

我国高校未来技术学院初步涌现一批人才培养成果

记者近日从教育部获悉,自2021年启动建设首批未来技术学院以来,目前在校生总规模已突破万人,初步涌现一批科研与人才培养成果,有力支撑现代化产业体系建设和高水平科技自立自强。

据悉,2021年5月,教育部印发通知,在北京大学、清华大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、中国科学技术大学等12所高校建设首批未来技术学院,着力培养具有前瞻性、能够引领未来发展的技术创新领军人才。

5年多来,首批未来技术学院学科专业建设方向已覆盖《关于推动未来产业创新发展的实施意见》中提出的六大方向。统计数据显示,这些学院主动融入未来产业布局,牵头或参与建设国家产教融合创新平台7个,签约合作企业151家、科研机构117个。

据新华社

机器人伤人,责任算谁的?

本想蹲下来和机器狗互动,没想到被机器狗撞伤了额头。今年6月,武汉一名两岁女童在一家机器人门店外受伤。家属称现场没有安全提示,门店则介绍平时会提醒孩子保持距离。

近年来,机器人应用场景不断拓展,机器人会表演、能送餐,加速走进日常生活,可一旦伤了人,责任该算谁的?如何厘清各方责任,让人们更安心地享受新技术带来的便利?

A 事故引争议 说法各不同

机器人伤人后,如何划分责任?10年前的一起意外,就曾引出这一话题。2016年11月,深圳高交会上,一台机器人撞向展台玻璃,玻璃倒地破碎,一名观众的脚踝被碎片划伤。

事发后,组委会通报,展商工作人员误将前进键当成后退键,导致机器人撞向展台玻璃。生产企业则表示,事故与机器人质量无关,并称已慰问伤者并作出赔偿。同时,企业解释,事发时机器人面罩打开,避障感应元件随之关闭,工作人员按错键后又未及时按停。

如今,机器人走出展台,应用于越来越多的场景。可一旦发生事

故,责任该由生产企业、现场经营者还是操作者承担?

今年6月,湖北武汉一名两岁女童被机器狗撞伤。家属称,机器狗由另一名儿童操作,女童蹲下互动时,机器狗突然撞来,现场工作人员并未提醒。“玩之前我们会提醒小朋友尽量离远一点。”涉事门店店员称,通常不会让年龄特别小的孩子体验,儿童操作时会有店员在旁。不清楚事发时的具体经过,后续将增设围栏,划出专门的体验区域。

广东潮州的一起送餐机器人伤人案,因赔偿争议进入司法程序。2024年3月,一名不满4岁的孩子

在餐厅跑动,被送餐机器人撞倒,造成左侧眉弓裂伤。

事发后,餐厅垫付了部分医疗费并免除当日餐费,但双方未能就赔偿达成一致。家属诉至潮州市湘桥区人民法院,认为现场没有安全标识、餐厅防护不足,要求赔偿1万余元;餐厅称,员工已多次提醒母亲看管孩子,事后也陪同就医、支付费用,请求驳回诉讼请求。

法院审理认为,餐厅提供的证据不足以证明其已尽到安全保障义务,监护人也存在疏于管护的过错,综合双方过错程度等因素,判决餐厅承担损失的50%。



C 规则应完善 防护更周全

针对新技术带来的认定难题,相关规则正在完善。

今年9月,最高人民法院发布《关于依法审理涉人工智能纠纷案件的意见》。其中第九条规定:“人工智能产品存在缺陷造成损害的,生产者、销售者应当依法承担产品责任。”第十七条规定:“当事人因客观原因不能自行收集的证据,可申请人民法院调查收集;必要时,人民法院可以依职权调查收集证据。”

除了事故发生后的认定,产品追溯和安全监管地方层面已有探索。今年5月1日起施行的《杭州市促进具身智能机器人产业发展条例》规定,探索具身智能机器人编码管理。鼓励对在本市生产、销售、应用的具身智能机器人进行编码,建立产品追溯系统,记录生产、销售、维护、报废等全生命周期信息。

机器人安全相关标准也在完善。《机器人安全总则》《家用和类似用途服务机器人安全通用要求》等国家标准已经实施。今年8月,工业和信息化部公布《国家人形机器人产业标准体系建设指南(2026版)》征求意见稿,向社会征求意见。

“未来,事故审查的视角,应从单一事故环节延伸至机器人生产和运营的全过程。”郑飞说,针对研发生产各环节明确安全义务,保障公众安全;完善事故数据留存和可追溯制度。对于高度技术化、证据主要由企业掌握的案件,还可以探索举证责任的合理调整。

西南政法大学民商法学院教授张力建议,对进入商场、景区、学校、养老机构等公共空间的人形机器人,“应当设置场景准入、安全评估和事故报告要求”。中国人民大学法学院副教授黄尹旭建议,“将安全伦理规范全面融入产品设计到应用的全流程”。

具体到使用现场,潮州送餐机器人伤人案件承办法官谢泽芬提醒,经营者应充分考量设备运行风险,完善安全保障措施,如设置明显的警示标识、科学合理地优化机器人运行路线,定期对机器人设备进行全面检查维护,对员工进行安全操作培训,同时提醒消费者注意机器人的运行路径,切实保障消费者的人身安全。

据《人民日报》

B 责任有依据 认定有难点

“机器撞了人,不能让机器成为责任的终点。”中国政法大学教授郑飞说,机器人本身不能成为独立的侵权责任主体,相关纠纷仍需依据民法典、产品质量法等法律,结合致害原因判断责任归属。

民法典规定:“因产品存在缺陷造成他人损害的,被侵权人可以向产品的生产者请求赔偿,也可以向产品的销售者请求赔偿。”对于经营者自身的安全保障义务,民法典规定:“宾馆、商场、银行、车站、机场、体育场馆、娱乐场所等经营场所、公共场所的经营者、管理者或者群众性活动的组织者,未尽到安全保障义务,造成他人损害的,应当承担侵

权责任。”如果涉及第三人行为,民法典规定:“因第三人的行为造成他人损害的,由第三人承担侵权责任;经营者、管理者或者组织者未尽到安全保障义务的,承担相应的补充责任。”

有责任认定框架,为何事故后仍容易出现争执?难点在于确定伤人的具体原因。

“过去,工业机器人大多被限制在专业调试场地内,操作者经过培训,风险相对可控。”一位特种机器人企业负责人说,如今机器人进入商场、展馆、景区,与人的距离越来越近,部分客户却存在安全规范执行不到位、操作人员培训不足等问题。

“现有法律法规在应对智能设备伤人事件时,具有一定的滞后性和模糊性。”南开大学法学院教授陈兵说,“当受害者受伤是由智能硬件和软件共同作用导致时,难以确定开发者、运营者和使用者的具体责任。”

感知、算法、机械执行共同影响机器人的动作,研发、生产、维护、运营又可能由不同主体完成。究竟是设备没有识别人,还是收到错误指令,抑或使用环境超出适用条件、使用者操作不当?不同原因对应不同的调查方向,仅凭伤人画面难以下结论。

查明原因,还需要证据。郑飞指出,核心技术数据、运行日志等材料由企业掌握,受害人取得证据存在困难,会增加因果关系与过错认定的难度。公众能够拍下受伤经过,却未必能够取得解释机器动作的数据。现场监控、操作记录与设备数据如何相互印证,是责任认定需要解决的问题。

