

2019 中关村论坛聚焦前沿科技与未来产业 世界的中关村拥抱世界

▶ 本报记者 张伟报道

10月16-18日,以“前沿科技与未来产业”为主题的2019中关村论坛在北京中关村国家自主创新示范区展示中心举行。论坛由北京市政府联合科技部、中国科学院、中国科学技术协会共同举办,邀请来自美国、加拿大、德国、英国、法国、以色列、澳大利亚、日本等50个国家和地区的科学家、企业家和投资人,围绕5G、人工智能、工业互联网、脑科学、硬科技创新、耐心资本和知识产权等话题举行了18场平行论坛,共同探讨了全球科技未来发展趋势和新兴产业发展先机。期间,还举办了国际前沿科技成果展和重大科技成果发布会。

高水平国际化的科技秀场

“Show your face!”在10月16日首场论坛开场之前,随着摄影师的一声高喊,记者看到一群兴致盎然的国际嘉宾正在中关村论坛的主会场前拍摄合影,“朋友圈秀一下!为中关村点赞!”其中一名年轻人向记者解释他们这一“入乡随俗”的行为。

2019中关村论坛吸引了50多个国家和地区的400多名外宾、数十位知名科学家、上百位投资人、1000多位企业家、数万名公众参与。来自10多个国家116家单位的167项科技成果在此集中展示。在展览现场,70多家单位首发100项新技术新产品,其中有近1/5来自海外。一时间,中关村论坛成为万众瞩目的高水平国际化科技秀场。

值得一提的是,在2019中关村论坛140余名志愿者中,国际志愿者有20余名,他们来自德国、瑞士、美国、俄罗斯、巴基斯坦、韩国、喀麦隆、马来西亚、尼日利亚、印度等欧美和“一带一路”沿线国家。

“在中关村,世界与你紧密相连。”驭势科技联合创始人、董事长兼首席执行官吴甘沙感叹,看到具有世界基因的前沿科技和未来产业在中关村启航,作为生于斯长于斯的一家企业,备受鼓舞。

中关村国际前沿科技成果展,紧扣“前沿科技与未来产业”这一主题,167项最新科技描绘出的是一幅幅未来图景。这些参展项目聚焦于5G与未来网络、核心芯片、深度学习与计算、生物特征识别、基因检测与治疗、干细胞与分子生物学、第三代半导体与纳米材料、智能制造等前沿科技领域和未来重点产业发展方向,发展前景广阔。“这些最新研究成果尚在不断完善,可能将会在未来5-10年带来行业、生活的巨大变革。”展区相关负责人表示。

记者看到,东方瑞丰航空技术有限公司展台的“C919飞行模拟器”前人头攒动。为了让操作者更生动真实地感受到C919国产大飞机,这款飞行模拟器按照1:1比例还原了C919驾驶舱,在操纵力、视景、音响、控制等多方面下了功夫:无论是外观还是功能上,驾驶舱内部操纵装置、控制及显示设备均与C919大飞机基本一致。并且在保证安全的前提下,C919飞行模拟器还可以模拟各种紧急情况,比如在模拟飞行的过程中关闭一个发动机,借此训练飞行员的应急处理能力,培养更多“中国机长”!

“飞行模拟机是航空领域用于飞行员训练的重要地面装备,相比于真机实训,性价比、操作风险低。国产高等级飞行模拟机的推出,可以打破对外厂商的依赖,避免运营期间的技术升级和维护受制于人,也能提升国产机型在飞行动力学建模、数据包生成和使用等方面的型号研究技术保障能力。”东方瑞丰有关负责人表示,目前该企业研制成功的具有自主知识产权的高等级飞行模拟机系统,已能替代国外同类产品,并已在民航、中航工业、商飞等多家单位落地应用。

骑车、登山、打篮球、跑步……同样是假肢,北京大学工程科学与新兴技术高精尖创新中心展出的不同型号的智能下肢系列如同被施展了魔法,收放自如。这些“智能小腿假肢”突破了微型阻尼智能可调液压缸设计和制备工艺,是目前国际上同类产品重量最轻的智能假肢。同时,与普通假肢相比这款智能假肢可以由电机或电池提供动力,为患者提供助力,不再是患者单方面控制假肢。

黑色屏幕上,一个个深浅不一的红色气泡聚集在地球板块间,全球6万多地震的数据信息统计得以可视化呈现;头戴HoloLens,全息影像的水杯跃然眼前,不但可以用双手触摸、缩放,还能抓取杯子,做出倒水等动作;温暖、自然的人工智能女声读着一本本书籍,为盲人提供有声书服务……微软带来的多项技术应用吸引了众多观众互动参与。

“用户站在摄像头前,就可以实时体验3D人脸的重建效果,感受蜘蛛在脸上爬动,藤蔓在五官间伸展等酷炫特效。”英特尔中国研究院有关负责人告诉记者,自适应机器人交互、实时3D面部表情捕捉与特效渲染以及智能交通路口,是英特尔中国研究院此次展览呈现的三项最新成果。英特尔使用了数十万人脸图片数据,训练出多个人脸识别模型,旨在精准重建3D人脸并实时跟踪面部表情变化,未来这一技术不但能应用到VR社交,还能使用3D人脸数据辅助医生开展面部整形手术等。

在生命科学与生物技术展区,中瑞福宁公司展示了“Ophtho Robotics眼科机器人”,是世界首款能够完全替代同类人工手术的眼科机器人,用于眼底黄斑变性等多种慢性眼底疾病的注射治疗。在智能制造与高端装备展区,北京金达雷科技有限公司现场演示了“超高速固化3D打印机”,保持着1200mm/h全球最快打印速度记录,成型尺寸达190mm×120mm,达到同类产品3倍以上。在新材料与新能源展区,清华大学微纳器件研究室展示的“高效湿气产电技术”,依靠先进的湿气产电器件,自主从周围环境中吸收水分子能量,能将大气环境中的湿气扩散直接转化为电能,无需外接电源。

“打卡”中关村国际前沿科技成果展,中关村创新发展的璀璨成果以及积累沉淀的创新资源能力由此可见一斑。

“中关村确实是基础科学跟应用科学金风玉露一相逢就胜过人间无数的地方。”吴甘沙表示。

“我是从小看着中关村电子一条街的发展而成长起来的,现在在中关村再次出发和创业的过程中,深深体会到了更多的中关村精神和中关村企业家精神,这是星火的传承,也是一种激励。”北京旷视科技总裁付英波说。

截至去年底,中关村高新技术企业超过2.2万家,总收入5.9万亿元,拥有独角兽企业82家,约占全国的40%。目前,中关村拥有上市公司353家,还拥有500多家企业孵化器,600多个创新型社会组织;活跃着1800多家创投机构,天使、创投案例和金额占全国的1/3。这些优质的创新创业要素汇聚,为中关村硬科技孵化和科技成果转化提供了有力支撑。

面对新一轮科技革命和产业变革发展机遇,进一步完善科技成果转化全链条体系,支持硬科技产业发展,是中关村支撑北京高精尖经济结构构建、服务国家创新发展的重要使命,而活跃在中关村科技创新创业第一线的青年人是积极性、最富朝气的一支骨干力量。在中关村千千万万创业者中,80后创业占比39%,90后创业占比11%,他们与世界上其他国家的青年创业者一道,用自己的智慧和汗水推动着科技创新创业,为人类社会的发展进步贡献着自己的力量。

“依托密集的科教资源和突出的人才、资本优势,通过不断的锐意改革创新,中关村探索出了一条科技与经济结合的路子,培育出了众多高精尖产业,形成了良好的创新创业生态。”中关村管委会副主任翁敏文表示,中关村今后将继续发扬“勇于创新、宽容失败”的文化,不断致力为企业发展营造最好的创新创业环境,为广中小企业、为青年人发展提供最有利的条件,加快向具有全球影响力的科技创新中心进军。



中关村连接世界

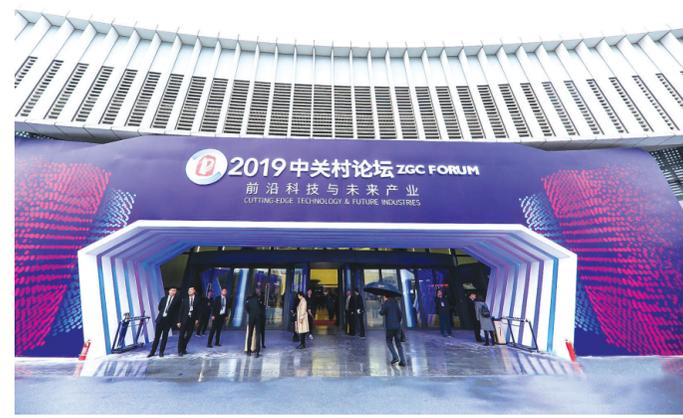
在10月16日举办的硬科技创新和青年创业平行论坛上,来自中国、英国、法国、以色列、韩国等10多个国家和地区的青年创业者、企业家、投资人、科学家等创新群体,共同呈现了全球最新兴的技术突破与创业方向,探讨了世界科技创新的发展趋势和前沿的创新思维,畅谈了硬科技改变世界的新机遇以及商业新变量。

在其中的“科技秀”环节,阿卡都联合创始人梦龙(Alvaro Montoya)晒出一张与华为公司创始人任正非的合影,“我以前在微软中国工作,担任电信工程师,立志成为电信企业高管,一次巧合的机会为任正非当了一次司机,在他的鼓励与启发下,我选择了创业,选择来到北京中关村”。

高清视频、录播系统加上自主开发远程同传平台,梦龙在论坛上热情推介自己的产品,并三次晒出一张二维码,希望与会人士扫码体验远程在线翻译服务。在梦龙看来,中关村是创业者的天堂,这也是中关村的魅力所在。他介绍说,公司创业团队的5名成员分别来自中国、西班牙、芬兰、美国、乌干达5个国家,在中关村碰撞出了多元文化的“国际范”。

如果问硬科技里面哪个最“硬”?扎根中关村的北京千乘探索创始人苗健全认为,航天当仁不让。今年8月17日,由千乘探索自主研发的千乘一号01星(海创千乘号卫星)成功发射入轨,现在稳定运行在540公里高度的太阳同步轨道,这是我国民营卫星创业公司迄今为止自主研发的规模最大的一颗卫星。

苗健全表示,千乘科技致力打造“做卫星、管卫星、用卫星”,通过研制卫星、运营卫星和使用卫星,才能实现太空中航天核心资源产品建设。航天领域长周期、重投入、高风险、大市场等特点,决定了商业航天创业者只能从生态的角度去考虑如何解决产业协同的问题。他认为,中国商业航天创业机会正是在于生态创新。现在正处于中国商业航天的黄金时期,相信不久的将来,商业航天人的梦想都能够在太空中遨游。



参加此次“科技秀”的15名年轻人来自世界各地,他们都选择到中关村创新创业,在这片热土上不懈追求自己的梦想。这些青年创业者以“硬科技”为重点呈现了自己的产品概念、技术原理和创业方向,涵盖新能源、新材料、工业4.0、人工智能等多个领域。他们有一个共同的标签“中关村U30”。

论坛现场,创青春·中关村U30“2019年度优胜者榜单”发布,30位优秀的青年创业者获此殊荣,他们中最小年龄仅为24岁,从事的行业领域涵盖先进制造、人工智能、生物医药、信息安全等前沿阵地,尤以“硬科技”为代表,自主核心技术优势明显。据了解,以柳传志、雷军为首的一批企业家发起的中关村U30,以中关村为核心面向全国和海外,持续寻找改变世界的青年创新能力,通过公益服务持续推动助力青年创业者成长。

“创业非常考验个人的志气,但行则将至,做则必成。”清华大学副校长、中国科学院院士薛其坤的这句话,被不少与会人士奉为“金句”。薛其坤强调,中关村创业环境优良,求才开放的理念也得到了众多清华学子的青睐。他鼓励青年创业者,以更加开放的心态为世界科技发展贡献力量。因为“未来30年是科技成果转化的黄金时期,我们正是见证这一伟大时代变革的亲历者和参与者”。

“我国科技发展模式如何转化为完全的创新驱动?如何实现原创性发现到颠覆性高技术发展完全的科技创新?2019中关村论坛的主题——‘聚焦前沿科技与未来产业’给出了答案。”薛其坤认为,“有两个重要要素起了关键作用,基础科技创新及代表科技力量培养的青年创业”。

“科技创业是未来30年中国发展的主旋律,科技成果转化是科技创业的关键,对硬科技的投资回报虽然前期很小,但是后期收益将呈现指数级增长。”来自投资维度的中科创星创始合伙人米磊表示,做硬科技需要长期的资本投入和积累,不但需要科研长期投入,也需要耐心资本支持长周期的科技创新。因此,企业家和投资人应把更多的资源投向硬科技企业,致力于打造科技成果转化新模式。

如何营造更为完善的中关村创新创业的生态雨林?在未来产业投资主题论坛上,“中关村创新母基金”重磅发布。中关村创新母基金是由中关村发展集团旗下投资平台——中关村资本主导,联合境内外产业资本、金融资本、技术资本共同发起设立,母基金重点围绕重大科技成果转化、高精尖产业孵化、

科技服务平台构建及创新载体建设等方面进行投资布局。

中关村发展集团董事长赵长山透露,中关村创新母基金由总规模200亿元的“中关村创新发展基金”及20亿美元的“中关村国际创新基金”组成,总规模合计超300亿元。未来,母基金将围绕企业不同的成长阶段,打造从天使、创投到并购接续助力的基金生态体系,为创新创业者提供源源不断的“耐心资本”支持。同时,中关村创新母基金将践行中关村全球化发展战略,助推服务中关村企业开展境外业务、跨境并购、境外上市,打造具有中关村特色的科技服务新生态。

“我今天学到了很多东西!”bmp Ventures AG创始人兼执行合伙人奥利弗·博曼(Oliver Borrmann)激动地表示,“我觉得中国和德国之间,公司与公司之间的合作非常好!我们也有创新,中国的市场参与者如果开展更多互动,对于德国公司来说,可能更容易走进中国一些。”“我希望未来有更多机会参与中国市场的投资!”英国丝科创投创始人、管理合伙人安云潇(Angelica Anton)表示,“相信今后的英国科技公司会与中国市场实现更紧密的联系,中国市场对于全球公司都将产生巨大的推动力。”

那么,中关村如何连接世界,如何推动全球科技成果共建共享?在全球院士科技创新与合作平行论坛重点项目签约环节,一些重要合作项目进行了现场发布或签约,“中关村科学城国际人才港暨海外院士创新中心”发布启动;中关村海淀园创业服务中心与北京环球英才交流促进会合作共建“中关村科学城国际人才港暨海外院士创新中心”;北京环球英才交流促进会与俄罗斯中俄人文合作发展中心主任共建“俄罗斯院士中国交流中心”;环球英才网与乌中丝绸之路中心、乌克兰地球仪科技发展公司三方合作共建“乌克兰院士中国合作中心”;环球英才网与法国法中高级人才协会签署“法国高层次人才引进战略合作协议”;乌克兰船舶科学院院士、基辅大学客座教授亚历山大·雷杰科夫,乌克兰交通运输科学院院士、计算机集成技术教授安德烈·布克托夫,乌克兰船舶科学院院士、乌克兰国家科学院技术热物理研究所研究员内德巴洛·亚历山大等3位外国院士签约落地中关村科技园海淀园,体现了中关村创新创业活跃、创业生态良好的显著特征。

此外,20多位院士进行了科技新成果的发布。据悉,此次前来参会的各位院士随后还将与有关高校院所、企业单位等进行交流对接,促进更多项目合作落地,实现科技成果更大范围共享。

“中关村是我国创新发展的一面旗帜。北京和中关村的最大优势就是科技和人才,创新发展是北京发展的唯一出路,也是唯一的选择。”中关村管委会主任翟立新表示,“我们紧扣当前全球热点、北京优势和中关村特色,将2019中关村论坛年度主题定位为‘前沿科技与未来产业’,就是力求把握全球创新大势,紧扣创新创业主体脉搏,共同研判全球科技未来趋势,把握新兴产业发展先机,着力培育新经济、新动能。”