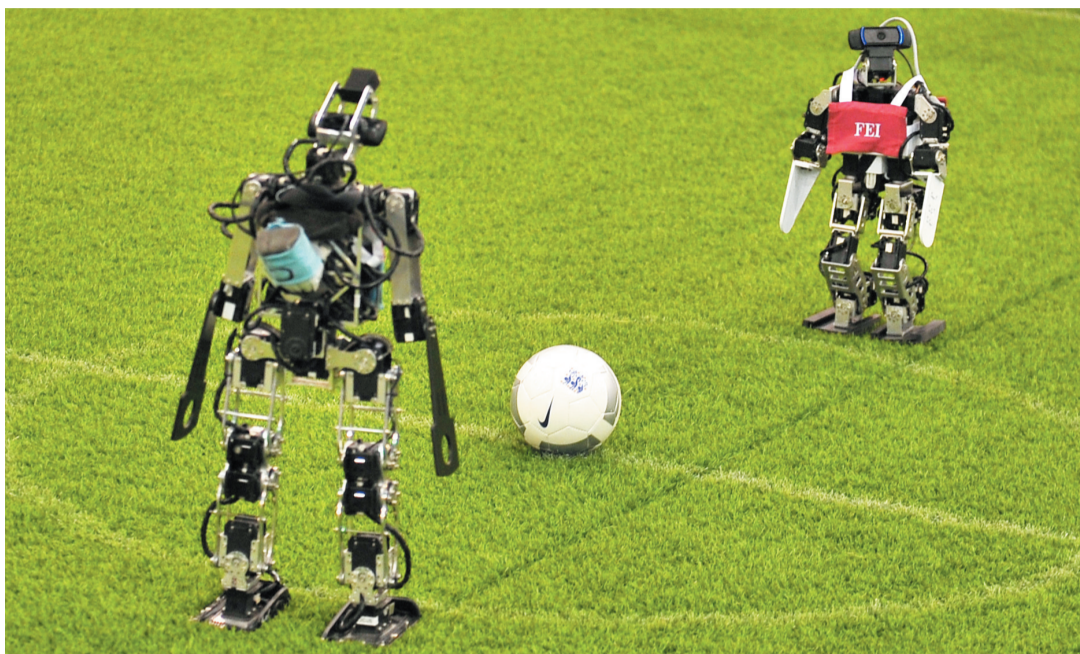


“创新性最强的一届机器人世界杯”

RoboCup中国委员会主席、中科大教授陈小平详解大赛的“与众不同”



两名机器人球员对峙中

□ 记者 沈娟娟/文 李超钰/图

这次,已经是第19届RoboCup机器人世界杯赛,跟以往相比,这次的赛事有哪些新变化?昨日,RoboCup中国委员会主席、中科大教授陈小平为市场星报、安徽财经网记者详解了此次比赛的“与众不同”——“这是有史以来创新性最强的一届机器人世界杯!”

机器人评分更看重识别人的“姿态”,改用机器人当裁判,机器人的成本必须控制在1.5万元以内……这些变化都是让机器人的性价比更好,能更快地量产,然后走入寻常百姓家。

A 光识别“人脸”? NO,还得识别“姿态”

识别人脸,近年来这项技术已经在机器人领域得到了很快的发展,也已经进入相对成熟的阶段,但是,你知道吗?这次机器人世界杯要从识别“人脸”升级到识别“姿态”。

“今年将人脸识别的分值适当降低,转而增加了姿态识别的有关分值。”陈小平解释,这要求机器人除了能识别静态的人脸,还能识别动态的姿态,接着执行用户的命令。

在陈小平看来,姿态识别是一个比人脸识别更前沿的领域,特别是在服务机器人的应用上,“希望通过比赛来推动姿态识别的研究,帮助机器人更快地走进市民的生活中。”

除了姿态识别外,这次对机器人的考察还放在了不同的环境中,比如说地毯的厚薄、软硬等,提高它们的适应能力,一旦机器人能适应不同环境的区别,今后也能更好地满足不同家庭生活的需求。

B 硬件成本高于1.5万元 无缘比赛

“参赛硬件成本必须低于1.5万元,否则无缘比赛。”陈小平在接受记者采访时说,在过去的比赛中,有些参赛队伍为了取得好名次,不惜重金使用好硬件,虽然成绩不错,但价格太贵,不利于机器人走进寻常百姓家。

如今,服务机器人进入比赛已经10年,陈小平觉得,必须要由基础研究转到现在既重视基础,又体现应用需求上来,“运动和感知系统是核心,这两块成本不能超过1.5万元,希望在成本控制下,有更多团队能研究出性价比更高的机器人。”

C 12个摄像头当裁判 想不公平都难

“今年,服务机器人项目首次引进了一套自动裁判系统,也就是说,以往人当裁判的情况不会发生了,而是让机器人判断有没有按照要求完成任务。”

何为自动裁判系统?陈小平解释,其实就是在场地四周的12个不同位置设置了12个摄像头,从12个方向检测机器人的行为,通过这些摄像头来精确地判断机器人的行为有没有达标。

“机器人的未来要量产,现在机器人当裁判,就可以为将来机器人出厂前的工业化手段检测做准备,甚至于自动检测。”陈小平觉得,只有突破人工检测的瓶颈,才能确保机器人的量产。

花絮

嘉宾致辞 请来机器人翻译

“下面是致辞环节,我们还特别邀请了一位嘉宾翻译‘飞飞’。”主持人的话音刚落,一个圆乎乎可爱的机器人就出现在主舞台上,原来它就是飞飞。

“Hello,good morning!”别看飞飞的个头只有几十厘米高,但给嘉宾当起翻译来一点儿不含糊,无论是短句还是长句,都难不倒它。

说到“欢迎”时它张开双手,说到“bye bye”时它向上挥舞着手臂……就在翻译的间隙,它还时不时摇晃着白白的脑袋,点头摇头,看上去可爱极了。 记者 沈娟娟

无人机拉起“欢迎”标语

“开幕”的消息一宣传,还没等精彩的比赛开锣,无人机就给来自全世界的观众带来了一个惊喜。

从主席台的两侧,两台无人机垂直起飞,两条标语缓缓升起:祝贺大赛圆满成功(中文)、Welcome to Hefei,China(英文),在两名工作人员的操纵下,无人机在现场飞行了大约两分多钟,之后缓缓降落在地面上…… 记者 沈娟娟

选手遗忘参赛证

19日8时50分许,机器人世界杯赛即将开幕,繁华大道与松谷路经交警储超接到一名志愿者求助,她所带领的两名法国参赛选手因为参赛证、图纸等遗留在所住酒店,无法入场报到,非常着急。因为正直早高峰,打不到车向民警求助。储超接到求助后,立即向大队汇报情况,开启警车上参赛选手赶往酒店,仅仅用时2分钟。

合交宣 记者 张崑

“合肥造”无人驾驶汽车或走向产业化

合肥市长张庆军透露 将扶持机器人产业发展

□ 记者 沈娟娟

机器人世界杯今年移师合肥,这也是中国第二次承办机器人世界杯赛事。

昨日,合肥市长张庆军等召开了媒体见面会,市场星报、安徽财经网记者从会上了解到合肥机器人产业未来发展的一些情况,比如无人驾驶汽车或尽快产业化、鼓励医疗机构通过政府采购的方式促进机器人的推广应用等。

无人驾驶汽车或走向产业化

中科大研发的机器人能在餐厅当服务员、合工大研发的机器人能给你当“情感陪护”、安医购买的手术机器人帮你开刀……在合肥,机器人已经走出实验室,走进人们的生活中。

“未来将加强服务机器人示范推广应用上的尝试。”张庆军举例,合肥的无人驾驶汽车单项技术已经走向产业化,未来或全面走向产业化,而下一步,合肥市也将重点培育诸如此类具有专门技术和特定领域能示范引领的好产品。

张庆军透露,合肥计划出台扶持政策促进机器人产业的发展,并出台政策鼓励用户选择合肥出产的机器人产品,“鼓励医疗机构率先尝试,通过政府采购的方式,选择机器人替代能替代的环节,加快推广应用。”

六类工业机器人合肥最缺

据介绍,合肥在机器人产业创新力和产业基础上都比较完备,而且具有巨大的机器人市场应用需求。

“合肥是装备制造城、家电城、汽车城,平板显示、新能源汽车等都具有领先地位,都为机器人行业提供巨大的应用市场。”张庆军说,特别是在工业领域,合肥未来一段时间将重点发展分拣机器人、码垛机器人、焊接机器人、搬运机器人、测试机器人、涂胶机器人等。

同时,根据合肥市的工业基础,合肥市正计划用数字化技术推动现有传统优势产业技术进步,“不是简单的机器人换人,而是进行智能化改造,提升生产线技术水平。”

2020年,合肥机器人产业产值冲刺500亿

“无中生有”、“从弱变强”,张庆军用这两个词来形容合肥市机器人产业近十年来的发展。

有这样一组数据,合肥市目前涉及机器人产业的已经有30多家,签约和在建重点项目23个,总投资60.3亿元人民币。

其中,工业机器人产品以码垛、搬运、工业机器人装备生产线、系统集成为主;服务机器人以排爆、全自动厨房机器人、医疗手术机器人、教育机器人等为主。

张庆军透露,预计到2020年,合肥机器人产业产值达到500亿元,将建成全国具有重要影响力的智能机器人产业基地。