

缘何法定假期
沦为“纸上福利”

随着人民生活水平的不断提升,休假越来越受到广大职工重视。有关专家认为,破除“休假难”的困境,既要进一步细化、明确相关假期的实施办法,也需要完善保障制度,确保更多假期从纸上落到实处,让职工休假制度既得人心又接地气。

10版

民生简讯

个人信息出境安全
评估办法公开征求意见

本报讯 国家互联网信息办公室日前就《个人信息出境安全评估办法(征求意见稿)》向社会公开征求意见。根据征求意见稿,个人信息出境应进行安全评估。经安全评估认定个人信息出境可能影响国家安全、损害公共利益,或者难以有效保障个人信息安全的,不得出境。

征求意见稿明确,个人信息是指以电子或者其他方式记录的能够单独或者与其他信息结合识别自然人个人身份的各种信息,包括但不限于自然人的姓名、出生日期、身份证件号码、个人生物识别信息、住址、电话号码等。

征求意见稿指出,个人信息出境前,网络运营者应当向所在地省级网信部门申报个人信息出境安全评估。个人信息出境安全评估重点评估是否符合国家有关法律法规和政策规定;合同条款是否能够充分保障个人信息主体合法权益;网络运营者或接收者是否有损害个人信息主体合法权益的历史、是否发生过重大网络安全事件等内容。网络运营者应当建立个人信息出境记录并且至少保存5年。

根据征求意见稿,出现网络运营者或接收者发生较大数据泄露、数据滥用等事件;个人信息主体不能或者难以维护个人合法权益;网络运营者或接收者无力保障个人信息安全等情况之一时,网信部门可以要求网络运营者暂停或终止向境外提供个人信息。此外,对违反规定向境外提供个人信息的行为,任何个人和组织有权向省级以上网信部门或者相关部门举报。(王思北)

浙江杭州启用首个
24小时“无人车管所”

本报讯 驾驶证期满换证,需要重新体检;不小心将驾驶证弄丢,抽不出时间到车管所补办……这些与车有关的“小事”曾让不少办事群众觉得烦心。而在浙江杭州,得益于以信息化系统为基础的“智慧车管”建设,这些烦恼将迎刃而解。

近日,杭州交警在“最多跑一次”的基础上,启用了浙江省首个24小时“无人车管所”。“无人车管所”可以全天候办理两大类业务,分别是包括补领号牌、补换领行驶证在内的机动车业务和期满换证、转入换证等的驾驶证业务。

杭州市车管所牌证科相关负责人介绍,以办理期满换证这项业务为例,以往驾驶员需要到医院体检后,再选择工作时间到杭州市车管所办理。如今通过“无人车管所”内的自助体检机,驾驶员随时都能来办理换证业务,而且机器检测的结果非常准确。

据介绍,驾驶员进入体检机内坐正,识别身份证并输入手机号后,就可以按照系统的提示开始体检。除了最基本的身高、体重外,这台机器还能进行辨色、视力、听力、上肢、下肢、躯干等检查。

当所有检查都通过后,体检机会打印出一张“机动车驾驶人身体条件证明表”。接下来,就可以凭表在驾驶证自助制证终端上办理业务,一般3分钟之内就能拿到证件。

“整个流程下来,最快五六分钟就能搞定。关键是这里24小时开放,解决了我们这些上班族的烦恼。”前来办事的杭州市民吴先生说。(魏一骏)

民生视窗

People's livelihood

2019.06.17

星期一

“天地一体化信息网”掀开实时在线新篇章

天地一体化信息网络试验卫星“天象”1星、2星通过星间链路实现“信息共享”

□ 胡喆 萧海川

看着壮阔无边的大洋,想到网络世界冲浪?身处万米之高的航班,想让手机时刻在线?这样的想法,正逐渐变为现实。

日前,长征十一号海射运载火箭顺利升空,成功将七颗国产卫星送入预定轨道。其中顶着“天地一体化信息网络试验卫星”名头的“天象”1星、2星,将为帮助实现“实时互联”出一份力。新华社记者走进“兄弟俩”的诞生地——中国电子科技集团有限公司,一探它们的神奇本领。

名叫“天象”有故事

“天象”一语,彰显出这两颗卫星的雄心。作为由中国电科牵头研制的卫星,它们是国内首个实现传输组网、星间测量、导航增强、对地遥感等功能的综合性低轨卫星。双星并峙,则是未来低轨星座系统建设的最简网络模型。

“随着人类活动空间的不断拓展,全球空间信息网络技术的快速发展,建设高轨、低轨和地面建设相互联结‘天地一体化信息网’已是大势

所趋。”“天象”卫星项目总设计师、中国电科首席专家孙晨华透露,这张网的低轨接入网规划有60颗综合卫星与60颗宽带卫星。利用星间链路技术与星间路由技术,在极少数地面关口站的支持下,就能实现全球无缝窄带与宽带机动服务。

低轨接入网,也叫作低轨星座系统。貌似高冷的技术名词,却已在我们生活中有所应用。譬如为人所熟知的铱星、全球星、OBComm星等三大系统,就是在轨运营的低轨接入网。然而,这一领域对中国来说仍是空白。

“空间频率资源是有限的,并且低轨接入网技术十分复杂,建设难度大。”孙晨华说,尤其是高动态多轨道多星条件下的星地、星间传输组网协议体系,“看不见、摸不着,却是系统的神经网络和灵魂,是系统能否正常运行的关键。”

卫星专家表示,“天象”1星、2星虽是两颗低轨试验小卫星,意义却并不小。“兄弟俩”希望通过微小型平台、微小型载荷、小代价的软件定义、软件重构等方式,为今后我国低轨接入网建设提供技术验证和支撑。

卫星虽小本领强

“天象”1星、2星,每颗卫星仅重65公斤,刨去燃料、太阳能板、外结构等部件,留给地面科研人员的有效载荷不足15公斤。然而,就是在如此有限的条件下,两颗卫星实现了“浓缩的都是精华”。

据中国电科介绍,卫星上搭载有国内首个基于“软件定义网络”功能的天基路由器。两颗卫星已实现基于低轨星间链路的组网传输,并构建起基于软件重构功能的开放式验证平台。这些功能的实现,在国内均属首次。

孙晨华表示,在卫星上,科研人员构建了一个地面指令、地面上载、卫星软件重加载的开放试验平台。由于卫星一旦上天,就不可能通过硬件集成的方式增加新的功能。开放平台意味着一旦有需要,就可以通过软件来定义新的功能,实现小卫星功能的拓展,或者实现新的功能组合。

“天象”卫星搭载有国内首个适应高动态条件的天基路由器。孙晨华说,这是卫星搭载的一项关键核心技术。

技术。天基路由器包含路由计算和数据转发两项技术。路由计算非常复杂,资源消耗量大,对中央处理器的要求比较高。“天象”卫星,实现了路由计算和数据转发的分离。路由计算由地面负责,减轻了卫星的算力负担。

星间链路,是卫星装载的另一项关键技术。据介绍,天象卫星的星间链路采用了高动态的传输体制,通过较高速率的可靠的组网传输,实现各种数据、图片、语音、视频信息在星间、星地传输。通俗地说,两颗天象小卫星通过星间链路实现“信息共享”。

正是通过天基路由器、星间链路、天基网络控制三者分工协同、紧密合作,星间组网传输才得以实施。它们就如同地面网络的网关硬件、传输协议与光纤,让原本孤单的小卫星通联为一个网络系统。

未来服务前景广

受访的卫星专家表示,“天象”卫星利用先进的技术,不仅能实现双星组网传输,包括各种信息数据、语音、视频、图片的高质量实时传输,还兼具星间测量、导航增强、对地遥感等多项功能。

天象卫星项目副总设计师蔚保国说,本次两颗组网的多功能综合低轨小卫星,构建了低轨导航增强运控原型系统和地面监测评估系统,可为后续低轨接入网实时精密定轨、星座构型保持、通导协同增强的科学试验提供关键技术支撑,未来对提升北斗导航增强以及广域高精度无人驾驶定位能力具有重要意义。

对公众而言,两颗肩负探索意义的小卫星,或为满足实时在线的需要掀开新篇章。技术专家表示,今后卫星通信将更加普及,可以为用户提供成本更加低廉、信号更加优质、速率更高的数据传输服务,实现个人在移动通信困难的特殊场景中的“通信自由”。同时,它也为物联网进入寻常百姓家提供更大的技术便利。

孙晨华说,低轨接入网建成后,将填补我国低轨星座的空白。这将为国内、国际用户,为我国以及“一带一路”沿线国家乃至全球用户,提供天基物联网、天基航空航海监视、移动宽带接入的无死角信息服务。

“智慧工地”显神通

2019年3月,由中建三局三公司承建的重庆化龙桥超高层项目施工现场开始使用“智慧工地”应用系统,系统包括VR安全体验馆、人脸识别系统、人员定位系统、环境监测系统等智慧化施工管理技术,有利于保障施工安全、提高管理效率。近日,在重庆化龙桥超高层项目施工现场VR安全体验馆,工人们可以通过VR游戏的方式了解施工过程中可能遇到的危险、困难以及解决方法。图为重庆化龙桥超高层项目工人在VR安全体验馆内体验“高空坠落”。

新华社记者 王全超 摄



建筑工人安全操作
基本知识二维码

□ 刘育英

我国成为5G商用“第一梯队”国家

5G牌照的发放,意味着运营商已可以开始大规模建设5G网络。
今年中国移动将在40个城市实现5G覆盖,并陆续向公众放号

我国6月6日正式发放四张5G牌照。这意味着,三家电信运营商和中国广电将可以正式规模建设5G网络。继韩国、美国、瑞士之外,中国也成为第一批商用5G的国家。

我国进入“第一梯队”

与3G、4G相比,我国在5G商用上进入先进行列。中国信息通信研究院副院长王志勤说,2008年,我国发放3G牌照,比全球商用3G的时间晚了很多。2013年发放4G牌照,跟全球比大概晚了三年。

5G现在已成为全球竞争的一个焦点。王志勤说,我国通过5G网络建设,可以带动5G产业链发展,促进5G产品性能进一步提升。更为重要的是,5G是构建社会经济的基础设施,通过5G建设,能够带动实体经济实现转型升级。特别是5G和工业、农业等行业结合,形成5G融合应用,从而促进整体经济转型发展。

工信部副部长陈肇雄此前表示,目前5G技术和产品日趋成熟,系统、芯片、终端等产业链主要环节已基本达到商用水平,具备了商用部署条件。不过,与3G、4G相比,此次直接发放5G牌照,将原来商用、正式商用两个步骤“二合一”。

王志勤认为,在运营商规模建网后,还需要进行网络优化,实现5G设备在不同系统和不同手机间畅通的互操作性,因此,发牌照之后,会有一个“磨合期”。此外,王志勤认为,目前全球5G面临的一个大的挑战是,寻找5G和实体经济相结合的应用场景,还需要花时间去摸索。

为何增加中国广电

据新华社消息,此次发放5G牌照,除三家基础电信运营商外,中国

广电获得5G牌照,这是中国广电首次进入电信市场。

我国自2008年电信体制改革后,形成中国移动、中国电信、中国联通三家运营商全业务竞争的市场格局。中国广电成立于2014年,拥有覆盖全国的广电网络,特别是在农村和偏远地区,也实现了较好的网络覆盖。

王志勤说,引入中国广电作为第四家移动通信运营商,有利于广电网络转型,也有利于广电网络和电信网络共建共享。她认为,未来一两年,中国广电的加入对电信市场格局影响较小。

中国广电现在并不拥有电信网络,今后如何建设通信网络也为外界所关注。业内专家表示,有可能是通过与电信运营商合作建网的方式。

此外,中国广电此次拿到5G牌照,未来将在偏远地区5G网络覆盖上发挥自身优势。王志勤表示,未来在偏远山区,有可能建设一到两张网络,解决覆盖问题。

今年能用上5G手机吗

我国发放5G牌照,意味着运营商已可以开始大规模建设5G网络。中国移动技术部总经理王晓云称,今年中国移动将在40个城市实现5G覆盖,陆续向公众放号。此前,中国联通已表示在40个城市进行5G网络覆盖。中国电信在12个城市进行规模试验和业务示范。

中国TD产业联盟秘书长杨骅说,2019年中国电信运营商将大规模建设5G网络,尤其是在大城市,但真正大规模发展5G用户将是在

明年。

5G手机是否成熟是制约发展5G用户的重要影响因素。中国联通介绍,华为、中兴、OPPO、vivo、小米、努比亚等10余家国内知名厂商已向中国联通交付首批20多款友好体验终端。各终端厂商已研发多款5G终端,将在入网测试,获得入网许可后上市销售。业内人士认为,2000元的5G手机要到明年三季度才能推出。

与4G相比,5G资费套餐也会发生较大变化。中国移动董事长杨杰此前表示,4G主要是以流量单一量纲计费的模式,5G将提供多量纲、多维度、多模式的计费。中国联通也表示,流量计费外,预计会根据客户需求,一客一策,推出基于场景的多元化收费模式。

民生视窗编辑部

主任:王志
执行主编:王春华 陈淳安
新闻热线:(010)56805028
监督电话:(010)56805167
电邮:gu8138@163.com