

# 中关村： 抢占前沿科技创新制高点

□本报记者 马超 文/摄

智能驾驶、云端机器人、纳米材料……一个个来自中关村的“黑科技”，抢占了世界前沿科技创新制高点。最新数据显示，今年1到7月，中关村示范区企业实现总收入21427.6亿元，同比增长16.0%；内部科技活动经费支出727.5亿元，同比增长18.0%。科技研发投入增速高出总收入增速，已经是中关村示范区过去几年的常态。

作为自主创新的重要源头和原始创新的主要策源地，中关村始终瞄准世界科技创新前沿趋势进行超前布局，目前已经在人工智能、原创新材料、生物科技等领域涌现了一系列重大创新成果，累计创制国际标准184项，在部分技术领域实现从“跟跑者”到“领跑者”的角色转变。

## 人工智能引领“中国速度”

“坐85路公交车怎么走？”“前方左转！”这是达阔科技展示的导盲机器人，可以引导盲人自主行走。该公司是一家云端智能机器人公司，包括计算、人工智能、机器人设计等前沿科技。未来，该公司还将研发出家庭保姆机器人。

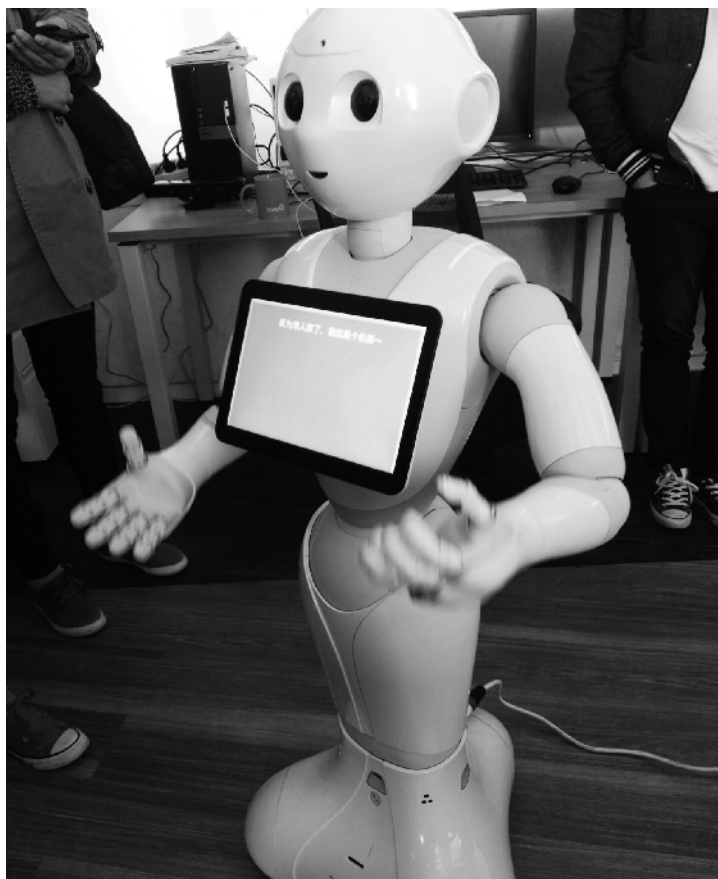
百度公司2013年正式启动“百度大脑”计划，作为最早布局人工智能的技术公司之一，百度大脑已建成超大规模的神经网络，拥有万亿级的参数、千亿样本、千亿特征训练，能模拟人脑的工作机制。相比三年前2至3岁孩子的智力水平，百度大脑如今智商已经有了超前的发展，在一些能力上甚至超越了人类。主打计算机视觉和深度学习的商汤科技开发了名为DeepID的深度学习模型，在国际权威的LFW人脸数据库测试中获得了99.15%的识别率。这是有史以来首次超过99%的LFW识别率，也是全世界首次实现人脸识别算法超越人眼识别准确率。

在中关村，有很多人人工智能公司。它们在计算机视觉、机器深度学习、自然语义分析等细分领域深耕，涌现了许多新技术和新成果。

## 原创新材料诠释“中国优势”

汽车相撞、摔跤……生活中碰撞经常发生，这些有害动能会严重影响人们的生活。中关村示范区里有一家北京羲源创新科技有限公司，他们研究出一种新型的纳米材料，帮助减少这些有害动能。

羲源公司总经理刘涛表示，公司对纳米材料的研发及应用理念独具创新，并不纠结于微观层次的制备和应用，而是通过天然矿石等加工成纳米材料，宏观上利用其孔洞结构来实现减震吸能，材料和工艺成本都能大幅降低。它们研发的逆势安全系统，是将特有的纳米多孔材料与功能流体复配，形成纳米复合材料的结构和体系。当受到外力冲击时，功能流体进入纳米孔洞内，将冲击波动能转换为无害的自由能、界面能和热能，从而起到减震缓冲的作用；当外力消失后，



功能流体又能从空隙中出来，恢复原样。这一设计使得逆势纳米材料可以被以任意形态封装在不同产品上，在发挥减震功效的同时，实现逆势安全系统的减震安全定制化。

逆势安全系统的应用领域非常广泛，在运动防护、汽车安全、物流交通等领域进行产品研发和市场推广。目前，羲源公司正在运动防护和新能源汽车的锂电池防护两个领域，不断推进产业化。放眼将来，未来逆势安全系统的功能难以估量，或许汽车再也不怕撞，因为车体配备减震缓冲材料；火箭落地可以轻松回收，飞机失事不再有伤亡，公路上不再有事故，所有冲击而来的能量都被一块小小的逆势纳米材料吸收干净。科技拥有无限可能，这也是中关村人不断努力的方向。

一种新材料的诞生，往往意味着一个时代的进步。中关村以其强大的科技资源优势，在国内新材料科技与产业的发展中占有举足轻重的重要地位。中科院理化所刘静教授和北京梦之墨科技有限公司，用液态金属创造了一个又一个世界首次——其全球首创的液态金属芯片冷却技术，在高热流密度及大功率电子芯片和高强度光电器件等的热管理上已展示出不可替代的价值；首创液态金属电子增材制造技术，实现了在任意表面柔性电路的电子打印模式，相当于打印界的“神笔马良”；构建了液态金属生物材料科学全新领域，有关工作涉及神经连接、血管造影、肿瘤治疗等核心医学瓶颈问题。

## 生物科技突破“中国角色”

近日，位于中关村生命科学园的百济神州在研产品PD-1单抗BGB-A317获得国家食品药品

监督管理总局（CFDA）颁发的药物临床试验批件，用于治疗晚期实体肿瘤。

BGB-A317是一种正处于临床试验阶段的人源化单克隆抗体，属于一种被称为“免疫关卡”抑制剂的新型肿瘤免疫制剂。BGB-A317项目开始于2012年，2015年6月在澳大利亚启动临床试验，并在全球其他地区同步开展临床试验申请。2015年底通过了美国FDA的新药研究申请审评，成为中国自主研发和本土生产的大分子药物中第一个获得美国临床试验准入的项目。截至目前，BGB-A317已在澳大利亚、新西兰、美国、中国台湾、中国大陆五个地区获得临床试验许可。

中关村是我国生物和健康领域创新资源与医疗资源最为密集的区域之一。在生物芯片、新型疫苗、分子育种等领域，处于国内外领先水平。产业集群发展已初见成效。比如，人的大脑素有“生命禁区”之称，手术稍有不慎就有可能危及生命。由柏惠维康公司自主研发的Remebot神经外科机器人协助医生实现了微创、精准、高效的无框架立体定向手术，手术平均用时仅30分钟，定位精度1mm，患者只留下2mm以内的创口，可治疗脑出血、脑囊肿、癫痫、帕金森病等十二类近百种疾病。其他代表性企业还包括：科信美德、博奥生物、科兴生物、普罗吉、沙东生物、诺思兰德、品驰医疗等。

**多方长途**  
固话拨：  
**96346555**  
0.3元/方/分钟，主叫方付费  
公付用户每月收取10元功能费  
登报咨询电话：63522410

# 劲松四小学生拜长者庆重阳

□本报记者 任洁

“呦呦鹿鸣，食野之苹。我有嘉宾，鼓瑟吹笙……”昨天，劲松第四小学举办“礼乐人生献礼重阳”嘉禾四时课程成果展示暨“炫彩劲松”第三届金秋文体艺术节，学生吟诵起经典名篇，并向彭祖、老子等古代先贤和本校退休教师、社区老人等长者代表行拜礼，表达崇敬之情。

本次活动以吟诵中华名篇为主，辅以舞蹈和管乐，集中展示了学校开展嘉禾四时课程传承中华传统文化的教学成果。展示活动分为礼贤、敬老、爱幼、雅集四个篇章，师生们分别诵读了《道德经》《孝经》《天保》等弘扬孝道的中华名篇，向古代先贤老子敬献鲜花，向

社区老人代表敬献重阳糕，还为退休教师佩戴了茱萸囊。学生们的动作一丝不苟，行拜礼时每个人都是恭恭敬敬地俯身90度，传递节日祝福。劲松四小金帆舞蹈团和金帆管乐团也进行了表演。

家住劲松二区的八旬老人刘先生激动地说：“孩子们的诵读特别有味道，一字一句表达出中华传统文化的韵味，我们看着特别感动。”劲松街道办事处相关负责人感叹，“没想到四小的嘉禾四时课程这么棒，这次近距离观看感触很多，这绝对是我们街道的优质资源。”该负责人表示，今后街道将联合该校开展更多传统文化进社区活动，利用优质资源为劲松居民服务。

# 北京榜样重阳传递孝老美德

□本报记者 盛丽

昨天，“学榜样我行动”之“孝老爱亲·爱在重阳”登山徒步公益活动在北京西山国家森林公园举行，往届北京榜样及家属、志愿者代表等一百余人参加。

活动中，“2014北京榜样”张佳鑫作为榜样代表上台分享了他的故事。“2015北京榜样”任士荣老先生也携夫人来到活动现场，作为新中国手风琴事业泰斗级人物，任士荣1996年退休后每周两次到社区义务教居民及盲人拉琴，二十年风

雨无阻，用琴声带给盲人及社区老人快乐。任士荣不仅讲述了自己的故事，还和夫人搭档现场演唱了《我和你》、《年轻的朋友来相会》等经典歌曲。

“北京榜样”组委会选择在重阳节这个特殊的日子举办登山徒步公益活动，旨在倡导全社会向榜样人物学习，树立尊老、敬老、爱老、助老的风气，弘扬爱老敬老的传统，同时，希望通过“学榜样我行动”系列公益活动，让更多的人了解榜样事迹，学习榜样精神。

# 餐饮大师进敬老院献爱心

□本报记者 盛丽

昨天，由北京烹饪协会与北京市民政局共同举办的“2016重阳敬老、真情涌动——餐饮人爱的传递”大型爱心公益活动，在聂各庄敬老院展开。

今年的敬老公益活动，选在海淀区聂各庄敬老院、金宇敬老院、龙泉老年公寓、玉福敬老院、海峰老年公寓、永福养老院六家敬老院举办，由烹饪大师现场制作菜品，为老人送上关爱。

据了解，六家敬老院分别邀

请原北京饭店行政总厨郑秀生大师、便宜坊烤鸭集团副总经理兼行政总厨孙立新大师、北京烹饪协会名厨专业委员会主任侯玉瑞大师、钓鱼台大酒店行政总厨林进大师、人民大会堂于海大师、人民大会堂宴会厨师长张爱强大师、全聚德集团仿膳饭庄总厨师长谭兵大师带领自己的厨师团队，现场为老人们制作“最适合中国老年人的健康菜品”。



# 重阳节登高环保两不误

时值重阳节之际，北京建筑技术发展有限责任公司工会在京西妙峰山组织公司员工开展了一场“重阳登高，不忘初心”主题活动。作为一家以“低碳环保、绿色智慧”为主营业务的公司，他们在登山时也不忘环保，主动充当起“环保使者”的角色，沿途捡拾垃圾，度过了一个有特殊意义的重阳节。

通讯员 王延泽 摄影报道