

## 摘要

智能网联汽车发展处于有条件自动驾驶扩大市场占比范围以及高度自动驾驶逐步增加应用场景实现商业应用的发展预期阶段，人机共驾模式将长期存在。由于环境和技术原因，其存在严重社会危险性，民事责任不足以解决全部问题。

人机共驾模式下，系统驾驶阶段中责任主体的缺失、人机共驾模式中责任内容的错位交叉、人机共驾模式中责任划分的复杂是交通肇事罪的适用困境；困境产生的原因有主体变化冲击“无行为无犯罪”原则、产品特殊性冲击主观罪过认定、刑事责任归属的间接性冲击过失理论。需要生产者和驾驶员共同补足主体缺失的困境；明确生产者具有提醒、警告或者提示避免危险、紧急情况下的提示接管、在计算机程序中储存完整的交通运输管理法律法规、对存在系统故障等问题已经发生违反交通管理法规或具有违反交通管理法规高度可能性的汽车的维修、召回、补救等义务；明确驾驶员具有接管义务、警觉义务、在智能网联系统驾驶阶段仍有监视驾驶环境的注意义务，传统驾驶员的积极谨慎义务在智能网联汽车驾驶模式下应转变为消极谨慎义务；明确将意外事件、被允许的风险作为注意义务的阻却事由。

打折分配原则以及提示接管行为法律意义的明确助力交通肇事罪责任的划分，应将提示接管行为视为驾驶员是否明确认识到智能网联系统存在不能处理、判断处理困难的突发状况，存在危险发生可能性的界限。

**关键词：**人机共驾；智能网联汽车；交通肇事罪

**ABSTRACT**

The development of intelligent connected vehicles is in the expected stage of expanding the market share of conditional autonomous driving and gradually increasing the application scenarios of highly autonomous driving to achieve commercial applications. The human-machine co driving mode will exist for a long time. Due to environmental and technological reasons, it poses serious social risks, and civil liability is not sufficient to solve all problems.

In the human-machine co driving mode, the lack of responsible subjects in the system driving stage, the dislocation and intersection of responsibility content in the human-machine co driving mode, and the complexity of responsibility division in the human-machine co driving mode are the application difficulties of traffic accident crimes; The reasons for the dilemma include the impact of subject changes on the principle of "no behavior and no crime", the impact of product specificity on subjective fault determination, and the indirect impact of criminal liability attribution on the theory of negligence. It is necessary for producers and drivers to jointly fill the dilemma of the lack of subjects; Clearly define the obligations of producers to remind, warn, or prompt to avoid danger, to take over in emergency situations, to store complete traffic and transportation management laws and regulations in computer programs, and to repair, recall, and remedy cars that have violated traffic management regulations or are highly likely to violate traffic management regulations due to system failures; Clarify that drivers have the obligation to take over, be vigilant, and still have the duty to monitor the driving environment during the intelligent connected vehicle driving phase. Traditional drivers' positive and cautious obligations should be transformed into negative and cautious obligations in the intelligent connected vehicle driving mode; Clearly consider unexpected events and allowed risks as obstacles to the duty of care.

The principle of discounted allocation and the clear legal significance of prompt takeover behavior should assist in the division of responsibility for traffic accident crimes. The prompt takeover behavior should be regarded as whether the driver clearly realizes that there are unexpected situations that cannot be handled by the intelligent network connection system, and whether there is a limit to the possibility of danger occurrence.

**Key Words:** human-machine co driving; Intelligent connected vehicle; Traffic accident crime

## 目录

第 1 章 引言	1
1.1 问题的提出	1
1.1.1 智能网联汽车的定义与分级	1
1.1.2 智能网联汽车的应用存在刑事风险	1
1.2 研究现状	2
1.3 研究思路	4
第 2 章 人机共驾模式下适用交通肇事罪的困境	6
2.1 系统驾驶阶段中责任主体的缺失	6
2.2 人机共驾模式中责任内容的错位交叉	7
2.2.1 驾驶主体的分化导致注意义务的错位交叉	7
2.2.2 智能网联系统方面注意义务内容的错位交叉	7
2.2.3 驾驶员注意义务内容的错位交叉	8
2.3 人机共驾模式中责任划分的复杂	8
2.3.1 驾驶主体之间责任划分的复杂	8
2.3.2 提示接管行为影响责任划分	9
第 3 章 人机共驾模式适用交通肇事罪的困境产生原因	11
3.1 主体变化冲击“无行为无犯罪”原则	11
3.2 产品特殊性冲击主观罪过认定	11
3.3 刑事责任归属的间接性冲击过失理论	12
第 4 章 人机共驾模式下适用交通肇事罪的困境破解	14
4.1 责任主体的补足	14
4.1.1 智能网联汽车本身责任主体地位之否定	14
4.1.2 智能网联汽车生产者责任主体地位之肯定	15
4.1.3 智能网联汽车驾驶员责任主体地位之肯定	17
4.2 责任内容的明确	17
4.2.1 注意义务的来源限定	17
4.2.2 生产者注意义务之明确	18
4.2.3 驾驶员注意义务之明确	19
4.2.4 注意义务之阻却事由	20

4.3 责任界限的划分 .....	21
4.3.1 打折分配原则之适用 .....	21
4.3.2 提示接管行为之意义明确 .....	23
4.4 人机共驾模式下适用交通肇事罪的情境 .....	24
4.4.1 生产者适用交通肇事罪的具体情境 .....	24
4.4.2 驾驶员适用交通肇事罪的具体情境 .....	24
4.4.3 双方分担交通肇事罪责任的情境 .....	26
第5章 结语 .....	28
致 谢 .....	29
参考文献 .....	30

## 第 1 章 引言

### 1.1 问题的提出

#### 1.1.1 智能网联汽车的定义与分级

根据由工业和信息化部、公安部及交通运输部于 2021 年 7 月 27 日发布的《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》的规定，“智能网联汽车是指搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，并融合现代通信与网络技术，实现车与 X（人、车、路、云端等）智能信息交换、共享，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，可实现安全、高效、舒适、节能行驶，并最终可实现替代人来操作的新一代汽车。智能网联汽车通常也被称为智能汽车、自动驾驶汽车等”<sup>1</sup>。

2021 年 8 月 20 日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会以《汽车驾驶自动化分级》明确了相应的分级标准，将自动驾驶汽车按智能等级分为 5 级，L1、L2 级智能的车辆只具有辅助自然人驾驶员控制功能<sup>2</sup>，实际上由自然人驾驶员控制汽车，在技术上不属于自动驾驶汽车。“智能网联汽车自动驾驶包括有条件自动驾驶（L3 级）、高度自动驾驶（L4 级）和完全自动驾驶（L5 级）。有条件自动驾驶是指在系统的设计运行条件下完成所有动态驾驶任务，根据系统动态驾驶任务接管请求，驾驶人应提供适当的干预；高度自动驾驶是指在系统的设计运行条件下完成所有动态驾驶任务，在特定环境下系统会向驾驶人提出动态驾驶任务接管请求，驾驶人/乘客可以不响应系统请求；完全自动驾驶是指系统可以完成驾驶人能够完成的所有道路环境下的动态驾驶任务，不需要驾驶人/乘客介入”<sup>3</sup>。

现阶段有关智能网联汽车相关的研究，其研究的对象是智能等级 L3 级及以上的汽车，包括现阶段涉智能网联汽车交通事故的刑事归责研究对象也是 L3 级及以上的智能网联汽车。本文研究的“人机共驾模式”是有条件自动驾驶（L3 级）模式和高度自动驾驶（L4 级）模式。

#### 1.1.2 智能网联汽车的应用存在刑事风险

首先，智能网联汽车应用的交通环境还不成熟。智能网联汽车发展致力于方

---

<sup>1</sup> 参见《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》第七章第 37 条。

<sup>2</sup> 参见我国《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》第 6 页。

<sup>3</sup> 参见《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》第七章第 37 条。

便人类，避免人为因素比如醉酒、疲劳驾驶等问题引发的交通危险，提供更加舒适、便利、安全的乘车环境，缓解交通压力。但达到这种理想状态的必要前提是相关社会配套设施如数字交通、智慧城市等的全面建成，车路协同共同营造安全可控的交通环境。然而这些交通环境都尚未发展成熟且需要相当长的时间去完善，因而在当下乃至未来很长时间，智能网联汽车都与传统汽车、非机动车、行人等共同使用此种更适宜传统人为驾驶的交通条件，其发生交通事故的刑事风险显然高于在车路协同的情境下行驶的智能网联汽车。

其次，智能网联汽车技术本身也尚未成熟。尽管近年来研发能力、算法能力、技术能力突飞猛进，但是，因使用蔚来汽车自动驾驶功能而在沈海高速发生的美一好品牌创始人林某车祸死亡事件；美国汽车安全监管机构对涉及10人死亡的30起与特斯拉驾驶员辅助系统相关车祸事故展开调查。这些都表明了自动驾驶技术尚未成熟，仍存在严重侵害公共安全的风险。

最后，智能网联汽车发生交通事故导致严重后果时，承担损害赔偿的民事责任不足以解决全部问题。尽管《管理规范》中对智能网联汽车的测试主体提出了“具备足够的民事赔偿能力”<sup>4</sup>的要求。同时，人工智能企业也都通过购买保险的方式来预防和解决智能网联汽车在研发、测试过程中可能出现的危险和民事赔偿问题，但当智能网联汽车对公共交通安全法益造成严重危害时，民事赔偿不能完全解决承担交通事故的严重责任，对于相关主体刑事责任的追究应当纳入考察视野。

因此，在未来相关的探究中，如何用刑法规制涉智能网联汽车犯罪相关主体的刑事责任值得深入研究。由于交通事故在汽车领域犯罪里相对普遍又相对严重，现阶段亟需解决的仍是人机共驾模式下涉智能网联汽车交通事故相关主体的刑事责任追究的问题。

## 1.2 研究现状

《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》第34条规定，“在道路测试、示范应用期间发生交通事故，应当按照道路交通安全法律法规规章确定当事人的责任，并依照有关法律法规及司法解释确定损害赔偿责任；公安机关交通管理部门应当依法对当事人的道路交通安全违法行为作出处罚；构成犯罪的，依法追究当事人的刑事责任”<sup>5</sup>。该条款对智能网联汽车发生交通事故的问题解决进行了规定，对于解决刑事责任的表述为“构成犯罪的，依法追究刑事责任。”此条文表明对于智能网联汽车驾驶员的刑事责任仍适用现行刑法条文进行规范，并未创设新的条款。

---

<sup>4</sup> 参见《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》第二章第6条。

<sup>5</sup> 参见《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》第六章第34条。

由于智能网联汽车属于战略性新兴领域,当前理论界对于涉智能网联汽车交通事故的刑事责任划分及交通事故罪的适用方面的研究暂无专门的书籍著作,但在学术期刊方面对涉智能网联汽车交通事故的刑事责任划分的讨论可谓是硕果累累。相关问题的研究主要集中在“智能网联汽车对传统刑法交通事故归责理论的冲击”以及“对涉智能网联汽车交通事故进行归责的解决方法探究”这两个方面。

关于“智能网联汽车对传统刑法交通事故归责理论的冲击”,学界从不同角度进行了相关分析,有学者认为,人工智能已经从以下方面挑战了人的主体性:冲击了人格尊严的基础,削弱了自主决定,降低了人在社会生活中的重要性,亟需法理学基于整体性反思和价值视角予以回应。法理学应采取的立场包括:注重人的道德主体性以彰显其独特性,明确反对赋予人工智能法律人格,坚持对人工智能涉主体性应用的合法性审查。<sup>6</sup>有学者认为,人工智能构成了对自由意志的根本挑战,对法律责任的认定影响甚大<sup>7</sup>。有学者认为智能网联汽车的出现,通过其高度自主性,进而颠覆了一般的人车关系,因此基于传统人车关系而设立的现行刑法难以适用于智能网联汽车交通事故的刑事归责。还有学者认为智能驾驶时代正逐步瓦解传统交通安全犯罪的基本观念,引发包括“人的法定驾驶地位”是否丧失等问题。智能驾驶时代的交通安全理念、犯罪的设定理念与基础、归责的路径逻辑等都发生颠覆性变化,传统刑法规范体系陷入供给不足危机<sup>8</sup>。

有关“对涉及智能网联汽车交通事故进行归责解决方法的探究”,部分学者分析认为应当综合考虑犯罪基本原理以及案件实际来进行相应的归责,判定智能网联汽车的生产者及使用者的刑事责任。为了使智能网联汽车严重交通事故行为得到应有的防范,有学者提出设立“非法利用人工智能罪”、“人工智能监督过失罪”、“无人驾驶汽车交通事故罪”等相关罪名<sup>9</sup>,以推动无人驾驶汽车等领域人工智能犯罪之刑法体系进一步科学化。部分学者认为在具体的刑事划分责任方面,可以分为以下几种类型:利用智能网联汽车进行犯罪的故意责任、驾驶员的过失责任、系统故障导致的生产销售者产品的责任和驾驶员与系统存在的过失竞合责任等几类情况<sup>10</sup>。有相关学者研究了在不同的情形下相关主体的刑事责任的归责方式,认为智能网联汽车在系统自动驾驶模式下因违反交通运输管理法规导致严重后果的,应当按照重大责任事故罪来追究智能网联汽车生产者的刑事责任。智能网联汽车超载运输而危害公共安全的,应当按照危险驾驶罪来追究智能

<sup>6</sup> 陆幸福:《人工智能时代的主体性之忧:法理学如何回应》,载《比较法研究》2022年第1期。

<sup>7</sup> 朱振:《归责何以可能:人工智能时代的自由意志与法律责任》,载《比较法研究》2022年第1期。

<sup>8</sup> 孙道萃:《人工智能驾驶的刑法解构与回应路径》,载《西安交通大学学报(社会科学版)》2022年第2期。

<sup>9</sup> 陈结森,王康辉:《论无人驾驶汽车交通事故的刑法规制》,载《安徽大学学报(哲学社会科学版)》2019年第3期。

<sup>10</sup> 付玉明:《自动驾驶汽车事故的刑事归责与教义展开》,载《法学》2020年第9期。

网联汽车使用者的刑事责任。而行为人抢控处在系统自动驾驶模式的智能网联汽车的驾驶装置,干扰汽车的正常行驶的行为从而危害公共安全的,以妨害安全驾驶罪论处<sup>11</sup>。也有部分学者根据人车关系类型化刑事归责的主体,进而破解刑事归责的困境<sup>12</sup>。

纵观当下的学术研究,涉智能网联汽车交通事故刑事责任划分的解决方式集中在了立新法解决新问题的讨论中,如提出“重构刑罚体系”<sup>13</sup>、“刑法框架内构建新刑事责任体系”<sup>14</sup>、“设立新法条如人工智能监督过失罪、无人驾驶汽车交通事故罪等”“增设人工智能法律主体”<sup>15</sup>等等解决路径,有些甚至跳脱出了现有的体系。在智能网联汽车技术与发展都尚未成熟,只能试验性地进行相关立法及运营,现阶段下没有相关经验的积累便由具有严厉性和谦抑性的刑法率先进行大幅度回应是不太现实的。而在民事责任解决方式不足以解决可能造成的严重后果的情况下,不确定基本的过失犯罪的注意义务,又无法确保智能网联汽车的安全运营与发展,更无法向社会交代。因此,在自动驾驶技术还未发展到高度成熟的阶段,我们应该谨慎地考虑刑事立法,并在现行的刑事规范体系中寻找最优的解决方案,以期达到最大的社会效益。

人机共驾模式下交通肇事罪的适用研究,即是在现行刑法的规范体系内寻求解决方案。选题的创新之处还在于,它不同于学界大多以智能网联汽车发生交通事故后的刑事责任主体为中心进行探讨,如生产者的刑事责任分析、驾驶员的刑事责任分析以及什么情况下构成何种责任等,选题以交通肇事罪这一罪为中心进行探讨,分析在人机共驾模式下,何人、何种情况下适用交通肇事罪。

### 1.3 研究思路

文章按照“提出问题-困境展现-困境分析-困境破解”的逻辑思路,具体的结构安排与主要内容大致分为三个部分:

第一部分,提出问题。根据发展现状与风险性分析阐述问题研究的必要性、理论与实践意义。现阶段完全自动驾驶仍处于商业目标,未来的十到十五年期间依旧是有条件自动驾驶扩大市场占比范围以及高度自动驾驶逐步增加应用场景实现商业应用的发展预期,暂不会取消人机共驾的条件设置,而由于环境和技术本身的限制,其又具有严重社会危险性,同时,民事责任又不足以解决全部问题。解决人机共驾模式下交通肇事罪的适用问题,兼具理论与实践意义。

<sup>11</sup> 刘宪权:《涉智能网联汽车犯罪的刑法理论与适用》,载《东方法学》2022年第1期。

<sup>12</sup> 岳艾洁:《无人驾驶汽车交通事故刑事归责的困境解构与类型化分析》,载《上海法学研究》2020年第5卷。

<sup>13</sup> 刘宪权:《人工智能时代我国刑罚体系重构的法理基础》,载《法律科学》(西北政法大学学报)2018年第4期。

<sup>14</sup> 赵思聪:《论自动驾驶的刑事风险及应对》,载《北方法学》2022年第2期。

<sup>15</sup> 黄波:《自动驾驶汽车交通事故的刑法应对》,《天府新论》2018年第4期。

第一部分，困境展现。主要展现人机共驾模式下由于对传统驾驶模式的实质性改变而产生的一系列原本仅针对传统驾驶模式的交通肇事罪的适用难题与困境。

第三部分，困境分析。分析困境产生原因，以便解决问题。

第四部分，寻求在人机共驾模式下，破解传统交通肇事罪的适用困境的方法，并提出相应的适用路径。

本文采用文献分析法和实证分析法。采用文献分析方法，通过阅读和总结与研究主题相关的专著、论文等文献，深入分析“人机共驾模式下交通肇事罪”适用的不同理论观点，博采众长，借鉴其有价值之处作为本文的理论基础和创新源泉。采用实证分析法，将交通肇事罪的适用视为一种社会现象，并对这些现象做出社会学解释，通过实证分析，我们可以把交通肇事罪的适用视为一种社会现象，并从社会学的角度来探究它的影响因素，从而更好地理解 and 解释当前存在的交通肇事罪的法律规定和实践行动。在此基础上，对交通肇事罪的适用困境进行刑法学分析，归纳出现有适用标准的困境并寻求破解之法，提出更为科学可行的适用标准，并进行实务应用以检验其合理性。

## 第2章 人机共驾模式下适用交通肇事罪的困境

智能网联汽车的出现导致多元驾驶模式的产生,由传统单一的驾驶人驾驶转变为包括“驾驶人单一驾驶”、“人机混合共驾”、“无人驾驶”在内的三种驾驶模式。如上文所述,本文研究的“人机共驾模式”是有条件自动驾驶(L3级)模式和高度自动驾驶(L4级)模式。驾驶模式的变化导致在适用针对传统驾驶人而设计的交通肇事罪时,就会产生一系列适用困境。

### 2.1 系统驾驶阶段中责任主体的缺失

在人机共驾模式下,智能网联系统负责一般的驾驶任务,驾驶员接管汽车驾驶后,驾驶员负责驾驶任务,由此产生两个不同主体驾驶的阶段:智能网联系统驾驶阶段和驾驶员驾驶阶段。驾驶员接管驾驶后就相当于回到传统的驾驶模式中,在此阶段引发交通事故的严重后果构成交通肇事罪,驾驶员理所应当是刑事责任主体。但是难点在于智能网联系统作为驾驶主体的阶段,在此阶段引发交通事故时,刑法的适用与传统驾驶语境的评价则会出现刑事责任主体的缺失的问题。

一方面,智能网联系统驾驶阶段,智能网联系统属于驾驶主体,负责驾驶任务,但是其不能成为刑事责任主体。现有所有法律都以“人”为核心,规制的是人的行为,享受权利、承担义务的主体都是人,自然承担相应责任的主体也都是人。犯罪构成要件里的犯罪主体要件都以具备刑事责任能力的自然人或单位为限,刑事责任能力的核心内容是辨认能力和控制能力,这是自然人和单位犯罪承担刑事责任的基础<sup>16</sup>。那么问题是单位也不同于自然人,既然单位可以作为刑事责任主体,为何智能网联系统不能作为刑事责任主体。单位的本质是自然人的集合体,单位背后是人的意志的集合;智能网联系统的本质还只是人的一种工具,无法体现人的意志,不具备自主的辨认能力、控制能力,也无法理解权利、义务、责任的意思,无法作为刑事责任主体承担相应的刑事责任。“刑法处罚的,是与社会损害结果相联结的人类行为”<sup>17</sup>。根据罪刑法定原则,智能网联系统本身无法承担刑事责任,因此无法成为交通肇事罪的刑事责任主体。

另一方面,智能网联系统驾驶阶段,驾驶员也无法成为交通肇事罪的刑事责任主体。在此种情况下,驾驶员并无驾驶任务,其并非此阶段的驾驶主体,没有驾驶行为,也并未将自身意志作用于智能网联系统的驾驶行为。犯罪行为是犯罪的必要构成要件,无行为当然不构成犯罪。因此,在智能网联系统驾驶阶段,驾

<sup>16</sup> 马克昌:《比较刑法原理》,武汉大学出版社2002年版,第243页。

<sup>17</sup> 张宇:《自动驾驶刑事责任主体地位及其责任分配》,载《中南民族大学学报(人文社会科学版)》2021年第9期。

驶员也无法成为交通肇事罪的刑事责任主体。

由此可见，在智能网联系统驾驶阶段，交通肇事罪的责任主体是缺失的。然而由于交通驾驶领域是犯罪风险高、需要高度管控的领域，其缺失的刑事责任主体必然要进行填补来实现此领域的可控性。如何来进行合理合法的补位，是解决涉智能网联汽车交通肇事罪适用问题的关键。

## 2.2 人机共驾模式中责任内容的错位交叉

### 2.2.1 驾驶主体的分化导致注意义务的错位交叉

如上所述，人机共驾模式中两个阶段：智能网联系统作为驾驶主体的系统自动驾驶阶段和驾驶员接管驾驶后的驾驶员驾驶阶段，这也导致交通肇事罪刑事责任内容的错位交叉。过失犯罪的刑事责任内容体现为注意义务内容，也就是说交通肇事罪过失犯罪注意义务内容产生错位交叉。这种错位交叉表现为既存在智能网联系统方面的注意义务，也包含驾驶员的注意义务；在同一阶段或者在接管过程中，智能网联系统的注意义务与驾驶员的注意义务共同存在；并且，相应的细化两种主体的注意义务的内容，甚至有注意义务内容的重叠，即两主体存在相同的注意义务内容。

因此，在探究交通肇事罪的适用时，必须细化并厘清各个主体的注意义务内容、范围、相应的注意义务程度划分，由此才能准确进行刑事责任划分与承担。

### 2.2.2 智能网联系统方面注意义务内容的错位交叉

一方面，智能网联系统驾驶阶段，智能网联系统具有驾驶主体的地位，因此其需要遵守驾驶主体应当遵守的注意义务，即一般的交通运输管理法规的注意义务；由于其具有区别于传统交通工具的特殊性，其还需遵守有关智能网联汽车自动驾驶应遵循的特别交通运输管理法规的注意义务。

另一方面，除了驾驶主体的地位，智能网联系统同时属于人工智能产品，这两种属性导致其还需符合产品责任中规定的注意义务内容要求<sup>18</sup>，产品责任包括国家及行业标准、责任人自我承诺如生产商承诺的相关质量与功能水平等、职业伦理等设定的注意义务内容。

由此可见，由于智能网联系统具有双重角色属性，智能网联系统方面的注意义务也具有内容上的错位交叉。若想合理、准确地适用交通肇事罪，必须明确的问题是：并不是上述所有注意义务的履行都属于交通肇事罪的规制范围，哪些注意义务应当纳入交通肇事罪的注意义务范围、哪些注意义务不必纳入其中。

<sup>18</sup> 牛天宝：《通过现有规范解决自动驾驶汽车肇事之刑事责任归属问题》，载《法学杂志》2020年第3期。

### 2.2.3 驾驶员注意义务内容的错位交叉

人机共驾模式下，驾驶员的内涵发生了变化，《管理规范》明确了驾驶员的含义：“道路测试、示范应用驾驶人是指经道路测试、示范应用主体授权负责道路测试、示范应用安全运行，并在出现紧急情况时从车内采取应急措施的人员”<sup>19</sup>。由此可以看出，驾驶员的内涵由操作驾驶系统本身的驾驶者向保障车辆行驶安全的保障者倾斜<sup>20</sup>。驾驶员也具有双重角色：接管汽车后的驾驶主体角色以及智能网联系统驾驶阶段的使用人或者保障者角色，因此驾驶员的注意义务也具有错位交叉性。

当驾驶员接管汽车后，承担驾驶任务时的注意义务与传统汽车驾驶员的注意义务相同，这一点毋庸置疑。重点需要探讨的是驾驶员接管汽车之前，智能网联系统驾驶阶段的注意义务内容。《管理规范》规定了驾驶员接管义务、“监控车辆运行状态及周围环境，当发现车辆处于不适合自动驾驶的状态或系统提示需要人工操作时及时采取相应措施的义务”<sup>21</sup>，即驾驶员在特定情境下对智能网联汽车具有接管义务、监控车辆运行状态及周围环境的警觉注意义务。但驾驶员对智能网联系统理所应当的存在一定程度的信赖，那么警觉义务与其对智能网联系统的信赖要如何平衡，当驾驶员由于信赖智能网联系统而未采取行动导致发生交通肇事情形时，能否就此认定其对危害结果存在过失？实践中又如何判断驾驶员已知或应当知道“车辆处于不适合自动驾驶的状态”，如何判断其应当预见或已经预见到危险了呢？另外，传统车辆驾驶员对车辆具有积极谨慎义务，违反积极谨慎义务导致交通肇事的后果可能认定为交通肇事罪<sup>22</sup>。那么在智能网联汽车领域，要求驾驶员对智能网联汽车的运行状况进行明确判断是否过于苛刻，此种积极谨慎义务在智能网联汽车领域如何进行调整也是需要探讨的问题。

## 2.3 人机共驾模式中责任划分的复杂

人机共驾模式下的交通肇事刑事责任涉及双主体，并且双主体之间的注意义务内容还具有错位交叉性，再加上系统提示接管与驾驶员接管义务环节产生的交通肇事刑事责任划分的困境等，都使得人机共驾模式中发生交通肇事后果后，其责任划分的复杂。

### 2.3.1 驾驶主体之间责任划分的复杂

传统汽车驾驶主体单一，在传统汽车交通肇事犯罪中的交通肇事犯罪结果基本都是由驾驶员的操作不当所导致，因而，理所当然应由驾驶员承担刑事责任。

<sup>19</sup> 参见《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》第二章第7条。

<sup>20</sup> 廖兴存：《无人驾驶汽车交通肇事过失刑事责任论纲》，载《湖南社会科学》2021年第3期。

<sup>21</sup> 参见《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》第五章第26条。

<sup>22</sup> 王军明：《自动驾驶汽车的刑事法律适用》，载《吉林大学社会科学学报》2019年第4期。

自然人驾驶员需要对车辆使用中安全驾驶的环节负责,且驾驶环节与其他环节比如生产环节相互独立、互不影响<sup>23</sup>,而刑法也对相关环节中的刑事责任分别作了规定,因此,也就不应该有刑事责任的划分问题。

与传统汽车相比,智能网联汽车在系统驾驶阶段中,直接发挥核心作用的主体由驾驶员转变为智能网联系统,智能网联汽车的驾驶人并未参与或极少作用到车辆驾驶过程,因此其对于智能网联汽车的支配与影响力大大减弱,如果只追究驾驶员的刑事责任,那么不仅对驾驶员不公平导致与我国刑法罪责自负和罪责刑相适应等原则的规定背道而驰,也无法体现智能网联汽车的特殊性也无法体现其智能作用<sup>24</sup>。那么,在双重驾驶主体之间各个阶段的注意义务存在复合的情况下,以及理论上认为刑事责任的特点在于其“专一性”,即“不可转移性”观点的存在<sup>25</sup>,如何科学划分双重主体之间的责任,并且为主流观点所接受,是智能网联汽车刑事归责领域中必要且相对复杂的问题。

### 2.3.2 提示接管行为影响责任划分

智能网联汽车在有条件自动驾驶和高度自动驾驶阶段在一定条件下都有对驾驶员的提示行为,以便于安全、快速、简单的实现自动驾驶模式向人工驾驶模式的转换。“有条件自动驾驶中,根据系统动态驾驶任务接管请求,驾驶人应提供适当的干预;高度自动驾驶中,在特定环境下系统会向驾驶人提出动态驾驶任务接管请求,驾驶员可以不响应系统请求,不介入驾驶操作”<sup>26</sup>。智能网联汽车对驾驶员提示接管行为的法律意义直接影响着刑事责任的划分。

《管理规范》要求驾驶员在“车辆处于不适合自动驾驶的状态”或“系统提示需要人工操作时”及时采取接管措施。理论上学者认为,一旦智能网联系统提示接管,智能网联系统与危害结果的因果关系就因此中断,而驾驶员完全承担系统提示后的所有法律责任<sup>27</sup>。然而这在实践中是不可取的,未能考虑到接管的必要性与可能性,会扩大驾驶员的过失责任。要求自然人在智能网联系统驾驶过程中保持高度的注意力随时准备介入是不切实际的。首先,这与智能网联汽车方便人类、为人类提供安全舒适驾驶环境的功能、发展初衷不符。其次,这与消费者购买智能网联汽车的初衷不符——智能网联汽车得到市场的前提是能为消费者分担驾驶任务,在人工驾驶不能的情况下得以解决交通困境,若购买后仍以驾驶员高度注意为必须,很难为市场认可,不利于行业发展。最后,由于智能网联系统的智能性,驾驶员理所当然的对智能网联系统信赖,加上驾驶员对车辆控制

<sup>23</sup> 程龙:《智能网联汽车交通肇事的刑法规制》,载《学术交流》2018年第4期。

<sup>24</sup> 郭旨龙:《中国刑法何以预防人工智能犯罪》,载《当代法学》2020年第2期。

<sup>25</sup> 江溯:《自动驾驶汽车对法律的挑战》,载《中国法律评论》2018年第2期。

<sup>26</sup> 参见《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行)》第七章第37条。

<sup>27</sup> 付玉明:《自动驾驶汽车事故的刑事归责与教义展开》,载《法学》2020年第9期。

的暂时放弃从而导致身体与意识的双重松懈,这就必然会导致驾驶员注意力分散,也意味着从报警到介入,驾驶员的反应时间会比我们想象的要长。智能网联汽车厂商所做的相关人员从报警到接管的时间测试达到10秒以上;福特智能网联汽车测试人员甚至出现睡着的状况。因此,违反接管义务构成交通肇事罪的前提是接管具有必要性和可能性。

理论界有学者认为,提示接管行为是驾驶员产生注意义务的开始,在此之前驾驶员不必要保持监视驾驶环境的警觉注意义务,驾驶员的罪过产生于接管驾驶操作之后<sup>28</sup>。这又回到了上文提出过的问题:智能网联系统作为驾驶主体时,驾驶员是否完全没有对驾驶环境保持警觉的注意义务?将提示行为作为驾驶员产生注意义务的开始,这样的定位对责任划分来说是否合理,是否会导致频繁、过早转嫁责任的情况。到底应如何认定提示接管行为的法律意义,直接关系到交通肇事罪刑事责任的归责与划分。

---

<sup>28</sup> 周铭川:《论自动驾驶汽车交通肇事的刑事责任》,《上海交通大学学报》(哲学社会科学版)2019年第2期。

## 第3章 人机共驾模式适用交通肇事罪的困境产生原因

### 3.1 主体变化冲击“无行为无犯罪”原则

无论是从事交通运输业务的人员，或是非交通运输人员，交通肇事罪的主体都从未脱离自然人的范畴，这属于业界的基本常识，刑法典中也明确规定交通肇事罪的主体是自然人。纵观《道路交通安全法》，也有“驾驶机动车，应当依法取得机动车驾驶证”<sup>29</sup>诸如此类的规定，这也预设了驾驶主体是自然人。但随着智能网联汽车的出现，驾驶模式发生了实质性变化，在智能网联系统自动驾驶情形下，智能网联系统承担全部的驾驶任务，进行驾驶决策，起到主导作用，人并未实质参与到汽车驾驶行为，已不能称其为驾驶主体，而智能网联系统并非自然人，如上文所述，交通肇事罪的主体从未脱离自然人的范畴，只能是自然人，因此智能网联系统也不能成为交通肇事罪的刑事责任主体，这导致交通肇事罪刑事责任主体的“消失”<sup>30</sup>。因此，当在智能网联系统驾驶阶段由于系统原因引发重大交通事故时，追究民事责任尚且都不能追溯到乘客与并未发挥作用的驾驶员，更何况是对乘客或者驾驶员追究包括危害行为、因果关系以及主观罪过在内的刑事责任。

若严格遵循“无行为则无犯罪”原则，则会出现智能网联系统承担责任的结论，而刑罚的一般预防目的是借其震慑作用，使其他人不再犯罪，特殊预防的目的是预防犯罪人再犯罪，这一结论与刑罚的特殊预防与一般预防目的都相违背，其一是对非自然人的惩罚并不能使自然人感同身受，从而产生对法律的敬畏；其二是对非自然人的惩罚也并不能起到预防该非自然人犯罪的目的，因其并不具有人的意志，并不存在人的记忆。在“无行为无犯罪”的原则下，不能将刑事责任归于具有自由意志的人一方，由此可知，在智能网联汽车系统自动驾驶引发的重大交通事故情境中，必须对“无行为则无犯罪”原则做出相应的改善，调整相应的适用策略，从其他路径探寻解决犯罪主体问题的方法。

### 3.2 产品特殊性冲击主观罪过认定

在我国的刑法学理论中，并不承认“客观归罪”，在交通肇事罪的适用领域也一样，因此，在进行传统的交通肇事罪归责时，需要满足犯罪构成四要件都齐全的条件，即犯罪主体、犯罪客体、主观方面和犯罪客观方面，在交通肇事罪归责时，犯罪主体必须是自然人，并且犯罪主体存在客观危害行为，还需要满足危

<sup>29</sup> 参见《中华人民共和国道路交通安全法》第19条第1款。

<sup>30</sup> 冯珏：《自动驾驶汽车致损的民事侵权责任》载《中国法学》2018年第6期。

害行为与交通事故之间具有因果关系，但仅满足这些要件还不够，自然人还必须有过失的主观罪过<sup>31</sup>，即由于疏忽大意，本应当预见自己的行为可能发生危害社会的结果却没有预见，或者是已经预见到自己的行为可能发生危害社会的结果却过于自信地认为能够避免，从而导致发生危害结果。

在智能网联汽车自动驾驶领域，假如智能网联汽车本身满足了除交通肇事罪的主观罪过即过失以外全部的构成要件，则智能网联汽车本身是否产生与人类相当甚至超出人类思维水平的自主意识便成为其是否应受到刑事处罚的关键<sup>32</sup>。这就涉及到人工智能产品本身的特性探讨，其性质、决策产生的运行方式等都需要纳入考量，全方面分析人工智能算法产品与自由意志的相当性。

人工智能产品与其他普通产品比较，其特殊性在于：人工智能产品本身在算法运行的过程中，存在算法“黑箱”，即在人工智能的算法运行原理层面，对人工智能算法中输入大量的同类特征的数据，其深度学习的过程就是从原始特征出发，自主归纳这大量同类数据中的相同特征，并且自动学习高级特征组合。人工智能系统利用“感知—思考—行动”的深度学习技术，根据海量的数据，创造一套完善的决策模型、自主的决策逻辑，感知环境，并与环境交互，并对自己的活动做出具体指令，保证最终输出的是通过前述大量数据分析经验总结下产生的最优解<sup>33</sup>。但令人头疼的是，人包括算法设计者，只能控制的是数据的输入，即保障算法有大量的原始数据参考，至于算法本身提取了哪些特征、汲取到哪些路径则无从得知，也并不可控，中间的决策过程是个“黑箱”，甚至算法设计者也无从得知人工智能机器提取了什么特征，这是人工智能特有的特性。同样的，智能网联汽车作为人工智能在交通领域的典型代表，其同样具有人工智能算法黑箱、深度学习的运行机制。在智能网联汽车领域，就是智能网联汽车所作出的自主决策才引发的交通事故，但其整个决策流程全部都隐匿于算法“黑箱”中，程序设计师都可能无法知悉智能网联系统程序是如何作出决策的。基于智能网联汽车以上的特性，是否就能说明其具有自主意识，其执行的是自主意志引发的行为，是值得探讨的问题。

### 3.3 刑事责任归属的间接性冲击过失理论

在传统的交通肇事罪案件中，要使交通肇事的结果归责于交通肇事者并使其承担刑事责任，交通肇事者的行为与交通事故之间就必须存在因果关系，这是客观要件的要求。在传统交通肇事罪的适用案件中，由于自然人驾驶员就在事故现

<sup>31</sup> 陈结淼，王康辉：《论无人驾驶汽车交通肇事的刑法规制》，载《安徽大学学报（哲学社会科学版）》2019年第3期。

<sup>32</sup> 江溯：《自动驾驶汽车对法律的挑战》，载《中国法律评论》2018年第2期。

<sup>33</sup> 姜涛，柏雪淳：《谁之责任与何种责任：人工智能的责任模式配置慎思》，载《河南社会科学》2019年第4期。

场，便自然有多种方式方法来鉴定其是否与交通事故之间存在必要关系，比如通过实体性手段如交通事故鉴定来进行评估，或者还可以运用程序性手段如举证质证，这些手段综合运用，基本能查明导致事故的原因，以此认定驾驶员是否违反了注意义务，从而进行相应的归责。但在智能网联汽车自动驾驶领域却有很大的不同，智能网联系统驾驶阶段由于系统原因引发重大交通事故时，如上文所述，若智能网联汽车本身不具有自主意识，则其责任必然要追溯到其他有效主体上，因法律不惩罚不具有自主意志的主体，而追溯到其他主体就会对传统刑法理论中过失论的适用产生挑战。

学界通说的过失理论主张过失犯罪的注意义务的本质是结果避免义务作为。“过失的本体并不在于预见可能性，而在于违反了结果回避义务。”<sup>34</sup>也就是说，如果法律规定了行为人应当履行结果避免行为的义务，而行为人也能够履行但其并未履行，则会构成过失犯，过失犯是因行为人并未履行法律规定其应当履行的结果避免行为而构成。该理论中的结果避免义务是由行为人能够直接履行为前提，能够直接履行即意味着行为人起码在事故发生的现场，有能够及时并且当场履行相应结果避免义务的条件。应用到智能网联汽车自动驾驶领域，智能网联系统驾驶阶段，驾驶主体只有智能网联系统，若由于智能网联系统驾驶的原因而发生交通肇事的严重后果，在系统不具有自主意志的假设下，就需将责任追溯到其他主体上，而其他主体作为在智能网联系统背后、承载智能网联系统的责任的主体，并不能保证其在事故现场，因此也无法及时并且当场就能履行结果避免义务，其刑事责任归属就不再具有直接性，这就与刑事责任归属的直接性产生了矛盾，因此就必然导致刑事责任归属的困境，那么其结果避免义务的范围及认定、因果关系认定都需另辟蹊径解决问题。

---

<sup>34</sup> 彭文华：《智能网联汽车犯罪的注意义务》，载《政治与法律》2018年第5期。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/567155046015006040>