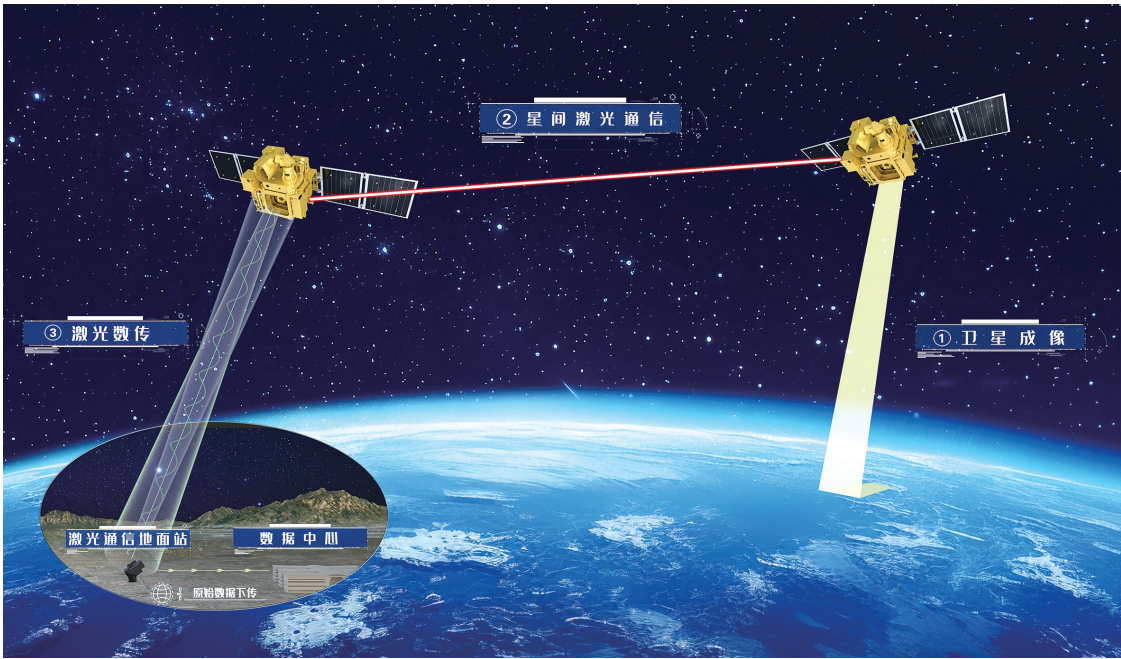


我国首次实现星间激光超高速数据传输



激光通信示意图 长光卫星供图

记者从长光卫星技术股份有限公司了解到,该科研团队利用自主研发的“吉林一号”平台02A01星、平台02A02星,开展了我国首次星间激光100千兆比特每秒超高速高分辨遥感影像传输试验并取得成功。

“吉林一号”星座是长光卫星在建的核心工程,目前已成功实现“百星飞天”的阶段性目标,并逐步成为全球重要的航天遥感信息来源。随着星座时间分辨率、空间分辨率的不断提高,如何进一步提升数据回传的时效性成为大型遥感卫星星座面临的共性问题。2021年11月,长光卫星组建攻关团队,本着“简捷可靠”的设计原则及“卫星与激光终端一体化”的设计理念,自主研发基于业务化应用的高带宽、多模式、高精度星间激光通信终端,稳步推进星间激光通信关键技术的验证工作。

长光卫星自主研发的星间激光

通信终端,在模式设计上,支持同轨星间通信、异轨星间通信和星地通信等多种通信模式;在通信体制设计上,具备非相干体制和相干体制数据传输两种方式,最高支持速率分别达到10Gbps和100Gbps。团队攻克了高耦合效率多光轴一致性装配、高精度捕获跟踪控制、高带宽相干通信等关键技术,该系列技术不仅推动了我国空间激光通信技术的发展,也为未来的空间通信提供了更加先进、可靠的解决方案。

截至2024年1月10日,长光卫星先后完成了10Gbps及100Gbps速率的星间高速激光通信测试,稳定建链期间通信误码率为0,并将星间传输的高分辨遥感影像进行了成功下传,标志着我国首次实现星间激光100Gbps超高速高分辨遥感影像传输。

前期,长光卫星利用自研的车载

激光通信地面站,与“吉林一号”MF02A04星成功完成星地双向建链,通信速率达10Gbps。至此,长光卫星已完全掌握星地、星间激光高速通信技术,建立了空间高速激光数据传输网络试验系统,为构建地基/地基相融合的激光通信传输网络提供了坚实的技术基础,为超高分辨遥感星座的海量影像数据实时上传提供了技术保障,为遥感信息更好地服务大众用户迈出了坚实的一步。

星间激光通信的成功对遥感数据的快速回传及在轨实时监测具有重要意义。同时遥感卫星的空间高速激光数据传输网络试验可为互联网卫星星座大规模组网建设提供重要技术支撑,不仅可助力大规模高速低时延空间承载网构建,也可打破星地用户与馈电数据落地瓶颈探索新途径。

城市晚报全媒体记者 吕闯

释法明理化纠纷 排除妨害快执行

“非常感谢执行局的干警们在寒风中忙一天,我们邻里的纠纷给大家添麻烦了。”申请执行人李某感激地说。

近日,四平市铁东区人民法院的执行干警开展了一场细致而艰巨的排除妨害纠纷案件执行工作,成功解决了两户人家之间的邻里矛盾。这起案件的成功执行不仅维护了两家各自的合法权益,还促进邻里之间的和谐关系。

陈某和李某为同村邻居,两家人因房屋连体、共用道路和垃圾杂物堆放问题产生了纠纷。陈某请求法院判令李某清除公共道路上的杂物,并将两家共用的间壁墙从中间分开。经过调解,双方达成协议,但因陈某对调解协议中“陈某让出70厘米院墙”内容产生理解歧义,后未完全履行调解协议。最

终,李某向法院申请执行。

执行干警们接到案件后,第一时间组织双方进行调解,但双方各执己见,互不让步。为了解决这一难题,执行干警们及时与审判法官沟通,询问调解书中双方争议焦点。审判法官出具说明后,执行干警们迅速前往执行现场。

在执行过程中,陈某多次提出疑问和意见,执行干警都耐心倾听,认真解答,并根据争议焦点进行释法明理,最终,陈某同意配合。

这起案件的成功执行,彰显了四平市铁东区人民法院执行干警的专业素养和为民情怀。新年新征程,四平市铁东区人民法院将继续奋发有为,努力让人民群众在每一个司法案件中感受到公平正义。

城市晚报全媒体记者 吕闯

温情快速巧执结 法理并重护幼苗

近日,公主岭市人民法院执行局接到一起孩子抚养费纠纷案件。

付某与闫某因感情不和协议离婚,协议约定二人孩子小付由其父亲付某抚养,母亲闫某每月给小付500元抚养费至其年满18周岁止。协议约定后闫某并未按约定给付小付抚养费。法院判决闫某于判决发生法律效力后五日内给付抚养费22900元。

抚养费案件刻不容缓!执行三组在拿到卷宗后立即向被执行人发出执行通知书、报告财产令,细致了解付某和闫某离婚诉讼的案情及矛盾焦点,同双方当事人取得联系,选定时间将双方当事人约至公主岭市人民法院接待室。

在约定日期,二人依约来到接待室。闫某称,“离婚协议内容属实,离婚后一共给了600元的抚养费,因为没有工作,生活过得也十分拮据。”执行法官听此,从亲情入手对闫某进行劝说,使闫某清楚地认识到,抚养孩子是每个父母应尽的义务,不能因为生活拮据、夫妻双方感情破裂就忽略了对孩子情感和物质上的关怀,并且已经快过年了,作为孩子的母亲,应给予孩子关怀,让孩子过一个快乐的春

节,避免孩子受到二次伤害。

听闻此言,孩子母亲表示法官说得对,也认识到了自己的错误,但目前一下子难以履行完毕所有执行款,希望将执行款降至20000元,如果同意,将一次性给付完毕,为了孩子的成长,孩子父亲表示同意,双方达成一致意见,闫某当场一次性给付完所有的执行款,案件圆满执结。

夫妻离婚,对未成年子女造成的伤害是不可逆的。面对抚养费案件,往往执行法官要付出更多的精力与心血,这类案件并不是简单地采取强制措施便可以解决的,为了有利于孩子成长,实现善意文明执行,执行法官要耐心听取双方离婚的前因后果,未给付抚养费的原因,打开被执行人的心结,找到最有利于孩子成长的方式“对症下药”,通过“动之以情,晓之以理”的方式化解当事人心中的“疙瘩”,最终让被执行人主动履行才算真正执行完毕。对此,执行法官秉持着用“法”解决双方矛盾,用“情”融化双方芥蒂,引导被执行人主动履行义务,实现法律效果和社会效果的双统一。

孙可 城市晚报全媒体记者 吕闯

超员乘客躲进后备厢“扮演”行李

近日,省公安厅高速公路公安局吉林分局巡逻三大队民警在桦皮厂收费站执勤时,发现一辆灰色面包车窗帘紧闭,驾驶人见到民警神情紧张、目光闪躲,引起了民警的警觉。

在民警检查时,驾驶人声称车内共有5人,当民警询问车辆后备厢里装载的是何时,驾驶人称装载的是大件行李。随后在民警的要求下,驾驶人不愿意地打开后备厢门后,民警发现有两个人正趴在里面“模仿行李”,在民警多次拍打其中一人后二人才“停止表演”,二人随后解释称刚才睡着了,同时车内一

乘客还表示驾驶人并不知道后备厢这二人的存在。

在民警的追问下,驾驶人满脸尴尬,最终承认了车内超员两人的违法行为。驾驶人韩某表示,车内所有乘客都是一拉溪镇某村村民,大家早上前往江密峰镇参加婚礼,因晚上没有客车通行就动起了“歪脑筋”,在后备厢中安排两个人穿着棉大衣,伪装成行李企图瞒天过海,没想到被民警当场识破。

在随后的检查中,民警发现该车辆还存在未按规定进行安全技术检验的违法行为。最后,民警对其两项违法行为进行了严厉批评教育

后进行了相应处罚,并责令其把超员人员转运,消除违法状态后再继续行驶。

民警提示:超员车辆存在巨大安全隐患,车内成员没有座位固定和安全带的防护,一旦出现事故很容易造成人员伤亡,尤其是超员乘客的损伤程度会呈几何级数上升。广大司乘朋友,为了自己和他人的安全,请勿乘坐超员车辆。民警的执法检查是对公民的保护,是对社会秩序、交通安全的有力保障,不要耍小聪明“集体演戏”,情节严重的可能会被认定为妨碍执法,得不偿失。

城市晚报全媒体记者 王跃

客车滞留高速公路 50余名乘客安全转运

1月10日,省公安厅高速公路公安局长春分局巡逻二大队民警接到指挥中心转警,珲乌高速长春方向434公里处有一辆客车突发故障,车上满载50余名乘客滞留高速公路,客车上不断地有乘客上上下下行走,十分危险。

接到转警后民警火速赶往现场。到达后,民警一边引导乘客前往安全区域,一边帮助司机检查安全警示标志的设置情况,并将警车停在大客车后面,拉响警笛进行安全提示。半小时左右客运公司调度的转运车辆到达现场,民警迅速引导滞留乘客有序转运。仅几分钟时间,50余名滞留乘客全部安全换乘转运大客车。车上乘客感谢民警的及时救助,纷纷表达感谢之情。

城市晚报全媒体记者 王跃



滞留的50余名乘客被安全转运 警方供图

骑电动三轮车险入高速公路 75岁老人被民警紧急拦下

近日,省公安厅高速公路公安局吉林分局巡逻一大队民警在蛟河收费站执勤时,发现一位老人驾驶一辆电动三轮车径直驶向收费站!民警见状,急忙将其拦下。

经询问得知,老人今年75岁,想趁着天气好驾驶电动三轮车出去遛遛弯,没想到稀里糊涂差点上了高速公路。民警对老人进行了安全教育,高速公路为全封闭道路,车速很快,且没有人行道和非机动车道,这样做不仅对自身造成安全隐

患,也会对正常行驶的车辆造成安全隐患。老人听后,认识到了自己的错误,表示以后再也不驾驶电动三轮车上高速公路了,同时对民警拦下自己的行为表示感谢!

民警提示广大交通参与者:行人、非机动车禁止上高速公路,稍不注意就会被车辆刮碰,产生严重的后果。希望广大交通参与者增强法律意识、安全意识,为营造平安畅通的高速行车环境共同努力。

城市晚报全媒体记者 王跃