

技术狂飙时代，人形机器人引发的伦理风暴

尽快建立一套全面的伦理框架，指导人形机器人的设计、生产和应用，是保障人形机器人产业健康发展的必要条件。

□ 记者 | 应琛

对人形机器人，人们有太多期待。从诞生之初，它就被设计为人的得力助手和贴心伙伴——不仅在工业生产中扮演着重要角色，也逐渐在服务、医疗、教育等多个领域展现出巨大的潜力，进入“寻常百姓家”更是最终的目标。

但在高速发展的另一面，人形机器人的伦理挑战也在逐渐浮现。尽快建立一套全面的伦理框架，指导人形机器人的设计、生产和应用，是保障人形机器人产业健康发展的必要条件。



未来更多人形机器人将进入“寻常百姓家”。

AIGC + 人形，带来新的伦理挑战

“当前，人形机器人一种典型形式是 AIGC（生成式人工智能）和物理形态（人形）的结合。作为人工智能的一种具身载体，AI 智能体、AIGC 的伦理挑战依然是机器人的伦理挑战，如数据泄露和幻觉虚假信息，更有可能在结合人形之后，进一步放大伦理挑战，产生新的问题，如过度依赖。我参与中国人民大学刘永谋教授关于具身智能、人形机器人的组稿中将深度探讨这些话题。”复旦大学科技伦理与人类未来研究院教授杨庆峰在接受《新民周刊》采访时首先谈到了隐私泄露的风险。

试想一下，一个可以提供家庭服务的人形机器人，对大量个人信息和隐私数据的处理是实现其提供个性化、智能化服务的必要前提。但反过来，由于“耳聪目明”，人形机器人可能成为比普通智能家电厉害得多的超强的、移动“窃听器”和“监视器”。

“智能家电曾出现过数据泄露的风险案例，人形机器人更加智能，它可以识别家庭成员的面孔、了解他们的生活习惯，全方位地收集人类参数，会产生新的问题。”在杨庆峰看来，人形机器人收集的数据可能会更加具有场景化，或者说更聚焦于某些特定人群，“现在需求比较迫切的就是，老年陪护机器人和婴幼儿看护机器人，而这些场景中的伦理问题将来会更加突出”。

除了引发个人信息安全风险，服务特种领域需求、助力智能制造等领域的人形机器人，还有机会收集存储大量公共数据和企业数据，前者遭违法处理可能损害公共安全，后者可能涉及商业秘密，一旦泄露会带来巨大经济损失。

而由于人形机器人需要处理复杂任务，对传统的个人数据保护体系同样造成了挑战。“以前通过相应的技术可以追溯，但随着技术的发展，现在泄露到哪儿去了或许都不太能被查到。所以建立可追溯机制就显得非常必