

# Research on the Construction of Robot Ethics Management System

Lunfei Li

School of Software, Jishou University, Zhangjiajie, Hunan, 427000, China

## Abstract

With the rapid progress of science and technology, robot technology is also constantly improving. Nowadays, in production and life, we can often see all kinds of robots, and all kinds of intelligent robots are more and more closely related to people's life. There is an ethical relationship between robots and humans, when robots serve a large number of human societies, it is necessary to study the ethical relationship that may arise in advance. This paper focuses on the construction of robot ethics management system, and carries out analysis and discussion.

## Keywords

robot; ethical management system; construction

## 机器人伦理管理体系构建研究

李伦飞

吉首大学软件学院, 中国·湖南 张家界 427000

## 摘要

随着科学技术的飞速进步, 机器人技术也在不断的提升。如今在生产生活中, 常常可以见到各种机器人的身影, 各种各样的智能机器人和人们的生活关系越来越密切。而机器人和人类之间就会发展出一种伦理关系, 当机器人大量服役于人类社会的时候, 务必要提前研究可能会出现的关系。论文围绕机器人伦理管理体系构建, 展开了分析探讨。

## 关键词

机器人; 伦理管理体系; 构建

## 1 引言

在未来社会, 伴随着科学技术的飞速发展, 越来越多的机器人必然会服务于人类社会, 而机器人带来的不仅是一种新兴的技术, 它会和人类机器人社会自然等诞生出新型的伦理关系。因为机器人的功能越来越多, 和人类的联系人密切, 所以在其大规模的应用于人类社会之前, 就必须要有科学的预测可能出现的人际关系, 并提前想好对策, 制定各种原则标准, 使这种伦理关系能够更加的规范化。

## 2 机器人伦理管理体系的定义

伦理这个词一般只用于人类社会, 而对于机器人这种由各种零件组成的工具来说, 很难将其与伦理联系在一起<sup>[1]</sup>。但是现代化的智能机器人, 其功能多样, 人为赋予的智商非常高, 所以当那些具有一定思维处理逻辑的编程机器人走进

人们的生产生活当中时, 就会诞生一定的伦理关系。机器人和其主人的伦理关系就是这样产生的。人类无论是将机器人作为仆人作为工具, 还是作为朋友, 作为伙伴, 都说明将会和机器人产生伦理关系。这种伦理关系是根植于人类社会与人类文明当中的, 所以是不可能脱离人类社会的。对于机器人伦理关系的定义, 概括而言就是指机器人和人类在日常生活当中所发生的机器人与机器人之间, 机器人与人类社会以及自然之间的各种关系, 而规范这种关系的原则和制度等, 就构成了机器人的管理体系。现阶段, 中国和国际学界都十分致力于相关的学术理论研究, 也就是所谓的机器人伦理学。在未来的人类社会生活当中, 机器人已经不再是简单的工具, 机器人的智力水平将会越来越高, 其地位和身份也将会越来越高, 所以随着机器人身份定位的改变, 人类也应该妥善的处理和机器人的关系<sup>[2]</sup>。也就是说在未来人类社会广泛应用

机器人的时候,就不能简单将其当作机器或者机械来对待了,甚至可以将其作为不同于人类的另外一种物种来对待,只有这样才能实现,人类和机器人之间的和平共处以及平等相待,维持整个社会的健康平稳发展。

机器人的发展总共有四个阶段,分别是初级发展阶段、中期发展阶段、高级发展阶段以及达到与人类平等的阶段。当机器人已经广泛的应用于人类生产生活时,其智能水平已经达到了和人类平等的阶段,这个时期的机器人制造由于融入了各种高新科技。例如,出现半人半机械式的机器人,这时候的机器人就不能够被简单的当作一种机械来对待了。为了正确的审视和规范人类社会与机器人的关系,那么就必须制定一系列的规章制度和原则,而这种规章制度就是机器人伦理管理体系<sup>[1]</sup>。

### 3 构建机器人伦理管理体系的策略

#### 3.1 改变传统观念, 正视与机器人之间的伦理关系

技术的发展给人们的生活带来了翻天覆地的变化,而这些日新月异的变化,也使人们的思想意识更加的前卫,社会的发展不能够被狭隘的思想所局限,人类文明是向前发展的,这就要求人们要以更加开放包容的态度来看待一切事物的发展。机器人的发展经过了不同的阶段,从初级到高级阶段,机器人在人类社会出现的频率都是不一样的,而当机器人在科学技术飞速提升的基础上发展到高级阶段时,机器人已经成为了人类社会不可或缺的东西,这时候机器人扮演的角色不再是一种机械工具,人们会慢慢将机器人视为家庭成员,视为伙伴,也就是说将其作为一个有情感的对象来对待,所以,人类和机器人之间的关系也应该是平等共处的。

为了构建起机器人伦理管理体系,人类就必须改变落后的思想观念,尊重人类文明发展规律,也遵循机器人发展规律,正视与机器人之间的伦理关系。机器人只有在与人类和平共处,和谐生活的前提之下,才可能更好的为人类社会服务,成为人类不可或缺的文明组成部分。如果人类还是以落后的观念去看待机器人,将机器人作为冷冰冰的工具,那么必然不利于机器人技术的进步发展。如果人类不能以开放包容的态度去对待机器人,尊重机器人,那么在将来可能会引发一系列的统治种族战争或者统治战争,因此为了维护社会的整体秩序,就必须要做到平等对待。所有物种的智慧生命体都应该是一律平等的,所以人类必须要像尊重自身一

样去尊重机器人, 正视这种伦理关系<sup>[2]</sup>。

#### 3.2 关注机器人的伦理道德建设

从目前机器人的研发以及未来功能预期来看,在未来,各种用途的机器人将会和人类关系越来越密切,在人们的各种生活生产活动当中,机器人将会扮演越来越重要的角色,其地位和身份将会逐步提升。但是机器人因为其特殊的工作模式,可能会在伦理道德领域引发一定的安全风险。用户应该按照规范要求使用机器人,避免机器人系统遭到非法劫持,尤其是要注重对机器人信息安全风险的防范,避免被一些不怀好意的人窃取信息,从而危害人类社会破坏人类与机器人之间的平衡关系。因为未来机器人扮演的角色会越来越多样化,所以人类必须要适应机器人身份的改变,处理好机器人的角色定位,遵循机器人发展的规律。必须要对接纳过程中的心理调适以及与机器人之间的情感交流可能带来的风险引起足够的重视。当机器人的智能水平越来越高的时候,其可能会被人为的赋予一定的情感,这时候机器人就会因为其自身的智能属性而引发一系列的成长风险,比如说自我判断的不准确性,自我成长的不确定性等。所以,人类必须要关注机器人的伦理道德建设,引导人类和机器人和谐共处<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 提升机器人伦理研究的广度和深度

对于工业或制造业机器人的应用中,人们在被机器替代的过程中产生了大量的恐惧情绪。从合作者的角度来看,人类往往会担心机器人因生产效率与质量上的优越而导致了自已的下岗,那么就有可能造成人类攻击机器人的事件。在健康护理机器人的应用中,因为机器人在护理、理疗、康复甚至是手术方面的自主性就较高,存在一定的风险,且无法满足患者需要的情感需求。在军事机器人的应用中,军事机器人缺乏同情心,在人伦道德和人道主义方面无法考虑周全,无法判断平民和敌人可能因为战争为人们带来更大的伤痛。在服务型机器人的应用中,如何显露出机器人自身的情感是目前在机器人伦理中的一项重要应用,虽然机器人人性的表达是一项发展趋势,但是针对机器人表达出来的情感,人类大多数无法接受<sup>[2]</sup>。

众所周知,机器人技术的发展是一件对人类社会有益的事情,所以机器人伦理研究也涉及到了人类社会的各个领域,研究机器人伦理需要全社会的共同努力。应当鼓励更多人参与到机器人伦理研究工作中来。为了规避智能机器人在发展过程中出现能力大的风险,人工智能学术界和产业界、哲学、

法律等社会学科各个领域都应该参与到伦理原则制定过程当中来,并且紧密的合作。因为机器人存在隐私泄露,技术滥用等各种各样的问题,所以即使短期之内还没有看到机器人伦理道德风险的巨大后果,但是必须要以长远的眼光去看待这个问题,制定科学合理的防治措施。这种机器人在现实社会当中具有物理行动能力,如果不关注其伦理研究,制定合理科学的伦理规则,那么,对于人类社会带来的危害将会是巨大的<sup>[4]</sup>。

#### 4 结语

综上所述,笔者在论文中对其进行了全面的剖析,伴随着人类社会的发展进步,科学技术水平的不断提高,机器人的智力水平越来越高,已经达到了和人类平等甚至是超过人类的水平,所以人类和机器人的关系越来越多样化,不再仅

仅是人与工具的关系,机器人也不再是简单模拟人的动作,根据各种程序指令,机器人的功能将会越来越多样化,它扮演的身份也就多元化了。人类只有充分的理解与机器人可能产生的各种伦理关系,制定并遵循合理科学的伦理规则,才能够更好的使机器人服务于人类社会。

#### 参考文献

- [1] 赵玉群. 机器人发展引发的技术伦理问题探究 [J]. 渤海大学学报, 2017(07):17-19
- [2] 徐大庆. 自主机器人伦理 [J]. 长沙大学学报, 2016(05):138-139.
- [3] 闫坤如. 机器人伦理学: 机器的伦理学还是人的伦理学? [J]. 东北大学学报, 2019(04):67-68.
- [4] 杜严勇. 机器人伦理中的道德责任问题研究 [J]. 科学学研究, 2017(11):233-234.