



10月16日至18日，2019中关村论坛举行

# 中关村再扩国际「朋友圈」

“朋友圈”的不断扩大和日益稳固。中关村论坛创办于2007年，以“创新与发展”为永久主题。中关村管委会主任翟立新表示，中关村论坛坚持服务国家科技与经济发展和服务全球创新创业主体的初心，不断创新办会理念和办会形式，逐渐发展成为国内外科技界、产业界人士沟通交流、促进国际创新合作的重要平台和品牌活动，产生了重要的社会影响力。

## 紧扣热点 特色鲜明

当前，创新成为全球热议的话题。北京是科教智力资源最密集的区域之一，也是具有全球影响力的科技创新中心，中关村是我国创新发展的的一面旗帜。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。

今年的中关村论坛规格和层级大幅度提升，本次论坛由科技部、中国科学院、中国科学技术协会和北京市人民政府共同主办。论坛紧扣当前全球热点、北京优势和中关村特色，以“前沿科技与未来产业”为主题，邀请全球专家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。

据悉，今年的论坛设置了开幕式暨全体会议、平行论坛和成果发布等诸多环节。在开幕式暨全体会议上，科技部、中国科学院和中国科学技术协会发布了创新政策动向，各方嘉宾也围绕这一主题发表了主旨演讲，开展了高端对话。相关的平行论坛分别围绕5G、人工智能、工业互联网、脑科学、硬技术创新、耐心资本、知识产权等热点话题充分展开。

论坛成为新思想和新理念交流和碰撞的国际平台。“论坛给全球创新者提供了一个很好的机会，希望能与中国同行共同交流创新和专利运营等最新的话题。”欧洲专利局首席运营官格兰特·菲尔波特接受《中国科学报》采访时表示。

## 内容丰富 形式新颖

据介绍，2019中关村论坛进一步丰富了内容形式，采取了“会议+展览+发布”的架构，可概括为“1+18+1+1”，即举行1场开幕式暨全体会议，同期开展18场平行论坛，举办1场中关村国际前沿科技成果展。

展、1场重大成果发布会。论坛既有思想理念的交流碰撞，又有技术产品的直观体验；既有重大政策的发布，又有重大项目落地，充分体现了虚与实的结合、理论与实践的结合、科技与产业的结合。

论坛还安排了重大科技成果发布环节，集中发布了一批北京科创中心建设和中关村创新发展的重大成果。包括重磅政策发布，比如发布中关村管委会和人民银行、银监局、知识产权局联合推出的有关知识产权质押融资的14项政策措施等一系列重大政策；重大合作项目发布，比如发布中关村管委会与日本科学技术振兴机构、日经经济协会就加强创新合作而建立的常态交流对接机制，以及签订合作备忘录等；重大平台建设发布，比如发布北京和华为联合建设的鲲鹏联合创新中心项目、海淀区和清华大学及相关企业联合建设的智能制造研究院项目等。

## 八方宾朋 国际关注

据介绍，2019中关村论坛自启动线上报名以来，受到国际各界普遍关注。来自50个国家和地区的400多名外宾参会，其中有120余名专家在论坛发表演讲或参加对话讨论。

以色列理工学院教授尤西·塔希提向《中国科学报》介绍：“很高兴参与这次论坛。我在一个平行论坛上作报告，向大家介绍以色列科技园发展情况和开展技术转移的情况。”

同时，还有一批来自美国、加拿大、德国、英国、法国、以色列、澳大利亚、日本、南非等国家的海外人才考察团积极参加论坛，科技部正在举办的“‘一带一路’沿线国家孵化器规划建设与管理国际培训班”的全体学员也参与了有关活动，为致力打造面向全球创新创业主体服务的综合性支撑，增添了丰富的色彩。

论坛参与嘉宾中，既有国际科技园及创新区域协会、世界知识产权组织、欧洲专利局等国际组织代表，又有诺贝尔生理学或医学奖获得者、菲尔茨奖获得者等全球顶尖科学家。这使本届论坛集思想性、前沿性、体验性和互动性于一身，搭建了一个要素集聚、互动融合的创新生态，体现了中关村创新创业活跃、创业生态良好的显著特点。

10月16日，2019中关村论坛首场论坛——硬科技创新与青年创业平行论坛举行，拉开了2019中关村论坛帷幕。

为期3天的论坛，将主题定位为“前沿科技与未来产业”，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。有数十位知名科学家、上百位投资人、一千多位企业家、数万名公众参与到论坛及展会之中，彰显了中关村国际化的广阔前景。

## 平行论坛亮点

### 探讨硬科技创新与青年创业

2019中关村论坛首场论坛——硬科技创新与青年创业平行论坛于10月16日先期召开。本次论坛由中关村科技园区管理委员会主办，论坛以“硬科技创新与青年创业”为主题，邀请了来自中国、英国、法国等10多个国家和地区的青年创业者、企业家、投资人、科学家等创新群体呈现全球最新新兴的技术突破与创业方向，共同探讨世界科技创新的发展趋势和最前沿的创新思维，畅谈硬科技改变世界的新机遇以及商业新变量。

论坛的“科技系”环节吸引了来自世界各地的15位优秀青年创业者进行现场展示，展示项目涵盖新能源、新材料、工业4.0、人工智能等多个领域，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。

来自加拿大博科生物纳米科技有限公司创始人的Aaron Guan向大家展示了从鱼、虾、蟹等海产品废料中提炼出的CNW纳米晶须环保材料，这种材料具有高强度、无毒无害、环保可降解的独特优势。北京比微精功科技股份有限公司的阮本帅则向大家介绍了在北理工教授带领下积极开展科研攻关，研制出国内首套全电机伺服驱动精密模压成形机，实现了玻璃模压成形机国产化的创业经历。

### 共议知识产权赋能经济高质量发展

2019中关村论坛知识产权平行论坛围绕“知识产权赋能经济高质量发展”议题展开。论坛以“国际化、专业化、引领性”为特色，通过致辞、成果发布、合作签约、主旨演讲等形式，分享交流了知识产权助推经济建设的经验及展望，共同探讨了知识产权护航产业发展的新思路、新方法和新趋势，以更好地服务全球科技创新和高质量发展。论坛由北京知识产权运营管理有限公司董事长张建主持。

国家知识产权局知识产权运用促进司副司长梁春花在致辞中说，近年来，国家知识产权局在知识产权保护运用方面采取了一系列有力举措，以进一步发挥知识产权对经济竞争力的激励作用，尤其在知识产权保护方面，制定了《关于强化知识产权保护的意见》，经中央全面深化改革委员会审议通过。加快推进专利法修改，引入侵权惩罚性赔偿制度，大幅提高侵权违法成本。

北京市知识产权局副局长许伟在致辞中指出，北京市始终把知识产权作为加强科技创新、提高城市发展质量、提升首都国际影响力的重要抓手，形成了政府、企业、社会组织和公众共同参与的知识产权保护工作局面，积极探索实践适应创新创业主体需求的知识产权金融创新举措，开展了重点产业知识产权运营基金、专利保险和专利质押融资保险试点等工作。

## 中关村国际前沿科技成果展亮相

### 167项前沿成果描绘未来创新愿景

在2019中关村论坛期间，同步举办了“中关村国际前沿科技成果展”。展览围绕“前沿科技与未来产业”主题，通过人工智能与信息技术、生命科学与生物技术、智能制造与高端装备、新材料与新能源和前沿科技体区等五大板块，集中展示了来自北京大学、清华大学、中科院、微软、英特尔、西门子等国内外116家单位的167项科技成果，展示面积约6000平方米。

参展项目国际化程度高、技术水平高、未来发展前景广，是本次中关村国际前沿科技成果展的显著特点。中关村管委会主任翟立新介绍，参展项目聚焦于5G与未来网络、深度学习与计算、基因检测与治疗、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。展览期间，一系列新产品、新成果首发系列活动同期举办，集中发布人工智能、高端装备、生物医药等领域70余家企业100多项新产品、新成果。

## 彰显中关村创新实力

北京大学工程科学与新兴技术高精尖创新中心参展的项目——穿戴式机器人和新人机接口技术即智能假肢，是目前国际同类假肢中重量最轻的智能动力小腿假肢。

“我们提出了基于阻尼控制实现踝关节对不同地形的自适应方法，突破了微小型阻尼智能可调液压缸设计和制备工艺，是目前唯一通过300万次连续运动测试的国产液压膝关节。”北京大学助理研究员麦金耿在现场介绍说。

据悉，北京大学工程科学与新兴技术高精尖创新中心致力于攻克“高、精、尖”技术难题，解决工程领域的核心科学问题，课题组主要从事机器人动力学与智能控制相关研究，在动态行走机理、穿戴式机器人、人体运动意图识别、肢体神经运动康复等领域取得了一系列研究成果，为深入理解人体运动机理及实现人与穿戴式机器人有效融合提供了关键理论和核心方法。

高性能超高速数据模拟转换器(ADC/DAC)芯片研发及产业化是中国科学院微电子研究所高频高压中心的参展项目。工作人员介绍，这是截至目前最高性能的高速低功耗ADC芯片，芯片的设计方法通过建立广义的信号分析网络和“整体分析，局部优化”的信号分析方法，有效解决了超高速数模混合电路中的信号完整性问题。

据悉，中科院微电子所已先后与武汉邮电科学院、北京普源精电、中电29所、中电41所、空间中心、中船等签订采购协议，基于该芯片开发的产品已实现小批量供货。

清华大学微纳器件研究室参展的高效湿气产电技术及应用项目，是基于先进的功能材料微结构/化学组成调控技术开发的高效湿气产电器件，可以将大气环境中的湿气扩散能直接转化为电能，实现湿气产电器件的高效集成，有效串联后可以为商用电子元器件供电。

在现场，清华大学工作人员介绍了基于该器件研制的一种自供电的电灯产品，“无需外接电源，仅依靠先进的湿气产电器件，就能自发从周围环境中吸收水分子的能量，便可以提供灯泡正常工作所需的电量，具有绿色、环保、高效的特点。”

这些创新成果，是我国科技创新的新典范，充分展现出中关村作为全球科技创新中心的创新实力。

## 国内外成果同台竞争

在本次成果展上，一批来自国外的前沿科技成果也十分吸引人。国内外成果同台亮相，既可检视国内创新的成就与不足，也有利于促进国际间创新交流。

工业机器人智能示教系统及其未来5G应用是德国5G实验室和德国Wandelbots机器人公司共同带来的产品。据介绍，该产品具有最新独创的全自动工业机器人编程系统，将推动工业机器人使用方式的变革，极大提高工业机器人的使用效率和降低开发成本。在现场，工作人员展示了其在未来5G智能制造中的应用。

英特尔中国研究院参展的自适应机器人交互项目，展示了基于机器人的感知功能，可实现自主学习，自适应认人。“可以在任何时间、任何地点、任何姿态条件下识别别人，还可以自适应识别物体。”工作人员介绍。

英国剑桥大学FlexEnable Limited公司的有机液晶显示器(FlexEnable)技术，可应用于无玻璃柔性显示器与传感器，可为各行各业带来颠覆性产品，如消费电子产品、汽车、数字标牌、可穿戴产品、医疗、安保等。现场工作人员介绍：“我们可将4.7英寸OLCD屏

的厚度做到0.3毫米，再加上背光0.5毫米，整块柔性OLCD屏的厚度仅为0.8毫米。整块屏幕上手体验，相当轻薄，未来这块屏幕还可以做到更轻薄、更大。”

## 营造最好的创新创业环境

中关村作为我国创新发展的一面旗帜，作为北京全国科技创新中心建设的主阵地、主力军、主引擎，30年来一直把“发展高科技、实现产业化”作为初心和使命。依托密集的科教资源和突出的人才、资本优势，通过不断锐意改革创新，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。

2018年末，中关村高新技术企业超过2.2万家，总收入5.9万亿元，有独角兽企业82家，占全国的40%。目前中关村拥有上市公司353家，还拥有500多家创业孵化机构，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三分之一。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。

中关村管委会副主任翁啟敢表示，面对新一轮科技革命和产业变革发展机遇，中关村将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，支撑北京高精尖经济结构构建、服务国家创新发展。

翁啟敢说，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，为广大中小企业、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。



成果展上的机器人产品



中关村国际前沿科技成果展亮相

成果展上的芯片产品

## 发布北京全国科技创新中心指数

2019中关村论坛“构建全球创新网络，建设世界一流科学城”平行论坛上，发布了“北京全国科技创新中心指数2019”，全面介绍了指数编制背景、研究方法，并详细解读了指数最新研究成果。

据悉，该指数紧紧围绕北京全国科技创新中心建设的核心功能与内涵，学习借鉴“全球创新指数”“欧盟区域创新分母”“国家创新指数”等国内外主流创新评价研究成果，编制形成能够全面反映北京全国科技创新中心建设进展的指标体系，纵向监测近五年全国科技创新中心建设发展总体情况，综合评价全国科技创新中心对全国的示范引领作用及其在全球的影响力。

“北京全国科技创新中心指数2019”以“牢记建设世界科技强国伟大使命，谱写北京全国科技创新中心建设新篇章”为主题，详细解读了2014—2018年全国科技创新中心建设发展的总体情况，综合评价了全国科技创新中心的国内示范引领效应和国际影响力。

研究结果显示，五年来北京围绕《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》，精心策划、精准发力，全国科技创新中心建设

跑出“加速度”，建设成果红利不断释放，关键指标领跑全国，达到国际一流水平，为决胜2020年初步建成具有全球影响力的科技创新中心奠定坚实基础。

从整体上看，北京全国科技创新中心指数得分呈现高速增长态势。2018年，北京科技创新中心指数得分达322.9，是2014年指数得分的近两倍，年均增速超过18%，明显高于2010—2013年11.8%的年均增速。

测算结果显示，五年来，北京始终沿着国家战略方向，强化责任担当，勇往直前，勇创佳绩，具有全球影响力科技创新中心建设成效斐然。

从一级指标看，北京全国科技创新中心指数五个一级指标得分大幅增长，充分展现出五年来北京全国科技创新中心建设在知识创造、创新经济、创新人才、创新生态和创新引领等方面取得的重大进展。其中，创新人才和创新经济两个一级指标得分最高、增速最快，展现出北京科技创新在人才集聚和引领首都经济高质量发展方面的强大优势。

(本版稿件由郑金武采写，图片除署名外由郑金武拍摄)