

1月12日，在青岛市崂山区人形机器人数据采集训练场的物流场景中，数据采集员操控机器人分拣快递。



1月12日，在人形机器人数据采集训练场的商超、厨房、汽车制造等不同场景下，机器人需要完成的动作和耗时都有明确的标准。



1月12日，在青岛市崂山区的人形机器人数据采集训练场，数据采集员陈云龙正在“教”机器人炒菜。

我给机器人当老师

□ 本报记者 王青山 王培珂 毕胜
刘英伟 李钦鑫 白晓

1月12日，在位于青岛市崂山区的人形机器人数据采集训练场，数十名头戴VR眼镜、手握遥控器的工作人员，正专注地操控人形机器人完成抓取、放置等基础动作。“他们是数据采集员。”数据采集组组长刘文硕向记者介绍。

从球场到舞台，从餐厅到工厂，具身智能不断吸引人们的眼光。国务院发展研究中心撰写并发布的《中国发展报告2025》显示，具身智能市场规模有望在2030年达到4000亿元，在2035年突破万亿元，并将引领带动交通物流、工业制造、商业服务等多个应用领域新质生产力进一步提升。

具身智能机器人产业眼下正值风口，但机器人若要正式上岗，也必须经过特定场景的“训练”。于是，数据采集员这一新职业应运而生。据了解，作为核心岗位，该训练场目前共有33名数据采集员，配备全尺寸双足人形机器人、轮臂式机器人共31台，设有7个应用场景与28个数据采集工位。名为数据采集员，他们实则扮演着“机器人老师”的角色。通过控制器，他们以自身动作“手把手”指导机器人学习商超、厨房、汽车制造、3C工厂等不同场景下的特定任务，并在过程中采集有效数据，最后将数据用于模型训练。机器人“出师”后，便可将技能“复制”给更多机器人，逐步培养其未来自主工作的能力。

当被问及如何形容这份工作时，刘文硕用了一个新词——“赛博搬砖”。它指的是在虚拟或现实世界中，借助智能技术完成重复性劳动，可视作传统“搬砖”在数字化、自动化场景中的延伸。数据采集员头戴VR眼镜，以自身动作驱动机器人工作，仿佛在虚拟世界中完成一场游戏，既有趣味，也充满挑战。

数据采集员每日实际工作时长约7.5小时，每天需要达成一定的有效采集时长。“比如，一次采集从开始到结束用时30秒，如果数据符合标准，这30秒就算入有效时长；如果不符合，就需要重来，不计时间。”刘文硕解释道。据多位数据采集员透露，起初他们需要一整天才能完成任务，而现在很多人仅用半天就能“通关”。

在首批机器人“老师”中，既有像电子信息工程专业的陈云龙这样操作熟练的“科班生”，也有入职前未曾接触相关技能的“行业小白”。李慧茹是鲁东大学2025届学前教育专业毕业生，通过培训，心灵手巧的她仅用一周左右就掌握了核心操作，即使专业不对口，也迅速适应了岗位要求，如今已成为团队中的收入佼佼者。中专毕业的张家铭则凭借勤奋与在机器人操控上展现的天赋，同样很快融入了这份工作。



更多图文
请扫二维码



1月12日，在人形机器人数据采集训练场的商超场景下，机器人将蔬菜模型放入篮筐里。



1月12日，在人形机器人数据采集训练场，数据采集员会在不同场景下控制机器人完成特定动作并记录下相关数据。



1月12日，在人形机器人数据采集训练场的商超场景下，数据采集员张家铭操控机器人将三角板放入文具袋中。



1月12日，在人形机器人数据采集训练场里，数据采集员正在复位电路板。



入职以来，李慧茹累计操作过七八台不同类型的机器人，接手过七八项不同任务，每一项任务都有明确的量化标准。目前她正在推进商超场景——货架整理任务。



1月12日，在人形机器人数据采集训练场里，机器人在数据采集员的操控下，拿起炒锅和锅铲进行翻炒动作。



海尔基于服务机器人探索家庭场景应用，推出的全能家务管家“HIVA海娃”，是一款会用电器的家庭服务机器人。（图片由海尔提供）