

无人驾驶汽车的“犯罪”认定问题研究

杨智婷

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2023年4月4日; 录用日期: 2023年4月14日; 发布日期: 2023年7月14日

摘要

2020年年初国家发改委、科技部等11个部门联合发布了《智能汽车创新发展战略》，智能汽车已然成为汽车产业发展的战略方向。近几年有关无人驾驶汽车的安全事故接连发生，但目前与无人驾驶汽车相关的刑事立法和管制规则寥寥无几，这不仅使相关问题的规则治理陷于难题，不利于保护公众的生命财产安全利益，也会对以此为代表的人工智能领域进一步发展与科学研究带来一定阻碍。本文笔者从无人驾驶汽车的刑事责任主体资格与刑事责任根据两个方面展开论证对无人驾驶汽车的“犯罪”认定问题研究。首先，就其刑事责任主体资格而言，“电子主体说”明确的对无人驾驶汽车的主体身份下了新的定义，更加符合无人驾驶汽车的特点和发展现状。基于此认识结合无人驾驶汽车的发展现状，无人驾驶汽车符合刑事责任的形式与实质根据要求。

关键词

无人驾驶汽车, 刑事责任主体, 电子身份, 刑事责任根据, 刑罚体系

Research on the “Crime” Identification of Self-Driving Cars

Zhiting Yang

School of Law, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Apr. 4th, 2023; accepted: Apr. 14th, 2023; published: Jul. 14th, 2023

Abstract

In early 2020, 11 departments including the National Development and Reform Commission and the Ministry of Science and Technology jointly released the “Self-driving cars Innovation Development Strategy”. Self-driving cars have become a strategic direction for the development of the automotive industry. In recent years, safety accidents on self-driving cars have occurred one after another, but there are very few criminal legislation and control rules related to self-driving cars. It

will also cause some obstacles to further development and scientific research on the field of artificial intelligence represented by this. In this article, the author studies the issue of “crime” identification of self-driving cars from the qualifications and criminal responsibilities of criminal responsibility and criminal responsibility of self-driving cars based on two aspects. First of all, as far as its criminal responsibility subject is concerned, the “electronic subject” clearly defines new definition of the subject status of self-driving cars, which is more in line with the characteristics and development status of self-driving cars. Based on the development of the development of self-driving cars, self-driving cars meet the form and substantial requirements of criminal responsibility.

Keywords

Self-Driving Car, Criminal Responsibility Subjects, Electronic Identity Theory, Criminal Liability Basis, Penalty System

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

无人驾驶，是指通过给车辆装备车载传感器、雷达、GPS 以及摄像头等智能软件和多种感应设备，从而实现车辆的自主安全驾驶[1]。2020 年年初国家发改委、科技部等 11 个部门联合发布了《智能汽车创新发展战略》，这一举措加速了无人驾驶汽车在我国应用推广的进程。2022 年 6 月深圳市第七届人民代表大会常务委员会第十次会议通过了《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》，对智能网联汽车的道路测试、使用管理以及交通违法和事故处理等问题做了规定，但仅停留在民事责任层面。在不久的将来，我们将面临更多革命性的变化。由微软研究实验室常务董事埃里克·霍维茨(Eric Horvitz)领导的一个专家组，他曾任微软研究协会(Association For T)主席，他说，预计到 2030 年运输 - 无人驾驶车辆、无人驾驶卡车、核运输无人机(无人驾驶航空单元)这些都会对城市基础设施的设计等产生很大的影响。无人驾驶汽车完全实现独自上路尚存在巨大的安全隐患，近年来，有关该类型汽车的安全事故也时有发生。而从世界范围的立法现状来看，与无人驾驶汽车相关的刑事立法与管制规则寥寥无几，基本处于无序状态，这不仅使相关问题的规则治理陷入难题，不利于保护公众的生命财产利益，也会对以此为代表的人工智能领域进一步发展与科学研究带来一定阻碍。因此，本文欲从无人驾驶汽车的“犯罪”认定问题展开研究，抛砖引玉，以期为无人驾驶汽车在刑法领域相关问题的研究建言献策。

2. 能否作为刑事责任主体的理论争议

我国根据自动驾驶汽车的自动化程度将其分为 L0~L5 六个等级，L0、L1 与 L2 阶段自动驾驶汽车仅具备辅助驾驶功能，L3~L5 则具备更高的自动化，L3 阶段要求驾驶人如遇情况及时接管车辆，而 L4 与 L5 则完全由系统进行操纵，彻底实现无人驾驶。因 L0~L3 阶段自动化程度较低，故对无人驾驶汽车刑事责任主体资格的认定主要集中在 L4 与 L5 阶段，无需驾驶人辅助，全部由无人驾驶汽车本身完成。笔者认为，如何科学的确定责任主体是解决无人驾驶汽车“犯罪”认定过程中较为关键的问题，学界对该问题的争论主要有三种观点，肯定说、否定说与电子身份说，具体争论如下：

2.1. 肯定说：人工智能可以成为刑事责任主体

有学者认为：智能机器人可以通过在实践行为、意识能力等方面达到一定程度，而成为“法人”。

[2]有学者将人工智能定位为没有生命体的“人工人”[3]，这部分学者认为智能机器人产出后便具备了能够进行一定深度的学习的能力，这一能力可以使其在学习的过程中产生自主意识和意志。有学者指出，自动驾驶系统通过运用一系列雷达和激光传感器、摄像头、全球定位装置以及许多复杂的分析性程序和算法等，观察分析路况及有可能的所有影响因素，且通过编程可以实现避免发生碰撞，以上均是机器通过学习可以达成的效果。是以可以说，在面临现实中可能遇到的任何情形的处理，都是其通过学习所获得的独立判断和作出决策的结果，这也是辅助驾驶型自动驾驶汽车的运行原理[4]。这部分学者认为意识是刑事责任主体的必要条件，而不是生命。而这几种观点中，强人工智能时代智能机器人都能够有自主的意识，独立判断与决策，故其可以成为刑事责任主体。

2.2. 否定说：人工智能不能成为刑事责任主体

持否定说的学者认为，智能机器人不具有更不可能产生人类智能。与肯定说不同，在持否定说的学者看来，神经、心理、语言、思维能力和文化是人类智能的必备要素[5]，但智能机器人缺乏神经的感受、对事物的创造力，且不具备与人相似的“人生”经验。因此，其不能成为刑事责任主体。张明楷教授认为意志自由是责任的基础，由此有部分学者认为，无人驾驶汽车无法实现意志自由，因此不应受到刑法的规制。对此，笔者认为，在可预见的未来，即使无人驾驶技术已发展到能够完全实现意志自由，人类也不会将该技术推广应用，其意志自由一定是能受掌控的。目前，英国研发的仿生机器人已能独立与人类交流，表情也与人类相似，会惊恐、喜悦，还会模仿人类的表情。¹面对如此逼真的机器人，评论中最多的感受是恐惧、害怕。近日，比利时一名热衷于环境问题的男子，在与人工智能对话6周后，因过于焦虑自杀身亡。²种种迹象表明，人们对人工智能的研发并不以其产生完全独立自主的意志为目的，如果人工智能完全实现意识自由，接踵而来的可能是我们都不想面对的争斗、掠夺等。基于此前提，人工智能的意志发展程度应是可预见也是可控制的，我们也应以此为前提来讨论其是否实现了自由意志。基于以上论证，笔者认为，无人驾驶汽车所能够具备的自由意志应受到刑法的规制。

2.3. 电子身份说

区别于以往的肯定说与否定说，“电子身份说”建议给人工智能创建一个新的“电子实体”类别，“电子身份说”在部分国家已得到承认并适用。例如，沙特为世界上首位“女性”机器人索菲特授予了“公民”身份。³欧洲议会通过了一项关于机器人作为“电子身份”（电子实体）的法律地位的决议草案，决议草案设想给予机器人有具体的权利和义务的“电子身份”状态。在印度，已对海豚进行了规范的给予，第一例“非人类”获得承认。此外，印度环境和森林部长宣布禁止海豚出现在水族馆等任何活动中。

2.4. 争议焦点及评析

肯定说与否定说所持的判断人工智能是否能够作为刑事责任主体的标准并不统一，因此造成了各说各话的局面。综合以上三种观点，笔者以为“电子主体说”更为合理，具体缘由如下：“否定说”的观点存在用过去或现在的技术水平否定人工智能的未来的问题，且存在无法对已经有自主意识、判断等能力的机器人进行处罚的弊端。面对新事物的产生其可以说是一成不变、墨守成规，如此做法无法解决因新事物产生而带来的问题。而“肯定说”虽肯定了无人驾驶汽车可以作为犯罪主体的身份，但现行刑法中的法定主体是自然人、特殊主体、单位主体等。显然，无人驾驶汽车并不能被认定为以上任何一类，亦无法适用任何一项规定。笔者认为，正因如此，才衍生出来“电子主体说”，其实质也是“肯定说”，

¹ 腾讯网。当 GPT-4 进入 Ameca：硅基智能体有了“生命”[EB/OL]。 <https://new.qq.com/rain/a/20230401A07QL900,2023-04-01>。

² 搜狐新闻。比利时男子与 AI 对话六周后，因过于焦虑自杀身亡[EB/OL]。 https://www.sohu.com/a/660998647_121119257，2023-03-30。

³ 人民网。史上首次沙特授予机器人公民身份[EB/OL]。 <http://world.people.com.cn/n1/2017/1027/c1002-29613198.html>，2017-10-27。

但其更加明确的对无人驾驶汽车的主体身份下了新的定义，也更加符合无人驾驶汽车的发展现状，真正能够起到犯罪预防的作用。我们永远也无法想象未来是怎样的，但亦不能被现状束缚了想象的空间，就如二十年前还在手写论文的我们无法想象今天计算机已经发展到了如此境地一样。

3. 无人驾驶汽车承担刑事责任的根据

3.1. 形式根据

行为符合犯罪构成要件是无人驾驶汽车承担刑事责任的形式根据，根据传统的犯罪构成四要件理论分别从主体、主观方面、客体、客观方面四个方面来看。无人驾驶汽车“犯罪”与传统的自然人与单位犯罪，在犯罪要件的认定上，客体和客观方面认定基本一致，但主体、主观方面认定存在较大争议。无人驾驶属于人工智能的一种，目前国内研究现状多是以人工智能为研究对象，因此有关责任主体的论证也直接以人工智能的相关研究观点作为基础展开。有学者认为，我国现正处于并将长期处于弱人工智能时代，因此现行的制度已能满足人工智能的要求。本文认为，强人工智能时代已是可预见的未来，目前互联网、大数据、云计算等技术均处于迅猛发展态势，现行的法律制度是否能够适应强人工智能时代出现的挑战，仍是个问号，因此以强人工智能时代必然会到来为前提讨论无人驾驶汽车的主体资格与主观方面构成要件是符合时代需求的体现。

3.1.1. 具备承担刑事责任的主体资格

就目前来说，对于涉及人工智能的刑事风险的分类，高铭暄教授主张将其分为三类，第一类利用人工智能的智能系统实施犯罪，这类犯罪中人工智能系统被用来作为犯罪工具，即所谓的“工具说”。第二类设计研发人工智能产品的人员，在设计研发过程中利用技术实施传统犯罪，将人工智能机器人作为实施犯罪的机器。第三类人工智能产品的生产者和使用者在生产使用过程中未尽安全生产、管理义务的犯罪^[6]。以上三种分类的刑事责任主体涉及具体犯罪行为的实施者、设计研发人员、生产者和使用者，以上主体在现有体系中均已具备主体资格，因此在主体的认定上并没有阻碍，这也正是目前人工智能发展的现状所能达到的程度。有学者提出人工智能目前还处于“人工智障”阶段，且法学不是法预测学，因此绝大多数大谈人工智能的人都是在忽悠。目前无人驾驶汽车的发展确实尚在“人工智障”阶段，因此高铭暄教授所提出的分类能够适应且解决目前存在的问题。但正如有学者的反驳所说，法学不只是规范法学、注释法学，也应该是未来法学。而且根据上述分析，人工智能不只是未来，其发展程度已是可预见的，现如今人工智能的研发已达到我们无法想象的地步，许多技术已比较成熟。因此，如果满足于以上的分类，在对其余责任主体都进行了相应的处罚后，无人驾驶汽车的行为是否应当完全被忽视。笔者认为传统的对于主体资格的认定标准已无法适应时代的需求，应为无人驾驶汽车等一系列人工智能产品拟制“电子主体”这一犯罪主体身份，从而为无人驾驶汽车的行为提供处罚依据。

3.1.2. 具备承担刑事责任的主观方面心理

与单位犯罪类似，单位犯罪所体现出的主观方面主要由董事会全体做出的决策体现，也并非直接体现在个人的主观想法上。“电子主体”也是如此，不同的是其主观方面有两处来源，一是算法，因在设计与制作的过程中所涉及到的算法问题而具备主观心理。算法所涉及的伦理问题也一直是大家讨论较多的话题，著名的电车难题也被多次提出进行论证，无人驾驶汽车的算法实际上是能决定其在遇见类似问题时会做出的具体行为，而算法的设计者是自然人。与“法人”具备主观方面心理的论证逻辑类似，一个是由董事会全体决策赋予了主观心理，一个是由算法赋予了主观心理，虽背后的实际操作者都是自然人，均具备了不同的呈现形式，但实际却并不相同，故有必要拟制新的责任主体。二是通过无人驾驶汽车后天的学习形成的主观意识，无人驾驶汽车可以在对信息的收集、处理、判断时产生不同的“意识”，

从而做出不同的行为，这也是无人驾驶汽车可以单独作为“电子主体”的原因。既是后天形成的“意识”致使每辆汽车都有不同之处，这与“先天”的算法有很大的区别，每个型号的无人驾驶汽车都有相同的算法，但因后天接触的环境不同产生的意识却大相径庭，这也才出现了部分汽车会“犯罪”，而部分不会的现象。

3.2. 实质根据

刑事责任的实质根据是指行为的社会危害性和行为人的人身危险性。尽管二者都是对客观事实进行的评价，但却是相区别的两个概念。社会危害性是基于已发生的事实而做出的对社会影响的评价，其实质是已发生的事实的现实危害性[7]；而人身危险性则是基于尚未发生的事实而对行为人未来的行为趋势所作出的评价，其实质是潜在的危害社会的可能性。社会危害性和人身危险性同时存在并且可以转换，也就是说无人驾驶汽车存在对法益侵害的可能性，因此在必要时应当承担刑事责任，这也成为了其承担刑事责任的实质根据。

无人驾驶汽车若实施犯罪行为，其社会危害性与人身危险性两个方面均有所体现。社会危害性显而易见，有较大争议的是人身危险性，根据以上对无人驾驶汽车主体资格的讨论结果，无人驾驶汽车可能因其后天的学习能力而产生独立的判断能力。因此，其形成的独立思维仍然存在实施犯罪行为的可能，即人身危险性。综上，笔者认为，无人驾驶汽车符合刑事责任的实质根据，其实施的犯罪行为应当受到刑法的规制，追究相应的刑事责任。

4. 结语

无人驾驶汽车技术已被运用在许多品牌汽车的生产上，一些较低智能水平的功能已相对成熟，甚至在一些其他行业例如物流、餐饮等，已出现无人驾驶物流配送车、无人驾驶餐车等。近年来，相关技术与产业也处于迅猛发展的阶段，无人驾驶技术的运用已成为商家展示产品的亮点与消费者关注的热点。真正的无人驾驶时代即将到来，而我们要做的便是为这美好未来做好风险预防工作。对无人驾驶汽车刑事主体资格与刑事责任根据的讨论是相关问题在刑法领域展开研究的基石，对后续的研究方向与结论起着至关重要的作用。笔者认为，为无人驾驶汽车创设“电子身份”这一主体身份，更贴合无人驾驶汽车的特点，也为其他人工智能产品的主体身份认定提供了重要参考，对其刑事责任根据的讨论更是为无人驾驶汽车“犯罪”认定问题提供了依据。无论未来人工智能技术将走向何处，人作为支配万物的法律主体理应肩负重任，不能因未知的、可预见的创新技术发展的规制空白而逃避，应当勇于创新与探索，将命运掌握在自己的手中。

参考文献

- [1] 杨帆. 无人驾驶汽车的发展现状和展望[J]. 上海汽车, 2014, 283(3): 35-40.
- [2] 林命彬. 智能机器人哲学思考[D]: [博士学位论文]. 吉林: 吉林大学, 2017.
- [3] 刘宪权. 智能机器人工具属性之法哲学思考[J]. 中国刑事法杂志, 2020, 197(5): 20-34.
- [4] 司晓, 曹建峰. 论人工智能的民事责任:以自动驾驶汽车和智能机器人为切入点[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2017, 35(5): 166-173.
- [5] 卢勤忠, 何鑫. 强人工智能时代的刑事责任与刑罚理论[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2018, 236(6): 116-124+191.
- [6] 高铭喧, 王红. 互联网+人工智能全新时代的刑事风险与犯罪类型化分析[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2018, 40(9): 1-16.
- [7] 郝川. 中国量刑指导制度研究——以量刑指导意见为切入点[D]: [博士学位论文]. 重庆: 西南政法大学, 2013.