



主办单位: 北京市人民政府
工业和信息化部
中国科学技术协会

WRC 2016 世界机器人大会 World Robot Conference

共创共享共赢 开启智能时代

Win-Win Collaborative Innovation Toward the Building of an Intelligent Society

2016年10月21日—25日 Oct.21-25

中国·北京 CHINA·BEIJING

共创共享共赢 开启智能时代

2016世界机器人大会即将开幕

2015年,由中国科学技术协会、工业和信息化部、北京市人民政府共同主办的首届世界机器人大会,汇聚了全球专家智慧,集结了世界顶尖企业,展示了最新科技成果,是全球机器人领域规模大、规格高、创新元素丰富的一次盛会,在国内外学术界和社会公众中引发强烈反响。习近平主席向大会发来的贺信中指出,大会“体现了各国协同创新、多学科融合共赢的发展趋势,体现了全球科技界、产业界的共识”。李克强总理专门做出批示,“世界机器人大会在北京召开,对促进中国和全球机器人技术与产业发展具有重要意义”。

为吹响建设世界科技强国的号角,打造全球机器人技术创新与产业发展的交流合作平台,北京市人民政府、工业和信息化部和中国科学技术协会于2016年10月21日至25日在北京亦创国际会展中心共同主办2016世界机器人大会。本届大会将重点关注新一代机器人技术发展趋势与产业应用机会,围绕当今机器人研究和应用重点领域以及智能社会创新发展,开展高水平的学术交流,最新成

果展示和产业合作活动。大会将为机器人领域的国内外专家、企业家和投资人搭建国际交流合作平台,促进机器人产业链、创新链、资金链的有效对接,完善机器人产业创新创业生态。

2016世界机器人大会将由2016世界机器人论坛、2016世界机器人博览会、2016世界机器人三大活动组成。大会论坛由为期三天的主论坛及多场专题论坛组成,届时,将广泛邀请全球机器人领域著名专家、企业家、国际组织代表出席大会并围绕大会主题作有关机器人产业的战略与趋势、动态与前沿、技术与应用、产业与应用方面的主旨报告。博览会为期五天,展览面积达到40000平方米,将集中展示工业机器人、特种机器人、服务机器人创新成果。机器人大会将举办无人驾驶汽车挑战赛、无人机飞行极限挑战赛、国际水中机器人大赛、机器人明星挑战赛、RoboCup挑战赛、RoboCom青少年挑战赛六项赛事,为机器人爱好者提供了一个展示自我的平台,提升机器人领域的社会公众参与度。



2016世界机器人大赛

2016世界机器人大赛将围绕空中无人机、水中机器人、地面无人驾驶、青少年科普、人机交互等板块组织专业技术技巧比赛,以达到机器人技术的公众展示、学术交流、科普推广、资源融合等目的,同时也为我国自主研发的优秀机器人项目和技术实现落地提供必要支持。

2016世界机器人大赛包括无人驾驶挑战赛、机器人明星挑战赛、国际水中机器人大赛、RoboCup挑战赛、无人机飞行极限挑战赛、RoboCom青少年挑战赛等多项科技含量高、学科跨度宽、参与面广和展示性强的机器人赛事。大赛将汇集全球顶尖参赛队伍,在同一个舞台演绎科技挑战与创新激情。

无人驾驶挑战赛

2016世界机器人大赛——无人驾驶挑战赛(以下简称:挑战赛),地点设在紧邻机器人大会主会场的露天区域或分会场,比赛内容包括:弯道赛、锥形标挑战赛、超车换车道、自动泊车四个项目。同时,参与挑战赛的车辆在挑战赛期间可以进行智能车其它性能表演,各参赛队伍自选表演内容,并在现场进行智能车技术展示。此次无人驾驶挑战赛预计有16—18支队伍分别参与无人车技巧赛、动态展示以及静态展示等项目中。其中无人车技巧赛将从成熟无人车比赛中挑选6支优秀队伍参加,此外,也有乐视、北汽、特斯拉等知名企业和中山大学等知名院校参与此次比赛。

赛场设在2016世界机器人大会现场(北京市经济技术开发区亦创国际会展中心),位于主会场西北侧,总面积10000平方米,赛场内设有全长400米的环形赛道,2000平方米的技巧赛场,800平方米的体验区以及约2000平方米的车辆驻扎区。

无人机飞行极限挑战赛

“2016世界机器人大赛——无人机飞行极限挑战赛”,旨在将科技性、竞技性和观赏性融为一体,提高全民认知,促进无人机在各领域协同发展及应用。

挑战赛将在“2016世界机器人大会”现场进行,评委会依据标准对入选团队进行综合评审,现场评选出冠军、亚军、季军等各奖项,并在现场举办颁奖典礼,为获奖团队颁奖。届时,除参赛团队外,各级领导及无人机企业也将作为嘉宾出席。

竞赛项目包括无人竞速穿越。现场指定飞行区域及路线,沿途设置标物,参赛团队控制无人机按规则飞行。

“2016世界机器人大会”现场室内飞行区域面积816平方米(17米×48米),场地高8米,四周围挡防护,场地设置飞行区、起(降)区、位置标识、标物、各赛区、安全区等专属区域,评委会现场观察飞行状态,设置高清摄像头记录无人参赛实况。

国际水中机器人大赛

大赛以智能仿生机器人鱼为主体,在水中进行各类竞赛,包括产业类项目及科研项目,比如石油管道巡检、海陆空联合救援、海参捕捞、水球竞赛、花样游泳等。水中机器人竞赛既有很强的技术挑战性,又有很高的艺术观赏性,是科研与科普的完美结合。

此次大赛参赛队伍大多都是参加历届水中机器人大赛的优胜队伍,如解放军理工大学、北京邮电大学、北京信息科技大学等知名大学的团队;此外,也有初中、高中组参赛队参与比赛,预计参赛规模约800余人。

机器人明星挑战赛

“2016世界机器人大赛——临港福耀世界机器人明星挑战赛”是“2016世界机器人大会”的重要组成部分。机器人明星挑战赛是一档明星真人秀节目,由中国电子学会和上海福耀集团、上海临港集团共同主办,旨在以科普形式推广机器人技术及应用价值。

大赛形式为电视挑战赛,将组织投资界、科技界、体育界的知名人士成立任务挑战团,寻找全球知名机器人团队并完成挑战任务。大赛首先由专业机构全球范围内邀请优秀机器人代表,再由明星队长+机器人专家带队赴美国、日本、韩国、以色列以及印度,根据设计项目发起PK赛。

机器人明星挑战赛将在各大主流媒体、视频网站播放。大赛特邀业内专家与评委现场点评,并作为嘉宾在电视节目中与机器人团队及明星队长互动。国际巨星姚明担任明星挑战赛的形象大使,带领“中国机器人军团”与国际同行展开交流竞技。“中国机器人军团”由我国机器人相关机构代表共同成立。

姚明作为福耀集团形象代言人,接受了世界机器人大赛临港福耀机器人明星挑战赛纪录片的独家专访。这是姚明第一次在媒体和大众面前,与人工智能机器人互动,并发表自己对人工智能和机器人的认知和观点。

世锦赛、奥运会双料世界冠军王励勤大战荷福创品羽毛球机器人。人机大战,巅峰对决。一个是乒乓球界的世界冠军,一个是羽毛球世界机器人冠军,冠军之间的PK,使这场对决极具看点。

Robocup挑战赛

继Robocup挑战赛在2015世界机器人大会上大放异彩之后,2016世界机器人大赛—Robocup挑战赛将会更加精彩,亮点十足。相较于去年的Robocup挑战赛,此次比赛赛事级别更高、专业性更强、规模更大、比赛项目影响力也更为广泛。RoboCup机器人世界杯是国际上最高级别的机器人赛事,其中机器人足球比赛(RoboCup SPL)和家庭服务机器人比赛(RoboCup@Home)是国际机器人领域的专业比赛,参赛队伍均来自于该领域研究水平较高的高等院校,青少年在线挑战赛(RoboCup CoSpace)有20多个国家的青少年通过线上线下的方式参与比赛,具备全新的对抗模式和国际影响力。

此外,此次比赛还邀请了业界顶级的国际权威专家,国际RoboCup联合会和人工智能学会前主席Manuela Veloso教授、RoboCup@Home组主席Luca Iocchi教授和新加坡RoboCup理事会主席周长久教授等一批机器人领域的著名专家学者,在赛事期间和各国参赛队伍和专业团队进行广泛的国际交流。

此次比赛的参赛团队主要来自德国、俄罗斯、新加坡等14个国家和地区,现场参赛人数预计180人左右,参赛选手年龄分布在7—25岁,主要涵盖了小学、初中、高中及大学的学生群体。

“机器人足球赛SPL”“家庭服务机器人比赛@Home”“青少年在线挑战赛CoSpace”三项比赛项目的参赛团队不乏澳大利亚新南威尔士大学UNSW、美国德州大学奥斯汀分校UTAustin这样的国际知名大学,也有同济大学、大连理工大学、山东大学、中国科学技术大学、北京信息科技大学等国内知名校的专业团队,这些团队取得优异成绩的队伍,代表着Robocup机器人赛事的先进水平。

Robocom青少年挑战赛

“2016世界机器人大赛—Robocom青少年挑战赛”主要以机器人为比赛载体,以设定的场景为比赛媒介,以编程和实地操控为比赛手段,旨在激发广大青少年响应科技创新的热情,培养青少年团队协作、策略分工的能力以及手脑协作的创造力。该项赛事共包含三个赛项,“天宫搬运”“星光璀璨”以及“宇宙之眼”。其中“宇宙之眼”更是以目前中国即将建成的FAST射电望远镜为原型,第一次将该赛项呈现在2016世界机器人大赛现场,既是对参赛选手编程能力、团队合作能力等综合素质的锤炼,也是把抽象的科学文化知识形象化,以赛事的形式来激发广大参与者的学习兴趣和积极性,从而达到普及科学知识、培养创新实践能力的目的。该赛项也将是此次比赛的一大亮点。

2016世界机器人大会论坛

2016世界机器人论坛将邀请全球近300位机器人领域知名专家、企业领袖在3天的主论坛、22场专题论坛上就机器人前沿科学研究、技术发展路线及战略政策制定等问题开展高水平的学术交流和探讨,为我国制定机器人产业发展战略、推动制造业转型升级提供决策参考,提升我国机器人产业的国际影响力。

俄罗斯机器人协会主席Vitaly Nedekskiy、国际机器人研究基金会(IFRR)主席Oussama Khatib、以色列机器人协会主席

Zvi Shiller、美国机械工程师学会(ASME)副主席Dean L.Bardes、国际人工智能学会前主席Manuela Veloso、加拿大机器人与自动化研究会主席Dan Zhang、IEEE RAS候任主席席宁、日本机器人学会主席Atsuo Takahashi、中国工程院院士王天然、中国科学院院士丁汉、中国工程院院士封锡盛、中国工程院院士郑南宁、中国工程院院士李德毅、中国工程院院士樊邦奎等将出席大会论坛。

2016世界机器人博览会

2016世界机器人博览会将于10月21—25日举办,展区由工业机器人、服务机器人、特种机器人三大部分组成,设立国际展区。将邀请全球机器人领域著名企业、高校、科研机构,集中展示世界机器人领域的最新科研成果、应用产品与解决方案,为中国机器人产业提供国际性产业交流平台。本届展览面积将达到40000平方米,更加强调智能机器人在工业、农业、服务业的应用,将有近150家国内外企业参展。

展品分类:

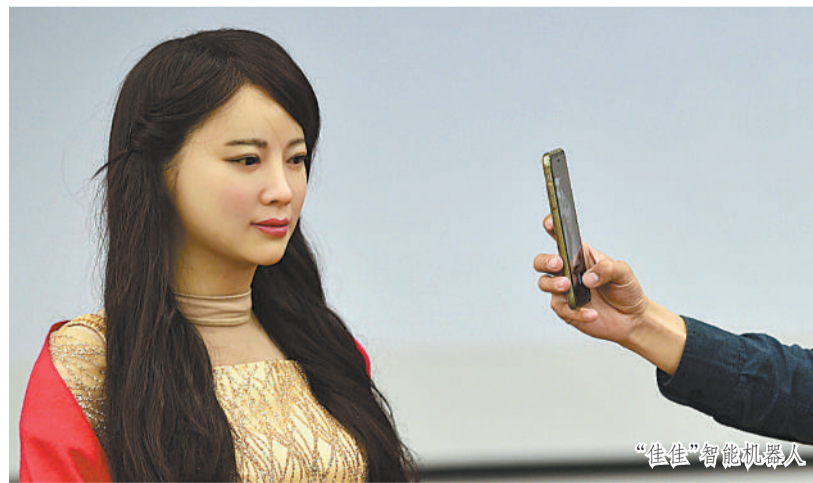
一、工业机器人:工业机器人本体、工业机器人应用产品与解决方案、工业机器人开发平台与软件应用、工业机器人功能部件以及

零部件等。

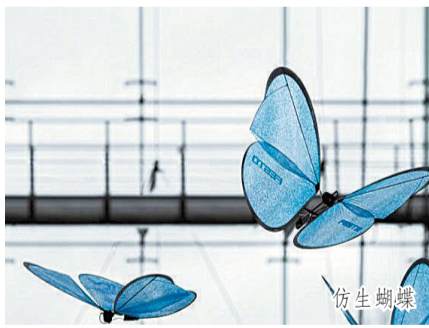
部分代表企业:新松机器人、哈工大机器人、广数机器人、富士康机器人、Rethink Robotics智能协作机器人Baxter & Sawyer等;
二、特种机器人:水下机器人、航空机器人、民用防爆机器人等。
部分代表企业:FESTO仿生蝴蝶、山东大学四足仿生机器人SCalf、大艾双足性下肢外骨骼康复训练机器人等;

三、服务机器人:家用清洁机器人、娱乐机器人、教育机器人、康复机器人、仿生机器人、无人机等。

部分代表企业:Pepper、“佳佳”智能机器人、荷福创品羽毛球机器人等。



“佳佳”智能机器人



仿生蝴蝶



荷福机器人



Rethink Robotics 智能协作机器人



图片为部分展品