

# 复兴号将实现350千米/时自动驾驶

1月2日,中国铁路总公司总经理陆东福在中国铁路总公司工作会议上透露,目前时速300公里-350公里高铁的自动驾驶技术在世界上尚属空白,中国铁路总公司正在组织攻关,该技术将在京张高铁首次得到应用。

## ATO设备代替司机

记者从中国铁道科学研究院(以下简称铁科院)了解到,目前高铁列车都是在列车运行控制系统(CTCS)的防护下,由司机驾驶的。“高铁列车司机是根据行车调度命令、按照前方信号显示和线路状况等信息,人工驾驶控制列车的启动、加速、减速和停车。”铁科院专家说,操作由司机完成,安全由ATO来保证。ATO为列车超速防护设备,其首要任务是实时监督列车的运行速度,并根据列车运行的限制条件,自动控制列车的制动系统,实现列车超速防护。“随着技术的发展,采用ATO(高

铁列车自动驾驶)设备来代替司机驾驶已经成为现实。在地铁上,已经应用了不少ATO系统。”前述铁科院专家透露,中国铁路总公司也已在珠三角的莞惠、佛肇两条时速200公里的城际铁路使用了ATO,这也是全球首次在运营速度200km/h的铁路采用ATO设备。

## 只需按一个启动按钮

ATO其实是一个大系统,包括车站里安装的地面设备,动车组上安装的车载设备,还有在这些设备之间传递信息的通信系统。“采用ATO以后,司机只要按一个启动按钮,就可以实现列车从车站自动发车,在站间自动运行,运行时间按计划自动调整,到达车站精确停车,停车后自动开门等功能。”铁科院专家说。ATO的工作流程是这样的。“地面调度中心制定好行车计划后,通过地面的数据传输网络把计划送到ATO的地面设备,这个设备再通过

铁路移动通信网,把计划发送给动车组上的ATO车载设备。”铁科院专家介绍,ATO车载设备收到计划以后,根据动车组当前的位置,计算出控制动车组运行的控制速度曲线,代替司机自动控制动车组的加速、运行、减速、停车、开车门等等。

专家特别强调,ATO所有运行都是在ATP系统的监督下进行的,行车安全由ATP充分保证。

由于ATO设备可保证驾驶操作的一致性,能够消除司机水平不同带来的差异,准确地按照运行计划行车,有效地提高运输能力。

国产CTCS3+ATO列控系统通过186397公里严格测试

相比时速80公里和站间距几公里的地铁,时速350公里的高铁运行速度更快,站间距通常也有几十公里。

“因此高铁列车的ATO需要获取的信息内容种类,获取信息的覆盖范围、信息的处理逻辑也更加繁多和

复杂,因此需要更加完善的系统方案,更加可靠的应用技术,更加深入的研究和试验。”铁科院专家说。

据悉,铁科院在进行CTCS3+ATO列控系统研制过程中,根据高速铁路运行特点,面向智能铁路建设需求,从可用性和智能化两个方面进行了提升。

2018年6月至9月,中国铁路总公司组织了京沈综合试验段CTCS3+ATO列控系统试验。“在94天、测试列车累计行驶里程186397公里的试验中,铁科院研制的自动驾驶设备运行稳定、控车精准,顺利通过了所有测试项目,即将在高铁线路中首批投入试运营。”铁科院专家透露。

在2日的工作会议上,陆东福强调,高速列车采用ATO是高速铁路智能化的重要标志,对保持我国高速铁路列控技术的国际先进水平有重要的意义,复兴号在世界上首次实现时速350公里自动驾驶功能,成为我国高铁自主创新的又一重大标志性成果。

## 信息快报

### 春考23所试点院校招生简章公布

上海市教委2019年1月1日公布了2019年上海市普通高校春季考试招生(简称“春考”)23所试点院校的招生简章。据统计,23所春考院校计划招生2267名。

根据相关安排,2019年“春考”统一文化考试将于1月5日至7日举行。23所市属本科院校的特色专业或应用型本科试点专业参与本次招生。

据悉,2019年春考继续由统一文化考试和院校自主测试两部分组成。统一文化考试科目为语文、数学、外语三门,总分450分。统一文化考试成绩及志愿填报最低控制线将于2019年1月28日公布,符合报考资格且达到最低控制线的考生可于2月25日至26日填报志愿。其中,应届高三考生7门科目(思想政治、历史、地理、物理、化学、生命科学、信息科技)的高中学业水平合格性考试成绩须全部合格方可填报春季考试招生志愿。3月1日,各院校将在本校网站公布自主测试资格线和测试安排。达到所报院校自主测试资格线的考生须在相关院校网站选择测试时间和地点,并参加院校自主测试(缺考则相应成绩计为零分)。各院校将按照统一文化考试成绩和院校自主测试成绩,参考普通高中学生综合素质评价信息择优录取。

### 加速推进网约车合规化整治管理

网约车的安全性与合规化问题是公众关注的焦点之一。上海市交通执法部门日前宣布,继4.7万辆“马甲车”和1.3万名背景审查不合格驾驶员被封禁后,又有254名不具备网约车营运资质的驾驶员、818辆不具备网约车营运资质的营运性质车辆被上海市各大网约车平台清理。上海正多措并举加速推进网约车合规化进程。

上海市交通执法部门近日在上海市各大机场、火车站等交通枢纽,开展网约车非法客运整治行动,全面核查网约车平台整改落实情况。在虹桥机场航站楼,执法人员在半个小时内查获了9起涉嫌从事网约车非法客运的案件。

上海市交通委执法总队表示,截至2018年12月21日,他们已掌握155名使用虚假证件注册的网约车驾驶员信息,并通知各平台全面封禁这些驾驶员的账号,且将相关情况移交公安部门。“上海正逐步扎牢网约车市场规范经营的口袋。”

据了解,上海市交通委执法总队、上海市城市交通管理局、上海市公安局交警总队和网安总队等部门组成的联合检查组,自2018年9月以来对上海各网约车平台进行检查、约谈,并提出多项整改要求。目前,各网约车平台已根据整改要求,通过短信、App推送等形式向符合条件的注册驾驶员发布了“驾驶员办证”“车辆转变性质”的信息。截至12月20日,上海市已有26097人取得网络预约出租汽车驾驶员证,10426辆车前往公安车管部门将使用性质变更为“预约出租客运”。

### 遗失声明

■上海市杨浦区琉璃时光美容院  
遗失营业执照(正本),证照编号:100005201807020022,特声明作废。  
■上海荣阳船舶技术服务咨询有限公司  
遗失上海市国税通用机打发票49份,发票代码131001223361,发票号码28168252-28168300,特声明作废。

## 海关大楼大钟即将检测评估

今年,可能是魏云寺最后一次为新年守钟,也可能不是;中山东一路13号海关大楼,可能最后一年依赖发条带动重达135公斤的大方锤进行整点报时,也可能不是;这座自1927年起服役至今,已显“老态”的英国大钟,可能是最后一载叫醒上海的早晨,也可能不是。

2018年的最后一天,上海海关不上班,但魏云寺依然保持他3天一个轮回的节奏——坐电梯到海关大楼顶楼,打开一扇门,沿着仅容一人通行的钢制螺旋扶梯,踩69级台阶,登上钟楼机芯房,给大钟上发条并校正时间,全程15分钟。如此重复性工作,看上去并无太多技术含量,要说他最大的付出,就是已被“套牢”的28年。

魏云寺可能是上海最守时的人。他是上海海关第四任守钟人,1982年进海关,从事后勤管理,1991年,因师傅升职,他开始接替守钟,大钟由此成为他的日日牵挂,每天不上一回钟楼便浑身不自在。有时临睡前突然起了疑心,不确定白天上班时是否已给“开了钟”(上发条),他越想越怕,于是半夜叫出租车从浦东的家赶到外滩,爬上钟楼再检查一遍,确认之后才能回家睡个安心觉。这样的“强迫症”,在接替之初发生过多次。28年间,还有五六次“事故”,多是外滩的风筝挂到了海关大楼的旗杆,风筝上的线绕到指针上,于是指针走着走着便停了。有游客或市民抬头发现时间不对了,赶紧拨打投诉电话,或通知海关大楼的门卫。守钟没有“替班人”,魏云寺无论在何处,都得第一时间赶去救场……

1991年之后的魏云寺极少出上海,唯一一次远行在2009年,当年他被评为先进,单位奖励他去西安旅游。他左思右想还是决定放弃,直到他的师傅即第三任守钟人听说后主动顶班,魏云寺才得以成行。数年前,魏云寺的父亲过世,丧事还没安排妥当,他又赶去钟楼给大钟上发条。有没有怨言呢?魏云寺只提及一件事——2017年底,适逢海关大楼90岁生日,他接待了来自外滩街道的

数十名居民。这些居民听了数十年钟声,自家阳台距离大钟最近的不足百米,却第一次踏入大钟“心脏”,一睹发条如何运作、钟声如何响起。其中有位居民对魏云寺说:“海关钟声伴我入眠,钟声不响我睡不着。”

魏云寺知道,自己守着的不仅是时间,还是上海海关的形象,更是上海城市的象征。

上海海关大钟与伦敦大本钟、莫斯科红场钟一样,由英国同一家公司生产,并称为世界三大钟。上海海关大钟当时总造价高达5000多两白银,于1927年8月从伦敦运到上海。当年,将6.25吨重的大钟连同原包装木箱吊到72米高的钟楼时,外滩马路行人无不驻足观望这一奇景。今年,海关大钟92岁了,而第四任守钟人魏云寺也将于2019年4月11日退休。今后,大钟由谁来守?钟声是否依旧?

这些现在都还是未知数。魏云寺说,他能透露的是,从2018年初开始,九旬大钟便开始经常没由来地停摆,“这可能与大钟年老体衰有关,但也可能是因城市发展、地面变化等影响了大钟基座的平衡。”考虑到这座大钟的英国生产厂家依然“健在”,上海海关千方百计找到了这家企业,双方约定,由英国厂家于2019年春对大钟进行全面体检并出具评估报告,最终也将由英国方面拿出方案——究竟是大修,还是让大钟“寿终正寝”?事实上此前,为保险起见,上海海关对大钟已研究出一套马达驱动、电子控制的备选方案,且已于2018年9月试运行。该方案完全替代了机械报时,整点钟声和报时乐曲全部为电子播放。就目前而言,整点钟声仍由重锤敲出,而报时乐曲《东方红》则早已是电子播放,一刻时是一节音乐,半点时是两节,三刻时是两节,整点就是一首完整曲子。“至于海关大钟能否继续运行,大钟的人工校准和报时时刻是否完全被电子系统所取代等,这些恐怕都要到今年四五月份才能揭晓。于我而言,一定会谨记老父亲的教导:做一件事,就把它做好。我会把守钟坚持到最后一天!”魏云寺说。

## 上海公积金“刷脸”即查

记者近日从上海市公积金管理中心获悉,只要是在上海缴存公积金的市民,可在支付宝直接“刷脸”办理公积金查询业务,真正实现一次都不用跑、一份材料都不用带。

记者打开支付宝,选择“城市服务”-“公积金服务”,按照流程指示“刷

脸”即可,全程操作不到一分钟。

据上海市公积金管理中心介绍,今年上海市公积金中心联合支付宝对系统进行了优化升级,新增人脸识别技术,解决了“证明我是我”的难题。不仅更方便快捷,还进一步提升了公积金账户和资金的安全性。

## 2019年1月一批新规施行

### 跨境电商零售进口新政提高商品限额上限

将自2019年1月1日起调整跨境电商零售进口税收政策,此项政策将提高享受税收优惠政策的商品限额上限,扩大清单范围

### 个税新政让纳税人获得更大减税

新修改的个人所得税法将让纳税人获得更大减税红利,这项新政将于2019年1月1日正式实施

### 电子证照让百姓办事更便捷

2019年1月1日起电子证照的6项国家标准将开始实施,届时政务信息资源共享和服务更顺畅,百姓办事更便捷

### 首部土壤污染防治法 让群众吃得放心住得安心

我国首次制定专门的法律来规范防治土壤污染,法律将于2019年1月1日起施行,人们将吃得放心、住得安心

### 土地承包法 加强农民权益保护

2019年1月1日起实施的新修改的农村土地承包法,既落实了三权分置和长久不变的政策要求,也加强了对于农民权益的保护

新华社记者 刘茜 编制

## 沪国资资产总额破19万亿元

截至2018年11月底,上海地方国资资产总额已突破19万亿元。

上海是国内率先开展地方国资国企改革的区域之一。上海市国资委党委书记肖文高日前在上海国资高峰论坛上表示,2018年上海出台了地方国企全力打响上海“四大品牌”的实施方案,一批企业开展职业经理人薪酬制度改革、混合所有制企业员工持股、国有创投企业市场化运作等试点。2018年1月到11月,上海地方国企实现营业收入3.05万亿元,利润总额2956亿元。

作为重要微观市场主体的地方国企,下一步发展路在何方?积极拥抱产业变革成为业界选择。

纯电动、混合动力汽车、氢燃料电池汽车,面对2018年极具挑战性的汽车市场,上汽集团在新能源汽车领域表现出了稳定实力。2018年,上汽自主品牌乘用车和商用车销量超过80万辆,同比增长接近50%。

“世界汽车工业已经走到了新的十字路口。”上汽集团副总裁陈德美说,上汽提出电动化、共享化、国际化、智能网联化的“新四化”战略,使得用户能够参与汽车定

制开发、与互联网企业合作推动智能网联汽车的商业化落地、新能源汽车分时租赁业务进入全国62个城市……这些新的探索,是上汽集团“求变”的缩影。

产业创新变革需要市场的验证。从一些企业的实践看,布局未来的前瞻性投资得到了市场的丰厚回报。

“20年前我们决定投资医药行业的时候,企业尚无这一业务。经过多年的发展,上实旗下的上海医药集团已经成长为全国第二大医药集团。”上海实业集团总裁周军表示,深度资本化、再次国际化、聚焦大健康是上海实业近两年新的发展战略。

地方国企的求新求变,得到了地方国资运营平台的支持。上海国盛集团董事长、上海国有资本运营研究院院长寿伟光表示,国盛作为上海两大国有资本运营平台之一,将探索运用各类金融工具和运作方式,盘活和提升国有资产的市值。同时,参与集成电路、生物医药、人工智能等行业的投资,探索推进国有资本支持战略性新兴产业发展的新路。