

# 引领我国盾构再制造领域创新突破

## 盾构再制造创新战略联盟(筹)成立

4月9日,“2015盾构机械再制造发展论坛暨盾构再制造创新战略联盟(筹)成立大会”在郑州举行。此次论坛以“推动盾构机械再制造健康发展”为主题,由中国设备管理协会工程机械维修工程委员会、中国工程机械学会维修工程分会联合主办,由北京迪龙隧道机械咨询有限公司承办,由盾构及掘进技术国家重点实验室、再制造技术国家重点实验室、全断面掘进机国家重点实验室协办。

国家工信部节能与综合利用司副司长杨铁生,中国工程院院士王梦恕、谢礼立、杨秀敏、梁文灏,河南省工信厅副厅长聂春山出席了会议,中国工程机械学会维修分会理事长马世宁,中铁隧道集团有限公司总工程师、盾构及掘进技术国家重点实验室主任洪开荣,再制造国家重点实验室主任朱胜,盾构及掘进技术国家重点实验室执行主任陈馈等163名专家学者参加了会议。

会上,中国工程机械学会维修分会理事长马世宁致欢迎词,王梦恕院士作了题为《盾构折旧和再制造的研究》特邀报告,洪开荣主任作了题为《盾构再制造技术关键及前景展望》特邀报告,朱胜主任作了题为《面向生



态文明再制造技术》特邀报告,石家庄铁道大学教授易新乾作了题为《为盾构再制造事业共同奋斗》特邀报告。专家的系列特邀报告针对盾构再制造的关键技术和前景展望进行深入探讨,获得与会嘉宾的充分认可和热烈掌声。

论坛期间盾构再制造创新战略联盟(筹)挂牌成立,联盟由致力于我国盾构再制造事业的盾构生产企业、再制造企业、应用企业及相关高校的专家学者自愿组建,以建立产业用结合技术创新体系,凝聚行业技术创新力量、推动盾构再制造行业健康

发展为己任。盾构及掘进技术国家重点实验室执行主任陈馈担任盾构再制造创新战略联盟(筹)秘书长,并在论坛上作工作报告。

随后,论坛组织了围绕“再制造的理念”“国家对于再制造的支持”“盾构再制造的

关键技术及应用”“盾构再制造的标准”“盾构再制造需要具备的条件”“盾构再制造的核心问题及解决办法”等议题开展了主题演讲活动,8家单位先后作了主题演讲,其中中铁工程装备集团有限公司副总经理方新强作了《依靠新技术,做好再制造》的报告,中铁隧道集团专用设备中心副经理蒙先君作了《中铁隧道集团盾构再制造开展情况及下一步设想》的报告。

论坛围绕听取的报告以及推动盾构再制造亟待解决的关键问题等,组织与会专家学者开展了技术交流研讨活动,与会专家学者结合盾构生产、盾构再制造、盾构零配件制造、再制造技术服务等行业特点和前景,进行了深入探讨和交流,达成了初步一致的意见,认为本次论坛是盾构装备研发、再制造、施工与应用交流的平台和盛会,要依托盾构再制造创新战略联盟(筹),联合相关行业开展盾构再制造技术研究和成果转化应用,推动我国盾构再制造技术的创新突破。

会后,与会专家学者分别参观了中铁工程装备集团有限公司和盾构及掘进技术国家重点实验室。

# 政府和大学联手打造孵化平台

## 高新区河南首家产业技术研究院探访

在郑州高新区大学科技园,有个郑州大学产业技术研究院,这个研究院是郑州大学与郑州高新区管委会联合共建的科技创新和高科技企业孵化平台。今天,就跟记者来了解一下这个研究院吧。

### 依托郑大优势学科,孵化创新型企业

据了解,郑州大学产业技术研究院设有三维沉浸式多媒体技术研究所、第四代工业研究所、智慧物联网研究所、软件新技术研究所、机器人应用研究所、郑州大学互联网医疗与健康服务协同创新中心、数字化测控技术及仪器研究所、工业物联网研究所、工程塑料研究所、清洁化工技术与高性能炭材料研究所、能源技术与装备研究所、精细化学品与功能材料研究所、神经功能健康产业研究所等14个研究所,研究所依托郑州大学优势学科,结合高新区区位和产业优势,实现核心技术成果产业化,孵化创新型企业。目前,已遴选14个具有产业化前景的科研团

队入驻,另有多家高科技企业正在洽谈、孵化中。

“我们要打造一批具有核心竞争力的科技创新团队,搭建一批高水平的科技创新平台,形成一批引领产业发展的关键性、共性技术成果,孵化一批科技型产业,培养一批创新创业人才。”研究院负责人乔先生说,5年建设期内,要建成一个国家级研发中心;建成一个技术转移中心;建成电子信息技术等5个公共技术研发平台;开展关键核心技术、共性技术和前瞻性技术研发以及产业技术的集成创新,完成500项技术研发;汇聚高层次人才50人,孵化科技型企业50家;成立创投公司一家,至少培育1家上市公司。

### “钢铁侠”进行工艺焊接

在研究院机器人应用研究所,记者看到了智能焊接机器人,一个“机械手”好似一位“钢铁侠”正在按照特定的程序和轨迹进行工艺焊接。这个机器人主要用于各种无缝焊接。

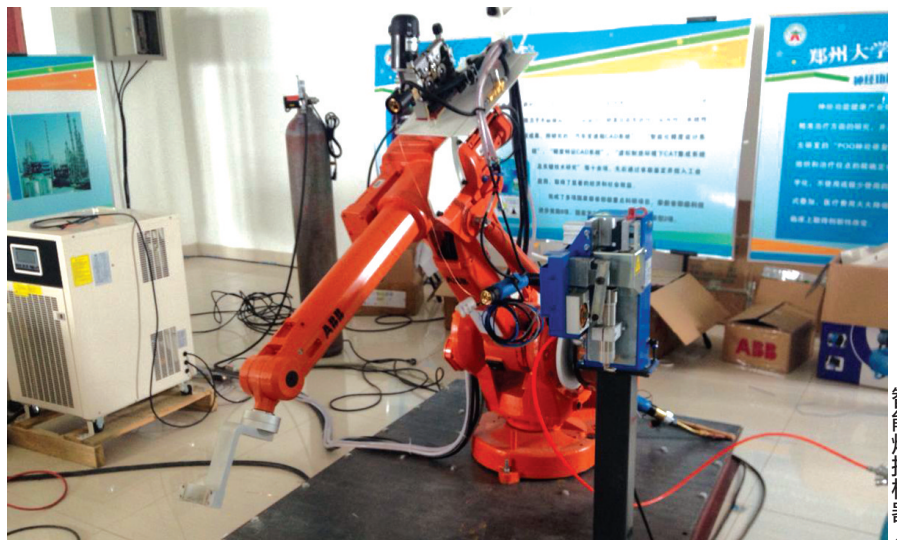
机器人应用研究所主要研究智能搬运机器人定位与控制技术、机器人自主导航技术、机器人环境视觉感知与传感技术和机器人沉浸式遥控操作人机

交互技术等。面向移动机器人设计、机器视觉、机器人智能控制技术和多机器人协作等领域,研究、设计、开发了面向社会服务的家庭警戒机器人、智能轮椅、娱乐机器人、搬运机器人、3D打印机器人等,以及面向机器人教育的水下机器人、微型移动机器人、双足机器人、武术擂台机器人等。

并利用自身在机器人领域

积累的成果,开展产学研科技合作,面向社会提供机器人应用的技术支持,开展机器人关键技术研究与探索,致力于提高团队的科研水平,打造一支在国内外具有一定影响的学术骨干团队。

目前,已经参与并承担多项自然科学基金、国家863计划等国家级项目。累计申请机器人技术专利10余项、发表科研学术论文10余篇。



智能焊接机器人

### 研究院大事记

2014年9月,郑州大学与郑州高新区管委会签订《联合共建郑州大学产业技术研究院协议书》,研究院建设工作正式启动。

2014年10月,郑州高新区管委会在河南省国家大学科技园为研究院无偿提供3300平方米科研、办公用房。

2014年11月,郑州大学为研究院提供1500万元专项科研经费。

2014年11月18日,郑州大学产业技术研究院有限公司注册成立,研究院运行实体开始运作。

本版文图 记者 鲁慧