

民生工程年底冲刺

下一站,遇见全自动驾驶轨交

■本报记者 史博臻

它有全自动无人驾驶的信号系统,有像飞机一样的黑色轮胎;它没有腾空密布的供电网,没有隔音带,没有刻意雕饰的天花板,裸露着钢筋的本来面目。这些有与没有,共同造就了自成风格的浦江线,它是目前申城轨交中唯一一个以地名命名的线路。由于整条浦江线都盘桓在闵行区浦江镇腹地,又被唤作浦江镇内的“社区轨交”,同时作为中运量城市末端客流收集系统,浦江线将形成对大运力轨道交通系统的延伸与补充。

据此前官方发布的信息,浦江线预计在本月开通试运营,眼下正开展全线运营跑图演练。记者昨天提前试乘探营,感受上海轨交的“新一代”。

车身“前后不分”

围观浦江线,第一个感受就是新鲜,精巧玲珑的车型配以超大的橡胶轮胎,让人眼前一亮。随后,记者跟随上海建工四建集团安装工程公司浦江线项目经理黄文国在沈杜公路上上车,项目体验。

据了解,浦江线运营时速最高可达每小时80公里,单车车长达13米,车宽3.14米,最多可搭乘726名乘客。别看浦江线只有短短的四季编组,却有1.98米宽的大车门——相较于1.4米宽的传统轨交车门,1.98米宽的车门更有利于乘客加快上下车速度,减少停站时间,缩短发车间隔,提高发



浦江线,穿梭运营于闵行浦江镇区域,通过 与 8 号线二期沈杜公路的换乘,实现与中心城区的便捷联系。浦江线整条线自北向南全长 6.68 公里,共设沈杜公路站、三鲁公路站、周瑞路站、浦航路站、东城一路站、汇臻路站六座车站,全部为高架站。

左图:四节编组的浦江线没有驾驶室,取而代之的是乘客车厢,提供更开阔的观景视野。

本报记者 史博臻摄

空中电网藏在地下

“气球缠绕触网,××号线运营延误。”因“不明异物”入侵影响轨交正常运行,这样的事时有发生。在浦江线上,却难看到空中电网。黄文国指着地上的三列轨道点明玄机:中间的低轨道,可以实现供电、接地、导向的三轨合一,车辆底部的导向轮沿着它运行,可以获得源源不断的电力;两边稍高的轨道,由高强度的金刚砂面打造而成,列车独特的静音防爆轮胎奔驰于上,能大大降低噪音。

相对传统的地铁系统而言,采用全自动驾驶系统,意味着技术要求更高、管

线复杂程度更多,这对于身经百战的建设者来说也是头一遭。为此,建设者们做了很多有益的探索。比如,组织项目部在前期做了大量的管线梳理工作,运用综合管廊的思路,把所有涉及的线路收储到一个管道,集中走线。为了确保车站拥有一个运行良好的“心脏”——机房,项目工程师还精心设计,确保车站内的通信、信号、民用通信、变电、消控室等六类机房运行有条不紊。此外,本着化繁为简的装饰思路,车站统一以“素颜”示人,这样做不是“偷工减料”,而是为了提升施工质量,更便于日后检修维护。

这一年,人工智能人才需求增长近两倍

最新报告显示:算法工程师需求增速迅猛,行业人才需靠“跨界”补位

■本报首席记者 唐闻佳

人工智能的火热程度在就业市场上已初现端倪。昨天发布的《2017 人工智能就业市场供需与发展研究报告》显示,就在这一年中,人工智能人才需求增长近 2 倍,其中算法工程师的需求增速尤其迅猛。而由于人才紧缺,高校还未来得及形成人才输出,不少人工智能人才还得靠兄弟行业“跨界”补位。

人工智能风潮席卷全球

人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新技术科学,研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能与人类智慧在促进商业发展的过程中如何互相影响和分配,备受关注。

眼下,人工智能的风潮已席卷全球。据预计,全球人工智能市场规模未

来10年将保持年均50.7%的增速增长,到2025年,全球规模将达369亿美元。

报告显示,我国的人工智能也取得许多重要进展。比如,相关论文和专利授权量跻身世界前列。据统计,2007年至2016年,在全球人工智能领域论文中,我国占比近 20%,仅次于美国,发明专利授权量居世界第二。

理性看待“抢饭碗”之说

针对此前人们一度对人工智能“抢人类饭碗”的担忧,该报告发现,人工智能对人类就业的威胁逐渐乐观,人与机器的合作将成为职场的常态。咨询公司高德纳指出,在 2019 年前,人工智能造成的失业将多于其创造的工作机会,但 2020 年开始,人工智能创造就业数量将会超过造成失业数量,人工智能会在“杀死”180 万个工作机会的同时,制造 230 万个新工作机会。

数据发现,人工智能技术会让知识型、技术型人才更为抢手。过去一年中,

人工智能人才需求量增长近 2 倍,随着越来越多的创业型公司加入到相关业务创业大潮,催生了大量人才需求。数据显示,今年第三季度人工智能人才需求量较 2016 年一季度增长了 179%,是 2016 年一季度人才需求量的近 3 倍。其中,算法工程师增速最为迅猛。当前人力资源市场对算法工程师的需求主要包括数据挖掘、自然语言处理、机器学习、计算机视觉、智能推荐等。从报告来看,算法工程师需求人数今年前三季度环比增长均超过人工智能人才的环比增速。

该报告也提到,程式化、重复性的岗位下降趋势初现,人工智能正在逐渐取代人类的工作岗位,尤其是那些程式化、重复性、依靠反复操作实现的熟练工种。

高薪依然求才难

人工智能人才的薪酬持续看涨。报告分析发现,人工智能相关人才现阶段薪酬区间集中于 10001 至 15000 元/月,占比 40%。与企业给出的薪酬预算来看,

还具备很大的上升空间,1.5 万元至 2.5 万元、2.5 万元至 3.5 万元月薪区间的招聘缺口较大,从侧面表明人工智能存量人才薪酬持续看涨的潜力。

该报告发现,目前高校还未来得及形成人才输出,存量人才主要来自企业自身培养,而互联网、电信相关的行业作为离人工智能领域最近的行业,成为人工智能人才的重要转化来源。报告分析,从人才所在的行业发布来看,人工智能人才分布最多的在计算机软件行业,占比 30%;其次是互联网/电子商务行业,占比 22%。

专家认为,未来短期内仍将通过“跨界”形式满足人工智能巨大的人才市场需求,包括物理、数字、电子等专业的毕业生都是人工智能领域潜在的“跨界”人才。这其中,从事大数据工作的人才将成为最容易实现“跨界”的人群,但高端需求的岗位“跨界”较难,多依赖于海外引进,并通过日常工作实践中的知识分享进行人才培养。

信息技术与人工智能给学校和教师带来巨大挑战

教师不会“消失”,应成为心灵的呵护者

当信息技术、人工智能不断“占领”课堂,教师会不会失业,学校会不会消失?华东师大考试与评价研究院院长陈玉琨认为,教育是一个永恒的行业,教师这一职业也永远不会“消失”,但未来它们的角色和功能将发生重要变化。因为懂得学生的心灵、掌握学生的思想是人类可以做到但机器做不到的事。可以预见,在未来只会讲知识和技能的“教书匠”将会被社会淘汰。“教师应该是学生思维的引领者、心灵的呵护者、学习的陪伴者。”

上海市电化教育馆馆长张治认为,信息技术正在令学校教育发生深刻变革,每个人的个性选择将越来越重要,而学校需要做的是,尊重个性和差异,提供精准教育服务。“信息技术可以丰富资源、提高效率、加强反馈,但不能替代的是人的情感体验、精神交流,而这正是学校的价值所在。”



晋元高级中学学生通过应用软件完成桥梁草图设计。本报记者 朱颖婕摄

23台剧目将参演第三届中国歌剧节

民族歌剧成展演亮点,60 元以下低价票不低于 60%

本报北京 12 月 12 日专电 (驻京记者周澜) 记者今天从文化部获悉,由文化部、江苏省人民政府主办的第三届中国歌剧节将于 16 日在南京拉开帷幕,23 台来自全国各地的优秀剧目参演,数量为历年之最。歌剧节期间还将开展优秀剧目展演、一剧一评、下基层演

出、歌剧艺术公益讲座等一系列活动。据了解,本届歌剧节将以参演剧目组成的歌剧演唱会开幕,闭幕演出则为江苏省为纪念南京大屠杀事件发生 80 周年专门创排的歌剧《拉贝日记》。23 部参演剧目中,既有《马向阳下乡记》《有爱才有家》《呦呦鹿鸣》等现实题材作品,也有《松毛岭之恋》《青春之歌》《长征》《木兰》《蔡文姬》《玛纳斯》等革命和历史题材作品,还将重现《白毛女》《小二黑结婚》《江姐》《洪湖赤卫队》等经典民族歌剧。

文化部艺术司巡视员、副司长明文军指出,突出民族歌剧创作是本届歌剧节的特点之一。今年以来,文化部成立了“中国民族歌剧传承发展工程”指导委员会,召开了中国民族歌剧创作座谈会,并从全国报送的歌剧作品中,遴选出 8 部剧目参加展演。此外,本届歌剧节也重视现实题材创作,相关参演作品将关注的眼光投向精准扶贫、科技工作者和道德模范等领域。

值得关注的是,歌剧节坚持“低票价”原则,最高票价 120 元,最低票价仅 20 元,60 元以下低价票不低于 60%。此外,歌剧节不再设奖,而是采取“一剧一评”的方式,组织专家观摩演出并对每一部参演剧目进行研讨,助力提升艺术质量,引导创作方向。

陈云纪念馆年参观人数首破百万

本报讯 (记者李婷)陈云纪念馆昨天迎来 2017 年度的第 100 万名观众,这是该馆自开馆以来年度参观人数首次突破百万。

据悉,第 100 万名观众是与同事一道前来参观学习的杨江。这已是杨江第六次走进陈云纪念馆,从场馆展览的設置到管理的细节,再到服务方式的不断改进,馆内这些年的变化他都看在眼里。

从几万到十几万、几十万,再到现在的超过一百万,陈云纪念馆接待的观众数呈逐年递增的态势。业内人士评价,这与该馆不断拓宽教育功能的深度和广度密不可分。作为国家一级博物馆、全国爱国主义教育基地,陈云纪念馆不断加强与权威机构联系,积极举办各类主题活动、打造特色党课品牌和开展现场教学。2017 年,纪念馆更以上海市民终

身学习红色文化体验基地项目为依托,联合 14 家市级红色文化教育公益单位资源,成立市民终身学习红色文化体验基地联盟,不断拓展红色文化的“朋友圈”。

纪念馆的学习活动形式也颇为丰富。今年“七一”前夕,该馆在上海影城举行首场电影党课示范课,以“授课+观影”的全新形式讲述党的故事。之后的两个月内,有近三万名党员群众相继走进影院、走进纪念馆观看电影《难忘的岁月》,聆听党课报告 200 余场。在吸引市民走进纪念馆的同时,馆方也将优质文化资源送进社区、厂区、学校。陈云纪念馆相关负责人表示,年度接待观众数超过百万是一个新起点,纪念馆将继续开拓创新发展陈形式,着力打造多渠道、多平台、多形式的宣传教育模式,讲好“中国故事”。

上海市医学会召开100周年纪念大会

50位上海医界精英获表彰

本报讯 (记者陈青)昨天下午,上海市医学会召开 100 周年纪念大会。值此百年华诞之际,上海市医学会特设“上海医学发展系列奖项”,隆重表彰了 50 位为医学发展做出突出贡献的医界精英,其中终身成就奖 20 位、杰出贡献奖 30 位。通过开展评选及表彰奖励活动,致敬大医精诚、医者仁心,向全社会展示上海医学百年发展的丰硕成果,弘扬上海医学的优良传统。

上海市医学会成立于 1917 年 4 月 2 日,是沪上最具悠久历史、最具知名度的医学类科技社团组织之一。学会下属专科分会 92 个,单位会员 288 家,个人会员 22000 余名,办事机构部门 7

个,专职人员近 50 名。上海市医学会已荣膺上海市社团局“5A 级社会组织”、上海市科协“五星级学会”、中华医学学会“优秀地方医学会”等 50 余项殊荣。

上海市医学会走过百年成长、发展、创新之路,已成为党和政府联系全市广大医务科技工作者的桥梁和纽带,成为发展医学科技和卫生事业的重要社会力量。为献礼百年,上海医学会已经举办系列纪念活动,如组织编写 92 个专科分会综合简史、出版医学科普丛书、举办百名名医大型义诊活动等,同时组织了百场科普巡讲活动贯穿全年。

副市长翁铁慧出席大会并讲话。

第十四届上海知识产权国际论坛开幕

沪每万人口拥有发明专利40.2件

本报讯 (记者沈渺莎)至 10 月底,上海每万人口发明专利拥有量达到 40.2 件,提前完成本届政府预期目标。这是记者从昨天由上海市人民政府和世界知识产权组织共同主办的第十四届上海知识产权国际论坛上获得的新闻。

今年 1 至 10 月,上海专利申请量为 107020 件,同比增长 17.9%,其中发明专利 44577 件,同比增长 9.7%;专利授权量为 58880 件,同比增长 7.1%,其中发明专利授权量为 16614 件,同比下降 10.9%。至 10 月底,上海有效发明专利拥有量为 97382 件,同比增长 16.9%;有效发明专利五年以上维持率为 74.4%,在全国 31 个省(市、区)中排名第二。

市知识产权局局长陈亚娟表示,知识产权是城市竞争力的核心要素,良好的知识产权环境是法治化、国际化、便利化营商环境的重要支撑。市知识产权局正在研究明年规划和今后五年的知识产权战略,全力支撑上海自贸试验区、

科创中心和卓越全球城市建设。

据介绍,上海知识产权工作将从三个方面展开。一是强化以质量为导向的政策体系,进一步研究优化引领型知识产权强市建设政策措施,坚持强化质量导向,促进高质量专利产出,提升企业的获得感;二是促进以效益为导向的综合运用,加强上海知识产权交易中心建设,用好产业知识产权运营基金,加强专利质押、保险、导航、评议等工作,进一步促进知识产权价值实现,支撑重点产业领域构建知识产权竞争优势;三是构建以需求为导向的服务体系,加强中国(浦东)知识产权保护中心、上海国际知识产权学院、知识产权服务中心、漕河泾国家知识产权服务业集聚发展示范区建设,优化便利、集约、高效的知识产权服务。

国家知识产权局副局长廖涛、上海市副市长陈群出席论坛开幕式并致辞,世界知识产权组织副总干事王彬毅发表主旨演讲。

四年半修缮,重现哥特式建筑原貌

本报讯 (记者李婷)全国重点文物保护单位徐家汇天主堂完成了历时四年半的修缮,日前重现哥特式建筑原貌。

蒲西路 158 号,一幢法国哥特复兴风格的建筑静静地伫立在此。这座典型的哥特式建筑,平面上呈拉丁十字形,长 83.3 米,两翼最宽处 34 米,有大小石柱 64 根,规模宏大,装饰华丽。1989 年 9 月,该建筑被公布为上海市级文物保护单位,2013 年被列为第七批全国重点文物保护单位,2016 年 9 月入选“首批中国 20 世纪建筑遗产”名录。

建筑由英国著名建筑师道达尔设计,1906 年开工建设,1910 年 10 月落成。此次修缮是它建成以来的第三次大规模修缮,目标是尽可能恢复初建时的原有风貌。“首先是塔楼瓦片的整体更换。”参与此次修缮方案编制的高瀛东告诉记者,塔楼屋顶建造之初采用的是意大利进口的页岩板,1991 年修缮时,

由于屋顶瓦片破损较厉害,被全部更换成普通黏土瓦。此次修缮把这些黏土瓦换成最初使用的进口页岩板。此外,地板也复原成最初的模样。这次修缮将水泥地坪改回原来的地砖,使用的方砖大小、尺寸、颜色等都依据历史资料尽力恢复原样。

恢复绚丽色彩的玻璃窗是本次修缮的另一项重点工程。据介绍,该建筑原有的彩色艺术玻璃很多已破损,修缮方联络沪上一批老技师重新绘制了一批彩色玻璃窗。历经一个多世纪的风雨,建筑内的木质窗框出现了不同程度的变形,因此每一扇窗户都要量身订制。此外,对建筑的水清墙面、外侧墙壁顶端的滴水兽、室内的石柱和穹顶等,施工方都进行了“修旧如旧”。这里破损的管风琴曾经声名远播,据悉,两年内,一架纯手工打造管风琴将恢复百年前的场景。

大连海参来电申购特惠公告

海参同人参、燕窝、鱼翅齐名,是世界八大珍品之一,据《本草纲目拾遗》中记载:海参味干咸,其性温补,足故人参,故名海参。随着海参营养价值知识的普及,海参逐渐进入百姓餐桌。为广大顾客亲身体验大连海参,特举行健康爱心进万家活动,拨打电话,400-0527-778 均可低价申购大连海参一斤。

我们向社会公开承诺:

1,保真;每根海参均符合质量检验报告标准,绝非糖干海参破坏营养成分。

2,保证大连刺参,肉厚刺多,口感软糯。

烟台速发食品有限公司

3,每根海参均采用科学技术,保证营养不流失,一斤海参大约(80-100)头,涨发12-15斤左右。

4,本次活动属于爱心发放活动,真实,可靠!打进电话400-0527-778即可低价申购3960元的大连海参一斤,原价3960元,现价690元/斤,每人最多限量申请两份,还望广大朋友抓紧时间报名订购,限量特惠2000斤。订完为止,绝不补货。如与承诺不符,愿承担法律责任!市内免费送货,外地免费邮寄。

租售

药械工业园区新厂房水电,货梯3吨,食宿配套齐全,单栋四层8000m²,医药医疗器械电子适用,价优可分期付款

咨询热线: 13282038327