Dispute Settlement 争议解决, 2024, 10(11), 75-80
Published Online November 2024 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ds
https://doi.org/10.12677/ds.2024.1011435

Hans汉斯

平衡数据安全与共享：推动自动驾驶保险制度完善

陈怡池

青岛科技大学法学院，山东 青岛

收稿日期：2024年9月30日；录用日期：2024年11月1日；发布日期：2024年11月11日

摘　要

随着自动驾驶技术的发展，数据安全与共享成为关键议题。为确保技术进步与用户隐私保护并重，需要建立完善的自动驾驶保险制度。该制度应平衡数据保护与合理共享的需求，同时保护个人隐私不受侵犯，不断创新数据安全技术、完善法律法规建设、加强跨界合作、建立可持续的数据隐私保护机制，确保在保障个人隐私的同时，支持事故调查的有效进行，以应对未来可能出现的法律和道德挑战。

关键词

数据共享，数据隐私，跨界合作，数据互联

Balancing Data Security and Sharing: Advancing the Improvement of Autonomous Driving Insurance Systems

Yichi Chen

Faculty of Law, Qingdao University of Science and Technology, Qingdao Shandong

Received: Sep. 30th, 2024; accepted: Nov. 1st, 2024; published: Nov. 11th, 2024

Abstract

As autonomous driving technology advances, data security and sharing have become critical issues. To ensure that technological progress and user privacy protection are equally emphasized, it is necessary to establish a comprehensive insurance system for autonomous driving. This system should balance the needs of data protection and reasonable sharing, while protecting personal privacy from infringement. It is essential to continuously innovate data security technologies, improve the

文章引用: 陈怡池. 平衡数据安全与共享: 推动自动驾驶保险制度完善[J]. 争议解决, 2024, 10(11): 75-80.
DOI: 10.12677/ds.2024.1011435

construction of laws and regulations, strengthen cross-border cooperation, and establish a sustainable data privacy protection mechanism. This will ensure that while protecting personal privacy, it also supports the effective conduct of accident investigations, to address potential legal and ethical challenges in the future.

Keywords

Data Sharing, Data Privacy, Cross-Border Collaboration, Data Interconnectivity

Copyright © 2024 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

自动驾驶数据对于实现社会目标具有重大价值，是交通数字基础设施的重要组成部分，当前我国自动驾驶数据共享活动面临无法可依的困境和许多法律空白问题，这不仅制约了行业的发展，也限制了数据潜力的挖掘。因此，亟需构建一套完善的法规体系，确保数据共享的安全、高效，促进自动驾驶技术的进步与广泛应用。

目前国内学者对自动驾驶数据共享的法律规制研究主要集中于技术的方面，例如自动驾驶汽车产品缺陷的认定面临技术与法律层面的障碍，缺乏成熟的技术标准。另一方面，数据共享过程中个人隐私保护问题亦不容忽视。[1]针对这些问题，法规制定时应充分考虑各方利益，明确数据共享的范围、原则及责任分配，制定数据分类分级和采集传输标准。构建既符合技术发展需求，又能有效保障公民权利的法治框架。在此基础上，通过加强与国内外同行的研究交流，不断完善与优化，以期在自动驾驶领域形成具有中国特色的法规体系。

针对自动驾驶法律规制上的这些困境，有的学者建议使用云服务器自动采集技术[2]，判断自动驾驶模式与人工驾驶模式，维护各方利益。笔者认为，针对云服务器技术的应用，我国应出台具体实施细则，确保在自动驾驶事故责任认定中，该技术的数据能够被公正、客观地运用。

在此基础上，本文进一步提出了构建多元化纠纷解决机制，需强化跨部门协作，推动立法机构、行业企业及研究机构的沟通与合作，共同探讨自动驾驶数据共享中存在的隐私保护、数据安全等问题，形成多方共识。应借鉴例如美国密歇根州的自动驾驶汽车测试基地的经验，制定专门法律建立国家级自动驾驶数据平台，明确数据共享的适用情形，促进企业数据与政府数据的良性双向流通。

2. 自动驾驶汽车强制保险制度面临的难点

2.1. 数据隐私保护与事故调查的平衡

对于自动驾驶汽车强制保险制度，数据隐私保护与事故调查的平衡是核心议题。随着自动驾驶技术的快速发展，车辆产生的数据量呈指数级增长，事故调查将越来越依赖于数据分析，然而这些数据同样包含了用户的位置信息、驾驶习惯、车辆状态等隐私信息，一旦泄露或被滥用，将对用户的隐私安全造成严重威胁。因此，在强制保险制度中，必须建立严格的数据保护机制，确保用户数据的安全性和隐私性。在保护用户隐私的同时，也需要考虑如何合理利用这些数据，提高事故调查的效率和准确性。数据隐私保护的重要性不言而喻，如何在保障用户隐私的同时，确保事故调查的有效进行，成为了亟待解决的问题。

传统的人工驾驶车辆常被比喻为“移动的私人空间”，在其中的乘客与驾驶员可以期待不被外界所观察、研究、监视或打扰。从这一角度出发，传统车辆在一定程度上保障了个人隐私并增强了个人的自主性。然而，一旦车辆配备了自动驾驶智能系统，便可能对个人隐私安全带来潜在风险。这是因为自动驾驶汽车的硬件设施及智能系统赋予了车辆视觉和听觉能力，进而产生了大量关于我们日常活动、目的地选择、消费习惯等个人数据。这些数据的规模之庞大，往往超出了人们的预期[1]。

2.2. 技术发展与法规滞后的矛盾

随着技术的不断进步，车辆的安全性能、事故预防能力都得到了显著提升。然而，现行的保险制度却往往基于传统的车辆事故风险评估，难以准确反映自动驾驶汽车的实际情况。这种制度滞后不仅可能导致保险公司对自动驾驶汽车的风险评估不准确，进而影响到保费定价和事故赔偿，还可能引发公众对自动驾驶汽车安全性的担忧。

当前的民法典、数据安全法和个人信息保护法虽然为数据法治提供了基本框架，但它们并未专门针对自动驾驶汽车的数据开放共享制定规则。尽管有《汽车数据安全管理若干规定(试行)》，但这些规定并不完全适用于自动驾驶情境。由于缺乏自动驾驶法案和数据开放共享的相关规则，行业内的数据共享实践仍处于初级阶段，企业间尚未形成普遍的数据共享惯例。这限制了数据供给能力的提高和技术的快速进步，同时也增加了数据泄露、滥用和垄断的风险[3]。部门管理意见、建设指南等由于效力位阶不高，在实践中发挥的规范作用不够充足，且存在与遵从高位阶法律，进行细化解释适用，以及与其他部门或地方所发布的同位阶规范文件协同适用的问题[2]。

3. 解决策略

3.1. 平衡数据隐私与事故调查

3.1.1. 数据隐私保护

数据隐私保护的核心在于确保个人信息的安全性和机密性，而事故调查则需要尽可能多地收集和分析数据，以还原事故发生的真实情况。这两者之间的矛盾，要求我们在制度设计上寻求平衡。一方面，我们需要制定严格的数据保护政策，明确数据的收集、存储和使用范围，防止数据泄露和滥用。另一方面，我们也需要建立高效的事故调查机制，利用数据分析技术，快速准确地找出事故原因，为事故处理提供科学依据。以特斯拉自动驾驶汽车事故为例，特斯拉车辆收集了大量的行驶数据，采取了多项措施，包括加密存储用户数据、限制数据访问权限等，以确保用户隐私不被侵犯。

总之，在自动驾驶汽车强制保险制度中，数据隐私保护与事故调查的平衡至关重要。通过制定严格的数据管理和使用政策、采用加密技术保护数据、建立独立的数据监管机构等措施，可以在保障用户隐私的同时，确保事故调查的有效进行。这不仅有助于提高自动驾驶汽车的安全性和可靠性，也有助于推动自动驾驶技术的健康发展。

3.1.2. 强化数据安全

根据《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》和《车联网网络安全和数据安全标准体系建设指南》两个文件，为解决数据共享和隐私保护之间的平衡这一问题，可以考虑建立健全的数据权益分配机制，促进公平的数据流通，同时强化数据安全的技术措施和风险评估。明确数据管理和安全的标准，有助于在保障数据联通的同时，确保数据安全的规范化和法治化，既保护企业和个人隐私，也允许数据的合法使用以促进技术创新。

例如，车企需要数据来优化自动驾驶算法，而政府和科研机构也需要数据来维护公共安全和进行研究。其次，建立健全算法记录留存、公开与备案制度，这有助于提高算法透明度，减少“算法黑箱”带

来的安全隐患。通过记录和备案，监管机构可以监督算法决策过程，防止潜在的滥用或不公正行为。自动驾驶算法的记录必须得到妥善保存，在确保算力和维护运行周期的基础上，为交通肇事的裁决提供完整的依据。严禁擅自篡改或删除相关记录数据，并应设定平台向主管机关传输并保存数据的义务。[2]

3.2. 构建数据互联，实现数据共享

3.2.1. 各方参与协作

随着自动驾驶汽车技术的不断发展，相关的法规政策也需要不断调整和完善。规范数据共享是解决数据联通问题的关键。当前，由于车企测试区域的局限性，数据的地域性限制了自动驾驶的性能。推动数据共享机制，如建立统一的数据交换平台，可以在保护商业秘密的同时，促进数据的高效利用。这种调整和完善的过程需要政府、企业、公众等多方共同参与和协作。政府需要倾听各方面的意见和建议，制定更加合理、有效的法规政策；企业需要积极配合政府的监管要求，不断提升产品的安全性和可靠性；公众则需要加强对自动驾驶汽车技术的了解和认识，提高接受度。

3.2.2. 搭建合作平台

随着自动驾驶技术的快速发展，汽车制造商、保险公司、科技公司以及政府部门等各方需要紧密合作，通过构建跨界合作平台，构建一套兼顾创新与监管的数据共享机制，各方可以共享资源、交流经验，共同推动自动驾驶汽车强制保险制度的完善与发展，促进信息共享与技术交流，规范数据交换标准，提高透明度，降低数据垄断风险，同时保障个人信息安全，共同应对技术挑战和市场变化。

以美国密歇根州的自动驾驶汽车测试基地为例，该基地汇聚了多家汽车制造商、科技公司和研究机构，共同开展自动驾驶技术的研发与测试。通过这一平台，各方可以实时共享测试数据、交流技术进展，并共同应对技术挑战。这种跨界合作模式不仅加速了自动驾驶技术的发展，也为强制保险制度的制定提供了有力支持。

3.3. 建立规范化和法治化的治理架构

现有的数据安全法规，如《数据安全法》和《网络安全法》，为数据安全提供了基础框架，但还需要针对自动驾驶的具体情况细化相关规定，并且公开相关规定，以应对数据安全与联通的双重挑战。

3.3.1. 技术与政策的协同发展

随着技术的不断进步，自动驾驶汽车逐渐从概念走向现实，无疑为交通出行带来了前所未有的便捷与高效。然而，在这一技术革新的背后，却隐藏着技术发展与法规滞后的深刻矛盾。而与之相关的法规政策也需与时俱进，确保技术发展与法规监管之间的平衡。这种协同发展的模式不仅有助于自动驾驶汽车的商业化落地，还能为整个行业提供清晰、稳定的法律环境。这种矛盾不仅影响了自动驾驶汽车的商业化进程，更对公众的安全与信任构成了潜在威胁。

面对这一矛盾，我们需要重新审视现有的法规制度，以适应技术发展的需求。政府和相关机构应加强对自动驾驶技术的研究与监管，制定更加科学合理的法规政策，确保技术的安全可控发展。美国近年来多个州已经通过了关于自动驾驶汽车的法规，允许在特定条件下进行商业化运营。这些法规的出台，不仅为自动驾驶汽车的发展提供了法律保障，还促进了相关产业链的发展，如高精度地图、传感器制造等。同时，随着技术的不断成熟，这些法规也在逐步放宽，以适应自动驾驶汽车的发展需求。

为了推动智能网联车险的稳步发展，中国政府相继出台了一系列政策法规。例如，在 2019 年发布的《交通强国建设纲要》中，明确提出了要加强智能汽车保险产品和服务的创新与试点。随后，在 2020 年的《智能汽车创新发展战略》中，也强调了智能汽车保险在推动产业创新发展中的重要作用。为规范智能网联汽车的测试与示范应用，中国政府又在 2021 年和 2023 年分别制定了《智能网联汽车道路测试与

示范应用管理规范(试行)》及相关指南。这些规范明确指出，在试点使用智能网联汽车的过程中，必须购买机动车交通事故责任强制保险，并附加高额的交通事故责任保险，以确保道路安全和保障各方权益。通过上述政策法规的出台，中国政府为智能网联车险的发展提供了有力的政策支持和法律保障，促进了该领域的健康发展。这些政策旨在保障道路交通安全，推动智能网联汽车的测试和示范应用，并为智能网联车险的发展提供了法规基础。

然而，法规政策的制定并非一蹴而就。它需要综合考虑技术成熟度、公众接受度、社会影响等多方面因素。在这个过程中，数据分析和案例研究成为了重要的决策依据。例如，通过对自动驾驶汽车在实际道路测试中的数据进行分析，可以评估其安全性和可靠性，为法规政策的制定提供科学依据。

3.3.2. 定期风险评估

行为监管是现代保险监管体系的三大支柱之一，与偿付能力监管和保险公司治理监管并列，是确保保险市场稳健运行的基础。在中国，随着国家金融监督管理总局的成立，行为监管被进一步强化，旨在查处违法违规行为，加强风险管理和防范处置。监控和评估强制保险制度的影响对于指导未来发展方向至关重要。监控和评估强制保险制度的影响还需要关注制度实施过程中的问题和挑战。应定期进行数据安全风险评估和隐患排查，确保数据在传输和使用过程中的安全性，同时推动相关技术进步，增强数据的可控性和可信性。

在保险行业，行政处罚作为一种关键的市场行为监管工具，对于有效预防与解决保险公司面临的风险具有至关重要的作用。行政处罚能通过增强市场竞争程度来更有效地约束保险公司行为，降低风险。例如，2021 年，原银保监会对保险领域的大量行政处罚反映了对市场违规行为的严格管控，旨在约束保险公司过度风险承担的行为，维护金融市场的稳定[4]。通过监控和评估强制保险制度的影响，我们可以更加科学地指导未来发展方向，不断完善和优化制度设计，为自动驾驶汽车的普及和应用提供有力保障，及时发现和解决问题，确保制度能够顺利实施并取得预期效果。

3.3.3. 向政府开放共享

企业数据向政府共享的实践模式包括数据慈善模式、数据协作模式、数据采购模式和数据征用模式。数据慈善模式是指企业自愿无偿提供数据给政府；数据协作模式是企业和政府通过合作来共享数据；数据采购模式是政府通过购买服务或数据产品来获取企业数据；而数据征用模式则是政府在特定情况下强制企业分享数据。这些模式从不同角度反映了企业与政府之间数据共享的不同方式和机制[5]。

为了平衡数据隐私保护与事故调查的需求，解决自动驾驶数据向政府开放共享的法治路径，可以采取一系列措施：

1) 加强法律法规建设，制定严格的数据管理和使用政策，明确数据的收集、存储和使用范围，防止数据滥用，确保只有经过授权的人员才能访问相关数据。立法明确自动驾驶数据向政府开放共享的适用情形：规定在何种情况下企业必须或可以向政府共享数据，以及政府如何使用这些数据。

2) 采用加密技术对数据进行保护，防止数据在传输和存储过程中被非法获取或篡改。立法规定建立自动驾驶数据国家平台：通过统一的平台，协调和管理数据的共享，降低数据孤岛现象。

3) 建立独立的数据监管机构，负责对数据的使用进行监督和审计，确保数据的合法性和安全性。

4) 建立数据共享机制，允许相关机构在特定条件下共享数据，以便进行事故调查。立法明确自动驾驶数据向政府开放共享的适用情形：规定在何种情况下企业必须或可以向政府共享数据，以及政府如何使用这些数据。

4. 结语

在自动驾驶技术迅猛发展的当下，数据安全与共享问题日益凸显，成为业界关注的焦点。为了确保

自动驾驶技术的健康发展，同时保障个人隐私和数据安全，我们必须采取一系列综合措施。首先，需要在保护数据安全与促进数据合理共享之间找到一个平衡点，确保在不侵犯个人隐私的前提下，实现数据的最大化利用。其次，创新数据安全技术是保障数据安全的关键，通过加密技术、匿名化处理等手段，可以有效防止数据泄露和滥用。同时，完善相关法律法规，为数据安全提供法律支撑，确保数据处理活动有法可依、有章可循。

此外，加强跨界合作也是解决数据安全与共享问题的重要途径。自动驾驶技术的发展涉及多个行业和领域，需要政府、企业、研究机构等多方协同合作，共同制定标准和规范，推动形成统一的数据共享机制。最后，建立可持续的数据隐私保护机制，不仅能够应对当前的数据安全挑战，还能为未来可能出现的法律和道德问题提供有效的应对策略。通过这些措施的实施，我们能够为自动驾驶技术的发展创造一个安全、可靠、透明的数据环境，从而推动整个行业的持续进步和创新。

参考文献

[1] 谭九生, 胡健雄. 自动驾驶的安全风险及其治理[J]. 学术交流, 2023(8): 131-147.

[2] 陈兵. 统筹安全与联通推动自动驾驶数据治理[J]. 人民论坛, 2023(18): 73-77.

[3] 李若兰. 企业数据向政府开放共享的价值逻辑和法治路径——以自动驾驶为例[J]. 行政管理改革, 2023(6): 65-72.

[4] 李秀芳, 张强. 行为监管与保险公司风险防范——来自行政处罚大数据的证据[J]. 保险研究, 2023(9): 32-46.

[5] 孙道, 王盈盈. 企业数据向政府共享: 逻辑因由、实践模式与发展路径[J]. 电子政务, 2024(3): 81-92.