

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY
www.stdaily.com 2017年3月3日 星期五

我国首部WLAN测试国标面世

最新发现与创新

科技日报北京3月2日电(记者王延斌 通讯员于萌 陈鑫)一部手机放在不同的WiFi环境中会出现“这边信号好,那边信号差”,或者信号时有、时无的现象。这可能缘于无线局域网(WLAN)标准各异造成的带宽、网速等的不同。由国家超级计算济南中心牵头,中国电子技术标准化研究院、移动、联通、电信三大运营商等22家单位编写的《GB/T 32420-2015无线局域网测试规范》及时解决

了此类标准空缺的问题。据了解,这是我国自主编制的第一部无线测试类国家标准。

城市WiFi全覆盖是“智慧城市”的重要标志,对城市各区域无线网络的功能、性能等指标进行测试是“智慧城市”验收的必要条件,但无线网络配置是一项复杂而艰巨的任务,包含许多不可见和不可预测的变量因素,“WLAN布好了,验收成了难事,你用什么标准衡量WLAN是否部署到位?”山东省计算中心(国家超级计算济南中心)科研人员、一起起草人周鸣乐说,因为之前国内一直没有统一的无线局域网测试标准,行业内测试更

多依靠层次不齐的设备商“自说自话”,导致许多无线网络交付使用后存在各种问题,达不到当初的设计功能。“这一标准的发布便解决了这一问题。”周鸣乐说。

据了解,新编写的无线局域网测试规范规定了无线网络工程和设备的测试条件、测试方法、测试步骤和判定标准等内容,在我国无线产业迅猛发展的今天,对规范无线工程建设质量,提高无线设备研发、制造水平起着至关重要的作用。该标准目前已经在“智慧潍坊”建设中得到实际应用,促进了便民、利民的上网服务。

北京进入两会时间

——本报记者见闻代表委员驻地

本报记者 王延斌 杨雪 刘国园 陈莹 张晔

又是一年春风绿,又是一年两会时。来自全国各地,来自不同行业的人大代表和政协委员,带着人民的重托,带着最新的成果,带着创新的思维汇聚京城。本报记者探访代表委员驻地,采访中深深感受到他们带来的最新气象。

唐一林代表:让玉米变身“超级电池”

这次两会,人大代表唐一林带来了一块“超级电池”——世界上第一块用玉米粒做成的电池。他把这块电池摆在桌子上,又拿起一个装有黑色粉末的瓶子,向科技日报记者

展示,“超级活性炭”是“玉米电池”的核心。

“今年要是再见到总理,这块超级电池便是我带给他的最好的‘礼物’。我会向总理汇报,‘我完成了您交代的任务’。”去年,总理到山东团参加审议政府工作报告,轮到唐一林发言时,这位圣泉集团董事长当场展示了公司用玉米秸秆研发的石墨烯内暖服饰,此举引来总理兴趣。总理说,现在国家玉米储备多、价格低,如果将它作为石墨烯产品的原料,做成新产品那就更好了。

这番话,算是交给了唐一林一项任务。用了整整一年时间,唐一林和中科院化学所一道,将“玉米淀粉→葡萄糖→石墨烯改性电容碳材料→干法电极工艺→电容功率特性、电池能量特性的‘玉米电池’→新能源绿色客车”的产业链展现在人们面前。

杨元喜委员:让更多 人用上北斗系统

“今年的计划是发射4到6颗‘北斗3号’卫星。”在北京会议中心,来到报到的中科院院士杨元喜委员向记者透露了行业动态,他把2017年称为北斗全球系统的开局年。

根据北斗系统“三步走”战略,我国计划在2018年完成18颗全球组网卫星发射,为“一带一路”沿线和周边国家提供服务。“到2020年完成30颗左右的卫星发射之后,中国的北斗就可以满足全球用户的需求了。”杨元喜说到这里难掩兴奋。

可能很多人还没注意到,我们的导航仪、智能手机的信号来源已经从GPS“易主”为“中国制造”的北斗系统。据《移动智能终端北斗定位

白皮书(2016)》,截至去年8月31日,支持北斗定位功能的手机有759款,占申请进网手机的21%。其中,小米手机已经全部支持北斗定位。

“更重要的还是核心基础设施建设要用自己的卫星导航系统,例如国防、科技、交通等,不应把自己的主动权掌握在别人手里。”对此,杨元喜提过相关提案,目前已经开始落实。

朱建民委员:让“双创”更上一层楼

“大众创业、万众创新营造了良好的创新、创业环境,提供了很好的‘基本盘’,还需要在‘点’上继续下功夫。”全国政协委员、辽宁奥克化学股份有限公司董事长朱建民谈到“双创”的话题时对科技日报记者说。

(下转第三版)

全国政协十二届五次会议 举行新闻发布会

3月2日下午3时,全国政协十二届五次会议新闻发布会在北京人民大会堂一楼新闻发布厅举行,大会新闻发言人王国庆向中外媒体介绍本次大会有关情况并回答记者提问。图为新闻发布会会场。

本报记者 洪星摄



王国庆在全国政协十二届五次会议新闻发布会上表示——

改革只有进行时 没有完成时

本报记者 操秀英

“我们强调‘稳中求进’,不是无所作为,不敢作为,而是在重要领域和关键环节还要有所进取,以‘进’来促‘稳’。”2日,在人民大会堂召开的全国政协十二届五次会议新闻发布会上,大会新闻发言人王国庆强调,中国的改革只有进行时,没有完成时。

在这场拉开今年两会序幕的新闻发布会上,“改革”“经济”依然是各家媒体关注的焦点。

王国庆说,几十年的实践证明,当今世界正处于百年不遇的大变局之中,不稳定性、不确定性凸显,国际环境更趋复杂。同时,国内改革进入了深水区和攻坚期,多种矛盾叠加,各种风险交汇。“在这样的大背景下,我们强调‘稳中求进’”,他说,中国全面深化改革的步伐不会放缓,而是将会走得更加稳健。

中国经济也在“稳中求进”。国家统计局数据显示,2016年我国GDP增速为6.7%。虽然这是26年来的新低,但王国庆表示,在全球

经济复苏乏力的大背景下,我国去年GDP突破70万亿元人民币大关,增速又重返世界主要经济体之首,“可以说,我们实现了‘十三五’的良好开局,用一份实实在在的成绩单回应了中国经济‘悲观论’”。同时,作为世界第二大经济体,2016年中国经济对世界经济增长的贡献率达到33.2%。

对于2017年经济形势,王国庆认为,当前我国经济总体是缓中趋稳、稳中向好。“以供给侧结构性改革为主线的各项工作正在扎实

推进,改革的红利也在不断释放,所以我国经济仍然具有强劲的动力和持久的耐力。”

“我们完全有理由相信,在新的一年里,中国经济仍将是世界经济最强劲的‘发动机’。”王国庆自信地表示。

他介绍,本次大会将组织三次大会发言、11次小组和界别联组讨论,举行三场有关经济、民生、文化的记者会,举办一次以“农民增收”为主题的提案办理协商会。

(科技日报北京3月2日电)

竞争情报让创新路上 无“雷区”

创新路上哪里堵、哪里畅,是创业者最想知道的事。曾经从事过科技金融业的程军锋,深知“创新那些事儿”。他认为,创新前期一定要了解最新的技术趋势在哪里,潜在竞争对手在干嘛。为此,天弓信息利用国家知识产权审查江苏中心等权威数据资源,在全球范围跟踪客户竞争对手情况,形成了一份量身定制的竞争信息情报。

(下转第七版)

苏州高新区:知识产权服务玩转企业创新“朋友圈”

本报记者 张晔

嗒嗒嗒,嗒嗒嗒……情报来了!送来情报的不是谍战片中的收发报机,而是江苏天弓信息技术有限公司2月

26日上线的商业竞争情报平台“情报嗒嗒”,用户只需输入关注的企业或技术等关键词,就可搜到市场动向和创新最前沿的信息。

“我们要解决的是企业研发创新之前的事情,比如全球的竞争态势、同行的研究进展

等。”天弓信息董事长程军锋说。

像天弓这样的知识产权服务机构在苏州高新区已有近80家。他们没有工厂、不耗资源,却是企业技术创新中不可或缺的“侦察兵”“护卫队”“月老红娘”,并创造了巨大的隐性财富。

新研究显示,治疗常见性疾病的潜力,一旦大规模临床试验获得成功,其应用领域将大大拓宽。

基因疗法首次治愈常见遗传病

科技日报北京3月2日电(记者聂翠蓉)法国研究人员在2日出版的《新英格兰医学杂志》上发表论文称,他们利用基因疗法成功治愈患镰状细胞性贫血的15岁男孩,该疗法在其他7位患者身上也显示出惊人疗效。这是基因疗法首次用于治疗常见遗传病。

基因疗法概念已经提出30年,首要目标是用来治疗罕见疾病。2012年,首个基因药物Glubera获得上市许可,可治疗严重威胁生命的胰腺炎,第一次被判断为“对人类临床使用安全有效”;2016年,另一种治疗儿童严重免疫性失调的基因药物获准商业应用。

全世界镰状细胞贫血患者达数百万之多,

仅美国就有10万人深受其苦。该病患者体内负责β珠蛋白合成的基因发生变异,造成血红蛋白不能正常完成运氧功能,而是堆积起来,使得红细胞扭曲成镰状并将全身血管堵塞。目前常用输血疗法可清除让人疼痛难忍的血块和预防再次堵塞。骨髓移植也能治疗该病,但只有10%病患能找到匹配捐献者。

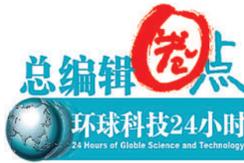
这次研究中,巴黎内克尔儿童医院玛丽娜·卡瓦扎纳带领的研究团队证明,基因疗法或可用来治疗所有镰状细胞贫血患者。他们在被治愈男孩13岁时取出其骨髓干细胞,向干细胞中嵌入能编码β珠蛋白的基因片段,β珠蛋白能干扰错误蛋白形成,从而阻止其

在血管内堆积。当将经过基因处理的干细胞重新输入男孩体内3个月后,大量功能正常的血红蛋白开始形成。两年来,他已经停止之前所有常规治疗,因血管堵塞造成的疼痛状况也基本缓解,阿片类止痛药也停止服用。所有血检结果表明,该男孩已被成功治愈,另7名患者也在同期治疗中显示出惊人效果。

新研究显示,治疗常见性疾病的潜力,一旦大规模临床试验获得成功,其应用领域将大大拓宽。

早在几十年前,基因疗法就被认为能治愈包括癌症和囊性纤维化等几乎所有疾

病,但直到最近几年,才开始一点点“兑现承诺”。但他们都是针对罕见性病变研发的,只有少数罕见病患者从中受益。卡瓦扎纳团队的新研究意味着,基因疗法成为治愈常见遗传性疾病的的主流手段,也并非遥不可及的梦想。



嫦娥五号:今年去「摘」块月亮下来

探月工程三期总设计师详解任务难点

本报记者 付毅飞

全国人大代表、探月工程三期总设计师胡浩2日向媒体透露,计划于年内实施的嫦娥五号任务目前处于正样研制阶段,任务从发射到返回预计要一个月左右,其中在月面采样大约耗时两天。

胡浩说,嫦娥五号任务是我国探月工程“绕、落、回”三步走的最后一步,将在月球上采集样品,并把这些样品带回地球。他表示,嫦娥五号由着陆器、上升器、轨道器、返回器四部分组成,是我国目前最复杂的航天探测器,带来了许多技术挑战;任务中有许多环节对我国而言是首次实施,难度很大。

一是在月面上采样。胡浩说,嫦娥五号进入月球轨道后,着陆器将带着上升器在月面降落并采集样品。为了得到多种样本,研制人员设计了两套采样系统,一是利用钻取器在月面打钻,取得月面一定深度下的样品;二是用机械臂,获得月球表面具有独特信息的样品。两种样品大概比例为1:3。他表示,月球环境特殊,又是无人采样,可能会遇到很多未知的困难。

完成采样后,上升器将带着样品从月面起飞。胡浩说,在地球发射火箭,有完善的发射场系统和保障团队,但在月球要实现自动发射,要保证可靠性,难度很大。同时他表示,我国已对嫦娥五号计划着陆的区域进行了详细勘察,但那仍是范围较大的区域,最终会落到哪个点上,目前无法预知。月面崎岖不平,探测器的落点平整度如何,着陆后倾斜角度多大,都会影响上升器起飞的状态,需要去适应和克服。

如果能顺利起飞,上升器将回到月球轨道,与等候在那的轨道器、返回器组合体交会对接。胡浩表示,这与载人航天在地球轨道交会对接有很大区别。载人航天交会对接距地面仅300多公里,而月球距离地球38万公里,对测控精度提出了很高要求,包含了很多要突破和解决的关键问题。

对接完成后,上升器中的样品将转移到返回器后分离,轨道器护送返回器回到地球附近后也与之分离,由返回器将样品带回地球。胡浩说,样品转移过程步骤很多,十分复杂。不过从月球轨道返回地球的技术,我国已通过再入返回飞行试验进行了考核验证。

记者从中国航天科技集团公司五院了解到,嫦娥五号从发射入轨到返回再入,共有11个飞行阶段。为顺利实现任务目标,五院研制团队需攻克探测器系统总体设计、月面采样封装、月面动力起飞上升、月球轨道交会对接、地球大气高速再入、器上产品轻量化六大方面的关键技术。截至目前,嫦娥五号探测器系统即将开展正样热试验以及采样封装专项试验等多项大型试验。

按计划,嫦娥五号将带回约2千克月

球样品。这些样品怎么用?胡浩表示,国内一些科研机构、大学的很多专家学者对此非常感兴趣,需求很大,届时将首先满足国内要求。

(科技日报北京3月2日电)



人大代表团全部抵京

3月2日,参加十二届全国人大五次会议的京外代表团已经全部抵京,大会各项准备工作就绪。在各代表团驻地,住宿、就餐、车辆、会议室等各种安排已经就位。

图为青海代表团乘飞机抵达北京。

本报记者 周维海摄



SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报

总第10893期 今日8版
本版责编:胡兆珀 刘岁哈
电话:010 58884051
传真:010 58884050
本报微博:新浪@科技日报
国内统一刊号:CN11-0078
代号:1-97