

信息集装箱

首套机载云粒子探测系统研制成功

科技日报讯(于子平)我国首套飞机机载云离子测量系统日前研制成功并在北京通过专家验收。这是中国气象科学研究所与中国兵器科学研究所研制的完全替代进口的云粒子探测系统。

该系统包括机载激光云粒子谱仪、云粒子成像仪、降水粒子成像仪及相应软件系统。它能测量2—50mm云粒子的谱分布、25—1550mm和100—6200mm云降水粒子谱分布及二维探测图像。可获得对激光布面散射云粒子谱探测技术、基于粒子放大成像原理及连续切片二维成像等关键技术研究成果的转化与应用。

在研制中,科研人员克服了交叉学科与激光成像等多项技术难题。这一装备的诞生,打破了多年来同类产品被国外垄断的局面,使我机载云物理直接探测制造技术进入了新的阶段。

“航天科技军民融合促进中心”挂牌

科技日报讯(记者张盖伦)“中国航天科技军民融合促进中心”挂牌仪式日前在中国航天科技集团公司总部举行。

据介绍,该中心设在中国航天系统工程研究所,将成为集团公司军民融合发展的专业咨询服务支撑机构、航天军民技术双向转移应用对接及孵化平台和航天科技集团军民融合发展成就宣传推广中心。中国航天科技集团总经理吴燕生表示,该中心将为航天资源在国民经济建设中进一步发挥作用做好支撑。

国防科工局国防科技工业发展战略委员会秘书长吴志坚在仪式上指出,中心的成立意味着我国顶层军民融合研究队伍里又有了新的力量。它不仅能为国防科技工业的军民融合深度发展提供支撑,也可为其其他军工企业的军民融合发展提供生动的、有指导意义的、可复制的样本。

中法联合拍摄3集电视纪录片《永恒中国——魅力甘肃》

科技日报兰州12月17日电(杜英 邸金)12月9日至19日,由中法两国联合拍摄的3集电视纪录片《永恒中国——魅力甘肃》在甘肃拍摄。法国国家电视台摄制组分两组进入甘肃河西走廊和东部多个城市,用镜头记录了长城、黄河、西北地貌、多民族融合等多种丝绸之路印记。

甘肃省常委、宣传部长连辑对纪录片表示肯定,他说,该纪录片通过一系列真实人物故事,展示中华文明绚丽多彩的丝路文化,以及甘肃在“一带一路”建设中的崭新形象。连辑表示,该片主线围绕“一带一路”和“中法文化交流”的大背景,通过历史文化的角度来解读甘肃。该纪录片播出后,人们既能看到中国如今发展的情况,又能把握厚重的中国历史脉络。

据了解,纪录片《永恒中国——魅力甘肃》时长75分钟,将于2016年春天在法国国家电视台周六黄金时间播出。

“舌尖上的云南”主打生态健康

科技日报讯(记者李禾)“舌尖上的云南”行动计划北京启动仪式暨滇菜美食品鉴活动日前在京举行。在北京农业展览馆展出了来自云南的各类生态、健康、绿色的“云菜、云品”。

云南高原生态环境优良,森林覆盖率超过50%,土壤有机质含量高出全国50.5%,大气层密度小,阳光透过率高,昼夜温差大……绝大部分农产品产地环境处于绿色天然无污染状态。云南还有丰富多彩的民族文化,本次展出的凉拌辣子鸡、曲靖蒸饵丝、保山下村腊肠和腾冲大薄片纳入了我国非物质文化遗产名录。

云南省农业厅副厅长杜建辉说,云南高原生态环境优良,森林覆盖率高,生物多样性丰富,四季飘香”的独特魅力。此外,农业科技水平明显提升,也为“舌尖上的云南”生态健康提供了科技保障。

未来5年,互联网如何影响我们的生活——来自互联网之光博览会的现场报道

新华社记者 肖春飞 吴丹 杨依军

乌镇河水波澜不惊,河畔的互联网之光博览会,却是“头脑风暴”的漩涡。自从第二届世界互联网大会互联网之光博览会15日上午开幕以来,这里的观众摩肩接踵,个个感叹脑洞大开。

互联网之光博览会由国家互联网信息办公室、科技部、工业和信息化部、浙江省人民政府联合主办,来自世界各地的258家企业参加展览,汇聚了互联网发展的最新成果,尤其是中国大大小小的企业在这里展示了互联网领域的最新应用,显示了十八大以来中国企业的创新活力与勃勃生机以及面向未来的竞争力与自信心。

可以预见,互联网将继续深刻影响中国,越来越多的中国人,将在虚拟空间得到现实红利。从互联网之光博览会,可以畅想未来五年互联网如何影响中国:

——无人驾驶汽车已经走出实验室

此次博览会上,人们看到了具有国际领先

平的百度无人车,还有已经实现量产的沃尔沃最新智能网联汽车。这两家展台上,人头攒动。

随着人工智能技术的迅猛发展,无人驾驶汽车已经走出了实验室,车联网和智能网联汽车正在引发人类交通和社会发展的一场巨大变革。吉利控股集团董事长李书福表示:车联网、人工智能和自动驾驶是智能汽车的三大技术,自动驾驶是三者融合的方向,这个趋势将引发一系列变革,包括消费者出行和生活方式的变革、IT和通讯技术的变革、基础设施的变革、人类文化和社会进程的变革,汽车的产品形态也将产生根本变化。

——家庭、城市皆“智慧”

互联网技术改变甚至颠覆了人们的生活工作方式。本次博览会上,众多企业推出了为家庭和城市量身打造的服务方案,未来城市的生活将更便捷。

京东展台上,参观者们争相体验微联智能

家居“京东来点”:牛奶、饮料等冰箱里的“常客”,分门别类设计成两厘米见方的冰箱贴,轻轻一碰就完成下单,同时,手机APP推送弹窗,确认数量和价格后即可支付。

腾讯公司在微信平台开通城市服务板块,通过与政府机关、事业单位及相关行业合作,提供医院挂号、天气查询、旅游投诉、出入境办证查询、机动车违法查询、高速出行导航等一站式服务,2014年11月在广州率先上线,截至2015年11月已上线70个城市,服务用户超过2000万人次。目前,该项业务正向全国铺开。

——虚拟现实改变人类娱乐方式

在诺基亚展台上,观众排队体验最新发布的虚拟现实摄像平台,这个配备8个摄像头和麦克风的虚拟现实摄像机,可以同时拍摄实时传输,今后专业导演无需再对视频进行后期处理。此外,体育赛事的直播,还可以让观众在电

视机前就看到360度的现场全景,体验身临其境的感觉。记者现场戴上“眼镜”,进入海洋模式,瞬间就从寒冷的江南,切换到热烈的海洋。

深圳超多维光电子有限公司推出的裸眼3D技术,也引发热议。可以预料,未来中国人的娱乐方式会更丰富,宅在家中,也能神游天下。

清华大学教授沈阳说,未来5到10年,互联网领域会从移动互联网时代真正进入智能互联网时代。伴随身临其境的体验、全能充沛的服务,现实与虚拟的结合以及无处不在的互联网基因渗透,相关生产和需求都可能出现爆炸性增长。可以说,互联网与社会生活之间的共振作用、互动作用会更加强烈,互联网在改变人们生活方式的同时,人们的新需求也将不断催生新的互联网技术和文化。

——机器人伴侣正在走近

多家企业在本次博览会上推出了形态各异的机器人产品。中国众多制造企业正在加快转型升级,“机器人”是个重要标志。富士康科技集团总裁郭台铭表示,机器人是富士康战略的发展重点,未来会引进先进的机器人。

值得一提的是,未来5年,机器人的功能将更丰富,除了从事机械工作的工业机器人外,掌握更高人工智能科技水平的机器人,会成为跟人类进行更多交流的伴侣。例如本次博览会上,大华股份旗下子品牌“乐橙”带来了一款“儿童陪伴机器人”,锁定的目标群体是6岁以下幼儿。微软除了已推出的“微软小冰”外,这次又带来了“微软小娜”,这是微软发布的全球第一款个人智能助理,它能够了解用户的喜好和习惯,“帮助用户进行日程安排、问题回答”等。

——万物互联,大势所趋

IOT(万物互联)也是本次博览会的一大热点。以360智能摄像机来说,除了其主要功能看家护院外,360还赋予了它“陪伴”的新定义:虽然相隔万水千山,但却可以通过镜头彼此守护、陪伴。沃尔沃的SENSUS车载系统除了常规的导航等功能之外,还提供了远程控制车辆,包括远程锁车、远程启动等功能,同时还可以帮助车主预订酒店和机票。

通过万物互联,各种终端跟人的身体之间产生更紧密关系,成为一个必然趋势。360公司董事长周鸿祎说:未来5年有一个更大的机会,就是万物互联,“以后所有看到的物件,无论是汽车,还是家里的各种设备,甚至身上穿戴的东西,每个东西都变成不是手机的手机,它长的不像手机,其实内核是手机,而且把所有的东西都跟互联网连在一起,这是多么巨大

的机会!”

——互联网不再有遗忘者

香港特别行政区展出了让残疾人共享互联网的一揽子计划,包括“芝麻开路”(为视障者提供发声地图信息)、“脑退化一按知”(为脑退化者提供训练和紧急协助)等,旨在开发切合困难群体需要的数码共融移动应用程序,以提升他们的生活素质,帮助他们融入互联网世界。

未来5年,曾经难以融入互联网的残疾人、老年人、病患者等群体,将共享互联网便利。例如,以微医集团(挂号网)等为代表的一批企业,通过互联网连接医院、医生和患者,构建起移动互联网医疗服务的新模式。微医集团展台工作人员形象地介绍:“如果你的病在家门口小医院看不了,不用着急赶着出门,先在APP上寻求专家团队帮助。”其中,用户版APP为用户提供足不出户的专家咨询、智能分诊、即时挂号、院外候诊、检查检验报告查询、处方查询、医疗支付及动态电子病历服务,医生版APP则成为医生的“移动诊室”,实现在线患者管理、医患交流、诊后随访、患者转诊服务。

——互联网开始深耕农村

博览会上,互联网企业表示了对农村的浓厚兴趣,这个潜力巨大的市场,将在未来5年内得到深耕。

在“果无界”(广州果界信息科技有限公司)的展台上,品尝橙子、橘子等水果的人络绎不绝。借助网络电商的力量,公司致力于打造“一村一品一故事”,解决“好产品走出大山、城里人买不到好产品”的瓶颈,激活贫困地区沉睡的资源,帮助他们“精准脱贫”。包括京东、阿里巴巴、中国邮政等在内的企业也正将更多注意力投向农村。

——网络安全全覆盖

本次博览会上,“互联网安全”也是一大热点。360公司是一家致力于为用户提供互联网安全服务的企业。不仅为政府机构、企业等提供安全解决方案,也为普通用户提供全方位安全上网保障。周鸿祎自信地说:“万物互联是未来的趋势,网络安全将从线上走到线下。未来的安全不仅是传统的电脑安全、手机安全、网络安全,更将是个人、生活和生活的安全。360要做全球最大的安全公司!”

(新华社杭州12月17日电)



12月17日,在“互联网之光”博览会现场展示的互联网智能自行车。

新华社记者 徐昱摄

《2015中国自然指数》显示我国高质量科研产出增幅全球领先

科技日报北京12月17日电(记者王怡)根据2015自然指数显示,按照加权分数计量方法统计,我国高质量的科研产出在2012年到2014年期间增长了37%,美国在同一时期则下降了4%。目前,中国对世界高质量科研的总体贡献居全球第二位,仅次于美国。有关自然指数的数据分于17日发表在《自然》增刊《2015中国自然指数》上。

《2015中国自然指数》的报告显示,我国科研成果主要来自化学和物理学领域,分别占我国加权分数计量总分值的61%和30%。同时,生命科学方面的科研成果也快速增长,在2012年到2014年之间有30%的增幅。

根据加权分数计量数值显示,北京、上海和南京是我国的三大科研中心。与此同时,西安、成都和杭州在2012年到2014年期间则是加权分数计量分值增幅最快的城市。其中,西安的分值增幅尤为突出,达到了142%,

“低调”的暗物质,中国科学家要看看你究竟

17日顺利升空的暗物质粒子探测卫星是我国第一颗由中科院自主研发、生产的卫星。同以前的卫星和国际同类卫星相比,它具有创新性。首先,这颗卫星的结构不同于以往我国发射的卫星,它是以前所未有的一体化结构设计。中国科技大学教授、暗物质探测卫星副总设计师安琦说,以往卫星都是设计一个平台,相当于一个容器,然后把有效载荷置于其中,这时的有效载荷只能委曲地适应容器。而暗物质卫星的设计是以载荷(探测器)为中心,先把有效载荷集中安置好,再把卫星的其他部分见缝插针地“镶嵌”在有效载荷的边上。这种

设计使得有效载荷达到1410公斤,平台仅为440公斤,二者达到了3.2:1。这种载荷比在世界上都是极高的。其次,它是目前世界上观测能段范围最宽、空间和能量分辨率世界领先的高能粒子探测器。据常进介绍,暗物质粒子探测器属于大型空间高能观测设备,它可以精确测量宇宙高能粒子(电子、伽玛、宇宙射线核素等)的物理特征和空间分布。卫星主要由塑料阵列探测器、硅阵列探测器、LBGO量能探测器和中子探测器四大科学探测有效载荷组成。其观测能段范围覆盖0.5GeV—10TeV,能量分辨优于1.5%,超过国际上所有同类探测器。它的能段是国际“阿尔法磁谱仪”实验的10倍,探测器能量分辨比国际同类探测器高3倍以上。(科技日报酒泉12月17日电)

不要让众筹成为“众愁”

法律缺失导致监管空白:如何在契约精神不足的前提下信守承诺? 解决方案:在200人以内的熟人圈实现自律 “相关法律缺失,产生监管空白期。”杨勇对众筹中的一些乱象表示担忧。不仅如此,他还谈到了中西众筹模式的不同:“美国做的是陌生人众筹。那里有契约精神,有完善的法律。有问题找律师就解决了。但在我国,很多创业者缺乏契约精神,而陌生人在众筹中加了这种倾向。” 如何在契约精神不足的前提下信守承诺? 杨勇谈到了熟人圈的自律:“我们在朋友圈里,筛选出不超过200名中产者,共同投资,大家相互监督。同时,请专业人才负责管理运营。” 对于这种熟人众筹模式,有着丰富投资经验并长期从事政策研究的房汉廷认为:“第一,西方基督教文明实际上是罪恶文化,人们每天都要忏悔,我们是耻感文化,只要不被逮住,就

成都和杭州分别为78%和55%。

自然指数还显示,深圳、北京和武汉因其拥有许多重要科研贡献的公司,从而成为我国三大科研成果产业化基地,主要是在高端生命科学领域。其中,位于深圳的科研机构所拥有的国际专利数量几乎占全国的1/2,自然指数认为这是深圳成为科研产业中心的一次完美转型。

据悉,自然指数于2014年11月首次发布,其在最近12个月的数据快照,都根据知识共享协议在指数网站natureindex.com上滚动发布,以方便用户了解自己的科研产出情况。通过该网站,科研机构可根据大的学科分类浏览自己最近12个月的论文产出情况,各机构的国际和国内科研合作情况也有显示。

设计使得有效载荷达到1410公斤,平台仅为440公斤,二者达到了3.2:1。这种载荷比在世界上都是极高的。

论坛上,住建部科技与产业化发展中心副研究员马欣伯介绍了政府部门在绿色建筑互联网化方面的规划布局。清华设计院顾问总建筑师袁颖从绿色建筑快速、高质量发展角度提出了崭新的设计理念和工具。论坛最后,北京清动互联科技有限公司联合清华大学建筑设计研究院还发布了中国第一款绿色建筑项目孵化企业应用“绿星宝在线”。

我国将全面推进节约高效利用土地资源 2015中国土地学会学术年会在南京举办

科技日报南京12月17日电(记者谢宏)以“土地利用与生态文明建设”为主题的2015年中国土地学会学术年会,17日在江苏省南京市召开。

“要坚持绿色发展引领、节约整治与保护并重,为加快推进生态文明建设奠定坚实基础。”中国土地学会理事长、国土资源部党组成员、副部长王世元在讲话中强调,认真落实党中央提出的生态文明建设要求和绿色发展理念,就要切实转变观念,以绿色发展引领国土资源调查、规划管理、保护与合理利用等各个环节,坚持节约优先、保护优先、高效利用、自然恢复为主的方针,以改革创新为动力,以“源头保护、利用节约、有效修复”为重点,强化国土综合整治,不断优化国土空间开发利用格局,充分发挥国土整治在生态文明建设中的基础支撑作用。一是以形成适应绿色发展的空间格局为目标,优化国土资源配置。进一步强化土地用途管制,合理调控开发强度,优化国土空间开发空间

国内首款绿色建筑项目孵化企业应用发布

论坛上,住建部科技与产业化发展中心副研究员马欣伯介绍了政府部门在绿色建筑互联网化方面的规划布局。清华设计院顾问总建筑师袁颖从绿色建筑快速、高质量发展角度提出了崭新的设计理念和工具。论坛最后,北京清动互联科技有限公司联合清华大学建筑设计研究院还发布了中国第一款绿色建筑项目孵化企业应用“绿星宝在线”。

论坛上,住建部科技与产业化发展中心副研究员马欣伯介绍了政府部门在绿色建筑互联网化方面的规划布局。清华设计院顾问总建筑师袁颖从绿色建筑快速、高质量发展角度提出了崭新的设计理念和工具。论坛最后,北京清动互联科技有限公司联合清华大学建筑设计研究院还发布了中国第一款绿色建筑项目孵化企业应用“绿星宝在线”。