



中韩日机器人未来发展剑指何方 ——第七届中韩日机器人研讨会在京召开



图1 第七届中韩日机器人研讨会参会专家合影

11月24日,由中国国家“863”计划先进制造领域智能机器人主题专家组、韩国机器人产业协会、日中产学研交流机构主办的第七届中韩日机器人研讨会在北京召开。中国科技部高新技术发展与产业化司副司长杨威武、韩国国家电子通信研究院首席执行官 Young-Jo Cho、日本日中产学研交流机构执行董事兴直孝出席开幕式并分别致辞。

作为2015世界机器人大会的专题论坛之一,此次会议旨在通过交流中韩日三国各自在国家机器人战略、机器人产业化发展、机器人新技术等方面进展,研讨机器人技术创新与发展道路。会议特别邀请了中韩日三国国家项目的首席科学家对各国科学项目进行详细介绍。

来自中国的哈尔滨工业大学教授赵杰作了题为《中国国家项目简介及应用》的报告,重点介绍了中国“十二五”期间“863”智能机器人主题项目的总体情况,针对机器人共性技术与基础零部件、工业机器人、服务机器人、特种机器人等专业方向,以主题项目、重大项目和支撑计划等形式进行了任务部署。主题项目包括特殊服役环境下机器人关键技术、四足仿生机器人、机器人标准化模块化关键技术等21个主题项目;重大项目包括工业机器人工程化产品及自动化生产1个项目;支撑计划包括双动力智能型双臂手系列化救援工

程机械产品研制等4个项目。其中主题项目总经费达到12.6亿人民币。针对“智能机器人”重点专项提出了以基础科学问题为根本,共性核心技术为主要思想,集成与典型示范为实践的总体布局,希望在基于人工智能/大数据/云计算的智能发育、机器人核心零部件、新一代机器人“与人共融”共性关键技术、新型工业机器人技术、服务机器人人机协同与安全技术、特种机器人环境适应与自主服役技术方面进行攻关突破。国家重点研发计划智能机器人重点专项计划总资金40亿元人民币。

韩国产业技术评价与管理研究所机器人项目组组长 Hyun Sub Park 作了题为《韩国机器人研究与发展战略》的报告,简要介绍了韩国产业技术评价与管理研究所的概况,并就韩国机器人战略规划与韩国机器人研发项目进行了说明。韩国2015—2016发展计划指出,随着社会智能化的加强,各方面对机器人的需求日益增加,目前社会主要发展趋势集中于:国家安全、老龄化社会、工业4.0、云计算与大数据、无人驾驶、通用机器等方面,所以关于机器人研究的主要精力投入在国家安全机器人、医疗机器人、智能机器人、通用软件,各类无人驾驶机器人、人工智能标准化等方面。“机器人发展计划2017”指出,期望机器人20年内在366个行业代替人工,特别是包括电话销售人员、

出租车司机等重复劳动的工作领域。与此同时社会智能化方面对机器人的需求日益增强。

日本东京大学教授浅间一作了题为《日本救援机器人新战略及应用》的报告,分析了机器人技术和产业在日本异常活跃的原因,报告了2015日本新机器人战略概况。为振兴日本科技产业,日本商务部宣布希望到2035年,日本机器人市场产值可以从现在的7千亿美元,达到9.7万亿美元,在制造、服务、研发行业都可以看见机器人领域的重大发展。日本机器人发展的活跃取决于2个重要因素:2011年关东地震和福岛核电站泄漏引发的危机,以及自由民主党安倍晋三当政后对于机器人项目的一系列推进政策。日本是一个问题驱动发展的国家,目前面对着老龄化、出生率低等严峻问题,因此政府希望推动机器人革命,在信息终端、网络化、自主化方面开展创新,增加日本国际竞争力。经历了福岛危机之后,日本国内更认识到对于救援机器人的迫切需求,日本受到很多自然灾害的威胁,如地震、火山、海啸等,因此救援机器人的开发使用也迫在眉睫。为实现上述愿景,目前日本国内正在逐步推行机器人技术标准化和实地测试制度,针对研发测试的法律监管也在进行调整。日本政府希望在2020年可以组织世界机器人奥林匹克运动会,以比赛形式推动机器人行业发展。日本期望通过多国间的合作引导年轻人发展,达成合作共赢的局面。

除了主旨报告,会议还组织了机器人产业发展与应用、机器人新技术与挑战两个分论坛,协同研讨中韩日三国各自在国家机器人战略、机器人产业化发展、机器人新技术等方面的进展,倡议各国加强机器人技术交流与分享,同时积极培养和储备青年机器人研发人才。

文/田恬

作者单位:《科技导报》编辑部。

(责任编辑 李娜)