

自动驾驶汽车交通事故的刑事责任及法律完善研究

张宸铭

湖北汽车工业学院汽车工程学院, 湖北 十堰

收稿日期: 2024年11月7日; 录用日期: 2024年11月21日; 发布日期: 2025年1月2日

摘要

随着科技的飞速发展, 自动驾驶汽车已逐渐成为未来交通的重要趋势。但自动驾驶汽车交通事故事件的频发, 也引发了社会对其刑事责任认定的广泛关注。文章对自动驾驶汽车交通事故的立法现状进行阐述, 剖析了自动驾驶汽车交通事故中的刑事责任的法律挑战, 进而探讨自动驾驶汽车交通事故刑事责任的法律完善策略, 希望能够构建一个更加公平、合理的责任认定体系, 保障道路交通安全, 促进自动驾驶技术的健康发展。

关键词

自动驾驶汽车, 交通事故, 立法现状, 法律完善

Research on Criminal Liability and Legal Perfection of Traffic Accidents Caused by Autonomous Vehicles

Chenming Zhang

College of Automotive Engineering, Hubei University of Automotive Technology, Shiyan Hubei

Received: Nov. 7th, 2024; accepted: Nov. 21st, 2024; published: Jan. 2nd, 2025

Abstract

With the rapid development of science and technology, autonomous vehicles have gradually become an important trend in future transportation. However, the frequent occurrence of traffic accidents caused by autonomous vehicles has also aroused widespread concern about the identification of criminal responsibility. This paper expounds on the legislative status quo of traffic accidents caused

by autonomous vehicles, analyzes the core issues such as the subject of criminal liability in traffic accidents caused by autonomous vehicles, identification standards, and distribution of responsibility, and then discusses the legal improvement strategy of criminal liability caused by autonomous vehicles, hoping to build a more fair and reasonable liability identification system to ensure road traffic safety. Promote the healthy development of autonomous driving technology.

Keywords

Autonomous Vehicle, Traffic Accident, Criminal Responsibility, Perfection of Law

Copyright © 2025 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

鉴于自动驾驶技术的不断进步和广泛应用,自动驾驶汽车正逐步改变着人们的出行方式。但在享受自动驾驶带来的便捷与高效的同时,交通事故问题也日益凸显,对人们的生命财产安全构成了严重威胁。目前而言,我国相关法律法规尚不完善,存在责任主体不明确、认定标准不统一等问题,导致在实际操作中难以准确界定责任。因此,需要深入研究自动驾驶汽车交通事故的刑事责任,并提出针对性的法律完善建议,以期为自动驾驶汽车的规范化、法制化发展提供有力支撑。

2. 自动驾驶汽车交通事故立法现状

自动驾驶汽车,融合智能交通与先进驾驶辅助技术,旨在实现无人工或最少人工干预的安全高效行驶。但随着其商业化应用的推进,自动驾驶汽车交通事故事件频发,对刑事责任认定提出了新挑战。例如,算法决策失误导致的事故,如何界定算法设计者的责任?事故调查中,如何确保数据合法收集与使用,同时保护隐私?如何在技术创新与公共安全间找到平衡?针对这些问题,下面将从国家和地方两个层面进行分析。

2.1. 国家层面

我国《中华人民共和国道路交通安全法》规定了道路交通事故的处理程序、责任认定及损害赔偿等基本原则。对于自动驾驶汽车交通事故案件,虽然法律条文并未直接提及自动驾驶汽车,但根据法律原则,可以依据车辆所有人或使用人、汽车制造商等责任主体的过错程度来认定责任。同时,根据《中华人民共和国刑法》,对于自动驾驶汽车交通事故造成严重后果,如致人重伤、死亡或使公私财产遭受重大损失的,可能构成交通肇事罪,将依法追究相关责任主体的刑事责任。此外,《产品质量法》在自动驾驶汽车因产品质量问题(如传感器故障、软件缺陷)导致交通事故时,为受害者提供了向生产者、销售者追责的法律依据[1]。

2.2. 地方层面

在地方层面,我国多地已出台或正在研究制定针对自动驾驶汽车的地方性法规,以规范自动驾驶汽车的测试、运营及事故处理。例如,北京市经济和信息化局发布了《北京市自动驾驶汽车条例(征求意见稿)》,该条例对自动驾驶汽车的定义、测试、运营、事故处理及法律责任等进行了详细规定。如条例明确了自动驾驶汽车测试与运营的安全管理要求,规定了事故报告与处理流程,以及责任追溯机制。又如,

江苏省印发了《江苏省智能网联汽车道路测试管理细则(试行)》，该细则对智能网联汽车道路测试的申请、管理、事故处理及法律责任等进行了详细规定。如细则要求测试主体在测试前必须提交详细的测试方案和安全保障措施，并明确了在测试过程中发生事故时的责任承担方式[2]。

3. 自动驾驶汽车交通肇事刑事责任的法律挑战

3.1. 责任主体界定的复杂性

自动驾驶汽车交通肇事中，责任主体的界定变得异常复杂。传统上，交通事故的责任主体主要是驾驶员，但在自动驾驶技术下，汽车制造商、软件开发者、传感器供应商、甚至地图提供商等多个参与方都可能成为责任主体。多元化的责任主体结构使得在交通肇事发生时，如何准确界定各方的责任成为一大难题。特别是当事故涉及多个技术环节或组件时，如何区分是人为操作失误、技术缺陷还是其他原因导致的事，更是需要深入调查和精确判断[3]。

3.2. 法律法规体系的滞后性

自动驾驶汽车作为新兴技术，其发展速度远超现有法律法规体系的更新速度。当前的法律法规体系大多基于传统机动车的交通事故处理，对于自动驾驶汽车交通肇事中的刑事责任认定、责任主体界定、证据收集与保存等方面缺乏具体规定。法律的滞后性使得在处理自动驾驶汽车交通肇事案件时，法律适用存在诸多不确定性和争议[4]。例如，自动驾驶汽车是否应被视为“机动车”，其交通肇事是否应适用现有的交通事故责任认定规则等，都是亟待解决的问题。

3.3. 技术监管与标准制定的紧迫性

自动驾驶汽车技术的快速发展对技术监管和标准制定提出了更高要求。但当前的技术监管体系尚不完善，缺乏针对自动驾驶汽车的专项监管政策和标准，使得自动驾驶汽车在安全性、可靠性等方面存在潜在风险[5]。同时，由于缺乏统一的技术标准，不同厂商开发的自动驾驶汽车在技术指标、接口规范等方面存在差异，影响了技术的兼容性和互操作性，也增加了交通肇事的风险。

4. 自动驾驶汽车交通肇事刑事责任的法律完善策略

4.1. 明确责任主体与责任界定标准

随着自动驾驶技术的发展，责任主体不再局限于传统意义上的驾驶员，而是扩展至汽车制造商、软件开发者、传感器供应商等多个参与方。因此，必须对这些主体的责任进行清晰界定，以确保法律适用的公正性和合理性。首先，应明确汽车制造商和软件开发者在自动驾驶汽车交通肇事中的责任[6]。根据《中华人民共和国产品质量法》的相关规定，生产者应当对其生产的产品质量负责，保证产品符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准。对于自动驾驶汽车而言，汽车制造商和软件开发者应确保车辆系统在设计、生产、测试等环节中符合安全标准，避免因产品质量问题导致交通事故。若因车辆系统缺陷或软件算法错误导致交通事故，制造商和开发者应承担相应的刑事责任。其次，对于自动驾驶汽车交通肇事中的责任界定标准，可以借鉴《中华人民共和国道路交通安全法》的相关规定。该法明确规定了交通事故责任认定的原则，即根据当事人的行为对发生交通事故所起的作用以及过错的严重程度来确定。在自动驾驶汽车交通肇事中，应综合考虑车辆系统状态、人为干预程度、环境因素等因素，科学合理地划分责任。同时，可以引入专家评估机制，对事故原因进行深入分析，为责任认定提供科学依据。此外，还应考虑自动驾驶汽车交通肇事中的特殊情况，如车辆被黑客攻击或遭受恶意破坏等。在此情况下，责任主体可能涉及网络攻击者或破坏者，而非汽车制造商或软件开发者。因此，需要在法律

中明确此类特殊情况的责任认定标准和程序，确保法律适用的全面性和准确性[7]。

4.2. 完善相关法律法规与司法解释

鉴于自动驾驶技术的快速发展，现行法律体系在自动驾驶汽车交通肇事刑事责任认定方面存在诸多不足和空白，亟需运用立法和司法解释进行补充和完善。具体而言，应修订《中华人民共和国道路交通安全法》等相关法律法规，纳入自动驾驶汽车的相关内容。现行《道路交通安全法》虽然对交通事故责任认定作出了规定，但并未针对自动驾驶汽车这一新兴领域进行具体规范。因此，应在法律中明确自动驾驶汽车的定义、分类、技术标准以及交通肇事刑事责任认定的特殊规定。例如，可以规定自动驾驶汽车应满足的最低安全标准、制造商和软件开发者应承担的安全责任、自动驾驶模式下的责任划分原则等。同时，应出台针对自动驾驶汽车的专项法规或司法解释，为法律适用提供明确指导。专项法规或司法解释可以针对自动驾驶汽车交通肇事刑事责任的认定标准、证据收集与保存、责任主体确定等问题进行详细规定[8]。例如，可以规定自动驾驶汽车交通肇事中制造商、软件开发者、传感器供应商等责任主体的责任范围和责任认定标准；可以明确事故调查中车辆行驶数据的收集、存储和使用规定，确保数据的合法性和有效性；可以规定自动驾驶汽车交通肇事刑事责任的追诉时效、刑罚种类和量刑标准等。此外，还应加强国际交流与合作，借鉴国际先进经验，推动自动驾驶汽车交通肇事刑事责任法律体系的完善。国际上部分国家和地区已经针对自动驾驶汽车制定了相关法律法规和司法解释，如美国的《自动驾驶汽车政策指南》、德国的《自动驾驶法》等。此类法律法规和司法解释在自动驾驶汽车交通肇事刑事责任认定方面积累了丰富的经验，可以为我国提供有益的参考和借鉴[9]。

4.3. 强化技术监管与标准制定

自动驾驶汽车技术的快速发展对技术监管和标准制定提出了更高的要求，只有运用科学有效的监管和统一规范的标准，才能确保自动驾驶汽车的安全性和可靠性，从而降低交通肇事的风险。政府应加强对自动驾驶汽车技术研发、测试、生产等环节的监管，确保技术符合安全标准，具体而言，可以设立专门的监管机构或委员会，负责制定自动驾驶汽车技术监管政策和标准，对自动驾驶汽车进行安全评估和认证[10]。同时，自动驾驶汽车技术涉及多个领域和环节，需要制定统一的技术标准来确保技术的兼容性和安全性。可以借鉴国际先进经验，结合我国实际情况，制定自动驾驶汽车的技术标准体系。技术标准应涵盖自动驾驶汽车的环境感知、决策制定、执行控制等方面，明确各项技术指标和测试方法，以促进自动驾驶汽车技术的规范化发展，提高技术的可靠性和安全性。此外，还应加强对自动驾驶汽车技术的测试和评估。自动驾驶汽车技术的安全性和可靠性需运用大量的测试和评估来验证。政府应鼓励和支持科研机构、高校和企业开展自动驾驶汽车技术的测试和评估工作，建立自动驾驶汽车测试场和模拟城市环境等测试平台，以发现和解决自动驾驶汽车技术存在的问题和隐患，提高技术的成熟度和可靠性。

5. 结语

综上所述，自动驾驶汽车交通肇事刑事责任的法律完善是一个系统工程，需要明确责任主体与界定标准，完善相关法律法规与司法解释，并强化技术监管与标准制定。通过构建公平、合理的责任认定体系，不仅可以有效保障道路交通安全，还能为自动驾驶技术的健康发展提供坚实的法律支撑。随着技术的不断进步和法律体系的日益完善，自动驾驶汽车将为人类带来更加安全、便捷、高效的出行体验。

参考文献

- [1] 魏超. 自动驾驶汽车交通肇事的刑法归责[J]. 环球法律评论, 2024, 46(5): 56-71.
- [2] 张琦琦. L3 等级自动驾驶车辆交通肇事刑事责任主体研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 西北师范大学, 2024.

-
- [3] 孙浩然. 论自动驾驶型汽车肇事逃逸的刑事归责[J/OL]. 江西警察学院学报: 1-12. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/36.1316.D.20240819.1550.006.html>, 2024-11-06.
- [4] 王洁. 自动驾驶汽车交通肇事罪刑事责任认定分析[J]. 中国价格监管与反垄断, 2024(6): 61-63.
- [5] 吴佩鸿. 自动驾驶刑事责任归属问题探究[D]: [硕士学位论文]. 贵阳: 贵州民族大学, 2024.
- [6] 刘艳红. 自动驾驶的风险类型与法律规制[J]. 国家检察官学院学报, 2024, 32(1): 114-130.
- [7] 吴梦娣. 论自动驾驶汽车交通犯罪的刑法规制[J]. 湖北第二师范学院学报, 2023, 40(4): 80-86.
- [8] 袁国何. 论自动驾驶情形中的刑事责任[J]. 苏州大学学报(法学版), 2022, 9(4): 80-91.
- [9] 姜一凡. 自动驾驶中交通肇事的刑事责任认定[J]. 秦智, 2022(10): 9-11.
- [10] 胡琪. 自动驾驶汽车交通肇事刑事归责研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 中南财经政法大学, 2022.