有益物质。目前，麦当劳、肯德基等国际连锁快餐店都在使用相同型号的制冰制水用过滤器。

吉之美与国际顶尖工业公司合作，依据欧美流行风格，对冰热水吧的功能和外观进行了人性化的时尚设计，和现代化的公共及办公环境十分匹配。冰热水吧采用全自动电脑智能控制系统，具有智能定时开关机，冷热水分别独立控制；定量和设定使用量智能出水功能；智能安全与故障自检保护报警功能等多项功能。大屏幕TFT液晶显示屏设计美观实用，可直观显示冰水、开水温度以及水质过滤器寿命管理等数据。

大容量商用冰热水吧的研发成功，结束了公共和办公场所要同时安装开水机和冷水机两种设备的时代。吉之美冰热水吧可以持续不间断提供超大规模冰水和热水，能够满足公共及办公场所使用高峰时段需求。同时，产品采用紧凑简洁式设计，宽度仅200mm，可以节省大量的安装空间。据相关市场研究公司提供的数据显示，冷热水一体设备有着非常大的市场空间，仅东南亚、中东、非洲以及南美地区，每年的需求量就都在10万台以上。吉之美冰热水吧就是吉之美和高富麦尔整合双方技术优势研发的具有突破性的产品，预计大批量投产后将引发商用饮水设备市场的变局。

▼ | 品牌内存 |

吉之美

从2004年发明逐层沸腾技术取得在开水机关键技术上的话语权开始，吉之美产品在包括北京奥运会、国家机关节能改造工程等一系列国内重大工程中得到推广应用，并出口到欧美等10多个国家和地区。目前，吉之美已经发展成为开水机领域的世界领先品牌和大型专业制造商。

2012年，山东青岛吉之美与世界冷饮机械行业巨头意大利高富麦尔公司达成深度合作协议。双方互相利用对方的研发能力、生产能力及全球销售网络，拓展各自在全球市场的份额。这次合作将使吉之美在产品理念、研发能力、时尚设计以及全球渠道方面实现跨越式发展。

光伏新政或助英利集团走出“寒冬”

■ 钟国

12月19日召开的国务院常务会议，研究确定了促进光伏产业健康发展的政策措施，这对于深陷光伏“寒冬”的企业而言不啻于雪中送炭。而作为全球最大的光伏制造企业之一，英利集团认为新政的出台将大大刺激国内市场的需求，促进行业的发展。

海南英利相关负责人说，英利集团应对严峻的市场形势早有预期，并以转型升级为总目标实施了一系列有效的应对措施，实现公司从规模速度制胜向技术质量制胜的转型升级。

据介绍，今年以来，英利全员开展技术工艺创新，狠抓成本下降。经努力，英利2012年第三季度的多晶组组件成本达4.14元/瓦，第四季度预计将会降至3.68元/瓦；公司还实施集团化管理，设立南方、天津、北京、保定四个大区，缩短总部与各分(子)公司空间上的管理距离，达到平台资源统一共享的目的；此外，英利还加速技术研发步伐，提高产品核心竞争力。2012年上半年投入科技研发资金2.73亿元，同时创新营销战略，推行“一站式”营销模式和“334”战略(30%大型地面项目、30%屋顶项目、40%独立系统)，实现产品的差异化和营销手段差异化。

据透露，预计海南英利今年出货量将达550兆瓦，全年发货量将达2200兆瓦。

华纳机械新产品亮相京城改装车展览会

山西华纳机械加工有限公司是一家集技工贸于一体汽配产品专业生产企业。该公司自2008年起，产品开始进军美国各大汽车后市场产品连锁店，品牌影响力迅速扩大。图为日前该公司的新产品亮相京城改装车展览会。

宋平一 摄

挺进有色金属精炼行业

四川圣达欲购广安科塔铜资产

■ 吴晶

四川圣达2012年12月21日推出重大重组预案。公司拟以5.84元/股的价格向四川科亨矿业（集团）有限公司发行3427.04万股，以购买科亨集团持有的广安科塔金属有限公司51%股权，同时拟以不低于5.25元/股的价格，向其他不超过10名特定投资者发行约1257.14万股，以募集不超过人民币6600万元的配套资金。

公司公告显示，广安科塔为《四川省有色金属产业“十二五”发展规划》提出的积极培育和壮大的重点企业之一，主要业务是粗铜、废杂铜加工为中间产品阳极板，再将阳极板电解得到最终产品电解铜。目前，广安科塔10万吨精炼铜项目的阳极板生产线已正式投产，电解铜一期工程(5万吨/年)已基本建设完成，正在向有关部门申请试生产。

根据中联资产的《关于广安科塔金属有限公司资产预估值的说明》，广安科塔2013年、2014年及2015年扣除非经常性损益后的净利润分别为4971.19万元、7901.96万元和10518.84万元，预期增长较快。

由于广安科塔的电解铜一期工程尚未正式生产，目前无相关的历史经营数据，其未来盈利能力具有较大的不确定性，为此，科亨集团已对标的资产未来三年的盈利进行承诺并作出补偿安排。

根据双方协议，广安科塔51%股权未来三年所对应的净利润分别不低于人民币2550万元、4080万元、5406万元。若在业绩补偿期间内，标的资产对应的累积净利润实现数未达到同期累积净利润承诺数，科亨集团将以现金方式进行差额补偿。

通过本次重大重组，四川圣达在保持现有焦化业务的同时，主营业务将扩展至有色金属精炼行业。本次重大重组完成后，四川圣达将取得广安科塔的控股权，而圣达集团仍为公司控股股东，科亨集团将成为四川圣达第二大股东。

以质量保证为核心

尚德太阳能组件通过沙漠模拟测试

■ 梅 仝

全球最大的太阳能光伏组件制造商江苏尚德电力控股有限公司12月18日宣布：“我们的太阳能组件已经通过了由全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构SGS按照DIN EN 60068-2-68 LC2标准设定的沙尘试验。测试结果表明：尚德的太阳能组件适于安装在沙漠地区。”

随着太阳能在全球范围内的快速推广和应用，人们越来越意识到太阳能组件需要适应不同地域、环境的重要性。对尚德的客户而言，通过这项沙尘测试意味着尚德的太阳能组件完全适合沙漠环境，并能抵挡高速率的风沙袭击。

尚德电力首席技术官斯图尔特·温汉姆(Stuart Wenham)博士评论说，“随着太阳能在全球范围内的快速推广和应用，人们越来越意识到太阳能组件需要适应不同地域、环境的重要性。对我们的客户而言，通过这项沙尘测试意味着尚德的太阳能组件完全适合沙漠环境，并能抵挡高速率的风沙袭击。”他继续补充说，“质量保证一直是尚德价值定位的核心部分，我们对产品进行严格的测试程序保证了我们的产品在世界任何地方都能正常工作25年，对此我们感到非常自豪。”

SGS公司技术部经理丹尼尔·邓(Daniel Deng)博士说，“在测试时，SGS会根据客户需求为其量身定制测试步骤，比如：我们会模拟客户指定的某一个沙漠的实际环境来设置砂子的形状、均匀性和密集度以及风速。在对尚德太阳能组件的测试中，我们模拟的是严重的沙尘暴环境，结果证明了他们的产品具备抵挡这种环境的能力，令我们印象深刻。我们认为，耐力测试对了解太阳能组件在真实环境中的可靠性和寿命非常重要。”

为了确定悬浮在空气中的尘土和砂粒对太阳能组件的影响，SGS的沙漠沙尘测试在集尘室内模拟了高速率砂粒的侵蚀效果。测试中，强大的压缩气流从一根位于收集槽底部的歧管中喷射出来，将沙尘吹到用于测试的太阳能组件上。尚德的太阳能组件通过了最大功率测试，绝缘测试和湿泄漏电流测试。

为客户提供高质、低价的产品一直是尚德奋斗的目标，而实现这个目标靠的是他们不断地用最新的测试标准来检验自己的生产和质量。尚德的质量控制程序包括52个检测和测试步骤，贯穿整个电池和组件的生产过程。除此之外，在安装完毕后，组件还要接受最后的性能测试，并根据其功率和当时的发电量进行分类整理。同时，尚德自己的试验室还要对这些太阳能组件进行复合循环测试，从而检测组件在长期环境应力下的性能表现情况。总之，尚德严格的审核过程保证了所售产品都能够达到最高的质量标准。

科达荣膺2012中国安防十大民族品牌

12月3日至6日，在北京召开的2012中国国际社会公共安全产品博览会期间，江苏科达荣膺多项殊荣——在2012中国安防十大品牌评选活动中，科达连续6年入选，再次获得“2012中国安防十大民族品牌”的奖项；在2012年《安防市场报》中国安防产品质量调查评选活动中，科达凭借过硬的产品及市场占有率，问鼎“2012中国安防知名品牌”。

科达(KEDACOM)是领先的视讯与安防产品及解决方案提供商，致力于以视频会议、视频监控以及丰富的视频应用解决方案帮助各类政府及企业客户提升沟通与管理效率。科达公司成立于1995年，总部位于江苏苏州，在中国31个省市设有分支机构，在新加坡和美国设有海外机构，目前拥有员工2000多名。

多年的技术积累使科达具备了强大的自主研发与创新实力。成立于2001年的科达上海研发中心是业内最专业的视讯与安防研究机构之一，拥有优秀的技术及产品研发团队。近年来，通过实施集成产品研发管理系统，以先进的流程规范产品开发，科达已全面形成以市场为导向、以客户需求为创新动力的产品规划与研发体系，可提供有助于快速提升并改善客户核心业务的产品与解决方案。

自2004年进入安防领域以来，科达一直致力于推动网络视频监控在中国的发展与普及，目前已成为IP高清监控领域最具影响力的领导品牌。多年的积累，使科达在平台、NVR以及高清网络摄像机三个方面形成了均衡发展、全面领先的技术优势，并在平安城市、应急指挥、综合安防、数字审讯、平安校园等多个行业获得了广泛的部署和应用。

目前，科达正以强大的研发实力和市场竞争力引领产业发展；未来，科达将继续以卓越的创新能力推动产业变革，为用户创造视讯与安防的新价值。