

■ 技术看台

我国建立EB级存储实验室开展大规模云计算示范应用

新华社社(记者周润健)在科技部863计划的支持下,曙光EB级存储实验室13日在曙光信息产业股份有限公司正式建立,将致力于解决大数据量的存储落地需求和大规模云计算示范应用。

随着云计算、互联网、移动终端和物联网的迅猛发展,信息数据爆炸性增长,传统的云平台的存储架构已经无法解决如此大数据量的存储落地需求,构建具有EB级容量扩展能力的云存储系统成为必须。

中科院高能物理研究所计算中心主任孙功星表示,EB级云存储系统作为下一代云计算的关键技术,是云计算系统的基础支撑部分,对云计算系统的运行效率、可靠性、可用性、安全性等各项性能指标有着至关重要的影响。研发自主知识产权的EB级云存储系统,对保障中国云安全、全面提升中国云的性能提供强有力的支撑。

据了解,曙光EB级云存储系统采用先进的容错

架构、高效的数据容错算法,配合用户认证和数据加密策略,用于应对数据的“丢”“错”和“偷”的问题,保证了EB级存储系统在公网应用环境下的可靠性和安全性。

曙光公司首席运营官王正福介绍,基于曙光EB级云存储系统建立的曙光EB级存储实验室,除了进行技术突破性的研究之外,还会将各行业的实际存储需求在实验环境中进行模拟,开展大规模云计

算示范应用,将领先的存储技术与云平台的市场需求融合。

“曙光EB级存储实验室的建立,使我们看到了曙光存储在大数据存储生态系统方面的持续投入。”中国计算机学会信息存储专业委员会常务唐志敏表示,“曙光存储正在积极构建自主可控的云计算安全技术体系架构,突破云计算关键技术,对于引领中国云计算应用与产业走向国际前列,具有重要意义。”

■ 数字

566.4亿元

据民政部17日印发的《2013年社会服务发展统计公报》显示,2013年,我国各地共接收社会捐赠款物566.4亿元。其中,民政部门直接接收社会各界捐款107.6亿元,各类社会组织接收捐款458.8亿元。

《公报》显示,在慈善捐赠方面,截至2013年底,全国共建立经常性社会捐助工作站、点和慈善超市3.1万个,其中慈善超市9492个。全年各地接收捐赠衣物10405.0万件,捐赠物资价值折合人民币8.7亿元。间接接收其他部门转入的社会捐款5亿元,衣被739.1万件,捐赠物资折款35081.4万元。

在福利彩票方面,2013年,我国福利彩票年销售1765.3亿元,比上年增长255.0亿元,同比增长16.9%;筹集福彩公益金510.7亿元,比上年增长13.6%;我国民政系统共支出彩票公益金195.5亿元,比上年增长36.5亿元,其中:资助用于抚恤7.5亿元,退役安置0.6亿元,社会福利117.1亿元,社会救助26.1亿元,自然灾害2.6亿元,其他41.6亿元。

70个

国家统计局18日发布数据,全国70个大城市中,5月份新建商品住宅和二手住宅价格环比下降的城市数量均达到35个,比上月分别增加了27个和13个。

国家统计局城市司高级统计师刘建伟分析认为,部分城市由于库存压力较大,加上近期市场预期不明,购房者持观望情绪,一些房企推出促销优惠,使得房价有所下降。

从新建商品住宅(不含保障性住房)价格变动看,5月份70个大城市中,价格环比下降的城市有35个,持平的有20个,上涨的有15个(最高涨幅为0.3%,最低为下降1.4%);价格同比下降的城市有1个,上涨的有69个(最高涨幅为11.3%,最低为下降4.8%)。

从二手住宅价格变动情况看,5月份70个大城市中,价格环比下降的城市有35个,持平的有16个,上涨的有19个(最高涨幅为0.5%,最低为下降0.9%);价格同比下降的城市有5个,持平的有1个,上涨的有64个(最高涨幅为11.1%,最低为下降8.7%)。

3%

财政部、国家税务总局日前联合发布通知,决定从今年7月1日起,将6%和4%两档增值税征收率统一调整为3%。

目前我国增值税按6%征收率的项目包括自来水、小水电、建筑产品和生物制品,按4%征收率的项目包括寄售、典当和拍卖商品。此外,目前我国设定的增值税征收率还包括3%和5%两档。征收率3%的项目为公共交通运输等营改增个别应税服务,征收率5%的项目为中外合作开采的原油、天然气。征收率为5%的项目在此次调整中并未涉及。

此前召开的国务院常务会议决定,从今年7月1日起,将自来水、小型水力发电等特定一般纳税人适用的增值税征收率合并为一档,统一执行3%的征收率。两部门此次发文是对国务院常务会议决定的贯彻落实,目的是为了进一步规范税制、公平税负。

目前我国增值税一般纳税人适用17%、13%、11%和6%共四档税率。与此同时,相关部门还允许经营规模较小的小规模纳税人以及部分符合条件的特定一般纳税人选择简易征收办法,按征收率计征。

7吨

日前,宁波海关查获了1起进口空箱夹带案件,企图闯关的4辆汽车被海关现场查获。

当天,宁波海关关员在对进境空箱称重系统进行监控时,发现某船公司以空箱名义申报进境的1个45英尺集装箱超重约7吨,随即派员进行现场查验。“打开箱门,一眼就看到了2辆叠在一起的丰田汽车的汽车头,将集装箱塞的满满当当。”海关查验关员张斌说。待现场关员查验清点后,发现箱内共计4辆二手丰田牌汽车,有佳美、卡罗拉、凯美瑞等车型。目前该案已移交缉私部门调查处理。

加强对进出境集装箱的监管是海关的一项重要工作。近年来,宁波海关在全国海关率先推行空箱监管新模式,引入科技手段,自主开发空箱称重系统,无需开箱即可对出卡口的空箱实施100%监控,实现快速通关和严密监管“双丰收”。今年1—5月,宁波港空箱过卡口的平均通关时间仅为10秒,与此同时,宁波海关累计查获空箱夹带案件10余起,查获货物涉及石材、纺织品、蔬菜油、毛绒玩具等。

■ 将新闻进行到底

文·马意翀 宋晓东

中原沃野,天下粮仓。河南小麦产量占全国四分之一,对我国夏粮生产举足轻重。今年小麦成产三要素中,亩穗数与千粒重较上年有所增加,穗粒数基本持平,

小麦单产有望实现新的突破,总产或在去年645亿斤基础上有新的增加,实现夏粮丰产丰收。记者日前深入田间地头,从夏收第一线探寻河南粮食丰收背后“密码”。

高标准粮田“刷纪录”

麦收前夕,记者在河南浚县看到,长势良好的小麦田一望无际,排排蓝白色相间的机井房、变电室点缀其间,田野里笔直平坦的硬化水泥路纵横交错,路边新修水渠不断向麦田深处延伸。

“县里农业部门组织了技术人员,进村入户进行小麦种植管理和小麦病虫害防治的知识培训。技术服务很到位,对我们合作社及农户们帮助很大。”浚县某土地流转专业合作社熊秀杰告诉记者。

据了解,今年河南省农业厅正组织专家,依照有关

程序对浚县12万亩小麦高产创建示范区和5万亩小麦高产创建示范片分别进行了实打验收。其中浚县12万亩示范片实收3个地块共4.29亩,平均亩产641.0公斤;浚县5万亩示范片实收2个地块共5.01亩,平均亩产679.9公斤,创河南省同类地区同面积小麦高产纪录。

据了解,今年河南已建成近3000万亩高标准粮田,稳产、高产、抗病品种占主导地位。实践证明,在建成的高标准粮田区域内,农业生产抗灾减灾能力明显增强,粮食综合生产能力显著提高。

高科技撑起“保护伞”

低沉轰鸣声响彻麦田,在无线电遥控指挥下,外形酷似飞碟的多旋翼无人直升机满载药液从田间空地徐徐升起,精确地完成一系列升降、前进、转弯、悬停、喷洒药液动作……这样的高科技手段,在今年河南多地的小麦“一喷三防”作业中切切实实的发挥着作用。河南省农业厅的数据显示,今年河南“一喷三防”工作中,专业化统防统治面积达到1000多万亩次,今年还首次把农用航空器列入农机购置补贴范畴。

位于漯河郾城区的河南德行丰种植专业合作社商桥千亩基地,许科一号良种繁育田内小麦茎秆粗壮、穗大粒饱。“今年‘一喷三防’的时候我们使用了无人机,是我亲自遥控的,效率比拖拉机高得多,低空喷洒农药,每分钟可完成一亩地的作业量。”24岁的技术主管冀文龙指着滚滚麦浪,兴奋地告诉记者,“通过无人机低空施药,比以前效率高得多,节约了农药和用水,还可以避免农机驶过压坏小麦,

这么大一块地几个钟头就喷洒完成,放在过去想都不敢想!”

“从前种地就凭感觉,自从乡里有了气象观测站,天天都能看到天气预报等信息。”驻马店西平县二郎乡村民告诉记者。

目前,驻马店市西平县已建设20多个乡镇气象信息服务站,覆盖率达100%。小小气象站让村民种田可以根据天气预报意见,及时采取相对应的科学管理措施,做到有备无患,有效减轻或避免了气象灾害造成的损失。

据了解,河南已建成“星陆双基”、农田小气候观测仪、自动土壤水分站等。可实时监测空气温湿度、土壤温湿度、光合有效辐射、叶面积指数、农作物实景等农田环境信息,实时监测分析苗情、墒情等遥感信息。下一步,河南将建设35套自动农业气象观测系统,新建70个自动土壤水分观测站,初步建成全天候、高效农业干旱监测网。

绿色生产“全链条”

在驻马店确山县鲍庄村,开展跨区作业的闫永霞和姚克成夫妇正驾驶“雷沃谷神”联合收割机为村民张二军的三亩八分地忙碌着。

“今年我家每亩产900斤麦!这不马上就要种玉米了,以前秸秆都烧了,烟熏火燎的,现在有了联合收割机,秸秆直接粉碎在地里头,天然农家肥,美得很!”张二军一脸喜悦地说。

闫永霞告诉记者,自家的收割机都装上秸秆切碎还田装置。“就在收割机上有一套机构,安装上就能使用,很简单,‘二合一’的收割机可真方便。”

据了解,经过联合收割机的秸秆粉碎机粉碎后,秸秆就地切碎还田,残茬覆盖地表,可以起到减少土壤水蚀、风蚀,增加土壤肥力的作用。另外,秸秆还田之后,播种机紧随其后免耕播种玉米,既节省了生产

成本,又保护了生态环境,可有效减轻秸秆焚烧所造成的雾霾天气影响。

“小麦与葡萄套种技术,既不影响粮食安全,又可以发展经济作物。到目前我们流转土地5300亩,利用生态技术,其中已发展400亩葡萄套种。”河南绿汇农业科技有限公司农艺师李国玉表示。

记者在漯河临颍县城南部5公里处看到,这里精品葡萄展示区、国家级果业套种示范区、高产优质小麦育种区等一应俱全。李国玉告诉记者,合作社融生产、生活、生态、示范、休闲、观光等多种功能于一体,拥有1000多户农户,采用公司加农户模式发展。今年园区内有百十亩葡萄园都作为葡萄采摘园,等葡萄成熟时将成为附近居民休闲游玩的好去处。



■ 相关链接

甘肃逐步构建现代农业种业体系

文·连振祥

作为我国重要的农作物制种基地,甘肃省将以保障粮食生产用种安全为目标,通过基地建设、科技创新等措施,努力构建综合生产能力达到国内先进水平的现代种业体系。

记者了解到,6月初,甘肃省政府制定了一项农作物种业规划,提出经过5年左右的时间,提升甘肃供种保障能力、商业化育种能力、育种创新能力、企业竞争能力和市场监管能力,全面提升甘肃种业发展水平。

据了解,从2014年开始,甘肃省将建设农作物良种繁育体系、种业科技创新体系以及种子管理和服务体系,将以玉米、马铃薯、小麦、瓜菜花卉、啤酒大麦和油菜制种为主要品种,建成相对集中、长期稳定的规模化、标准化、集约化、机械化种子生产基地290万亩。

在此基础上,甘肃将构建种业科技创新体系,建成科研和鉴定基地,选育一批高产、优质、专用、多抗

及适应机械化生产的新品种,建立完善省级救灾备荒种子储备体系,提高抗灾救灾能力,打造10家育繁推一体化现代农作物种业集团。

据了解,目前甘肃省种子优势产业集群初步形成,以河西走廊为主的玉米种子150万亩生产基地,年产量占全国玉米生产用种量的60%左右,国家级玉米制种基地(甘肃)建设项目在国内率先启动,中国种业54家骨干企业中已有41家在甘肃建立了加工中心和生产基地。

同时,甘肃育种创新能力不断提升。玉米、小麦、啤酒大麦、胡麻和马铃薯改良中心及一批品种区域试验站建成。截至目前,甘肃全省共选育审定(认定)农作物新品种1469个,培育了世界首个杂交胡麻品种及一大批抗锈冬小麦、南瓜、番茄等优良品种,良种对粮食的贡献率由2003年的36%提高到目前的40%。(据新华社)

高铁无砟轨道维修技术填补国内空白

科技日报讯(舒郁仁)16日,记者从中铁四局获悉,该单位积极开展科技攻关,成功自主研发高铁无砟轨道维修技术,填补了该领域的国内空白。

无砟轨道是指采用混凝土、沥青混合料等整体基础取代散粒碎石道床的轨道结构。其轨枕本身是混凝土浇灌而成,而路基也不用碎石,钢轨、轨枕直接铺在混凝土路基上。无砟轨道是当今世界先进的轨道技术,可以减少维护、降低粉尘、美化环境,而且列车时速可以达到200公里以上。

为满足高铁运营期间无砟轨道维护的需要,中

铁四局以科技为先导,于2008年对“无砟轨道床维护关键技术及其专用成套设备的研究”进行了相关技术预研及可行性分析,借助投入经费自主研发,引进消化吸收再创新和产学研结合等多种手段,在多方采集团内外无砟轨道病害基础信息的基础上,经过大量室内和实地模拟试验,目前已开发出了无砟轨道充填层维修材料、设备及成套技术,具备了相应材料和维修配套设备设计生产能力,形成了一整套针对不同板型、不同伤损形式、不同程度及部位的维修维护技术。其中,材料取得了5项专利,设备取得了4项专利,填补了国内空白。

边检启用二维码“警务名片”新模式

科技日报讯(洪燕森)为进一步提高边检服务水平,大胆探索边检服务新模式,6月13日,武警福建边防总队泉州边检站利用“二维码”技术,制作出二维码网上“警务名片”,极大方便了警民的沟通联系。

工作中,这个站充分发挥“二维码”高效便捷、容量信息量大、搜索方便、传送迅速的优势,制作出二维码网上“警务名片”并组织一线执勤检查员深入港区码头,向港区企业、在港船舶和码头群众

进行宣传,并将其张贴于边检警民公告栏、港区宣传栏等港区公共场所。服务对象通过手机二维码扫描软件扫描获取该标识后,便可以第一时间了解掌握便民服务举措、船舶代理须知、咨询投诉电话等,“二维码”技术的引入大大提高了便民服务的时效性,进一步拉近了警民关系,有力促进了边检服务的动态化、信息化发展,实现网上服务“零距离”。

东方通贴身助推行业信息化

科技日报讯(滕继濮)15日,记者了解到,作为基础软件的重要组成部分,中间件已与操作系统、数据库齐头并进,共同构成基础软件体系的三大支柱。作为国内中间件软件的专业厂商,北京东方通科技股份有限公司(以下简称东方通)顺应IT服务化的趋势,通过服务产品化、本地化以及工具化三方面着力,不断完善技术支持服务体系,加快中间件在各行业信息化领域的应用步伐。

“依托于产品化服务,为用户提供更专业、更高性价比、更优质的贴身服务,充分发挥东方通的服务能力与技术实力,最终满足各种服务需求,以服务者的形式呈现给用户。”东方通服务中心相关负责人告诉记者,在产品的标准服务之外,东方通还建立了专业服务体系,包含技术咨询、解决方案、技术架构、定制开发、金牌服务等专业化的服务形式,与

以往的现场安装、配置、巡检等较为独立的服务相比,产品化之后的服务更加清晰和标准。

在新的支持服务体系下,用户可以分阶段地精确选择相关内容,也可以进行整体打包选择,在有效降低用户成本的同时,让用户获得良好的服务体验。

专家指出,信息消费开启了我国消费结构升级的新阶段,并逐步成为驱动我国经济发展的新引擎。同时,宽带中国、智能终端、智慧城市、行业应用、移动互联网五大领域发展带来IT服务市场增量,引发服务模式创新。而东方通则以其中间件专业厂商的优势顺应这一潮流,通过推动服务产品化、本地化以及工具化,持续完善技术支持服务体系,为各行业信息化建设与应用提供更专业的贴身服务,从而帮助用户和合作伙伴获取更大价值。

北京现代A级车组合随世界杯热浪来袭

科技日报讯(段佳)6月16日,世界杯的官方合作伙伴北京现代开展的“购gogo!夏日激情,疯狂玩”世界杯”活动热浪来袭,北京现代旗下A级车组合重磅推出的“心动0利率”购置税,悦动0利率,瑞纳瑞奕0利率”,更是带来超值巨惠,引爆夏日车市激情。

如同2014巴西世界杯的三色会徽,由瑞纳瑞奕兄弟连、悦动、朗动组成的A级车组合,将与缤纷多彩的世界杯一起,为球迷朋友们送去超乎想象的饕餮盛宴。

今年3月升级的新瑞纳,运用“流体雕塑2.0”设计元素,投射式大灯、LED尾灯、紧急制动提醒等越级配置,赋予消费者更多驾乘感受。与新瑞纳一同

亮相的兄弟车型瑞奕,定位于“品位不凡的动感掀背车”,以魅力不凡的炫酷外形、灵动不凡的动力性能和惊喜不凡的科技配置,面向更年轻时尚的消费群体。

世界杯的会徽上,一只从下而上的黄色手形形成了基石,坚实地托住了绿色与红色,一如北京现代“中级车销量王”悦动的优秀表现。今年1—5月,悦动销量达6.65万辆,依然稳居中级车热销榜前列。

绿色的两只手,以强大的优势成为世界杯会徽上最夺目的色彩,就像朗动的市场表现一样耀眼,“流体雕塑”设计,同级车罕见的空间优势以及强劲的动力性能和燃油经济性,朗动充分满足了时尚一族的驾乘需求。