

# 互联网+概念,吃喝玩乐也智能

## ——记“寻找爆品”上海IC咖啡站活动

金婉霞 本报记者 王春

环顾四周,在IC咖啡不大的咖啡厅里摆满了各式新潮的“玩意儿”:一辆红色酷炫山地自行车,看似与平常自行车并无差异,脚踏板里却安装了传感器,能够感知骑行者的力度,从而自动调配自行车该何时供电、供多少电,实现人力、电力“智能混合”;一盏灯,当听到“么么哒”的语音指令时就自动变成温暖的橙色,而听到“写作业”“看书”则切换到白色模式,更有玫瑰红、小橘灯、紫色、绿色、蓝色等诸多模式,一下子将生活装点得“五颜六色”;“充呗”无线充电技术,无需数据线,就能让人能在“喝一杯咖啡的时间为手机充电”;3D头部影院,只要掏出脑袋便可享受到影院般的3D画面质感、音效……

在近日举行的“寻找爆品”上海IC咖啡站活动现场,各式各样的智能家居产品随处可见,涉及“吃喝玩乐”各个层面。随着互联网+概念的不断深入,一个APP、一个好创意配合互联网技术,普通的家居生活就变得智能起来,深入观察不难发现,大多数产品的聚焦点集中在了“人”。

“我们一直在思考,如何让电器更智能一些,可我们不愿为了智能而智能。”来自宁波图兰朵电器有限公司的总经理郑昭良告诉记者,随着互联网市场不断成熟,作为一家传统的电器生产企业,图兰朵一直在思考未来的发展,“互联网与咖啡机结合?我怎么也想象不出来,通过手机APP操控咖啡机和按按钮操控咖啡机有什么区别。能给客户带来便利吗?”

郑昭良的疑问也是很多IC产业圈内人的疑问。经过3年的发展,智能产品从“盛夏”步入了“寒冬”。更多的创业者开始冷静思考:究竟怎样的智能产品才能走进我们的生活?

“前些年智能产品的发展一直由互联网类型的企业作为引领者,产品特征以APP作为开关按钮,创新来自跟随热点,融资是概念+故事+噱头,渠道销售是B2C直接面向消费者。”产业论坛上,思锐达传媒产业分析师李文娟在名为《功能服务带动爆品,半导体面临的激情与挑战》的报告中指出,用户需求本身并未真正得到关注。

过去,技术决定功能,而今后,服务将决定产品。“随着传统硬件企业智能化意识的提升,今后智能产品特征将从用户刚需设计

产品,产品—数据—服务形成闭环。”李文娟说。

嗅觉敏感的企业,已经开始把关注焦点从技术转移到用户需求。

郑昭良此次带来了一款名为“巧乐萌”的智能冲奶机。倒入纯净水、奶粉,只需一键,机器将按照设定的水温、时间、浓度调出最合适的牛奶。“我们要做全世界新的冲奶机的标准制定者,可以说我们的精度是全世界最高的,误差最多只有2%。”他介绍,“巧乐萌”最大的优势之一在于“水即热”,当纯净水通过机器,即可加热成适宜冲奶的温

水。“婴儿的喂奶记录可以记录在APP上,在婴儿生病时帮助医生诊断病因。这是大数据真的可以用得上的,真的有意义的智能化。”郑昭良说。

另一边,本身从互联网医疗服务起家的华人医佳将触角从服务资源优势伸向了智能硬件。“这一款用约介护机器人,放在老人身边,通过后台专业人士的服务和子女远程参与,能最大限度帮助父母,解决病情跟踪控制问题,可以即时、方便跟踪患者

‘日、周、月、年’小结变化,便于准确制定最适合患者的预防和诊疗计划。”不但如此,机器人的声音可取自老人子女,给冰冷的机器增添一份“温暖”。“我们也为每台机器配备了一名介护师,这些介护师都有专业的医学教育背景和实际医疗工作经验。”从而实现将互联网服务与实体结合,最大发挥资源优势。

“寻找爆品”活动由《智慧产品圈》主办,自2014年开始,系列活动已连续两年在市场上招募各类优秀的智能产品展示。



第一届生命组学与精准医学大会12月12日在北京召开。在精准医学开展的工作基础方面,我国涌现出了一大批国产临床检验优秀企业代表。北京毅新博创生物科技有限公司自主研发的飞行时间质谱仪获得了CFDA和FDA的批准,并针对优生优育、肿瘤、感染与传染等领域开发了多款配套临床检验试剂,标志着我国质谱技术在精准医学应用上实现了重大突破。

## 中关村打造全球大数据创新中心

科技日报北京12月12日电(记者韩凯)到2020年,将中关村建成全球大数据创新中心,形成全球大数据创业和人才、技术、资本、数据资源等创新要素的汇集地,形成面向全球的大数据技术研发、数据应用、数据交易中心。12日,在以“共享共赢,数创未来”为主题的“2015中关村大数据日”上,中关村管委会正式向社会公布了这样的设想。

为了更好地促进大数据产业发展,中关村发布了一组大数据图谱。第一张是中关村大数据企业分布图。这张

图收录了157家中关村大数据企业,展示了大数据采集、存储、处理、分析、可视化等产业链各环节,以及农业、工业、商业、金融、健康、环保等多个应用领域的大数据企业分布情况。

第二张是京津冀大数据产业布局图。这张图展示了京津冀三地共427家大数据企业布局情况,提出“十三五”期间重点建设“以北京中关村数据研发服务——天津数据装备制造——张家口、承德数据存储”为主线的“京津冀大数据走廊”。

第三张是中关村大数据产业发展促进路线图。面向2020年,中关村将着力引进100个大数据顶尖人才和100个创业团队,超前布局人机交互、人工智能、虚拟现实等关键技术,落地5家国际一流大数据研究机构,5家交易评估机构,建设30个大数据共享应用平台和20个创业孵化平台,建设3个大数据产业园并落地50个大数据产业项目。

中关村管委会副主任宣鸿表示,到2020年,中关村将集聚600家大数据创新企业,培育6000家具有大数据应用能力的企业,带动形成3万亿产业规模和完整产业链的大数据产业集群。

## 2015年海南“冬交会”品牌影响力提升

科技日报海口12月12日电(记者江东洲)主题为“热带特色、高效品牌、互联互通”的2015年中国(海南)国际热带农产品冬季交易会(简称“冬交会”)12日在海南国际会展中心开幕。逾20个国家和地区的企业参展,“冬交会”的品牌效应和知名度、影响力日益提升。

今年“冬交会”由海南省政府、农业部、中国国际贸易促进委员会、全国供销合作总社联合主办,共设34个展馆展

区,总面积约8万平方米,除设置市县馆、全国馆、国际馆以及农业装备展销、美食文化街等传统项目外,还专门增设了“互联网+农业小镇”、农业金融服务、生态循环农业、风情小镇等涉及高新技术等融合的现代农业和社会化服务的专业性展馆,体现会展服务内容和形式逐步向功能全面性和会展专业性方向发展。与往年相比,今年“冬交会”国际化程度显著提升,品牌化效应明显增强,意大利、俄罗斯、法

## 依托高温气冷堆示范电站工程建设 清华大学推进产学研合作

科技日报讯(李大庆)清华大学核研院院长张作义如今有了一个新身份:先进核能技术协同创新中心主任。12月10日在中心举行的2015年年会上,面对同为中心成员的多家企业的代表,张作义介绍了在山东威海建设的高温气冷堆示范电站。

中心成员不仅包括清华大学核研院的研究人员,还聘请了院外的69名专家,既有清华校内的交叉学科研究人员,也有来自企业56名研究人员。比如,清华大学机械学

院的王玉明院士就被聘为中心的首席研究员。王玉明团队研制的干气密封技术为高温气冷堆核电站示范工程主循环的研发提供了一种解决方案。除了机械学院,清华大学工程物理系、材料学院、土木学院等也加入了中心。在校企结合方面,上海鼓风机厂副总经理兼总工程师钱敏龙是中心装备与工艺协同创新模块的首席研究员之一。他在高温气冷堆核电站的核心装备主循环风机的制造过程中发挥了重要作用。对于钱敏龙来说,能够跳出企业的局

## 淘汰化石能源的目标能否实现?

(上接第一版)

巴黎大会头一天,印度为首的120多个国家参与的“国际太阳能联盟”成立,比尔·盖茨则在大会上联合20多个商界人士成立“突破能源联盟”,致力于投资数十亿美元开发清洁能源,推出市场欢迎的新产品,包括了美国和美国等主要国家在内的“绿色20国集团”也宣布要开发清洁能源技术。

美国金融杂志《巴伦周刊》报道说,巴黎气候峰会改变全球原油供求关系的作用大于欧佩克会议。

“如果各国最终落实气候变化政策,原油在运输燃料领域没有竞争对手的年代将结束。”报道说,“沙特领导人或许会发现,与其把原油留在地下供后代开采,不如现在开采出来卖掉;与其幻想石油国家地位永不改变,不如赶紧把原油

换取现金以转型经济。”

### 减排有助于中国可持续发展

作为世界第一排放大国,中国经济会受到减排影响,但在一些专家看来,这种影响是良性的。

“应对气候变化往往被认为是损害于经济增长的,因而各国政府也因为其减排成本而不采取有力的行动。”清华大学环境研究所滕飞副教授在《世界环境》撰文指出,过去各国在设有充分互信与合作的情况下,担心别人“搭便车”而不愿意进一步提高减排力度。

但谈判各方也能逐渐看到减排的潜在机会。“近年来,越来越多的研究表明,应对气候变化的行动可以推动创新、提高经济增长并带来诸如可持续发展、增强能源安全、改善

部利益,参与到国家能源战略需求的技术体系中搞研究,这是符合企业长远利益的。

据了解,示范电站是世界首座正式组织实施的高温气冷堆示范电站,于2012年12月开始建设。

据中心秘书长石磊教授介绍,中心的成立促进了高温气冷堆示范工程的创新。主循环风机工程样机先后完成了启停试验、机械运转试验、满功率及部分负荷性能试验、惰转及紧急停机试验、2分钟电机冷却器断水事故试验等多项试验。目前,主循环风机无论功率还是技术水平都属于世界领先,技术突破标志着我国在先进核能核心装备技术上获得重大突破;核心设备蒸汽发生器完成首套螺旋盘管组件的组装,标志着我国高温气冷堆蒸汽发生器主要制造工艺瓶颈的突破。

公共健康和提高生活质量等广泛效益。”滕飞说。

清华大学的《中国与新气候经济》报告指出,中国2030年碳排放达到峰值的目标,与经济发展、能源安全与全面提高环境质量的自利一致,符合中国可持续发展的自身利益。

按照中国去年提出的计划,2030年非化石能源比例将达到20%。周大地指出,要实现这个目标有两个前提,首先是能源消费总量不能增长过快。“如果我们节能做得更好,那么‘非化石能源20%’的目标实现起来就不会太难。”周大地说,“第二,也得寄希望于今后15年非化石能源发展有更大规模。我个人认为,要充分开发水力资源;核电站也要大规模地发展,同时风电、太阳能要保持现在的发展速度。”

对于全球能源革命来说,巴黎气候大会注定将被记录下浓墨重彩的一笔,但它一定不是句号!

(科技日报北京12月12日电)

### 企业一线创新力量

作为中石化洛阳工程有限公司工艺部专业副总工程师,施磊一直对国际油价的走势非常关心。“即使近期国际油价持续走低,仍然在40美元/桶左右。相比20多年前每桶原油仅10美元,也有4倍的差距。”

施磊的工作与石油价格有关。10年前,施磊投入世界上第一套万吨级甲醇制取低碳烯烃(DMTO)工业化试验装置工程开发,并在10年后取得成功。2015年1月9日,甲醇制取低碳烯烃获得国家技术发明一等奖。

甲醇制取低碳烯烃与石油价格有什么关系?原来烯烃是生产塑料、含氧化合物、精细化学品等产品的有机化工原料。传统技术中,烯烃生产严重依赖石油。但我国多煤少油,用煤炭生产烯烃成了必然选择。要走这条路,就必须攻下甲醇制烯烃这核心的一关。

施磊说,上世纪90年代中期,中科院大连化学物理研究所刘中民研究员,成为我国甲醇制烯烃技术研究带头人,并完成数吨规模的中试。但那时每桶原油仅10美元,与石油制烯烃相比,煤炭制烯烃成本太高,国家和企业积极性不高。

2004年,机会来了。陕西省在华县建设年处理甲醇能力1.67万吨的甲醇制烯烃技术工业化试验装置,总投资8610万元。在陈俊武院士等带领下,中石化洛阳工程有限公司成为合作方,施磊作为工艺负责人全程参与了该项工作。

施磊对奋战在华县的数百个日日夜夜印象深刻。从中试到工业试验,一下子放大了上百倍,对技术和工程的可靠性提出了很高要求。必须在很短的时间内,实现工程进展和高质量,要解决的问题多,压力大。当年30出头的施磊,每天都泡在工地上,晚上10点多还要去看设备运行情况,只有春节才回家几天。为充分了解情况,即使刮风下雪,施磊也要沿楼梯,爬上几十米高塔,钻过细管道,亲自检查自己设计的装置。每天试验装置运行费用达几十万元,相当于一辆烧掉一辆小轿车,一旦出问题,前些天的试验就白做了,损失极大……施磊几乎每天天上都睡不踏实,经常爬起来从房间的窗户看装置上的火炬,如果火炬亮着就说明没事。

2006年5月,这套当时世界上唯一的万吨级甲醇制低碳烯烃工业化试验装置宣告成功,每天可转化甲醇75吨,而国外类似装置一天转化还不到1吨。

2007年9月,大连化物所、陕西新兴公司、中石化洛阳工程有限公司三方代表与神华集团签订了180万吨/年甲醇制低碳烯烃(DMTO)技术许可合同(年产烯烃60万吨),该项目是世界首套应用DMTO技术进行工业化运行的百万吨级MTO装置,是在工业化试验装置基础上又放大100倍,投资达150多亿元。这次,施磊是项目的设计经理、装置设计师、工艺负责人及公司的现场总代表。

百万吨级MTO装置的设计首先需要进行大型化工程开发,工业放大100倍不是简单的按比例放大,近百人的团队、历时5年、15个开发课题对设备、机械、泵阀和机电等诸多专业的创新开发后,放大100倍终于实现。

2010年8月8日,世界首套MTO商业化装置在包头投料试车一次成功,甲醇单程转化率100%,反应结果超预期。至此,实现了MTO技术工程化和成套化“零”的突破。

施磊收获的荣誉不止如此。近年来,他还荣获多项国家级和省部级奖项,包括国家技术发明二等奖、中国石油和化学工业协会技术发明特等奖、科技进步特等奖、上海市技术发明一等奖等,获授权国内外专利20多项。

施磊说,一项重要的科研课题从研发到成果,需数十年甚至更长时间。因此,搞科研要有一颗平常心,耐得住寂寞;在过程中不要懈努力,深入工艺、设计等研究,增强自身实力。“DMTO工业化应用只是一个开始,我们有信心通过不断的技术进步和工程创新,持续刷新DMTO技术产业化应用的新纪录,始终保持技术的国际领先地位。”

## 长沙“雾炮车”为城市“洗尘”

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员陆晃)12月9日,记者从长沙市雨花区政府获悉,该区今日起,率先启动新型“除霾”模式,采用流动“雾炮车”为城市“洗尘”。

雨花区采用湖南九九矿安装备有限公司自主研发的风送式雾炮除尘机,主要利用专用喷嘴将高压水雾化成与灰尘颗粒尺寸相当的水雾,通过大功率风机将水雾喷射到产生尘位置,让水雾与扬起的灰尘聚集成团,在重力作用下形成沉降落地,达除尘效果。

该公司董事长刘黎明介绍,“雾炮车”最初是为大型工矿企业露天除尘研发。但随着近年越来越严重的雾霾天气,2013年始,研发团队着手研发既广泛适用工矿企业粉尘治理,又可针对城市粉尘治理的“神器”。截至目前,企业开发了包括固定型和车载型两大类的风送式雾炮除尘机。

雨花区环保局局长钟智宏介绍,该区使用的是100米型雾炮车,喷射距离最远可达200米,喷射高度可达40多米高,喷射水量仅为传统洒水车的两到三成,覆盖面积却高出20倍。他表示,这种水雾雾炮也可避免产生路面积水影响交通。雨花区将启用雾炮车,作业路线贯穿区内主要街道和大气污染重点防控区域。在空气污染和雾霾严重时期,还将增加作业次数,让雾炮驱霾常态化。

施磊:抱着平常心 努力做第一

本报记者 李禾

阻击刷票软件,12306有利器

本报记者 矫阳

网络购票占比越来越大,如何有效阻击票贩子利用刷票软件进行囤票倒票?12306网站“魔高一丈”。中国铁道科学研究院电子计算技术研究所副所长朱建生告诉记者,今年12306网站对注册用户的手续进行了可联络性核验,并持续优化图形验证码,图形验证码中的图片和类目均是日常生活中较为常见的物品及物体,且不断筛选更新、选择清晰度高的图片。今年预售春运车票以来,根据12306网站10多天的后台监测及统计数据,放票时段图形验证码一次识读正确率为70%,非放票时段更高。

持续优化图形验证码,是12306网站对付刷票软件的利器。“不用图形验证码,机器抢票时间为0.1秒/张,人工抢票则为2秒/张。而使用图形验证码,由于机器无法自动识别,令票贩子无法再利用刷票软件囤票倒票,有效抑制了频繁刷新和网站的干扰。”朱建生说。

据朱建生介绍,持续优化图形验证码以来,12306网站用户无效登录数量大幅下降,系统查询效率、订票效率等指标与往年春运相比均有30%以上的增幅,平均排队等待时间仅为1.8秒,系统运行稳定有序,运行效率大幅提升,旅客购票缓慢和中断的现象基本消除。

与去年相比,今年12306网速更畅通。朱建生说,今年12306继续租用云计算平台物理资源,分流查询车票业务,较好地满足了高峰时段带宽需求。