

着眼人形机器赛道建构人工智能法制

孟子茜

大连海洋大学，辽宁省大连市，116000；

摘要：在 2024 年 10 月 11 日的特斯拉发布会上，特斯拉创始人、CEO 埃隆·马斯克表示，随着未来规模铺开，人形机器人的成本可以下降到 2-3 万美金，这些人形机器人可以帮助用户遛狗、端咖啡、带孩子。“强人工智能”，如人形机器人的逐步深入研究势必会直接挑战到人类本身，人形机器人有成为非完全主体或独立主体的可能性。目前对于人形机器人，法律层面很难提供切实可行的解决策略，因为部门法所提供的说明性理论难以解决由此涌现的规范问题，所以当问题一旦超过“实在法”所能允许讨论的最大限度，法学理论就有登场的必要。相比工业机器人、机器狗、扫地机器人等产品，人形机器人有何不同？其是否能够成为法律意义上的人格主体，以及产生的道德伦理问题，都值得我们深究。

关键词：强人工智能；人形机器人；法律主体资格；道德伦理

DOI：10.69979/3029-2700.25.02.027

1 人形机器人的法理辨析

1.1 人形机器人的概念

机器人（Robot），从词源上深究，源于捷克语“Robota”（仆人）。1920 年，捷克剧作家卡雷尔·恰佩克（Karel Čapek）推出了科幻剧作《罗萨姆的万能机器人》。此剧颇具预见性地展现了机器人发展给人类社会可能造成的悲剧性后果，一经发表就即刻吸引了人们的大量关注，同时也被认定为“机器人”一词的源头。从国际范围来看，机器人被界定为一种能够依靠编程以及自动控制来完成诸如作业、移动等任务的机械装置。在咱们国家，机器人被定义成一种自动化机械，它区别于普通机械之处在于具备某些和人或者生物相仿的智能本领，例如感知能力、规划能力、行动能力以及协作能力，是一种具备高度灵活性的自动化机械。而人形机器人，指的是具有一定物质实体构造，其外形和基础功能中涵盖了由人工智能技术塑造的类人生物特性。它的基础运行遵循特定的社会准则，能够模拟人类行为，并且可以与人类或者其他自动化实体展开沟通与互动，属于智能机器人的类别。

1.2 人形机器人的特征

1.2.1 高度的类人性

人形机器人与人类有着相似的外观，例如头、五官、躯干、四肢。相似的行为，例如直立行走、手臂抓取、神态表情。相似的感情系统，例如触觉、听觉、视觉以

及一定程度的社交能力。二十世纪六十年代末期，世界开始了对人形机器人的研究。时至今日，人形机器人逐渐演化出了两个大类的研究方向，一类是在外形上与人类的细部特征相同，另一类是在生理功能上无限接近于人类。不管是哪一类研究方向，其最终结果都是使人形机器人无论是在身体构造还是行为能力，都无限接近于人类。

1.2.2 自主性

自主性，也可称作智能特性，这是智能人形机器人相较于普通机器人的突出差异点，主要体现为智能机器人具备自我学习和自主决策的本领。拥有智能特性的机器人，可以借助传感器等装置感知周围环境状况，并依据预先输入的算法采取相应行动；当遇到的场景不在既定算法涵盖范围内时，它也能够以现有的算法为依托，做出符合一般逻辑的行为，以此来模拟人类分析和解决问题的思维及行动流程。就如同人类的自主行为和决策离不开常识、经验以及准则等的指引一样，智能机器人的运转离不开算法和程序的支持。预先为智能机器人输入的算法和程序，类似于人类在日常生活中积累的常识与经验。然而，和富有情感的人类不同，智能机器人在行动时或许更倾向于选择最优方案。

1.2.3 非自然性

智能机器人具有非自然性，这意味着它是人类创造和发明的产物，源自人类的实践活动。与之相对的是人类及其他所有生物与生俱来的自然属性。相比之下，智

能机器人的非自然性决定了它并非生物，不具备生物体的基本特质。它没有细胞，不存在新陈代谢过程，既不能生长发育，也无法进行繁殖，仅仅能够在其自身系统内进行自我修复和更新。

2 人形机器在实践中存在的法律风险

2.1 人形机器法律主体资格争议

索菲亚，是一款由中国香港的汉森机器人技术公司（Hanson Robotics）精心研发的人型机器人，成为了有史以来首个被赋予公民身份的机器人。从外观上看，索菲亚宛如一位真实的人类女性。其皮肤采用特殊的橡胶材质打造，这种材质不仅触感逼真，更赋予了索菲亚强大的表情展示能力，它能够精准地呈现出超过 62 种丰富多样的面部表情。索菲亚的“大脑”堪称其核心所在，其中搭载的先进计算机算法，让它具备了高度智能化的能力，它还能自然地与人进行眼神交流互动，仿佛真正理解人类的情感和意图。2017 年 10 月 26 日，沙特阿拉伯正式向由香港汉森机器人公司制造的索菲亚授予了公民身份，这一举措瞬间在全球范围内引发了广泛的关注与热烈的讨论，也让索菲亚成为了科技领域乃至整个社会层面的焦点话题。

关于机器人的相关人格学说，目前学界大致有三种态度。一种是积极的肯定，一种是消极的否定，还有一种是保守的折中。学者张绍欣在《法律位格、法律主体与人工智能的法律地位》中积极肯定了这一问题，他提到，人工智能概念是通过“位格加等”把机器人提升到自然人的法律位格，法律主体学说之现代性立场有其限度，从法律主体概念回归法律位格概念，是人工智能时代法理思想变革的重要契机。其次是消极的否定，比如学者朱程斌、李龙在《人工智能作为法律拟制物无法拥有生物人的专属性》中认为，人工智能不是人，而是物，其“不具有法律人格”。同样的，学者管晓峰在《人工智能与合同及人格权的关系》中提到，认知前提下，将人工智能产品认定为会自动学习和主动工作的工具。折中的学者通常将人工智能分成了强人工智能和弱人工智能两类分别看待。学者贺树溪在《人工智能的法律主体资格研究》中提到，在弱人工智能、强人工智能和超级人工智能分类的基础上，“人工智能是不是人”的问题，存在着不同的答案。可按照人工智能的发展阶段分类对其进行不同的界定，否认弱人工智能的法律主体地位，有限肯定强人工智能的法律主体地位，认同超级人

工智能具有法律主体资格。

2.2 涉人形机器的法律道德

日本机器人之父石黑浩团队研发的一款智能机器人，名叫エリカ（ERICA），在 2015 年时首次亮相。ERICA 拥有语音识别的能力，能够对来访者的问题做出解答，甚至和对方闲聊。石黑浩为了让机器人更加逼真，将自己对于女性的理解和多年的研究经验融入到了设计之中。他精心制作了机器人的外貌和肌肤材料，使得机器人在外形上与真实女性几乎无法区分。石黑浩甚至为机器人注入了“思想”，使她们具备了一定程度的人性化特征。

随着机器人在外形、行为和功能上愈发逼近人类，在不远的将来，人类社会大概率会面临伦理道德层面的挑战。人工智能的作用范畴开始从虚拟的数字领域延伸至现实的物理空间，这一趋势极大地加速了人机共生形态的发展进程。拥有情感代理和行为代理能力的人形机器人，打破了传统人机交互的固有模式。尤其是人机之间的情感互动，使人与机器在主体地位上的界限不再清晰，这为具身智能体在主体定位方面提供了现实基础。全新的交互生态颠覆了过往人机交互所依赖的技术模式与理论范式，对传统秉持的“以人类为核心”的人机交互思维产生了巨大冲击，迫使人机交互领域重新思考和界定人机之间的关系。

3 人形机器人法律风险的规制

3.1 赋予人形机器法律人格的必要性和可能性

3.1.1 赋予人形机器人法律人格的必要性

强人工智能机器人所展现出的类人意识、行为能力、权利能力、义务能力及责任能力，毋庸置疑地决定了其理应具备独立的法律主体地位。回溯至弱人工智能时代，人们普遍持有这样的观点：任何形式的人工智能行为，追根溯源，皆是程序算法运算的产物。智能机器人仅以辅助工具的身份，广泛渗透于社会生活的各个层面。在这样的背景下，否定弱人工智能的主体地位，短期内尚不会引发严重的法律后果。然而，不可忽视的是，当下人工智能技术正以前所未有的速度蓬勃发展。强人工智能乃至超人工智能的降临，已然不再是遥不可及的设想，而只是时间早晚的问题。倘若人类仍冥顽不灵地秉持“人类中心主义”的狭隘观念，一味地认定唯有类人才拥有意识、思想和情感，对强人工智能的主体资格问题

熟视无睹，对其法律主体地位的研究嗤之以鼻，那么在不久的将来，面对强人工智能所引发的一系列错综复杂的问题，人类必将陷入茫然无措、应对乏术的困境。这不仅会在法律体系内部引发诸多矛盾与冲突，导致法律适用的混乱与滞后，还会在社会伦理层面引发广泛的争议与质疑，严重束缚人工智能技术的创新与突破，进而极大地阻碍人工智能的整体发展进程。因此，从多个维度全面、深入地研究并探讨强人工智能阶段机器人的法律人格问题，已然刻不容缓，具有极其紧迫的现实意义。

在任何技术创新领域，法律制度都面临三大挑战：一是减少受害者人身伤害的数量和严重程度；二是分配受伤害者的费用；三是激励创新。主张赋予机器人的法律主体地位，目的绝不仅止于肯定其民法属性，而是要在明确机器人人格的基础上，进一步明确人工智能致害后的民事责任应该如何分配，在损害人类生命健康时，机器人能否适用刑事责任等问题。通过法律主体地位的肯定，更加严格地规制人工智能技术及其发展。并非仅仅是要界定其民法的属性就算完成了任务。

3.2.2 赋予人形机器人法律人格的可能性

强人工智能机器人具有模拟生理神经元结构与身体结构的独立物质载体，该载体可以进行独立行为，具备心智的具身性。同时，强人工智能机器人的认知来源于同情景环境的交互，还具备认知的情境性。形成了一种融身、脑、环境更多因素的动力系统，正是心智的具身性同认知的情境性二者的有机结合。因此，立足于结构一行为主义理论，强人工智能机器人完全有能力通过实践来认识事物，进而发展出独立意识。传统辩证唯物主义一直以来认为，唯有能够开展实践活动。但深入剖析这一观点，其本质实际上是对人脑这一特殊载体所具备的功能，以及实践之于意识的能动反作用的一种肯定。如果我们否定强人工智能机器人具备实践能力，进而否定它们从实践中获取认知的可能性，那么必然会陷入逻辑上的自相矛盾，产生难以调和的二律背反现象。

这种矛盾不仅会阻碍我们对人工智能发展的理性认知，也不利于相关技术在合理的理论框架下实现稳健发展。

所以，重新审视和思考强人工智能机器人在实践与认知层面的能力，是当下人工智能理论研究与技术应用中亟待解决的重要课题。

强人工智能从人工智能的现状看，人工智能已开始具有独立影响他人权利义务的能力，考虑认可人工智能的

法律人格已具有一定的现实意义。人工智能时代的法律责任理论应当有所修正和更新，智能机器人应成为适格的法律责任主体。

3.2 兼顾人形机器法律道德建设

3.2.1 人机交互关系的法律保障

在日常生活与职场环境中，人形机器人都可能涉及姓名权、名誉权、隐私权以及肖像权等人格权益的法律保护需求。一旦将其应用于工作场景，知识产权归属、劳动劳务关系界定、商业秘密保护等方面纠纷就极有可能随之而来。面对人形机器人在工作领域引发的争议，现行的劳动法、著作权法以及反不正当竞争法等规范体系，在一定程度上能够提供解决思路。然而，当涉及人形机器人的人格权益问题时，却超出了现行规范体系中人格权保护的界限。实际上，具体社会现象的产生是人与机器相互作用的结果，并非机器的单独行为所致。法律规范的制定与施行应着眼于具体的社会现象和特定的工作任务，而非单纯聚焦于对机器法律属性的界定。因此，针对人形机器人交互中的行动主体，我们必须摒弃区分人机主客地位的固有思维模式，从人机共生的视角出发，将人机共生关系作为法律制度的规范对象，以此突破当前面临的困境。

3.2.2 法律规范与伦理规约的相互补充

通过法律确定人对人机交互的控制条件是异常复杂的，一旦法律不能完全制约，那么道德的上场就很有必要。在当今科技飞速发展的时代，人机交互关系日益复杂，一系列问题也随之而来。一方面，普通自然人的技术认知水平存在局限，面对复杂的信息处理系统往往难以理解，尤其是在高度自动化的实践场景中，这种认知差距愈发凸显。另一方面，技术创设若一味迎合人类所倾向的价值体系，就有可能违背技术发展最底层的逻辑，最终阻碍技术的革新。以某些过于追求便捷但忽视安全性的软件设计为例，虽然满足了用户当下的使用习惯，但从长远来看，可能因底层架构的缺陷限制了技术的进一步升级。在构建人形机器人伦理管控体系时，医疗领域里医学伦理委员会的运行模式值得借鉴。在医疗实践中，诸如临终关怀、临床试验、器官移植等特殊医疗情形，极有可能对社会既有的伦理认知造成挑战。所以，每当面临这些情况，必须依据严谨、合理的流程，对是否实施相关医疗措施展开慎重抉择，以此保证医疗行为契合伦理规范。与之相仿，人形机器人从研发、投

入应用到与人类互动的各个环节，都应融入伦理审查机制。一旦有出现违背社会伦理准则的潜在风险，就需提前介入。通过全方位的评估与研判，尽可能提前化解隐患。要是风险难以彻底杜绝，也得制定完善的风险应对预案，确保人形机器人的发展顺应社会主流伦理观念，促使其稳健、良性发展。

4 结语

尽管目前存有很多法律以及社会的伦理风险，但是剧烈的市场竞争使得人工智能大国竞相比赛，从而忘记了技术进步所带来的法律滞后问题，各国应该在推动技术创新的同时，兼顾法律道德建设，规制由于技术发展造成的种种问题。相对于其他领域人工智能技术及应用，人形机器人面临着更为冗杂的法律和伦理方面的据站，需要不断完美法律的框架和伦理的指导原则。因此，我们都应着眼于立法的构建与完善应结合技术治理的理

念和规则，从而实现技术工程领域与社会规范领域的理念共识及规则互通，让人形机器人的未来发展更有憧憬。

参考文献

- [1] 张绍欣《法律位格、法律主体与人工智能的法律地位》[J]. 现代法学, 2019 (4) : 53-64.
- [2] 朱程斌, 李龙《人工智能作为法律拟制物无法拥有生物人的专属性》[J]. 上海交通大学学报(社会科学版), 2018 (6) : 56-64.
- [3] 管晓峰《人工智能与合同及人格权的关系》[J]. 法学杂志, 2018 (9) : 33-42.

作者简介：孟子茜（2000.11—），女，汉族，山东省泰安市，硕士研究生，大连海洋大学，研究方向：民商法