

自动驾驶、智慧环保、智能工厂…… 我市发布首批12个5G典型应用场景

□记者 伍靖雯 通讯员 谭小洋 段红勇

5G将带来哪些变革?通过企业申报、专家评审、现场检查等环节,日前,市工信局正式发布全市首批12个5G典型应用场景,自动驾驶、智慧环保、智能工厂等关于未来的关键词,在我市一一有了现实诠释。



▲中车电动正在打造的5G云控巴士样车(10米云控版)受访企业供图

5G上公交 自动驾驶来临

新冠疫情期间,中车时代电动汽车股份有限公司(以下简称中车电动)自主开发的“云智通”平台大显身手——通过该平台的大数据智能分析优势,帮助实现车辆远程自动检修、运维监控,通过加装空气净化系统和红外体温检测系统,还可提供远程空气杀菌、上下车人体温度自动检测等功能,大大提升了乘车安全性,成为助力公交客运疫情防控的关键战力。

这一次,中车电动还要借助5G力量实现更多可能。根据该公司设想,将推出5G云控巴士的开发与应用场景项目,利用5G技术高带宽、低时延、高可靠性、海量连接等技术特点,在中车电动特有的车联网平台基础上,打造与之相匹配的智能网联汽车,从“人-车-云-网”四个层面实现互联互通。

这一设想下的公交车辆,将有一个随行“私人医生”,为车辆量身定制健康档案,跟踪记录车辆使用情况,预防车辆可能出现的故障,发现安全隐患及时“治疗”。此外,借用大数据分析,车辆还可通过云平台对驾驶员的驾驶行为进行测评分析,从而规范驾驶员行为,提升驾驶安全性,降低车辆运行能耗。

目前,中车电动已完成5G云控平台的建设与部署。更让人期待的是,该公司将基于此进一步打造6-12米5G智能巴士,并可实现自动驾驶。

5G升级“环保卫士”

水质监测长期面临水域面积大、治理难度高等难题,类似的还有汽车尾气、工厂排放气体等。“5G的到来有望解决这些城市治理的“痛点”。”湖南智工信息科技有限公司(以下简称智工科技)有关负责人介绍,他们给出的答案,是5G物联网环境监测平台。

成立于2015年的智工科技,是“湖南省联合轨道交通装备制造创新中心”副理事长单位,公司牵头建设的“设备运维公共服务工业云平台-智工风云”入选2019年省级工业互联网平台建设计划。

此次由该公司研发的5G物联网环境监测平台,在河湖管理方面,可通过公司的智能操控平台及高清全景实时回传视频系统,不仅对河流进行立体全覆盖的监管,还将实现水体及周边环境实时监控,能在发现问题后第一时间报送有关部门及时处置,成为护航生态环境的“环保卫士”。

此外,依托5G高速网络,还可对汽车尾气、工厂排放气体等实现实时环境监控,实现快速反应、响应。

目前,该平台已做好架构完善,正在加快环境监测终端硬件研发,同时通过实地调研等,完善平台功能。

5G推进“智造”工厂

5G时代的制造工厂是什么样的?工作人员坐在操控椅上,控制机器设备,就能精准将物品搬运到指定位置。”由湖南天桥嘉成智能科技有限公司(以下简称天桥嘉成)、中国移动通信集团有限公司株洲分公司联合申报的5G+智慧天车远程集中操控系统,使这一场景成为现实。

天桥嘉成相关负责人介绍,这是5G通讯技术在国内钢铁行业的首次工程应用实例。目前,通过部署超高清视频系统及远程操控终端等,即便远隔1600公里,天车工也能通过5G远程操控系统,实现物料的实时搬运、精准放置。

这意味着,工人们不用再在高温的车间内爬上爬下,安全生产能力提升。目前,5G+智慧天车远程集中操控系统已实现在任意距离的地面中控室内,对多台天车进行实时、精准的远程控制,可满足废钢、废渣等物料吊运、装车等半自动生产作业需求。

据悉,目前华菱涟钢、广西柳钢、江西萍钢等一批企业都对该项目表达了合作意向。

12个5G典型应用场景

相关链接

- 场景一:5G智能交通开发与应用**
申报单位:中车株洲电力机车研究所有限公司
- 场景二:5G云控巴士的开发与应用**
申报单位:中车时代电动汽车股份有限公司
- 场景三:5G+智慧天车远程集中操控系统**
申报单位:湖南天桥嘉成智能科技有限公司/中国移动通信集团有限公司株洲分公司
- 场景四:基于5G技术的烧炉炉智能管控系统**
申报单位:株洲瑞德冶金设备制造有限公司
- 场景五:5G+纯电动多功能智能驾驶清扫车研究及应用**
申报单位:湖南纽思驰新能源汽车有限公司/中国移动通信集团有限公司株洲分公司
- 场景六:5G工业互联网陶瓷行业车间智造系统**
申报单位:醴陵振美艺术陶瓷有限公司
- 场景七:5G工业互联网项目**
申报单位:中国航发南方工业有限公司/中国电信集团有限公司株洲分公司
- 场景八:5G工业互联网设备智能服务平台**
申报单位:湖南工业大学
- 场景九:5G物联网环境监测平台的研发**
申报单位:湖南智工信息科技有限公司
- 场景十:基于5G应用的轨道工程调度安全信息化管理系统**
申报单位:株洲旭阳机电科技开发有限公司
- 场景十一:真立体360度全景3D/VR5G实时直播系统**
申报单位:湖南鼎英信息科技有限公司
- 场景十二:燃气安全5G应用**
申报单位:株洲新奥燃气有限公司

今天是国际博物馆日 这些镇馆之宝你知道吗?

陕西历史博物馆:唐三彩骆驼载乐俑

一座博物馆,就是一部物化的发展史。今天是国际博物馆日,记者带你看看各地博物馆的镇馆之宝,听背后精彩的故事,体味华夏如“满天星斗”的璀璨文明。

1959年,这尊唐三彩骆驼载乐俑在西安市西郊中堡村的唐墓中出土。其形为一尊昂首挺拔的骆驼,骆驼背上七位乐手围坐一圈,中间是一位丰腴婀娜的女子。七位男子兴致盎然地演奏着笛、篪、琵琶、笙、箫、管子等乐器,女子朱唇轻启,衣袖翩翩……

“这套陶俑是分塑合成,骆驼和乐舞俑独立塑成,然后组装,复杂又严谨,为中国古代陶俑艺术的精品之作。它既是唐代文化艺术、制作工艺发达昌盛的重要物证,也见证了丝绸之路艺术的交流与融合。”陕西历史博物馆陈列展览部副部长姜涛说。

浙江省博物馆:《富春山居图》

有一幅国宝级名画,分居海峡两岸,前段藏在杭州,后段存于台北,这就是中国山水画的巅峰之作《富春山居图》。

《富春山居图》由元代大画家黄公望完成于1350年或更晚。到了晚年,它被宜兴收藏家吴之矩所得,后由其子吴洪裕继承。1650年,吴洪裕临终前命人焚画殉葬。虽被抢出,但是其最前一小段已被烧毁。

重新装裱的《富春山居图》分为两截,今人分别称作《剩山图》和《无用师卷》。前者长期在民间流传,后者则在清乾隆年间进入宫廷。

1938年,著名书画家、鉴定家吴湖帆先生用家藏的青铜器换回《剩山图》。1956年,在著名书法家沙孟海先生等人的努力下,吴湖帆将其出让给浙江省博物馆。

成都博物馆:“镇水神兽”

成都博物馆的镇馆之宝是一头萌萌哒的“镇水神兽”,它就是2013年出土于成都市中心天府广场的石犀。

石犀长3.3米、宽1.2米、高1.7米,重约8.5吨,由整块红砂岩雕刻而成,体态丰满,壮实可爱,是目前我国出土体量最大的圆雕石刻之一。

被誉为“天府之国”的成都平原,在秦汉以前是一个水患较为严重的地方。战国末期,秦国郡守李冰主持修建都江堰,并“作石犀五头,以厌水精”,之后成都才变得“水旱从人,不知饥馑”。考古学家判断,这头石犀很可能是李冰所造其中之一,因此它可是名副其实的千年“镇水神兽”。

河南博物院:“武则天金简”

河南博物院的镇馆之宝之一“武则天金简”,是现存唯一一件属于武则天的文物。

1982年5月,河南省登封市农民屈西怀在嵩山峻极峰的石缝里捡到一片金灿灿的长方形物件。有文物贩子开价高达10万元,他却选择把“宝贝”上交国家,奖金是1500元。

经专家鉴定,这是武则天的除罪金简,黄金纯度在96%以上,正面雕刻63字:“大周国主武曌好乐真道,长生神仙,谨诣中岳嵩高山门,投金简一通,乞三官九府除武曌罪名……”即武则天遣道士向诸神投筒以求除罪消灾。

武则天金简为了解唐代历史和武则天生平提供了实物依据。



▲河北博物院珍藏的长信宫灯

河北博物院:长信宫灯

现藏于河北博物院的长信宫灯,见证了中国古人的环保意识,被誉为“中华第一灯”。

长信宫灯,因灯上刻有“长信”字样而得名。1968年出土于河北省保定市满城区的中山靖王刘胜之妻窦绾墓中,由青铜铸成,通体鎏金。

灯的造型是一位跪地执灯的宫女形象。“长信宫灯的绝妙之处在于它的环保理念。”河北博物院研究员范德伟说,汉代灯具多以动物油脂为燃料,燃烧产生的炭粒和灰烬容易造成污染。长信宫灯巧妙地将宫女的袖管与身体连接形成烟道。当灯点燃时,烟灰顺着宫女的袖管徐徐进入体内,宫女身体中空,如此精巧的设计可使室内减少污染。

上海博物馆:大克鼎

在上海博物馆,威严肃穆的大克鼎陈列于古代青铜器馆展厅的“C位”,引人注目。

“大克鼎铸造于公元前10世纪末的西周时期,年龄已经有3000岁了。”上海博物馆青铜器馆副主任马今洪说。

清光绪年间,大克鼎在陕西省扶风县法门寺任村出土。它高达93.1厘米,重达201.5千克,是不折不扣的“国之重器”。

大克鼎“蹄足”“兽面”,纹饰线条凹凸峻深,艺术风格粗犷质朴,鼎腹内壁有一篇长达290字的钟鼎文铭文,堪称青铜“天书”。

“端庄美哉,文采斐然的我的祖父!充和谦让的心胸,淡泊宁静的神思,清纯智慧的德行……”大克鼎的作器者叫“克”,是管理周王饮食的官员。这段铭文不仅追忆了克的祖父,也记载了周王对克的册命和赏赐。

延伸阅读

株洲市博物馆的镇馆之宝:宋代青白釉瓷碗



▲宋代青白釉瓷碗

株洲市博物馆中那个青中有白、白中显青的宋代青白釉瓷碗,是宋代的青白瓷。从历史上来说,算不上悠久。不过从中反映的历史信息,却是珍贵的,如此高端大气上档次的宋代青白釉瓷碗竟是当时醴陵人的日用品,可以想见宋代时醴陵周边的繁荣富庶景象。更重要的是,浏山窑宋代青白瓷的发现,将醴陵烧瓷器的历史向前推进了数百年。

知多点

国际博物馆日

国际博物馆日定于每年的5月18日,是由国际博物馆协会发起并创立的。1977年国际博物馆协会为促进全球博物馆事业的健康发展,吸引全社会公众对博物馆事业的了解、参与和关注,向全世界宣告1977年5月18日为第一个国际博物馆日。

国际博物馆协会是隶属于联合国教科文组织的一个非政府性国际组织,成立于1946年。中国于1983年正式加入国际博协,随后每年均组织纪念国际博物馆日的相关活动。

(本报综合)