



新闻热线 87777777

『心系寻常百姓 可读可用可亲』

宁波晚报



扫码关注
宁波晚报视频号



扫码关注
宁波晚报公众号

今天 多云到阴有阵雨 26℃-32℃
明天 多云到阴有阵雨 26℃-33℃

宁波日报报业集团主管主办
国内统一连续出版物号 CN 33-0087

2026年8月29日 星期六
丙午年七月十七

第11378期 今日 8 版



崔荣鹏在运动会现场。
受访者供图

8月26日,第二届世界人形机器人运动会圆满闭幕。

这一次,机器人参赛的多个项目成绩都超过了人类最好成绩,再次展示了机器人在过去一年间全方位的超速发展。其中,“天工-京津科技联合队”的机器人,百米预赛跑出9.34秒,成绩超过博尔特。这一成绩的背后,有着一位宁波东方理工大学博士生的身影。

百米9.34秒!

跑赢波尔特的机器人身后站着东方理工博士生

100米预赛现场。白色为“天工-京津科技联合队”的参赛机器人。

百米9.34秒 “碾压”人类的亮眼成绩

8月22日,第二届世界人形机器人运动会100米预赛。

当计时器上的数字定格在9.34秒,现场爆发出巨大的声浪。这个由人形机器人跑出的成绩,超越了尤塞恩·博尔特保持的百米跑9.58秒的人类纪录。

2024级上海交通大学—宁波东方理工大学联培博士生崔荣鹏,就是这个参赛机器人的操作员之一,同时担任参赛队伍“天工-京津科技联合队”的队长。

说起来,他要做的事看似很简单——在裁判指令下达后,按下启动键。之后的一切,则都交由机器人自主完成。

实际上,比赛期间,身为操作员必须保持高度紧张,一旦机器人出现偏航或失衡的迹象,就要在零点几秒内介入接管。

好在意外没有发生。与赛前无数次测试、训练的结果一致,机器人表现惊艳,在赛场再次拿出了“碾压”人类的亮眼成绩。

“亮眼成绩的背后,是整个团队上百人历经数月的代码试错、仿真训练与硬核攻坚。”崔荣鹏表示,竞速比赛不仅仅把晦涩难懂的技术参数转化为普通大众看得懂的语言,更是集中展示了关节电机的扭矩爆发、轻量化结构的精密设计和自主导航算法的毫秒级决策,以及整个产业链从电机、减速器到传感器、芯片的集体跃升。

聚焦真实场景 高保真算法提供“桥梁”

运动会项目中,不仅有普通的“运动赛”,还有超过40%是“场景赛”,覆盖了工业、家庭、商超、消防救援等12个真实场景。

“我们希望机器人不仅能跑得更快、跳得更高,更希望其在真实场景落地。比如到工厂搬箱子、到地里摘芒果、到抗震救灾点参与救援等等。”崔荣鹏说。

他所从事的研究方向——“高保真机器人动力学算法研发”,就和这方面紧密相关。

通俗地讲,就是类似于“数字孪生”,为人形机器人打造一个高度逼真的虚拟训练场,再将机器人的三维模型、相关数据导入软件,让人形机器人先在这个虚拟世界不断地“摸爬滚打”,持续进行算法的迭代优化。

国内现有的机器人训练高度依赖国外的商业仿真软件,去模拟真实的场景。崔荣鹏所在的京津科技团队,则试图从底层突围,打造完全自主可控的国产仿真引擎,逐步实现“国产替代”。

目前,团队已陆续攻克了“刚柔耦合仿真”的难题,成功在虚拟世界里对具备碳纤维小腿的机器人进行了高保真训练,并无缝部署到了实体机器上。

“我们软件机器人仿真的计算效率、计算精度,已经可以媲美国际一流软件。”崔荣鹏说。而这,也为下一步中国人形机器人在不同真实场景的落地提供了可靠基础。

抓住难得机遇 产学研一体化的鲜活案例

过去一年多时间,崔荣鹏几乎都待在企业一线推进科研。

为什么一名在读博士生,不是在学校里搞研究,而是花了大量时间“泡”在企业?说起来,这和东方理工科教融汇、产教融合的办学理念紧密相关。

“我特别感谢学校和导师十一校长的大力支持。不然,此刻的我,可能还困在从本科船舶工程专业、到硕博机器人方向的转型阵痛中。”崔荣鹏说。

全新的知识体系,跨界之路,注定陡峭。但东方理工给了他极高的科研自由度:“在学校,无论是你想深扎实验室做前沿学术,还是希望带着课题走进企业一线,学校和导师都会提供全方位的资源支撑。”

2025年,在学校的牵线搭桥下,崔荣鹏来到了京津科技,作为校企联合培养的博士生,边学边干,迅速成长。

“之前,我想的是毕业后留在高校做研究;现在,我在解决实际问题的过程中找到了新的热爱,希望以后可以在企业、在产业端从事落地的事情。”崔荣鹏说。

鼓励自由探索,支持交叉融合,这也是东方理工作为新型研究型大学的特色所在——不拘泥,更包容,更愿意为每个学生敞开产学研一体化的大门,让科研成果转化为推动行业前行的真实动力。

记者 黄合 通讯员 吴艳洁 姚瑶