



寻创新共振波段 展城市创新之翼

本报讯(记者 马亚宁)在这座以创新为荣耀的城市里,有一个将“创新”嵌入名字的论坛——浦江创新论坛。今天下午,2021浦江创新论坛在东部宾馆正式开幕。被授予“人民英雄”国家荣誉称号的中国病毒科学家陈薇院士,中国“脑计划”重要推动者蒲慕明院士,执着于创新的领军企业华为轮值董事长徐直军,2013年诺贝尔化学奖得主迈克尔·莱维特……一位又一位来自不同领域却都站在创新最前沿的科学家、企业家、创业者和青年们,轮番登上演讲台,分享“创新,让生活更美好”的实践路径,寻找科研与产业、科学家与企业家共振的创新波段。

浦江创新论坛创办于2008年,是科技部和上海市人民政府共同打造的高层次国际论坛。作为观察我国科技创新发展战略的重要窗口和服务我国国际科技合作的重要平台,浦江创新论坛历经十三年发展,始终围绕创新主题,以全球视野谋划和推动科技创新,以产业脉搏激励科技创新,关注创新网络、未来趋势以及青年力量,不断推动世界和中国科技创新发展,不断传递科技自强自立的信心。

2021年是中国共产党建党一百周年,也是“十四五”规划开局之年。站在新的历史起点,面向新的时代需求,本届论坛以“创新,为了人类美好生活”为主题,主要包括1场主论坛,即开幕式及全体大会,2场特别活动“青年科学家座谈会”和“全球技术转移大会”,以及十余场专题论坛、合作论坛、成果发布会等,围绕区域创新、创新政策、创新创业、青年人才、未来科学,聚焦区块链、疫苗与全球健康、金融科技、科学数据等新兴技术,让科技创新放眼产业发展,让产业升级更贴近原创之源。

因创新而生,以创新为翼。截至目前,浦江创新论坛已邀请超过1500位政界高层、学界泰斗和商业精英在论坛上分享智慧、激荡思想、交锋观点;10个主宾国和10个主宾省通过论坛,与上海携手黄浦江畔,探索个性化的创新发展之路。从科学到技术,从技术到产业,从创新策源到高质量发展,站在新的历史起点,浦江创新论坛全方位共振时代需求,以更开放的格局,更前沿的视野,打造全球科技创新领域的重要信号释放地、重要话题引领地和重要论述策源地。



▼上海对30岁以下青年科学家的吸引力居全球之首

▲浦江创新论坛今天下午在上海正式开幕

最
观点

科技创新青年峰会

跨学科联手攻关获最强突破

本报讯(记者 易蓉)新一轮科技革命和产业变革正在孕育,充满不确定的世界大变局正加速演进,面对未知挑战,科学家如何找到突破路径?空前复杂的科技体系呼唤何种创新协作形态?昨天举行的浦江创新论坛·科技创新青年峰会上,“问题”“交叉”是各领域科学家提到的高频词。市委副书记于绍良出席并致辞。

当前,在航空航天、深海、高铁、核能、生物、超算、互联网、新能源等重要领域,大批青年科技人才“扛大旗”“挑大梁”。“新一轮科技革命产业变革和各国经济社会转型发展形成



的历史交汇,大科学的跨界融合特征更加突出,推动产业升级发展的原动力不断涌现。科技事业展现出‘江山代有才人出’的喜人形势。”浦江创新论坛主席、中国科学院院士徐冠华在论坛致辞上强调,全球气候变化、能源资源短缺、粮食危机、全球性流行病肆虐以及贫困等一系列风险日益凸显,这些困难和挑战更加需要青年人的知识和力量来共同积极应对。

学科交叉和跨界合作对青年科学家的知识结构和能力提出了更高要求。周南嘉团队能够达到的世界领先的微米级精密打印技术,要在材料上达到稳定、高精度,就需要解决成分、配方、流体力学等特征,要在机械结构、自动化控制、传感器等多模块提升和配合,来自机械、软件、材料等多学科背景的研发者一同组队

跨学科攻关。

在中科院上海光学精密机械研究所研究员田野看来,基础科学不是孤立的存在,与工程科学有连贯性。他提到上海正建设超强超短激光装置,既能在实验室里模拟宇宙的环境,用于探索“仰望星空”的科学问题。“我们既建立原始创新的科学策源,同时要从这些策源的科学问题、科学新技术中研发、解决工程上交叉的新技术。它有一定连贯性,脚踏实地地围绕‘更好的生活’去服务。”

在圆桌讨论环节,青年科学家们谈到疫情阻隔了面对面交流,却反而因线上互联令科研交往和互动更密切、更有效率。科技部外国专家服务司副司长李昕提到一项监测,发现疫情期间各领域国际交流合作并没有停止,特别是生物医药领域的合作反而加强了。他还呼吁,应关注学术界基于互联网的“开放获取”行动,可以更好地利用各种信息通信技术提高科研合作的效率。

区块链发展专题论坛

“信任机器”让区块链最有价值

本报讯(记者 马亚宁)“很多人会说,区块链可以改变世界,可是区块链像互联网一样改变世界,还有多远呢?”昨天下午,徐汇滨江西岸一场关于区块链的头脑风暴——“链接未来——浦江创新论坛区块链发展专题论坛”正在进行。上海树图区块链研究院院长、多伦多大学教授龙凡,开门见山抛出了这个人人想问的问题。

区块链就是比特币,懂区块链可以“挖矿”赚钱……区块链因比特币的应用而为公众所知,近来比特币的暴涨暴跌也让普通人对区块链有了更多关注。但是,这种关注更像是一副“有色眼镜”——区块链可能是一个神秘的“未来赌场”。中国唯一的图灵奖得主、中科院院士姚期智在论坛开始的视频连线中科普道:区块链是基于密码学、分布式计算、博弈论的交叉课题。“而且,它不仅仅

是一门技术,其创造的信任价值可以深入到社会的各方面,造福人类未来的生活。”

其实,区块链是以创新性的思维模式创立了公开、透明、可追溯、不可更改的分布式账本,让社会“信任”通过这一数字技术确立起来。上海树图区块链研究院院长龙凡在演讲中坦言,区块链的落地应用虽有一些敢于吃螃蟹的人,但整体来说处于小范围摸索阶段。“区块链要做到像互联网、人工智能那样赋能各行各业,还有很长的路要走”。

在他看来,区块链的真正价值是“信任机器”,一旦被推广运用,有望重构生产关系,解放生产力。“真正的区块链技术被接受需要时间,社会大众需要正确的引导,纠正对于区块链的认识误区。”龙凡说,只有全社会形成对区块链技术的共识,才能有力地推动这一新兴技术的推广应用。

新兴技术论坛

科学数据流动共享最有效率

本报讯(记者 马亚宁)当城市发展迈入数字化转型,科学数据不再冷僻生硬,而是科技创新的富矿。作为今年浦江创新论坛“支撑城市数字化转型”板块的重要组成部分,昨天举行的新兴技术论坛聚焦“科学数据共享”。上海市研发公共服务平台管理中心、上海科技创新资源数据中心联合发起《上海科学数据共享倡议书》,希望打破科研院所和科学领域之间的藩篱,让科学数据自由流动起来,真正成为开启未来智能的“金钥匙”。

根据“十四五”规划纲要,上海将瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域,实施一批具有前瞻性、战略性的国家科技重大项目。这其中的每一步,都离不开科学数据的有利支撑。此次,《上海科学数据共享倡议书》得到了

上海部分高校、科研院所以及其他创新主体的积极响应。复旦大学、上海海洋大学、中国极地研究中心、中国科学院上海天文台、中科院计算机网络信息中心、上海国际人类表型组研究院、中国科学院分子细胞科学卓越创新中心等机构与倡议发起单位共同签署了倡议书。其中,不少研究机构已与上海科技创新资源数据中心展开了多方面的合作。

近年来,中国极地中心与上海科技创新资源数据中心通过科学数据共享,在具备数据存储、数据计算和数据安全等数据中心能力的同时,建设极地考察数据清洗及数据一批具有前瞻性、战略性的国家科技重大项目。这其中的每一步,都离不开科学数据的有利支撑。此次,《上海科学数据共享倡议书》得到了

最
数字

对30岁以下科学家吸引力

上海居首

本报讯(记者 马亚宁)科技创新的未来在青年。上午,作为2021浦江创新论坛开幕前奏,上海市科学学研究所与施普林格·自然集团共同发布《2021“理想之城”——全球青年科学家调查》。调查显示,上海对于全球30岁以下青年科学家的吸引力,居全球20座科技创新中心城市之首。

调查统计分析了两万多篇全球青年科学家科研论文,对上万名全球一线青年科学家开展问卷调查,深入研究全球青年科学家的流动趋势、成长规律和发展需求。全球青年科学家论文统计分析结果显示,2012-2020年,上海青

年科学家的人均学术贡献排名为全球20座科技创新中心城市中的第十二位,如仅统计2018-2020年,排名为第八位。在2012-2020年各城市的青年科学家学术发展曲线中,上海青年科学家成长速率排名20座城市的第六位。哪里是全球科学家的理想之城?面对这个问题,上海展现出对青年科学家的最佳吸引力。青年科学家未来迁移意愿的问卷调查显示,在20座全球科技创新中心城市中,上海对于全球青年科学家的吸引力排名第四位,居中国城市之首,充分体现了上海的科技创新开放窗口和网络枢纽地位。特别是,对于全球30岁以下青年科学家的吸引力,上海位居所有20座城市之首。

当被问及科创“理想之城”有哪些关键元

素时,受调查青年科学家不约而同提到了:合理的生活成本,良好的公共服务,世界级大学和科研机构,政府积极支持科技创新,以及多元化族群和包容性的文化特质。显然,上海在以上各主要方面均获得较高评分。特别是在政府支持科技创新方面,上海获得了全球20座城市最高的评价。

与其他国家青年科学家相比,来自中国城市的青年科学家更加倾向参与科技创业,其中,上海青年科学家显示出最强的创业积极性,选择参与科技创业和投资的人数比例达到了17.07%,相当于每6人中就有一人把创业作为事业发展方向。上海已成为青年科学家心目中的多元发展之地、科技创业之都。

上海种子期企业获投资金额

增超4倍

本报讯(记者 马亚宁)上午,由上海市科学学研究所、上海市科技创业中心、浦发银行上海分行联合编撰的《上海科技金融生态年度观察2020》在浦江创新论坛成果发布会上亮相。这是首份从生态视角综合评析上海科技金融年度发展的报告,为业内提供最新信息,为上海科技金融发展提供决策支撑。

报告显示,2020年上海科技金融信贷呈现“面扩、量增、质优”的良好局面,科技信贷目标全面完成。创投机构募投资退活动恢复活跃,率先走出“谷底”,全年上海股权融资规模与数量均位列全国第三。特别是,种子期企业获得的投资金额增长超过4倍,种子期与初创期所投企业的数量增长近1倍。在科创板效应和营

商环境改善等多重因素作用下,创投行业投早、投小、投科技的趋势越来越明显。

上海科技金融政策体系更加完善,金融改革深入推进,上海企业募资金额位列第一。2020年上海企业A股IPO募资金额以1197亿元位列第一,中芯国际在科创板上市募集金额超过532亿,成为2020年A股最大IPO项目。

国家高新区每天新注册企业

1697家

本报讯(记者 马亚宁)上午,第八期《国家高新区创新能力评价报告(2020)》发布。报告显示,“十三五”以来全国169家国家高新区创新经济实力显著增强,创新环境明显完善,率先形

成了有利于“大众创业、万众创新”的创新创业生态体系。

截至2019年,国家高新区省级及以上各类创新服务机构数为5176家,同比增长18.0%;企业产学研合作经费支出为1501.4亿元,同比增长达到79.3%。在中美贸易争端、全球化进程受阻的环境下,高新区企业更加积极地寻求与国内高校院所、

创新型企业的研发合作,倒逼自主创新能力提升。

全国高新区内各类孵化载体稳步增长,创业活动日益活跃。2019年国家高新区拥有国家级科技企业孵化器639家、科技部备案的众创空间912家。平均每天新注册企业1697家,较上年每天多注册411家;在孵企业数突破12万家,同比增长14.2%,平均每家高新区拥有在孵企业722家,较上年增加90家。



▲科技创新青年峰会现场
本版摄影 本报记者 孙中钦