



据新华社北京9月24日电(记者吴雨)中国人民银行日前发布的报告显示,我国金融市场开放持续推进,人民币资产对全球投资者保持较高吸引力。截至2021年末,境外主体持有境内人民币股票、债券、贷款及存款等金融资产金额合计为10.83万亿元,同比增长20.5%。

人民银行日前发布的《2022年人民币国际化报告》显示,人民币国际化各项

指标总体向好,人民币支付货币功能稳步提升,投融资货币功能进一步深化,储备货币功能不断上升,计价货币功能逐步增强。

数据显示,人民币跨境使用延续稳步增长态势。2022年上半年,人民币跨境收付金额为20.32万亿元,同比增长15.7%。在同期本外币跨境收付总额中占比上升至49.1%。

报告指出,人民银行持续完善跨境

贸易、投融资人民币结算等基础性制度,激发市场主体使用人民币进行跨境结算的积极性,跨境人民币业务服务实体经济的能力进一步提高。

2022年上半年,经常项目与直接投资跨境人民币结算金额合计为6万亿元,同比增长23%;货物贸易中跨境人民币结算占比提高至16.6%,较去年同期提高1.9个百分点;跨境电商人民币结算金额为4317亿元,同比增长20.7%。

独家探班

上海出品电视剧《纵横芯海》昨杀青,在国内首度聚焦集成电路产业发展历程

致敬中国“芯片人”从0到1的奋进史

现实中,因为有了这样一群始终秉持科学家精神、甘坐板凳十年冷的探路人,因为有一代接着一代奋斗的实干家,中国芯片走出了一条从模仿到创新、从跟跑到并跑再到努力超越的自主创新突围之路。自2016年一路走来,《纵横芯海》的表述内核从未转移——致敬那些不因失败而放弃、明知不可为而为之的中国芯片人

■本报记者 王彦

监视器画面中,张海潮与黎东升两位同窗好友即将迎来改变命运的一次机缘——那是《纵横芯海》杀青前的最后一场戏。按剧中故事,那也是主人公远大理想的启航前夜。

昨天傍晚,国内首部聚焦集成电路产业的电视剧《纵横芯海》在上海松江杀青。剧中的主线围绕集成电路产业在国内尤其是上海浦东从0到1的创业史、奋进史展开。故事里,在国家相关政策的推动下,张海潮等顶尖人才响应号召踏浪而归。在国内,他们从无到有开始摸索,不断完善自研技术,推动中国高水平科技自立自强。在片场,导演李骏告诉记者:“我们想要塑造一群怀揣报国梦的科研人、创业者,他们有着不灭的爱国热忱、不冷却的理想主义、不停歇的创新精神。”

现实中,因为有了这样一群始终秉持科学家精神、甘坐板凳十年冷的探路人,因为有一代接着一代奋斗的实干家,中国芯片走出了一条从模仿到创新、从跟跑到并跑再到努力超越的自主创新突围之路。以上海为例,上海集成电路产业在喜迎党的二十大胜利召开之际交出漂亮的成绩单:不断提升先进工艺产能、核心芯片能级、关键设备和基础材料配套支撑能力,14纳米先进工艺规模实现量产,5纳米刻蚀机、国产CPU芯片等实现突破,全市集成电路产业规模达2500亿元,约占全国的25%。张江科学城已成为国内集成电路技术水平最高、产业链最完整的区域。

电视剧是现实的艺术回响。在编剧虞璐琳看来,《纵横芯海》在上海立项出品,就是想要致敬在科创强国路上自强不息的“芯片人”、那些孜孜以求扛起民族工业使命担当的人。

近百位从业者、领军人的真实事例,凝练出“死磕”半导体的他们

《纵横芯海》背后站着一支中国影视界的创作中坚力量:上海尚世影业与完美世界影视、柏年禾沐影业、华栖清石联合出品,柏年禾沐影业制作,李骏执导,虞璐琳编剧,黄晓明、王鸥、张超、施诗领衔主演。影视界之外,来自相关行业的背书同样熠熠生辉。电视剧得到了清华大学集成电路学院全程协拍;总制片人武平,总顾问陈大同、张素心无一不是业界重磅级人物。

事实上,《纵横芯海》从前期调研到2016年进入剧本打磨、2018年立项、2022年开机,先后得到了中国半导体行业近百位从业者、领军人的支持。“可谁能想到,最初我去业界采访时,所有受访对象都劝我不要写。”虞璐琳坦言,业界大佬们的不看好,源自产业与普通观众的距离感,也源于“都是实验室研究的枯燥镜头,拍不好看”。但从业者们口中“不好看”的“清冷感”,在编剧眼中恰恰是这个故事值得一书的魅力,“半导体是个需要巨额投入的产业,也是个短期内看不到回报的产业。芯片在近几年成为热点,但时间拨回21世纪初,尤其当互联网、金融、房地产市场在那些年风生水起时,‘死磕’半导体产业,对上海这座城市、对从业者,都是需要在喧嚣中保持定力、抵抗压力的”。

▼下转第四版

转版导读

深入电视创作的“无人区”,就像当年他们从0到1探路那样



电视剧《纵横芯海》海报。

李强与美国康宁公司董事长兼首席执行官魏文德视频连线

欢迎把更多技术研发生产基地放在上海

上海将坚定不移扩大开放,为中外企业在沪发展打造国际一流营商环境

本报讯 市委书记李强昨天上午与美国康宁公司董事长兼首席执行官魏文德举行视频连线。

李强介绍了上海经济社会发展相关情况。他说,当前,我们正在深入贯彻落实习近平总书记对上海工作的重要指示要求,持续强化“四大功能”、加快建设“五个中心”和具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市。康宁公司在全球材料领域久负盛名,主要业务事关重要的先导性、基础性产业,与上海着力发展的重点产业、正在布局的新赛道高度契合,希望双方发挥各自优势,聚焦产业相互赋能、国际创新协同、总部能级提升等方面深化合作。

康宁公司在全球材料领域久负盛名,主要业务事关重要的先导性、基础性产业,与上海着力发展的重点产业、正在布局的新赛道高度契合,希望双方发挥各自优势,聚焦产业相互赋能、国际创新协同、总部能级提升等方面深化合作。

力发展的重点产业、正在布局的新赛道高度契合,希望双方发挥各自优势,聚焦产业相互赋能、国际创新协同、总部能级提升等方面深化合作。

化合作。欢迎你们把更多技术研发、生产基地放在上海,围绕新能源汽车、智能穿戴设备、生物医药等领域形成更多创新突破,进一步

步增强上海总部的投资、管理、经营等复合功能。上海将坚定不移扩大开放,为中外企业在沪发展打造国际一流营商环境。

魏文德表示,这次将康宁显示集团全球总部落户上海,正是出于我们对中国市场的高度重视、对上海城市的充分看好。将进一步强化与上海的密切合作,持续加大在上海的投资,持续拓展新的合作领域,充分释放上海总部能量,携手共创美好未来。

市领导诸葛宇杰参加。

智慧教育为何被喻为“AI皇冠上的明珠”

侧重于人机深度融合,“AI+教育”将催生教育新形态

■本报记者 储舒婷

人工智能(AI)将为教育带来多少新的可能?智慧教育将开启怎样的未来?中国工程院院士、华东师范大学校长钱旭红不久前在“2022世界人工智能大会论坛”上的一席发言,引发学界深刻共鸣与进一步的讨论:人工智能在教育上应用的难度是其他行业不能比拟的。因为,与工业、金融、医疗等领域相比,“AI+教育”最根本的不同点在于,前者是部分替代人的工作,而后者则是侧重于人机的深度融合。

智慧教育也由此被不少学界人士认为是“AI皇冠上的明珠”。对此,中国科学院院士、国防科技大学教授王怀民的一则观点很具代表性。他认为,只有将技术真正融入教学场景,才能充分发挥人机协同的优势。

目前,智能技术与教育的深度融合正在对现有的教育思想理念、教育体系和教育模式产生革命性影响。简言之,智慧教育应用场景的创新,将有力拓展传统的“学校”和“学习”行为的边界,并催生教育新形态。

为学生知识状态“建模”,对人才培养模式创新至关重要

通过为学生“画像”,量化每个人的学习状态、因材施教成为可能,现在,全国多所学校在引入智慧教育方面都有不同程度尝试。香港浸会大学副校长郭毅可分享的一个案例,引发了不少教育界人士的兴趣。从2016年开始,他的团队在湖南进行过一个跟踪实验:将42个孩子作为一个自主学习班,运用团队开发的自适应学习系统进行个性化辅导,从小一直跟踪到高中,最后发现42个孩子中有35个考上985和211大学。

“基于知识图谱和智能推荐的技术,有可能更好地实现规模化个性化教育场景。”郭毅可介绍,该系统的基础就是一个多维的知识图谱,通过数据采集学生资料,在应用层面发挥作用,使得人工智能技术真正为教育服务。他还介绍,在上海宝山区,现在也有90家学校,包括14所高中、18所小学以及多所初中的近一千名老师在应用这个系统,有两万名学生受益。

智慧教育场景应用,现实与理想之间尚有不小距离

上海交通大学俞勇教授也认为,运用人工智能技术,为学生的知识状态“建模”,对人才培养的模式创新至关重要。比如,可搭建智能化教学平台,通过精准建模,为学生提供个性化学习推荐,提高学习成效。

“人工智能+教育”的迭代也不时给教育界带来惊喜。记者从华东师范大学获悉,如今人工智能已学会了一门“硬核”语言,即现存唯一仍在使用的象形文字——东巴文。

东巴文由居住在滇、川、藏交界地以丽江为中心的纳西族先民发明,被喻为人类社会文字起源和发展的“活化石”。日前,东巴文智能识别诵读系统正式发布,展示了基于人工智能的东巴文识别与语音输出。该系统由华东师范大学与丽江师范高等专科学校等单位联合研发。记者了解到,这套系统以东巴文字理论为支撑,基于东巴提供的大量图像和语音数据,综合采用图像处理、深度学习等多种人工智能技术,初步实

现了东巴典籍的智能识别与诵读。当然,随着教育数字化转型的提速,教育界也迎来前所未有的挑战。在钱旭红看来,要培养真正的英才,“AI+教育”必须要能服务于每个人独特的个性、独特的思维方式乃至独特的生理结构。“要服务于每一个不同个性的人,目前的AI还达不到这样的水平。”

华东师范大学终身教授、上海智能教育研究院院长袁振国指出,人工智能技术当前在教育领域的应用不少,但离人们的期望还有距离,个中关键在于,不少技术运用到现有的场景中,收效不大。

王怀民也持类似看法。比如慕课在数字化和网络化阶段的教育中,就是一个被设计和构造出来的场景,作为一种全新的通过网络学习的应用场景和手段,慕课和传统课堂教学完全不同。在慕课学习中,短视频的设计不仅仅是对流媒体技术的使用,也包含对人类注意力的基本认知和受教育过程的理解——显然,后者在当前的网络教育场景下,还无法很好得到体现。也正因此,打造理想中的规模化、个性化终身学习平台,还有很长一段路要走。

喜迎二十大

■本报记者 徐晶卉 周澜

上海外贸进出口规模再创历史新高!来自市商务委最新数据显示,今年8月,上海市外贸进出口额达4149.7亿元,较去年同期增长15.8%,在长三角三省一市增速居首。其中,出口1742.7亿元,增长26.2%;进口2407.0亿元,增长9.2%。继7月进出口总额首超4000亿元之后,上海外贸再度刷新单月纪录。

外贸连续两个月保持两位数增长,也让上海外贸走出V形反弹——进出口总额已由上半年同比微降转为前8个月同比增长4.8%。

作为拉动经济增长的“三驾马车”之一,外贸在稳增长、促发展中发挥着极为重要的作用。那么,哪些行业是上海外贸连创单月纪录的推手?哪些因素铸就了上海外贸复苏的强劲韧劲?答案就蕴含在企业反馈、政策供给之中。

多个行业发力,推动外贸“加速度”增长

7月,上海外贸月度进出口额达4042.2亿元,同比增长23.0%;8月,进出口额上探至4149.7亿元,同比增长15.8%……连续两个月的“长阳线”,拉出了外贸复苏的“加速度”。

“加速度”从何而来?在业内专家看来,高新技术产品出口增速快于整体,部分优势产品实现倍增,成为拉动进出口额创新高的重要推手,“从数据来看,包括锂离子电池、电动载人汽车出口增长都接近或实现翻番,为稳外贸贡献了重要力量。”

来自车企的反馈同样体现了这种喜人的趋势。上汽集团的数据显示,8月,海外销量高达10.1万辆,同比猛增65.7%,成为中国汽车工业历史上首个“海外市场单月销量突破10万辆”的企业。1月至8月,上汽累计海外销量近58万辆,同比增长56.7%。

海外销售节节高,上海口岸一片繁忙。9月13日晚,“全球纯电超能跨界车”MG MULAN在全球同步上市。同一时间,上海海通码头,一辆辆MG全球车缓缓驶上滚装船,踏上远赴欧洲的旅程。同样,特斯拉上海超级工厂今年1月到8月达成399939辆交付成绩,其中出口总数近16万辆。

从进口来看,包括乘用车、钟表、首饰、钻石等高端消费品进口增速领跑。值得一提的是,上海重点产业所需原料零部件进口尤为旺盛,其中,计算机通信产业生产所需的集成电路、半导体制造设备、自动数据处理设备零部件进口分别增长23.2%、42.2%、73.7%,新能源等产业发展所急需的镍铁、碳酸锂进口增长更是达到216.3%和37.1倍。

而一些重工行业的进口与出口同步加速。以船舶工业为例,随着中国船舶集团总部迁入上海,旗下在沪船企造船量再创新高。据海关统计,1月至8月,上海累计出口各类船舶407艘,同比增长40%。浦东海关还开辟“邮轮项目”专用通道,对大批量进口设备“随到随检”,并实施企业专用码头门到门现场查验,实现船用物资通关“零等待”。

专家表示,民营企业对地区进出口增长的贡献率提升、企业对“一带一路”开拓力度不断增强……这些都是近两个月上海外贸进出口额连创新高的重要推手。

加大政策供给力度,多举措激发外贸潜力

外贸复苏的韧劲,与上海的营商环境也有强关联,多举措出台进一步激发了外贸增长潜力。

“上海海关对新政的敏感度特别高、回应速度特别快,帮助我们打开了新商机。”进口商上海牛果农业科技有限公司总经理刘阳苏口中的政策,是指今年1月和中国和肯尼亚签署的肯尼亚鲜鳄梨(牛油果)输华议定书。▼下转第二版

与城市共成长 文化地标“向新而生”

上海文化广场推出70周年特别呈现演出和艺术体验活动

从逸园跑狗场到文化广场,从临时证券交易场所到精文花市,再到国内首个以音乐剧演出为主的现代化剧场——在这方历史悠久的地块,它的每一次亮相与转型,始终伴随上海发展的脉搏。日前,全新的历史墙在上海文化广场二楼环廊揭幕,交织出这座城市70年的发展变迁

►刊第四版