

两次接近中国空间站 无视外空国际条约义务

美国“星链”卫星为啥不守规矩？

先后两次接近中国空间站,对中国空间站搭载的航天员生命健康构成威胁,美国“星链”卫星要做什么?

最近,联合国和平利用外层空间委员会(COPUOS)官网发布的中方照会,再度引发了舆论对美国太空探索技术公司(SpaceX)发射的“星链”卫星对宇宙空间安全的关切。中国外交部发言人赵立坚28日表示,美方应该尊重以国际法为基础的外空国际秩序,立即采取措施防止此类事件再次发生。

随着越来越多的“星链”卫星发射升空,以及一次又一次“逼近”其他航天器,一个问题被摆在了我们面前:它究竟是“改变世界连接方式”的梦想实现者,还是“潜伏”在地球上空的危险制造者?

制造多次险情

赵立坚证实,今年7月和10月,美国太空探索技术公司发射的“星链”卫星先后两次接近中国空间站。在此期间,中国航天员正在空间站内执行任务。出于安全考虑,中国空间站采取了紧急避碰措施。

他表示,1967年《外空条约》是公认的当前外空领域国际法基石。该条约规定,各国应尊重、保护航天员安全,并将在外空发现的对航天员生命或健康构成危险的现象通知联合国秘书长或其他缔约国;各国还应为其国内私人公司的一切外空活动承担责任。美国口口声声宣称所谓“负责任外空行为”概念,自己却无视外空国际条约义务,对航天员生命安全造成严重威胁,这是典型的双重标准。

即便是在太空中,也应当遵守规则。但“星链”卫星显然有些不太守规则。这已经不



图 G1
“星链”卫星的部分发射场就建在美军范登堡空军基地内

是“星链”第一次危险靠近其他卫星。

2019年6月,SpaceX曾表示计划让3颗“星链”卫星脱离轨道,目的是“测试航天器的推进系统”。3个月后,也就是2019年9月2日,欧洲气象卫星“风神”遭遇险情:“有史以来第一次,欧洲航天局进行了‘紧急避碰’操作。”“风神”提高了飞行高度,越过了“星链-44”,安全避碰。消息人士称,“星链-44”正是“主动”脱离轨道的3颗卫星之一。

欧洲航天局指出,虽然可以“手动”避免航天器碰撞,但一旦有更多卫星进入轨道,这种方法将不可持续。“从确定所有航天器的轨道位置,到计算碰撞风险和采取不同行动可能造成的后果,‘紧急避碰’操作需要大量时间来准备。”

“(‘星链’组成的)巨型星座能否成为负责任的太空用户?”就在这起事件发生后,《太

空新闻》资深记者杰夫·福斯特提出疑问,直指“星链”卫星制造的安全风险。今年4月,“星链”卫星又险些与英国的OneWeb卫星相撞。

深厚军方背景

分析人士透露,“星链”计划表面上看是SpaceX的商业项目,但背后有着深厚的美国军方背景。

SpaceX宣称计划将数万“星链”卫星发射升空,是为了将它们链接成一个巨大的“星座”,打造覆盖全球的全天候、高速率、低成本的卫星互联网。不过在美国技术分析师德里克·特纳看来,考虑到网速和性价比,“星链”的真正用户并非偏远地区未能接入高速互联网的普通民众,而是美国军方。

根据美国军方去年5月同SpaceX签署的协议,美方下一代军用卫星将更多地利用廉

价的小卫星星座。这意味着“星链”卫星被美方应用到军事领域是迟早的事情。更何况,SpaceX的部分发射场就建在美军的范登堡空军基地内。

正因为如此,对于“星链”卫星在今年两度降轨、接近中国空间站的行为,有分析人士认为除了缩短与地面的通信距离以增强“星链星座”在局部地区的通讯性能的可能性外,还有一种可能,便是借机测试中方能否准确把握美方的行动。

“太空圈地”运动

SpaceX同美国军方的联手,以及“星链”的快速扩张势头,正引起越来越多的担忧。

按照国际电信联盟的规定,卫星轨道和频谱资源主要以“先到先得”的方式进行分配。而SpaceX计划发射的“星链”卫星总量约为4.2万颗。

在欧洲航天局总干事约瑟夫·阿施巴赫看来,SpaceX正在利用国际电信联盟的规定和国际太空治理的不完善,加速抢占有限的卫星轨道资源。阿施巴赫警告说:“(马斯克)一个人拥有世界活跃卫星的一半,这很了不起。但事实上,他正在试图在太空领域制定规则。”

可以这么说,“星链”的背后,其实是美国抢占太空霸权的企图。行业专家季亮在接受本报记者采访时表示,SpaceX的“星链计划”实质上是一场美方企图避开世人耳目的“太空圈地”运动,值得警惕。

面对太空中的野蛮行为,世界急需形成制约力量,相关国家更应当团结起来。“太空不是法外之地。”季亮说。 本报记者 齐旭

推动上海城市数字化转型成果互动体验展在沪举办

上海移动智慧“双千兆”,赋能“数字化”,助力城市绚丽“蝶变”

城市数字化转型是关系上海发展全局和长远的重大战略,上海围绕经济、生活、治理三大领域,全面推进城市数字化转型,努力打造具有世界影响力的国际数字之都。勇担网络强国、数字中国、智慧社会主力军,上海移动积极建设以5G、算力网络、智慧中台为重点的新型信息基础设施,构建“连接+算力+能力”新型信息服务体系,赋能城市数字化转型,为数字经济发展作出新贡献。

12月25日,“智慧双千兆 赋能数字化”推动上海城市数字化转型成果互动体验展首场活动在闵行区南方商城广场举行,现场打造八大“数字化”互动场景,以智慧“双千兆”赋能三大领域,向市民百姓全方位展现数字化带来的“城市蝶变”。

为产业注智赋能,打造“上海样本”,助推经济数字化转型

此次“智慧双千兆 赋能数字化”互动体验展设立经济数字化转型专区,上海移动与行业龙头企业打造的5G+智慧大棚、5G+智慧航空、5G+智慧岸桥等典型案例将与市民面对面,秀出城市数字化



转型“上海样本”。

今年初,在中国飞机强度研究所上海分部,国产大飞机强度检测实现“数字化升级”,“打破”人工检测局限“天花板”。上海移动携手强度所打造“5G+智慧航空强度试验”项目,有效解决传统检测工作中依赖人工经验、存在安全隐患等难点,通过5G+自动化巡检、5G+全景监控等多个5G应用,为国产大飞机强度试验数字化转型注入5G新动能。

上海移动智慧“双千兆”也为全面推进乡村振兴战略注入“数智力量”,有力增强乡村振兴的内生动力,助力上海乡村成为高科技农

业的领军者。上海移动在金山区吕巷镇打造“5G智慧大棚实验基地”,通过5G网络,草莓大棚内的种植数据、棚内影像实时采集并回传,工作人员只需打开手机,便可随时掌握各项参数,并可在人工智能的分析下,“一键”下令灌溉,实现“成本下降了,效率提升了”。

加快形成群众最关心的数字生活应用,赋能生活数字化转型

城市,让生活更美好。“双千兆”赋能下的数字化转型将给医疗、教育、社区、购物等生活场景带来怎样的变化?在“智慧双千兆 赋能数字化”互动体验展生活数字化

转型专区,市民可通过趣味互动游戏,亲身体验“转型”精彩。

青浦区赵巷中步村是上海5G第一村,在村委会办事大厅里,村民可通过5G信息一体机快速完成水电费缴纳、火车票购买等事项。基于“双千兆”网络,1600多个神经元传感器遍布中步村,让火灾隐患、水质污染、老人安全等问题得到精准管控。

医疗领域数字化转型向市民传递人民城市温度。在互动体验展生活数字化转型专区,市民可现场参观亲民版“5G急救车”,“5G急救车”由上海移动与上海市医疗急救中心共同打造,基于5G城市急救专网,实现了“上车即入院”的院前急救效果。在便捷就医方面,上海移动携手行业专家,在上海市第十人民医院,院内5G+床旁移动超声、“实时直播”式的远程帮扶教学、AI辅助的智能诊断等先进技术投入使用,让优质的医疗服务下沉至更多临床,让患者少等待,诊断更高效。

坚持以人民为中心,实现高效能治理,支持治理数字化转型

将“人民至上”镌刻在城市建

设、治理的每一个细节。近日,上海市发布《推进治理数字化转型实现高效能治理行动方案》,提出要全力打造科学化、精细化、智慧化的超大城市“数治”新范式。

上海移动积极推进城市智慧治理,运用云计算、大数据等先进理念和技术,全力支持治理数字化转型。上海移动为上海市级和区级政府单位提供政务云服务,实现市、区政府各部门基础设施共建共用。目前,上海移动共承建全市范围内包括“一网通办”总门户、“随申办”移动端等十余个重点政务应用系统。

基于5G、算力网络、智慧中台为重点的新型信息基础设施,构建城市运行数字体征体系,有效提高预测、预报、预警、预防能力。在互动体验展治理数字化转型专区,服务进博会“越办越好”的上海移动5G硬科技也来“秀肌肉”。第四届进博会上,上海移动“L3级自动驾驶网络”首次为进博会通信服务,被称为“会思考、会行动”的移动网络技术。它能够实时感知网络环境变化,自动启动处理模式,助力保障重要展会网络平稳顺畅,向世界彰显移动力量。 广告