

拳拳到铁,会拍屁股“挑衅” 跌倒爬起,还真有点“人样”

全球首个人形机器人格斗赛激烈开打

继北京亦庄马拉松后,人形机器人比赛再次开赛了。这次比的不是跑步,而是格斗。“左右勾拳、侧踢、膝踢、闪避、跌倒起身,被KO……”一场机器人之间的格斗比赛在25日晚开打。

当晚8时30分,《CMG世界机器人大赛·系列赛》之机甲格斗擂台赛在杭州开幕。作为全球首个以人形机器人为参赛主体的格斗竞技赛事,宇树G1人形机器人作为唯一参赛机型亮相赛场。



别看是机器人,但它们的招式一点也不含糊。



最终,名为“AI策算师”的小黑机器人(右)获胜!

四台宇树机器人大打出手

整个格斗大赛全程分为三轮,每轮分为三个回合。根据三回合累计总积分,积分最高的机器人最终获胜。格斗中的机器人在倒地后能否在8秒内快速起身,是这场格斗赛事中至关重要的一项评判依据。

比赛全程以“人形机器人+真人操控”的形式进行,持续时间长达一个半小时。无论是机器人的运动控制、平衡能力,还是拟人动作的连贯性,都给人留下深刻印象。现场观众看完整场格斗赛后感慨,看到机器人倒地后从地板上支棱起身、侧身行走时的样子,确实很有“人”样。

当晚参加对战的4台机器人均为宇树科技在2024年推出的人形机器人“G1”,身高1.3米,体重35公斤,有29个自由度。之所以选择G1参赛,而并未选择此前曾登上春晚的宇树机器人H1型号,宇树科技市场部经理黄嘉玮告诉记者,这是因为不同尺寸的机器人在性能上会有明显的差异。

比赛中,四台宇树G1分别佩戴红、粉、绿、黑四种颜色的头部护具及拳套。此次机甲格斗擂台赛采用积分制,共3回合,每回合2分钟。击中头部、躯干为有效击打,手部动作有效击打计1分,腿部动作有效击打计3分。倒地一次扣5分,被击倒8秒内无法起身则扣10分,本回合结束。三轮结束后,累计得分最高者获胜。

倒地后能否在8秒内快速起身,是这场格斗赛事中至关重要的一项评判依据。

机器人在比赛中打了裁判

别看是机器人,但它们的招式一点也不含糊:直拳、勾拳、侧踢、膝踢……多种动作组合,打起来有板有眼。但在当晚的比赛过程中意外突发。

在小蓝与小红机器人的激烈交锋里,小蓝机器人一记大力勾拳落空,由于惯性向前扑去,直接冲出了擂台范围,恰好冲向场边正在专注观赛、准备随时介入判罚的裁判。现场瞬间一片惊呼,裁判躲避不及,被机器人轻轻“撞”了一下,踉跄后退几步。好在裁判并未受伤,工作人员迅速上前将失控机器人控制住,比赛也短暂中断。

网友们纷纷在评论区留言,有人调侃:“裁判太难了,这是史上最惊险的裁判经历,以后机器人比赛裁判得先学躲避术。”还有人表示:“这充分说明机器人的控制还存在不稳定因素,这场意外也给研发人员敲响警钟。”也有网友对未来机器人赛事安全保障提出担忧:“机器人力量大,万一造成严重伤害可不得了,以后得加强安全防护措施。”

比赛进入第二回合,小绿对阵小红时切换到了狂暴模式,打出一套组合拳,还附送了一个转身拍屁股挑衅的动作。最终,名为“AI策算师”的小黑机器人获胜!

央视记者徐卓阳表示,半马考验机器人耐力和速度,格斗考验平衡性、稳定性,包括灵活性等。把这些专业名词去掉,看其中的内核,用人类作比,一个人脑

力更好,体力更佳,各行各业都需要。类比到机器人也是一样,如果机器人脑力更好、体力更佳,它是不是可以帮我们省更多的事,省更多的劲呢?这就是“开打”,同时是“打开”,打开一扇窗户,让我们看到一个惊叹号,一个问号。惊叹号就是它们居然打得还不赖,问号就是它们以后还能再干啥?

揭秘机器人格斗技术难题

机器人格斗,面临着许多技术上的难题。

机器人在格斗中要灵活做出挥拳、踢腿等动作,需要调动多个关节,此外,对机器人的速度要求也很高,如在被打倒时需快速起身,还需要根据场上形势进行灵活调整。

揭秘一:人形机器人如何学习格斗动作?

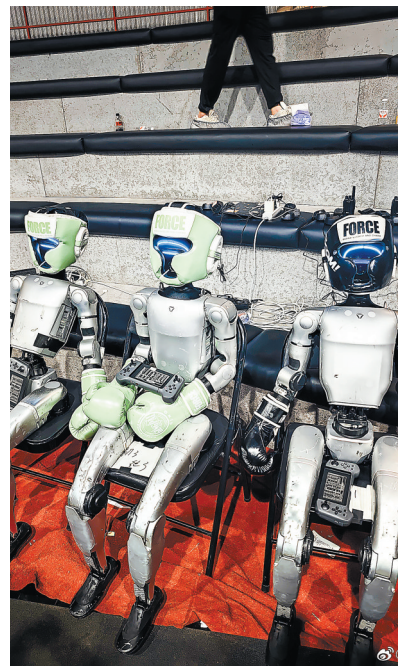
以参加本次比赛的人形机器人G1为例,它目前已经具备8套基础格斗动作和多个组合动作,包括直拳、勾拳、踢腿等等。

揭秘二:人类如何操控机器人格斗?

在格斗赛场上,操作员主要通过语音控制、遥控控制两种方式实现对机器人的操控,可谓是实时操控,人机协同。比赛前夕,技术人员就已经测试了“语音控制”的人机交互新功能。

揭秘三:人形机器人格斗能训练哪些能力?

据了解,真人拳击比赛是不能用腿的,但机器人格斗赛中,由于不涉及对身体的伤害,机器人可以用腿。如果说机器人跑半马



小黑(右)和小绿在等待入场。

更多的是比拼耐力与速度,那么格斗比赛则对机器人的灵活性与平衡性则提出了更高的要求。赛前训练时“抗击打”“防过热”等极限训练和测试,就是为了让拟人机器人在极端条件下依然可以行走并做出复杂的动作。摔倒后,还能模拟人的形态自主站立。

该比赛的设备测试员孙宝岩表示。在整个过程中,如何让自己保持平衡,并且在攻击的同时不被对方打倒,平衡的考验是重要的。

揭秘四:机器人格斗赛打开了哪些新空间?

本次机甲格斗擂台赛提供的极端考验环境,能促使算法持续优化升级,提升机器人的性能,更好地服务于人类的生产生活。

综合央视、《齐鲁晚报》、《钱江晚报》