

# 致敬最闪亮的星

## 习近平向“八一勋章”获得者颁授勋章和证书 向获得荣誉称号的单位颁授荣誉奖章

在庆祝中国人民解放军建军95周年之际,中央军委27日在京隆重举行颁授“八一勋章”和荣誉称号仪式。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平向“八一勋章”获得者颁授勋章和证书,向获得荣誉称号的单位颁授荣誉奖章。

八一大楼仪式现场,部队官兵和文职人员代表整齐列队,气氛庄重热烈。下午4时,18名持枪礼兵正步入场、伫立两侧,颁授仪式开始,

全场高唱国歌。中共中央政治局委员、中央军委副主席许其亮宣读习近平签署的中央军委授予“八一勋章”和荣誉称号的命令,中共中央政治局委员、中央军委副主席张又侠主持仪式。

杜富国、钱七虎、聂海胜等获得“八一勋章”的同志依次上前,习近平为他们佩戴勋章、颁发证书,同他们合影留念。

随后,习近平向获得“模范地空导弹营”荣誉称号的空军地空导弹兵某部二营颁授荣誉奖章。

颁授仪式在嘹亮的军歌声中结束。习近平同获得“八一勋章”的同志集体合影。

中央军委委员魏凤和、李作成、苗华、张升民,军委机关各部门、军队驻京有关单位主要负责同志,获得过勋章和国家荣誉称号的我军英雄模范代表,此次“八一勋章”获得者亲属代表等参加仪式。

(据新华社)

有没发现,株洲今年以来不那么堵了,这是因为——

## 23个路口调整信号灯 31个路口可提前左转掉头

株洲晚报融媒体记者/吴楚 通讯员/朱建轩

堵车,看路口;治堵,也看路口。

在精细化城市治理大势下,随着《株洲市“十四五”城市畅通行动方案》进一步实施,株洲对症下药,精细化治堵。

7月27日,记者从市城市畅通领导小组办公室获悉,去年至今,6条干线23个路口调整了信号灯,31个路口可提前实现左转掉头。

### 路口小改造,潜力大提升

车在增多,堵车与治堵是一场动态博弈。比如,10年前,就没人觉得株洲大桥(一桥)“两头堵”,现在却不行了。

株洲大桥桥头,匝道转弯半径太小,车辆转弯不便。于是,破除匝道转角处部分人行道,新建机动车道。

西桥头眼下正在施工:压缩绿化带宽度,压缩进口车道宽度,增设2个直行车道,增加排队空间。

神农大道和珠江北路交叉路口,增加了一条左转车道,下班期间左转不再排长队了。

炎帝大道与栗雨南路交叉路口正在发生变化。7月9日抖音千人点赞说“二中喜提人行天桥一座”,横穿炎帝大道的安全隐患将有效消除。同时,炎帝大道与栗雨南路交叉路口将压缩中央绿化带,调整车道布设,优化信号灯配时。通过改造,预计路口可提高15%通行能力。

“不知道是错觉还是天气炎热出门人少,我觉得株洲今年以来不那么堵了。”7月27日,在株洲开了20年车的上班族黄先生说。

这或许不是错觉。这些年,株洲交通堵点微改造从未停止。2020年,株洲市中心城区21个交叉口微改造工程完成,各路段及交叉口通行能力及通行效率得到了明显提升与改善。

今年,结合民生热点、交通状况,又确定中心城区17处节点及路段微改造和立体过街设施建设。立体过街设施包括响田西路香堡堡地下通道改造恢复,荷塘大道地下通道改造恢复,南方中学人行天桥新建工程。路段微改造措施包括取消交叉口范围内的停车位,尽量实现提前右转及提前调头;通过偏移双黄线、压缩车道宽度或铲除部分绿化带等,增加车道数等。

“当前财政形势下,精细化设计与微改造是必然趋势。根据交通现状,对症下药,微动土木进行改善,充分挖掘交通设施潜力,株洲有经验也有把握。”市住建局相关负责人表示。



▲建设单位供图



▲建设单位供图

### 信号调一调,护栏搬一搬

“堵车总是难免,但说实话,这两年还是好了很多。你看,这里现在就能提前左转掉头。”7月27日,车开到黄河路口,从业16年的的士司机陈师傅感叹。

来自市城市畅通领导小组办公室的数据显示,2021年11月初至今,株洲对城区31个路口隔离护栏和标线进行微调,可提前实现掉头行驶。

过去,的士师傅对红港路与人民路交汇处颇有怨言。这里车多路窄,信号灯也让人摸不着头脑。虽说两年进行了拓宽,但实在架不住车数的增速。

今年,这里也有了变化,红绿灯变了。“两边都有左转道,原来一边已经通行,一边还在排队,现在没有那么不协调了。”陈师傅说。

这背后,就是信号灯优化。数据显示,2021年11月至今,我市累计对红港路、白石港路、庐山路、株洲大道、珠江北路及衡山路6条干线23个路口进行信号灯调优工作,对石栗西路沿线3个路口进行绿波带方案测试。

“根据不同方向、不同时段、不同车流量的数据统计,适当提高绿信比,尽量让车辆不空等,让车流转动起来。”市城市畅通领导小组办公室相关负责人介绍。

交通拥堵指数,是根据道路通行情况,综合反映道路畅通或拥堵的概念性指数。简单说,它是市民出行拥堵时期所花费的时间与畅通时期所花费的时间的比值。

一连串举措,让上述6条城区主要干线拥堵指数同比有所下降。

比如,2022年1月7日到1月13日,对比2021年12月17日到2021年12月23日,红港路(庐山路至红旗中路)路段全天气西往东同比下降4.29%,东往西同比下降2.14%;早晚高峰西往东同比下降14.22%,东往西同比下降15.32%。

### 名词解释

**绿波带** 在指定的交通线路上,当规定好路段的车速后,要求信号控制机根据路段距离,把车流所经过的各路口绿灯起始时间,做相应的调整。这样一来,以确保该车流到达每个路口时,正好遇到绿灯。

**绿信比** 一个信号相位的有效绿灯时长与周期时长之比。由于信号在相位变换时不可避免地会造成时间的损失(如绿灯亮时驾驶员的反应延迟,绿灯将要结束时驾驶员放缓车速停车等待),也即在这个时间内任何车辆都不能通行,因此,称这个时间为损失时间。显然,在实际显示的绿灯时间内必然有一段损失时间,而实际用于车辆通行的那段时间才是有效绿灯时间。

# 暗夜保护:给天文观测留一片纯净天空

近日,中国生物多样性保护与绿色发展基金会星空工作委员会召开了第二季度工作总结会议,就暗夜保护等方面进行总结与展望。

暗夜星空,是人类共同的财产。2018年,经世界自然保护联盟暗夜委员会审核,西藏阿里和那曲两地的“暗夜星空保护区”被正式收录到《世界暗夜保护地名录》中,成为我国首批获得国际组织认可的暗夜保护区。

2020年,《世界暗夜保护地名录》又增加了8个暗夜保护区,其中新增中国黄海湿地野鹿荡、山西洪谷、江西葛源、河北照金暗夜保护区。至此,全球范围内暗夜保护区为273个。

除了控制光污染以外,暗夜保护的“工作范围”还包括保护射电宁静区等。

### 无线电波干扰天文观测

可见光只是电磁波谱中很小的一部分,对于那些可见光之外的电磁波,诸如红外线、紫外线、X射线、γ射线、射电波等人类都“视而不见”,但正是这些“看不见”的电磁波却蕴含着大量来自宇宙天体的信息。不过,地球大气层是一道天然的屏障,会不同程度地阻隔这些电磁波,只给天文观测留下了2个窗口:可见光波段以及射电波段。

1965年,射电天文学家彭齐亚斯和威尔逊在研究卫星系统中的噪声时,发现了一个去不掉的噪音,这个噪音来自宇宙大爆炸的背景辐射。这一发

### “无杂音”的射电宁静区

然而,射电天文并非只使用这些固定的频率进行探测,对于地基射电观测来说,观测范围在2兆赫至1000千兆赫以上的所有波段;对于空间射电观测而言,更是可以观测低至10千赫的甚低频射电波段。因此,为了给天文射电观测保留一处“无杂音”的“寂静之岭”,世界上许多国家都设立了射电宁静区。1958年,为了尽量减少对绿岸射电天文观测站可能产生的干扰,美国在弗吉尼亚州和西弗吉尼亚州之间的州边界附近,约33万平方千米的范围内设立了世界上第一个射电宁静区。

射电宁静区包含了3种基本类型。第一类区域是核心区,核心区毗邻主体望远镜,在某些频段禁止所有无线电传输,如阿塔卡马毫米/亚毫



▲网络供图。

现为初始宇宙起源的大爆炸理论提供了证据。

然而,随着人类对无线电的开发利用,天空中的各种射电信号变得“嘈杂”起来,使得天文观测受到干扰。

人类使用无线电主要是为了传输信号,这也意味着只有发送方和接收方之间使用相同的频率,才可能进行无线电通信。因此,我们只需要规范无线电的频率使用范围,就可以避开对射电天文观测的干扰。因此,一部分频率被规定为天文观测的专用频率。

米波阵列射电望远镜拥有30千米范围的核心区域;我国的500米口径球面射电望远镜(FAST)建在大山深处,有着良好的射电屏障,但也拥有射电宁静区。第二类区域的管理相对宽松,地理范围也更加广阔,一般禁止无线电信号传输。如需要传输,可以在符合条件的情况下,通过对传输地形、方向、功率等条件加以限制后,进行信号传输。第三类区域是在协调的情况下允许特定频率的信号传输。

但即便如此,射电天文观测不得不面临的一个现实是,在地面上已再难找到半个世纪前那种干净的电磁环境。

(据中国国家天文公众号)

## 将静态模型变成“鲜活”少女 虚拟数字人“入职”国博

7月22日,一位年轻的“女孩”正式入职中国国家博物馆(以下简称国博),成为国博的一名特殊的新员工。她叫艾雯雯,是一名虚拟数字人。她“出生”于2000年5月4日,虽然才22岁,但是她已经拥有了丰富的知识储备和讲解技能,甚至熟知国博文物珍品的具体信息。

此外,艾雯雯还拥有超强的自学习、自适应能力,能够不断更新、丰富自己的知识库。以国博140多万件馆藏为基础,她为自己构建起丰富的知识储备和互动技能,可以为慕名而来的全球游客讲解中华文明,让中国文化更好地走向世界。

艾雯雯的形象设计,依托于山东工艺美术学院对中国女性容貌审美的领悟和对国博馆藏古代服饰的研究,还参考了国博已经开发的相关文创产品。目前,她已有5套到6套适应不同场景的不同服装。

艾雯雯的动态化和场景融合,依托的正是数字孪生技术。

通过骨骼绑定、动作捕捉、布料毛发解算、语音合成等技术,静态的数字模型真正“活”了起来,变成了一位顾盼生辉的鲜活“少女”,再借助三维与实景视频合成渲染技术和精准还原的三维透视空间关系,艾雯雯便“走”进了现实场景,担起了讲解员的职责。



▲虚拟世界博物馆的形象代言人艾雯雯。中国国家博物馆供图

作为国博一名特殊的新员工,艾雯雯既是虚拟世界博物馆的形象代言人,也是现代社会的一名“新青年”,她根植于中华民族文化基因,形成于新时代人工智能科技前沿,她将成为大家在国博跨越时空的朋友。

未来,艾雯雯将在国博收藏、研究、展示、对外交流等不同岗位深入学习,逐渐在线上线下平台为观众讲好国博故事,讲好中国故事。

(据科技日报)

## 我国多功能斜拉桥最大跨度桥合龙

7月25日,广州南沙自贸区重点交通基础设施项目——南沙红莲大桥主桥合龙,标志着大桥主体工程建造完成,为大桥今年按期建成通车创造了有利条件。

红莲大桥位于粤港澳大湾区,全长1782米,主桥长912米,采用双塔双索面混合梁斜拉桥型,主塔高180米,主桥跨度达580米,是目前我国同类型多功能斜拉桥的最大跨度。主跨钢箱梁结构按照“两侧对称吊装,跨中合龙”的方法进行吊装施工,总用钢量达17000多吨。

除满足车辆和人员通行外,红莲大桥还承担了多回路高压电缆、燃气、通信和输水管道的随桥过江功能,过江管线规模居全国同类型桥梁之最。

红莲大桥跨度较大且处于滨海台风多发区,设计团队通过结构创新,首次在强台风地区的大跨度桥梁中采用半开口分离双箱截面主梁结构,发明了一种半封闭半通透新型抗风栏杆,解决了大跨度双箱截面主梁斜拉桥的抗风技术难题。

(据新华社)

## 世界首款商用太阳能汽车来了



▲“光年0”太阳能汽车。

据美国有线电视新闻网报道,成立于2016年的荷兰光年汽车公司近日发布了世界首款商用太阳能汽车“光年0”,其车顶和引擎盖上安装了弯曲的太阳能电池板。该公司称,该款车每天的续航里程为625公里,利用太阳能发电为其续航里程贡献约70公里。据悉,该公司最早将于今年11月在欧洲交付这款车。

据光年汽车公司介绍,该车在太阳下晒一小时,所发电量可供汽车行驶9.6公里,这为人们的长途旅行提供了方便,也意味着车主在充电站花费的时间更少,甚至可能根本不需要充电站。此外,在一年中阳光最充足的月份,它将让短途行驶完全由太阳能提供动力。

光年汽车公司生产的这种太阳能汽车不需要燃料,也不污染空气,而且,也是解决电动汽车革命中缺少可用充电设施这一问题的一个潜在办法。

英国《每日电讯报》指出,除光年汽车公司之外,包括德国梅赛德斯-奔驰公司等在内的一些企业也在开始或接近于生产这种汽车。有业内人士认为,太阳能汽车可能会撼动电动汽车的地位。但也有人指出,这种汽车要想“飞入寻常百姓家”,还面临成本和技术两大挑战。

(据科技日报)