

智能“大数据”护航春运

新华社西安2月23日电(记者 张斌)站在西安高铁北站进站口,60岁的陕西蓝田县农民李玉琴拉着丈夫张志祥的袖口,不停向里面张望。这是她第一次乘坐高铁,目的地是首都北京。

“儿子挣钱了,叫我们到北京逛逛。”老两口言语里既紧张又憧憬。

“火车票放在上面,身份证放在下面。”坐过几次火车的张志祥站在自动检票机入口处,一边听着语音提示,一边给爱人演示刷脸进站,并叮嘱她要拿好证件。

顺利通过后,走进出发大厅,李玉琴在一个机器人前停了下来,左右打量,尝试沟通。在西安高铁北站,这样的机器人导航员一共有10个,成为往来旅客关注度最高的“服务员”。

“乘坐高铁的人越来越多,但是站外自动购票机、刷脸进站、机器人导航等应用让出行不再拥堵,车上微信补票等措施让旅客深感舒心,春运正在将囧途变旅途。”西安客运段动车一队高京十七组列车长李静说。

当李玉琴夫妇乘坐的高铁奔向北京时,39岁的张继承正和同事们在西安高铁北站信号机械室内,实时监控上百条高铁的运行情况。

“我们电务段通常被认为是高铁的中枢神经系统。”张继承指着机械室内一排排信号设备,“比如,这些设备可以决定高铁跑多快、跑多远、怎么跑,现如今这些都已经实现高度智能化,确保了出行安全。”

除了确保出行安全,一些新开通的

山区高铁还接入了4G信号,让旅途不再“失联”。

但很多人不知道的是,为了保持列车通信联络信号强度免受干扰,每天凌晨时分的“天窗时间”,西安通信段技术支持中心都要通过远程监测数据,排除外界邻频、同频信号干扰。

“春运期间列车开行多,人流大,加上开行夜间车辆,这就要求我们在相对更短的时间内完成更多数据的分析和网络优化任务,压力更大,工作更紧张。”西安通信段技术支持中心主任马莉说。

越来越多的智能化手段不但保证了高铁出行的安全和便捷,传统的普通列车也正将高精尖的科技手段运用其间。

春运正酣时,对于地处秦巴山区的中国铁路西安局集团有限公司安康工务段来说,他们如今的工作也科技含量满满。大数据、云计算分析、北斗滑坡自动化安全监测系统等高科技应用正改变着工人的工作方式。

“现在人眼难以察觉的山体变化,我们采取了北斗防灾监测系统,哪怕岩体深层内部只有1毫米级的微动,数据都会迅速传到基站,经过大数据分析,在几秒钟内形成预警信号迅速传输到我们的平台。”安康工务段副段长向忠岸说,“对于人眼可见的山体变化,我们还在山石上布有二维码,保证护路人员能智能识别、管理和控制,逐渐形成科学护路、养路。”

春节期间各地治安秩序良好

记者2月23日从公安部获悉,2月15日至21日,全国治安秩序良好。

节日期间



我国科学家绘制出首个哺乳动物细胞图谱

据新华社电 浙江大学医学院干细胞与再生医学中心郭国骥教授团队研发出低成本、高效率、完全国产化的高通量单细胞测序平台“Microwell-seq”,并在短时间内利用这一平台构建全球首个哺乳动物的细胞图谱。该成果于2月23日刊登在国际学术期刊《细胞》杂志上。

细胞是生命最小的独立遗传单位。传统的测序技术“看”的是一组一组、成群的细胞,“读”的是一堆细胞遗传信号的均值,因此单个细胞的特异性表现容易被忽略。郭国骥认为,单细胞组学技术使人类能够从单个细胞的视角,精确解析细胞的分化、再生、衰老以及病变,“这类技术正带来一场细胞检测、分类和鉴定的方法学革命”。

“我们利用微孔矩阵、分子标记和扩增技术,高通量、高精度地实现单细

胞水平分析,解决了传统测序中单个细胞核酸物质少、容易丢失、分析成本高的难题。”郭国骥说。

研究人员向记者展示了一块边长三厘米的正方形薄片,这是一块有10万个直径30微米“小坑”的琼脂糖微孔板。实验中,科学家用消化酶将一团相对紧实的细胞解离成单个细胞的悬浮液,倾倒在琼脂糖微孔板上,大约有1万个细胞会“一个萝卜一个坑”地落入“坑”。之后,研究人员为每一个被捕获的细胞贴上“编号”——“磁珠索引”,数万个直径为25微米的磁珠倾倒入“坑”中,在封住单个细胞同时标记上DNA索引。第三步则是常规的测序流程,每个细胞的表达谱得到解析。这项技术能够测试单个细胞所有的信使RNA,这是将细胞DNA遗传信息翻译成蛋白质的重要物质。

第三届中俄商务论坛推动两国经贸合作

据新华社电 第三届中俄商务论坛当地时间2月22日在圣彼得堡举行,来自中国和俄罗斯的企业家共同探讨在“一带一路”框架下推动两国经贸合作等问题。

俄罗斯外交部驻圣彼得堡代表扎别瓦洛夫在论坛上表示,中俄两国商务合作日趋走向务实,两国政府间投资合作委员会2017年确定了新一批共

73个合作项目清单,部分项目正按计划实施。

中国驻圣彼得堡总领事郭敏说,2018年是中俄地方合作交流年,也是两国围绕“冰上丝绸之路”建设密切合作的一年。中国将于今年11月举办首届中国国际进口博览会,这是中国坚定支持贸易自由化、经济全球化,主动向世界开放市场的重大举措。

招商局港口收购巴西港口正式交割

据新华社电 招商局港口控股有限公司收购巴西巴拉那瓜港口项目交割仪式当地时间2月22日在巴西利亚举行,这标志着招商局在海外的港口布局实现了五大洲全覆盖。

招商局港口董事局副主席胡建华在交割仪式上表示,中巴两国有着紧密的经贸关系。招商局收购巴拉那瓜港是中企第一次涉足巴西港口领域,将进一步密切两国经贸合作。招商局将以巴拉那瓜港为起点,在物流、高速公路、临港保税园区和城市社区综合

开发等领域寻求投资机会。

巴西交通部长金特拉表示,基础设施投资欠缺一直是巴西经济发展的软肋,中企投资将有助于改善这一状况。巴西经济正逐步复苏,为吸引中企投资创造了有利条件。巴西政府将继续依法保障外国投资者合法权益。

中国驻巴西大使李金章说,这一交易创下巴西乃至拉丁美洲集装箱码头并购交易金额之最,也成为中企在拉丁美洲践行“一带一路”倡议的新突破。

中国元宵花灯点亮“欧洲心脏”

当地时间2月22日,在比利时首都布鲁塞尔大广场前,中国灯笼与亮起“中国红”的布鲁塞尔市政厅尖塔交相辉映。22日晚,璀璨夺目、中西合璧、别具一格的中国彩灯点亮了“欧洲心脏”布鲁塞尔的大广场,拉开了中国元宵灯展的帷幕。此次元宵灯展是2018中欧旅游年的重头活动。

新华社记者叶平凡摄

