

· 科界要闻 ·

2018 世界机器人大会在北京举行



(图片来源:中国科技新闻学会)

8月15—19日,2018世界机器人大会在北京亦创国际会展中心举行。大会由北京市人民政府、工业和信息化部、中国科学技术协会主办,中国电子学会、北京市经济和信息化委员会、北京经济技术开发区管委会承办。本届大会以“共创智慧新动能,共享开放新时代”为主题,由论坛、博览会、大赛、地面无人系统活动四大板块组成。

大会主论坛分别围绕“国际合作与机遇”“基础技术与创新”“前沿趋势与探索”“人工智能与融合”“新兴应用与实践”“市场前景与投资”六大阶段进行主旨报告和高峰对话;20多场专题论坛则专注于不同领域,为全球机器人领域精英搭建观点交流与碰撞的平台。

在为期5天的博览会中,ABB、发那科、新松、哈工大机器人集团、安川首钢、科尔摩根、中瑞福宁、费斯托、SMC、科沃斯、优必选等160多家国内外知名企业全面展示最新成果及应用。

大赛共设共融机器人、BCI

脑控类、青少年机器人设计类、KOB全球机器人格斗类、无人船公开赛五大类赛事。从近20个国家和地区的10000多支参赛团队40000多位参赛选手中脱颖而出,国际化的赛队,在大会现场展示杰出作品与前沿技术,角逐冠军席位。

本届大会集学术引领、行业应用、产业发展、技能竞赛、科普教育等于一体,聚焦机器人发展最新成果,受到海内外的广泛关注,得到了来自联合国工业发展组织(UNIDO)、IEEE机器人与自动化学会(IEEE RAS)、世界工程组织联合会(WFEO)等21家国际机器人机构的支持。

科技日报社 [2018-08-16]

《新一代人工智能领域十大最具成长性技术展望》发布

8月17日,中国电子学会在2018世界机器人大会论坛上发布了《新一代人工智能领域十大最具成长性技术展望(2018—2019年)》。报告指出,加强新一代人工智能技术的前瞻预判,准确把握全球技术创新动态及发展趋势,将为行业健康发展、资金有序进入、政策规划出台、新兴市场开拓等提供具备决策参考价值与实践指导意义的智力支撑。中国电子学会遴选出十项最具特色的成长性技术如下。1) 对抗性神经网络:指由一个不断产生数据的神经网络模块与一个持续判别所产生数据是否真实的神经网络模块组成的神经网络架构,创造出近似真实的原创

图像、声音和文本数据的技术。2) 胶囊网络:指在深度神经网络中构建多层神经元模块,用以发现并存储物体详细空间位置和姿态等信息的技术。3) 云端人工智能:指将云计算的运作模式与人工智能深度融合,在云端集中使用和共享机器学习工具的技术。4) 深度强化学习:指将深度神经网络和具有决策能力的强化学习相结合,通过端到端学习的方式实现感知、决策或感知决策一体化的技术。5) 智能脑机交互:指通过在人脑神经与具有高生物相容性的外部设备间建立直接连接通路,实现神经系统和外部设备间信息交互与功能整合的技术。6) 对话式人工智能平台:指融合语音识别、语义理解、自然语言处理、语音合成等多种解决方案,为开发者提供具备识别、理解及反馈能力的开放式平台的技术。7) 情感智能:指利用人工智能手段模拟表情、语气、情感等类人化情绪响应,以打造具有情绪属性的虚拟形象的技术。8) 神经形态计算:指仿真生物大脑神经网络,在芯片上模拟生物神经元、突触的功能及其网络组织方式,赋予机器感知和学习能力的技术。9) 元学习:指将神经网络与人类注意机制相结合,构建通用算法模型使机器智能具备快速自主学习能力的技术。10) 量子神经网络:指采用量子器件搭建神经网络,优化神经网络结构和性能的技术。

(相关资料来自中国电子学会)

科技日报社 [2018-08-17]