

2011 中国服务机器人大赛开赛,用微波炉、爬楼梯、导航…… 如今的机器人啥都会

记者 李皖婷/文
李超钰/图

您还记得去年在深圳高交会上技惊四座的“可佳”吗?聪明的“可佳”在事先不会使用微波炉的情况下,自己从网上下载微波炉说明书,通过阅读掌握微波炉的使用方法,从而完成用户对它下达的指令。而昨天在中国科技大学举行的2011中国服务机器人大赛上,聪明又灵巧的“可佳”在全国60多支参赛队伍中显得尤为出众;合肥工业大学的会爬楼梯会跳舞的人形机器人,也让大家感受到了小时候在动画片里看到的场景……



机器人“ENGINE”上台阶

当“保姆” “可佳”自学成才

“你能给我一些加热的爆米花吗?”听到这个小小请求后,“可佳”突然发现自己不会使用微波炉。“你可以自己上网查看说明书。”恍然大悟的“可佳”登录了搜索引擎,找到了面前摆放的微波炉型号的说明书。接下来“可佳”的表现让记者大吃一惊:可佳阅读说明书之后,打开微波炉、把装着爆米花的碗放入微波炉、关闭微波炉、按启动按钮开始加热、按停止按钮结束加热、打开微波炉、取出已经加热的食物并送给观众。在整个过程中,“可佳”通过识别微波炉控制面板上的数码显示,来判断自己按“启动”、“停止”按钮是否成功和正确,并在需要时采取相应的补救操作。“‘可佳’的所有行为都是自主的,不需要任何人工遥控。”中

科大多智能体系统实验室的王锋这样告诉记者。
“像‘可佳’这样,能通过自学完成指令的服务机器人,在世界上是第一个。”中科大计算机学院教授陈小平表示:“机器人的动作、感知、语音等仅仅是底层技术,像可佳这样能通过阅读说明书后使用微波炉的,已经属于高层技术。”
陈小平说,由于“可佳”具备自学功能,它就可以通过学习来完成原先不知道的事,不需要开发者逐一为每一个具体应用手工编程,这就为智能机器人的实际应用扫除一大障碍。“未来有一天,也许‘可佳’会帮你用电饭煲做饭,将你的衣服放进洗衣机、照你的口味做一顿晚餐。”陈小平为记者勾画了一个美丽的场景。

当“舞者” “Engine”劈叉、翻跟头样样在行

合肥工业大学的人形机器人“Engine”和可佳一样,也是地地道道的“合肥户口”。别看身高只有35厘米,“Engine”也有绝活,那就是能自己上下楼梯。合工大计算机学院老师方宝富告诉记者,“Engine”全身有16个关节可以活动,加上遍布全身的传感器,上下楼梯根本难不倒它。
“不过因为个头不高,它的腿只能抬1厘米高。”方宝富说,“Engine二代”目前也基本研制成功,身高60

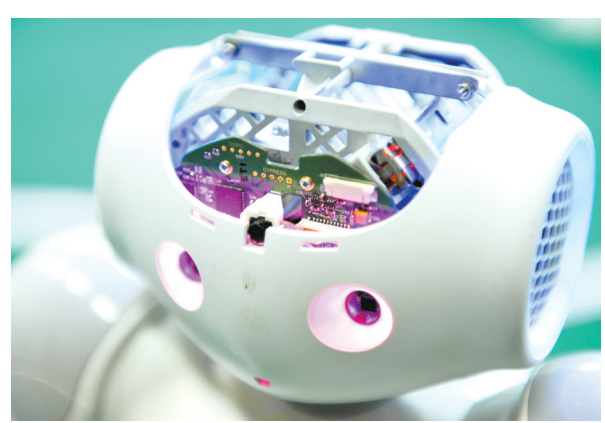
厘米的“Engine二代”比“Engine”的本领更大,走得也更稳,“我们的目标,就是希望以后可以把机器人送入管道等人进不去的地方,让它们把管道内的情况反映出来。”
除了爬楼梯,“Engine”还有一个绝活就是跳舞。伴着劲爆的音乐,“Engine”娴熟地劈叉、翻跟头,犹如一个街舞小子,顿时吸引了全场观众的目光。

当“向导” “交龙”指引准确无误

“请记住这是冰箱。”
“你说的是冰箱吗?”
“正确。”
“已经记住。”
这段对话,发生在上海交通大学的导航机器人“交龙”和它的引导员之间。比赛中,“交龙”需要记住房间里多个物品的名称,然后准确无误地将用户带到指定的位置。虽然现场噪音太大使得“交龙”的反应有一点点迟钝,但这丝毫不影响它判断的准确性,这也使它获得了自动导航与定位比赛的第一名。

当“球员” “NAO”要代表中国走向世界

昨天在比赛现场,记者又见到了在科技活动周中吸引无数小读者目光的机器人NAO(详见本报5月15日报道)。而这次的NAO则为大家表演了在凹凸不平的地面上自如行走的本领,工作人员甚至推了它几次,都没有让它倒下。
“你看我每推一下,它都下蹲一次,这是它在吸收冲劲呢。”工作人员笑着解释道。而NAO的这种本领,在未来很有可能改写机器人足球赛的规则,“因为在现行的规则中,机器人足球赛是不能进行身体接触的。”
陈小平告诉记者,NAO和最新研发出来的“可佳二代”都要参加今年7月在土耳其举行的机器人世界杯:“它们这次可是代表中国出战呢!”



我,机器人

低碳,推动还是约束经济发展? 八所在肥高校“吆喝”环保

星报讯(周家林 记者 俞宝强) 为纪念“六·五”世界环境日,由合肥市环保局和共青团合肥市委,共同主办的合肥市首届大学生环保辩论赛,昨日下午在高新区国祇大厦进行了两场半决赛。
昨日,进行的两场半决赛,正、反方围绕着“低碳生活,推动经济发展”、“低碳生活,约束经济发展”话题唇枪舌剑。双方并非表面上完全“理论派”的传统大学生,而是真正来自生活的“实践派”居民。看似“阳春白雪”的辩论赛,也能“下里巴人”。开场,正反方一辩选手首先就低碳生活与经济发展,这一当下热门环保议题向同学们做了介绍。随后双方队伍经过陈词、质问、自由辩论、总结陈述,给同学们带来了一下午时间的“头脑风暴”。经过三小时的激战,最终安徽农业大学、安徽大学两支获胜队伍进入了决赛。
据介绍,今年5月13日,首届大学生环保辩论赛邀请我省安徽大学、安徽农业大学、安徽医科大学、安徽中医学院、安徽建筑工业学院、合肥学院、合肥师范学院、新华学院8所在肥高校参加。辩论赛主要围绕“经济发展与环境保护”的关系进行辩论,突出“生态合肥、环保先行”的主题。