

车联网/自动驾驶科研情报日报

日期：2026-09-22

1. 本次检测方向与流程状态

方向编号	方向	候选数	分层	下载全文数	仅摘要数	推荐精读数
T1	V2X cooperative perception bandwidth uncertainty	1	Core 0 / Adjacent 1 / Watch 0	1	0	0
T2	vehicular edge intelligence autonomous driving	4	Core 0 / Adjacent 4 / Watch 0	4	0	0
T3	V2X VLM LLM reasoning	1	Core 0 / Adjacent 1 / Watch 0	1	0	0
T4	adverse weather 4D Radar cooperative perception	1	Core 0 / Adjacent 1 / Watch 0	1	0	0
T5	Google Scholar Alerts personal keywords	10	Core 0 / Adjacent 6 / Watch 4	2	0	0

论文检索源：arXiv, IEEE Xplore, Semantic Scholar, OpenAlex, Crossref/DOI。

补充检索范围：IEEE 期刊/会议范围、交通运输期刊范围。

目标期刊/会议配置数：51；期刊无倒计时，只在论文检索和投稿目标中使用。

QQ 邮箱 Google Scholar Alerts：QQ 邮箱 Alerts 已读取；本次读取 15 封，解析候选 87 篇。

论文入口策略：邮箱 Alerts 主入口；系统检索只做补漏并按标题/DOI去重。

统一去重：共记录 17 条，按标题/DOI合并后 17 条，跨入口重复 0 条。

流程说明：本日报默认执行 fulltext-fast-scan，即对已下载 PDF

做快速全文扫描；它用于发现点子和筛选方向，不等同于逐页完整精读。abstract-only

论文只能做初筛，不能做深度结论。browser-institution-downloaded 表示 PDF

通过已登录学校机构账号的浏览器会话取得，并已保存到本次运行目录。

2. 今日总体结论

本日首次收录：15 篇；按节奏分布：arXiv 日更 2 篇；会议论文集批次 3 篇；数据库新增发现 10 篇

历史跟踪：2 篇；默认不混入今日候选，只有使用 --include-historical-followup 时才显示。

- 今日最值得精读：Cooperative Perception using Cellular V2X in Mixed Traffic Scenario
- 今日最值得复现：暂无明确复现对象，需要先查代码和数据
- 分层结果：Core 0 篇；Adjacent 13 篇；Watch 4 篇。
- 已完成快速全文扫描：9 篇；仅摘要初筛：0 篇。
- 待浏览器机构补全文：8 篇。
- 当前最值得持续跟踪的主线：通信受限、低时延、不确定性与 V2X 协同感知/协同决策的结合。
- 阅读策略：Core 进入 deep_read_selected；Adjacent 用于补 related work 或迁移方法；Watch 只保留趋势，不占用精读时间。

3. 关注作者/团队今日动向

本次已监控 19 位作者/团队，但经 OpenAlex 与机构/关键词消歧后暂无新作信号；诊断：无姓名/机构匹配 18 位；OpenAlex 查询失败 1 位。

- 样例诊断：Minghua Chen：看到 3 条，消歧后 0 条，相关 0 条；Dusit Niyato：看到 3 条，消歧后 0 条，相关 0 条；Jiaqi Ma：看到 3 条，消歧后 0 条，相关 0 条；Xuemin Shen：看到 3 条，消歧后 0 条，相关 0 条；F. Richard Yu：看到 3 条，消歧后 0 条，相关 0 条。
- 完整诊断见 `author_watch_signals.json` 的 `diagnostics` 字段；名单可在 `references/author-watchlist.json` 调整。

4. 关注会议截稿倒计时

期刊没有截稿倒计时；9 个期刊只作为论文检索范围和投稿目标，不在本节展示。

- autonomous-driving: IEEE Robotics and Automation Letters, IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, IEEE Transactions on Intelligent Vehicles
- general: IEEE Internet of Things Journal
- networking: IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking, IEEE Transactions on Mobile Computing, IEEE Transactions on Vehicular Technology, IEEE Transactions on Wireless Communications
- transportation: Transportation Research Part C: Emerging Technologies

已隐藏 5 个已过期截稿的会议；完整列表见 `venue_watch_signals.json`。

1. IEEE WCNC 2027

- 类型/方向：conference；wireless communications / networking / edge intelligence；scope: networking
- 举办时间/地点：5-8 April 2027；Panama City, Panama。
- 截稿状态：距离截稿 13 天；deadline: 2026-10-05。
- 关注原因：无线通信与网络旗舰会议，适合 V2X、语义通信、边缘协同和 6G 车联网方向
- 官方来源：官方 CFP 页面可访问；<https://wcnc2027.ieee-wcnc.org/authors>
- 链接：<https://wcnc2027.ieee-wcnc.org/authors>
- 备注：由 IEEE WCNC 2026 自动滚动生成；已保留上一届记录。官方 CFP 自动读取主投稿截止：2026-10-05（字段：paper-submission，页面文本：05 October 2026）。
- 关键时间：acceptance-notification: 2027-01-15；paper-submission: 2026-10-05；submission-deadline: 2026-10-05。

2. CVPR 2027

- 类型/方向：conference；computer vision / autonomous driving perception；scope: perception
- 举办时间/地点：June 20-21, 2027；Seattle, Washington, USA。
- 截稿状态：距离截稿 50 天；deadline: 2026-11-11。
- 关注原因：视觉顶会，适合自动驾驶感知、3D/4D 表征、多模态和 V2X perception benchmark
- 官方来源：官方 CFP 页面可访问；<https://cvpr.thecvf.com/Conferences/2027/Dates>
- 链接：<https://cvpr.thecvf.com/Conferences/2027/CallForPapers>
- 备注：由 CVPR 2026 自动滚动生成；已保留上一届记录。官方主页确认 Workshops/Tutorials 为 20-21 June 2027，主会为 22-25 June 2027，地点为 Seattle, Washington, USA。官方 CFP 自动读取主投稿截止：2026-11-11（字段：paper-submission，页面文本：2026/11/11）。
- 关键时间：paper-submission: 2026-11-11；submission-deadline: 2026-11-17。

3. IEEE IV 2027

- 类型/方向: conference; intelligent vehicles; scope: autonomous-driving
- 举办时间/地点: June 15 – 18 2027; Perth, Australia。
- 截稿状态: 距离截稿 54 天; deadline: 2026-11-15。
- 关注原因: 智能车辆方向核心会议, 适合自动驾驶感知、决策、评测工作
- 官方来源: 官方 CFP 页面可访问; <https://ieee-iv.org/2027/contributions/call-for-papers/>
- 链接: <https://ieee-iv.org/2027/contributions/call-for-papers/>
- 备注: 由 IEEE IV 2026 自动滚动生成; 已保留上一届记录。官方 CFP 自动读取主投稿截止: 2026-11-15 (字段: paper-submission, 页面文本: Nov 15, 2026) 。
- 关键时间: camera-ready-submission: 2027-02-01; camera-ready-submission: 2027-03-15; paper-submission: 2026-11-15; paper-submission: 2027-03-15; paper-submission: 2026-11-15; paper-submission: 2027-02-01; paper-submission: 2027-03-15; submission-deadline: 2026-11-15; submission-deadline: 2027-02-01; submission-deadline: 2027-03-15。

4. IEEE VTC 2027-Fall

- 类型/方向: conference; vehicular technology / V2X / wireless communications; scope: networking
- 举办时间/地点: 27-30 September 2027; Osaka, Japan。
- 截稿状态: 距离截稿 132 天; deadline: 2027-02-01。
- 关注原因: IEEE Vehicular Technology Society 旗舰会议, 适合 V2X 通信、车联网和车载无线系统工作
- 官方来源: 官方会议主页已提供投稿时间; <https://events.vtsociety.org/vtc2027-fall/>
- 链接: <https://events.vtsociety.org/vtc2027-fall/>
- 备注: 由 IEEE VTC 2026-Fall 自动滚动生成; 已保留上一届记录。
深层官方页面不可用, 已回退读取官方会议主页: <https://events.vtsociety.org/vtc2027-fall/>。官方 CFP 自动读取主投稿截止: 2027-02-01 (字段: regular-paper-submission, 页面文本: 1 February 2027) 。
- 关键时间: workshop-proposal-submission: 2027-01-25; tutorial-proposal-submission: 2027-03-03; acceptance-notification: 2027-04-14; regular-paper-submission: 2027-02-01。

5. IEEE ITSC 2027

- 类型/方向: conference; intelligent transportation systems; scope: transportation
- 举办时间/地点: September 21 – 24, 2027; Boston, Massachusetts, USA。
- 截稿状态: 距离截稿 251 天; deadline: 2027-05-31。
- 关注原因: 智能交通系统核心会议, 适合 V2X/交通智能/自动驾驶评测工作
- 官方来源: 官方 CFP 页面可访问; <https://ieee-itsc.org/2027/contributions/call-for-papers/>
- 链接: <https://ieee-itsc.org/2027/contributions/call-for-papers/>
- 备注: 由 IEEE ITSC 2026 自动滚动生成; 已保留上一届记录。官方会议主页确认举办时间为 21-24 September 2027, 地点为 Boston, Massachusetts, USA。官方 CFP 自动读取主投稿截止: 2027-05-31 (字段: paper-submission, 页面文本: May 31, 2027) 。
- 关键时间: acceptance-notification: 2027-05-01; paper-submission: 2027-05-31; submission-deadline: 2027-03-01; submission-deadline: 2027-05-31。

6. ACM CCS 2027

- 类型/方向: conference; security / privacy / vehicular security; scope: general
- 截稿状态: 已联网检查, 待确认具体 CFP/截稿日期; deadline: 无固定截稿。

- 关注原因：安全领域旗舰会议，适合车联网安全、智能网联汽车安全、V2X 隐私与攻击防护方向。
- 官方来源：官方系列主页，具体 CFP 尚未确认；<https://www.sigsac.org/ccs.html>
- 链接：<https://www.sigsac.org/ccs.html>
- 备注：由 ACM CCS 2026 自动滚动生成；已保留上一届记录。需联网确认下一届官方 CFP/deadline，确认前不猜测日期。

7. ACM CoNEXT 2027

- 类型/方向：conference；networked systems / edge / low-latency networking；scope：networking
- 截稿状态：已联网检查，待确认具体 CFP/截稿日期；deadline：无固定截稿。
- 关注原因：网络系统会议，可关注低时延 V2X、边缘协同和车路云网络机制
- 官方来源：官方 CFP 页面可访问；<https://conferences.sigcomm.org/co-next/2027/#!/cfp>
- 链接：<https://conferences.sigcomm.org/co-next/2027/#!/cfp>
- 备注：由 ACM CoNEXT 2026 自动滚动生成；已保留上一届记录。需联网确认下一届官方 CFP/deadline，确认前不猜测日期。

8. ACM MobiSys 2027

- 类型/方向：conference；mobile systems；scope：networking
- 举办时间/地点：June 21 - 25, 2027；None。
- 截稿状态：已联网检查，待确认具体 CFP/截稿日期；deadline：无固定截稿。
- 关注原因：移动系统顶会，可关注车路云系统、端边协同和真实系统评测
- 官方来源：官方会议主页，CFP 尚未确认；<https://www.sigmobility.org/mobisys/2027/>
- 链接：<https://www.sigmobility.org/mobisys/2027/>
- 备注：由 ACM MobiSys 2026 自动滚动生成；已保留上一届记录。需联网确认下一届官方 CFP/deadline，确认前不猜测日期。

9. ACM/IEEE IPSN 2027

- 类型/方向：conference；sensor systems / cyber-physical systems / vehicular sensing；scope：general
- 举办时间/地点：May 6-9, 2025；Irvine, USA。
- 截稿状态：已联网检查，待确认具体 CFP/截稿日期；deadline：无固定截稿。
- 关注原因：传感系统与 CPS 会议，适合车载/路侧感知系统、边缘协同和真实部署评测
- 官方来源：官方系列主页，具体 CFP 尚未确认；<https://ipsn.acm.org/>
- 链接：<https://ipsn.acm.org/>
- 备注：下一届 CFP/deadline 需联网确认后再写入具体日期。

10. ECCV 2027

- 类型/方向：conference；computer vision / autonomous driving perception；scope：perception
- 截稿状态：需联网确认当年 CFP/截稿日期；deadline：无固定截稿。
- 关注原因：欧洲视觉顶会，适合自动驾驶感知、多模态和 V2X perception 方向
- 官方来源：下一届页面尚未发布（404）；<https://eccv.ecva.net/Conferences/2027/Dates>
- 链接：<https://eccv.ecva.net/Conferences/2027/CallForPapers>
- 备注：由 ECCV 2026 自动滚动生成；已保留上一届记录。需联网确认下一届官方 CFP/deadline，确认前不猜测日期。

11. ICCV 2027

- 类型/方向: conference; computer vision / autonomous driving perception; scope: perception
- 截稿状态: 已联网检查, 待确认具体 CFP/截稿日期; deadline: 无固定截稿。
- 关注原因: 视觉顶会, 适合自动驾驶感知、多模态/3D/4D 表征和 V2X 视觉评测; 2027 CFP 需年度确认
- 官方来源: 官方页面年份不匹配, 需人工确认; <https://iccv.thecvf.com/>
- 链接: <https://iccv.thecvf.com/>
- 备注: 截至本次配置未写入具体 deadline; 日报应提示联网确认下一届 CFP。

12. IEEE GLOBECOM 2027

- 类型/方向: conference; communications / wireless / V2X / 6G; scope: networking
- 截稿状态: 已联网检查, 待确认具体 CFP/截稿日期; deadline: 无固定截稿。
- 关注原因: IEEE Communications Society flagship conference for V2X, 6G, semantic communications, ISAC, and vehicular edge networking.
- 官方来源: 官方系列主页, 具体 CFP 尚未确认; <https://www.comsoc.org/conferences-events/portfolio-conferences-events>
- 链接: <https://www.comsoc.org/conferences-events/portfolio-conferences-events>
- 备注: 截至 2026-08-08, IEEE ComSoc 官方会议组合页确认 GLOBECOM 为旗舰会议, 但尚未发布 GLOBECOM 2027 独立官网、CFP 或投稿截止日期; 日报只显示待官方发布, 不猜测 deadline。

5. 公众号/社区/产业信号

说明: 本节是二手解读与产业信号源, 用于发现政策、标准、产业动态、论文解读和实验室动态; 不能替代论文原文或一手证据。

公众号采集状态: 凭证过期。需扫码恢复本地登录后再运行。

6. 多方向 Top Papers 与建议动作

T1: V2X cooperative perception bandwidth uncertainty

排名	论文	分层	PDF/阅读	代码	建议
1	Cooperative Perception using Cellular V2X in Mixed Traffic Scenario	Adjacent	browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan	manual-check-needed	相邻启发, 暂不精读

1. Cooperative Perception using Cellular V2X in Mixed Traffic Scenario

- 分层/动作: Adjacent; 相邻启发, 暂不精读。
- 分层依据: 与当前方向有可迁移方法或背景价值, 但不是本轮核心问题。
- 来源: IEEE Xplore; 年份: 2021; 场所: 2021 International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME)。
- PDF/阅读: browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan。
- 相关性依据: cooperative perception+communication/perception。
- 研究动机: 全文第 1 页依据: This paper proposes the cooperative perception strategy using C-V2X to mitigate the adverse effect of unconnected vehicles without sacrificing safety and comfortable driving.
- 代码/项目: manual-check-needed。

- 评分：相关性 10/10；创新性 5/10；可复现性 6/10。

T2: vehicular edge intelligence autonomous driving

排名	论文	分层	PDF/阅读	代码	建议
1	4D Radar Perception Algorithms for Autonomous Driving: A Review	Adjacent	downloaded / fulltext-fast-scan	not-found	背景综述/Related work 地图
2	Graph neural network-based service migration decision in vehicular networks	Adjacent	downloaded / fulltext-fast-scan	not-found	相邻启发，暂不精读
3	Blockchain-assisted IoT-based smart electric vehicle network for secure data sharing and authentication	Adjacent	downloaded / fulltext-fast-scan	https://github.com/micro4cloud/Blockchain-Assisted-IoT-Based-Smart-Electric-Vehicle-Network-for-Secure-Data-Sharing-and-Authentication	相邻启发，暂不精读
4	Reliability-oriented edge computation offloading strategy for Internet of Vehicles: based on improved hybrid fox optimization algorithm	Adjacent	downloaded / fulltext-fast-scan	not-found	相邻启发，暂不精读

1. 4D Radar Perception Algorithms for Autonomous Driving: A Review

- 分层/动作：Adjacent；背景综述/Related work 地图。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题；注意：综述/Survey 更适合做背景图谱，不建议作为复现优先对象。
- 来源：OpenAlex；年份：2026；场所：arXiv (Cornell University)。
- PDF/阅读：downloaded / fulltext-fast-scan。
- 相关性依据：vehicle+edge/intelligence。
- 研究动机：全文第 1 页依据：Finally, we discuss the common challenges and future directions of 4D radar perception for autonomous driving.
- 代码/项目：not-found。
- 评分：相关性 9/10；创新性 9/10；可复现性 6/10。

2. Graph neural network-based service migration decision in vehicular networks

- 分层/动作：Adjacent；相邻启发，暂不精读。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题。
- 来源：OpenAlex；年份：2026；场所：Scientific Reports。
- PDF/阅读：downloaded / fulltext-fast-scan。
- 相关性依据：vehicle+edge/intelligence。
- 研究动机：全文第 2 页依据：However, processing these compute-intensive and latency-sensitive tasks poses a significant challenge for resource-limited onboard devices.
- 代码/项目：not-found。
- 评分：相关性 8/10；创新性 6/10；可复现性 6/10。

3. Blockchain-assisted IoT-based smart electric vehicle network for secure data sharing and authentication

- 分层/动作：Adjacent；相邻启发，暂不精读。

- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题；注意：更偏安全/隐私/网络应用，未直接接触及自动驾驶任务闭环。
- 来源：OpenAlex；年份：2026；场所：Scientific Reports。
- PDF/阅读：downloaded / fulltext-fast-scan。
- 相关性依据：vehicle+edge/intelligence。
- 研究动机：全文第 3 页依据：To address these challenges, this study presents a secure and trustworthy Blockchain-Assisted Federated Graph Reinforcement Learning (BFGRL) approach for data sharing and authentication in smart electric vehicle (eVehicle) networks with IoT support.
- 代码/项目：<https://github.com/micro4cloud/Blockchain-Assisted-IoT-Based-Smart-Electric-Vehicle-Network-for-Secure-Data-Sharing-and-Authentication>。
- 评分：相关性 7/10；创新性 7/10；可复现性 6/10。

T3: V2X VLM LLM reasoning

排名	论文	分层	PDF/阅读	代码	建议
1	Domain Knowledge Distillation from Large Language Model: An Empirical Study in the Autonomous Driving Domain	Adjacent	browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan	not-found	相邻启发，暂不精读

1. Domain Knowledge Distillation from Large Language Model: An Empirical Study in the Autonomous Driving Domain

- 分层/动作：Adjacent；相邻启发，暂不精读。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题；注意：更像自动驾驶多模态/大模型背景材料，V2X 约束不足。
- 来源：IEEE Xplore；年份：2023；场所：2023 IEEE 26th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)。
- PDF/阅读：browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan。
- 相关性依据：vehicle+llm/vlm。
- 研究动机：全文第 2 页依据：Our contributions are as follows: • We are the first, to the best of our knowledge, to propose an empirical automation and semi-automation framework for domain knowledge distillation with LLMs. • We discuss our key observations and recommendations covering the entire distillation lifecycle in depth. • We present our web-based domain ontology distillation assistant to facilitate runtime human supervision, addressing the key challenges faced in the automatic ontology distillation experiment.
- 代码/项目：not-found。
- 评分：相关性 8/10；创新性 6/10；可复现性 6/10。

T4: adverse weather 4D Radar cooperative perception

排名	论文	分层	PDF/阅读	代码	建议
1	TJ4DRadSet: A 4D Radar Dataset for Autonomous Driving	Adjacent	browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan	manual-check-needed	相邻启发，暂不精读

1. TJ4DRadSet: A 4D Radar Dataset for Autonomous Driving

- 分层/动作：Adjacent；相邻启发，暂不精读。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题。

- 来源：IEEE Xplore；年份：2022；场所：2022 IEEE 25th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)。
- PDF/阅读：browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan。
- 相关性依据：weather/radar+cooperative/vehicle。
- 研究动机：全文第 1 页依据：To fill this gap, we proposed a 4D radar dataset for autonomous driving called TJ4DRadSet.
- 代码/项目：manual-check-needed。
- 评分：相关性 9/10；创新性 8/10；可复现性 6/10。

T5: Google Scholar Alerts personal keywords

排名	论文	分层	PDF/阅读	代码	建议
1	LATENTGUARD: Safeguarding Autonomous Driving VLMs via Latent World Logic Repair	Adjacent	browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan	manual-check-needed	相邻启发，暂不精读
2	Classical vs. AI-Based Methods in Autonomous Vehicles: Reproducible Experiments from Perception to Field Safety Data	Adjacent	manual-download-needed / manual-downloaded-needed	manual-check-needed	相邻启发，暂不精读
3	Select Less, Drive Better: Efficient and Generalizable E2E Autonomous Driving With Foundation Models Via Stochastic Patch Selection	Adjacent	manual-download-needed / manual-downloaded-needed	manual-check-needed	相邻启发，暂不精读
4	Mind the Margin: Safety-and Physical-Aware Planning for End-to-End Autonomous Driving	Adjacent	manual-download-needed / manual-downloaded-needed	manual-check-needed	相邻启发，暂不精读
5	Attention-Guided Easy-to-Hard Curriculum for Unsupervised Domain Adaptation in Autonomous Driving	Adjacent	manual-download-needed / manual-downloaded-needed	manual-check-needed	相邻启发，暂不精读

1. LATENTGUARD: Safeguarding Autonomous Driving VLMs via Latent World Logic Repair

- 分层/动作：Adjacent；相邻启发，暂不精读。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题。
- 来源：Google Scholar Alert (QQ Mail)；年份：2026；场所：Google Scholar Alert。
- PDF/阅读：browser-institution-downloaded / fulltext-fast-scan。
- 相关性依据：来自作者关注 Runsheng Xu。
- 研究动机：全文第 2 页依据：Ourcontributionsare summarized as: • We formulate AD-VLMs safety repair as alatent world logic repairproblem, moving beyond explicit rule enumeration, prompt regeneration, and output correction. • We propose LATENTGUARD, a latent world logic repair framework that learns logic-induced feature shifts, regenerates hidden-state repair signals, and regularizes them with future consistency. • Comprehensive experiments on accident-centric scenarios, common driving scenarios, and physical-world case studies demonstrate the effectiveness and generalization.
- 代码/项目：manual-check-needed。

- 评分：相关性 8/10；创新性 8/10；可复现性 6/10。

2. Classical vs. AI-Based Methods in Autonomous Vehicles: Reproducible Experiments from Perception to Field Safety Data

- 分层/动作：Adjacent；相邻启发，暂不精读。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题。
- 来源：Google Scholar Alert (QQ Mail)；年份：2026；场所：Google Scholar Alert。
- PDF/阅读：manual-download-needed / manual-download-needed。
- 相关性依据：来自作者关注 Runsheng Xu。
- 研究动机：摘要不足，暂无法可靠总结动机；需要下载全文或人工查看论文引言。
- 代码/项目：manual-check-needed。
- 评分：相关性 8/10；创新性 5/10；可复现性 4/10。

3. Select Less, Drive Better: Efficient and Generalizable E2E Autonomous Driving With Foundation Models Via Stochastic Patch Selection

- 分层/动作：Adjacent；相邻启发，暂不精读。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题。
- 来源：Google Scholar Alert (QQ Mail)；年份：2026；场所：Google Scholar Alert。
- PDF/阅读：manual-download-needed / manual-download-needed。
- 相关性依据：来自作者关注 Runsheng Xu。
- 研究动机：摘要不足，暂无法可靠总结动机；需要下载全文或人工查看论文引言。
- 代码/项目：manual-check-needed。
- 评分：相关性 7/10；创新性 6/10；可复现性 4/10。

7. 自动下载并快速扫描的论文

1. Cooperative Perception using Cellular V2X in Mixed Traffic Scenario

- 线索锚点：DOI 10.1109/ICECCME52200.2021.9590869
- 本地 PDF：papers/ieee-xplore-10-1109-iceccme52200-2021-9590869.pdf
- 阅读笔记：notes/ieee-xplore-10-1109-iceccme52200-2021-9590869.skim.txt
- 阅读状态：fulltext-fast-scan；分层：Adjacent。
- 核心价值：直接触及 V2X 落地中的通信瓶颈。
- 建议动作：相邻启发，暂不精读。

2. 4D Radar Perception Algorithms for Autonomous Driving: A Review

- 线索锚点：DOI 10.48550/arxiv.2609.19216
- 本地 PDF：papers/openalex-10-48550-arxiv-2609-19216.pdf
- 阅读笔记：notes/openalex-10-48550-arxiv-2609-19216.skim.txt
- 阅读状态：fulltext-fast-scan；分层：Adjacent。
- 核心价值：有助于构建可复现评测基线。
- 建议动作：背景综述/Related work 地图。

3. TJ4DRadSet: A 4D Radar Dataset for Autonomous Driving

- 线索锚点: DOI 10.1109/ITSC55140.2022.9922539
- 本地 PDF: papers/ieee-xplore-10-1109-itsc55140-2022-9922539.pdf
- 阅读笔记: notes/ieee-xplore-10-1109-itsc55140-2022-9922539.skim.txt
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 分层: Adjacent。
- 核心价值: 有助于构建可复现评测基线。
- 建议动作: 相邻启发, 暂不精读。

4. LATENTGUARD: Safeguarding Autonomous Driving VLMs via Latent World Logic Repair

- 线索锚点: https://ai-safety-workshop-ijcai2026.github.io/pdf/LATENTGUARD_Safeguarding_Autonomous_Driving_VLMs_via_Latent_World_Logic_Repair.pdf
- 本地 PDF: papers/google-scholar-alert-qq-mail-google-scholar-alert-latentguar.pdf
- 阅读笔记: notes/google-scholar-alert-qq-mail-google-scholar-alert-latentguar.skim.txt
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 分层: Adjacent。
- 核心价值: 关注实时性, 适合从系统指标扩展。
- 建议动作: 相邻启发, 暂不精读。

5. Graph neural network-based service migration decision in vehicular networks

- 线索锚点: DOI 10.1038/s41598-026-71909-0
- 本地 PDF: papers/openalex-10-1038-s41598-026-71909-0.pdf
- 阅读笔记: notes/openalex-10-1038-s41598-026-71909-0.skim.txt
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 分层: Adjacent。
- 核心价值: 关注实时性, 适合从系统指标扩展。
- 建议动作: 相邻启发, 暂不精读。

6. Domain Knowledge Distillation from Large Language Model: An Empirical Study in the Autonomous Driving Domain

- 线索锚点: DOI 10.1109/ITSC57777.2023.10422308
- 本地 PDF: papers/ieee-xplore-10-1109-itsc57777-2023-10422308.pdf
- 阅读笔记: notes/ieee-xplore-10-1109-itsc57777-2023-10422308.skim.txt
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 分层: Adjacent。
- 核心价值: 可作为该方向的新近文献线索, 适合先进入快速扫描。
- 建议动作: 相邻启发, 暂不精读。

7. Blockchain-assisted IoT-based smart electric vehicle network for secure data sharing and authentication

- 线索锚点: DOI 10.1038/s41598-026-71684-y
- 本地 PDF: papers/openalex-10-1038-s41598-026-71684-y.pdf
- 阅读笔记: notes/openalex-10-1038-s41598-026-71684-y.skim.txt
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 分层: Adjacent。
- 核心价值: 直接触及 V2X 落地中的通信瓶颈; 有助于构建可复现评测基线; 存在代码/项目页线索, 利于进入复现。
- 建议动作: 相邻启发, 暂不精读。

8. Reliability-oriented edge computation offloading strategy for Internet of Vehicles: based on improved hybrid fox optimization algorithm

- 线索锚点: DOI 10.1038/s41598-026-71807-5
- 本地 PDF: papers/openalex-10-1038-s41598-026-71807-5.pdf
- 阅读笔记: notes/openalex-10-1038-s41598-026-71807-5.skim.txt
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 分层: Adjacent。
- 核心价值: 可作为该方向的新近文献线索, 适合先进入快速扫描。
- 建议动作: 相邻启发, 暂不精读。

9. AURORA: A Natural Language-Driven Agentic Framework for Understanding, Reasoning, and Orchestrating Reliable Air-Ground Co-Simulation

- 线索锚点: <https://arxiv.org/pdf/2609.19527>
- 本地 PDF: papers/google-scholar-alert-qq-mail-2609-19527.pdf
- 阅读笔记: notes/google-scholar-alert-qq-mail-2609-19527.skim.txt
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 分层: Watch。
- 核心价值: 直接触及 V2X 落地中的通信瓶颈; 存在代码/项目页线索, 利于进入复现。
- 建议动作: 趋势记录。

8. 需要浏览器补全文或只能摘要初筛的论文

1. Classical vs. AI-Based Methods in Autonomous Vehicles: Reproducible Experiments from Perception to Field Safety Data

- 链接: https://www.preprints.org/frontend/manuscript/1bb92c30983677805d8121e192836a84/download_public
- 当前状态: manual-download-needed。
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: publisher response 200 application/pdf
https://www.preprints.org/frontend/manuscript/1bb92c30983677805d8121e192836a84/download_public;
no %PDF- response was accessible in browser context。

2. Select Less, Drive Better: Efficient and Generalizable E2E Autonomous Driving With Foundation Models Via Stochastic Patch Selection

- 链接: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11692626/>
- 当前状态: manual-download-needed。
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: no %PDF- response captured in browser context。

3. Mind the Margin: Safety-and Physical-Aware Planning for End-to-End Autonomous Driving

- 链接: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11692611/>
- 当前状态: manual-download-needed.
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: no %PDF- response captured in browser context.

4. Attention-Guided Easy-to-Hard Curriculum for Unsupervised Domain Adaptation in Autonomous Driving

- 链接: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11694017/>
- 当前状态: manual-download-needed.
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: no %PDF- response captured in browser context.

5. A robust guardian for autonomous driving with game-theoretic and diffusion counterfactuals

- 链接: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0968090X26004523>
- 当前状态: manual-download-needed.
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: publisher response 403 text/html
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0968090X26004523>; no %PDF- response was accessible in browser context.

6. BiSVNet: Bidirectional cross-gating and spatial vertical perception enhancement for multi-modal 3D object detection

- 链接: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705126018022>
- 当前状态: manual-download-needed.
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: publisher response 403 text/html
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705126018022>; no %PDF- response was accessible in browser context.

7. Bridging scenario generation and regulatory standards: A physically plausible generative AI framework for automated vehicle safety certification

- 链接: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856426004088>
- 当前状态: manual-download-needed。
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: publisher response 403 text/html
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856426004088>; no %PDF- response was accessible in browser context.

8. AGT-CV: An Aerial-Ground Team Cross-View Dataset for Heterogeneous Robot Teams in Unstructured Environments

- 链接: <https://openreview.net/pdf?id=ltGoO0UkkT>
- 当前状态: manual-download-needed。
- 保存目标: topics/05-google-scholar-alerts-personal-keywords/papers/manual/
- 处理建议: 若为 IEEE/ACM/出版社论文, 流程会先用已登录学校机构账号的浏览器打开下载队列并尝试获取 PDF; 若浏览器会话无法访问、遇到验证码/权限问题或下载失败, 会保留具体原因。若为 arXiv/OA, 可提高 --pdf-limit 后自动下载。
- 下载诊断: publisher response 200 text/html
<https://openreview.net/challenge?redirect=%2Fpdf%3Fid%3DltGoO0UkkT>; no %PDF- response was accessible in browser context.

9. 单篇论文详细分析卡

1. Cooperative Perception using Cellular V2X in Mixed Traffic Scenario

- 方向归类: 通信受限 / 低时延 V2X 协同; 分层: Adjacent。
- 分层依据: 与当前方向有可迁移方法或背景价值, 但不是本轮核心问题。
- 来源: IEEE Xplore; 场所: 2021 International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME); 年份: 2021。
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 下载状态: browser-institution-downloaded。
- 代码/项目: 未找到 (manual-check-needed) 。
- 相关性依据: cooperative perception+communication/perception。
- 研究动机: 全文第 1 页依据: This paper proposes the cooperative perception strategy using C-V2X to mitigate the adverse effect of unconnected vehicles without sacrificing safety and comfortable driving.
- 中文摘要速读: PDF 摘要: This paper proposes the cooperative perception strategy using C-V2X to mitigate the adverse effect of unconnected vehicles without sacrificing safety and comfortable driving.
- 全文证据摘录:
 - 方法: To solve the issue in mixed traffic, we proposed cooperative perception strategy in order to improve road capacity and avoid traffic oscillation.
 - 实验: To solve the issue in mixed traffic, we proposed cooperative perception strategy in order to improve road capacity and avoid traffic oscillation.

- 局限/讨论: CONCLUSION AND FUTURE WORK In this paper, we propose the cooperative perception strategy to improve road capacity under mixed traffic.

- 核心价值: 直接触及 V2X 落地中的通信瓶颈。
- 可能 gap: 需要进一步阅读全文和相关工作, 确认与已有方法的差异点。
- 可能创新点: 全文第 4 页依据: To solve the issue in mixed traffic, we proposed cooperative perception strategy in order to improve road capacity and avoid traffic oscillation.
- 评分: 相关性 10/10; 创新性 5/10; 可复现性 6/10; 可延展性 8/10。
- 建议: 相邻启发, 暂不精读。

2. 4D Radar Perception Algorithms for Autonomous Driving: A Review

- 方向归类: 恶劣天气 / 多模态鲁棒感知; 分层: Adjacent。
- 分层依据: 与当前方向有可迁移方法或背景价值, 但不是本轮核心问题; 注意: 综述/Survey 更适合做背景图谱, 不建议作为复现优先对象。
- 来源: OpenAlex; 场所: arXiv (Cornell University); 年份: 2026。
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 下载状态: downloaded。
- 代码/项目: 未找到 (not-found) 。
- 相关性依据: vehicle+edge/intelligence。
- 研究动机: 全文第 1 页依据: Finally, we discuss the common challenges and future directions of 4D radar perception for autonomous driving.
- 中文摘要速读: PDF 摘要: Research on 4D millimeter-wave radar perception algorithms has flourished in recent years, extending from signal processing and object detection to semantic segmentation, motion estimation, occupancy prediction, and dynamic scene reconstruction.
- 全文证据摘录:
 - 方法: This review organizes the field according to the evolution of perception tasks and algorithms.
 - 实验: We further summarize the task coverage, input data, annotations, and evaluation protocols of existing datasets, clarifying the empirical support for different research directions.
 - 局限/讨论: 4D RADARSIGNALS: CHARACTERISTICS, LIMITATIONS, AND PROCESSING A.
- 核心价值: 有助于构建可复现评测基线。
- 可能 gap: 车路云部署通常缺少统一的感知-通信-计算-安全联合评测。
- 可能创新点: 全文第 1 页依据: This review organizes the field according to the evolution of perception tasks and algorithms.
- 评分: 相关性 9/10; 创新性 9/10; 可复现性 6/10; 可延展性 9/10。
- 建议: 背景综述/Related work 地图。

3. TJ4DRadSet: A 4D Radar Dataset for Autonomous Driving

- 方向归类: 恶劣天气 / 多模态鲁棒感知; 分层: Adjacent。
- 分层依据: 与当前方向有可迁移方法或背景价值, 但不是本轮核心问题。
- 来源: IEEE Xplore; 场所: 2022 IEEE 25th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC); 年份: 2022。
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 下载状态: browser-institution-downloaded。
- 代码/项目: 未找到 (manual-check-needed) 。
- 相关性依据: weather/radar+cooperative/vehicle。

- 研究动机：全文第 1 页依据：To fill this gap, we proposed a 4D radar dataset for autonomous driving called TJ4DRadSet.
- 中文摘要速读：PDF 摘要：In this paper, we introduce a dataset named TJ4DRadSet with 4D radar points for autonomous driving research.
- 全文证据摘录：
 - 方法：To fill this gap, we proposed a 4D radar dataset for autonomous driving called TJ4DRadSet.
 - 实验：We provide a detailed description of the dataset and conduct baseline experiments.
 - 局限/讨论：CONCLUSION AND FUTURE WORK In this paper, we introduce TJ4DRadSet, a multi-modal autonomous driving dataset containing 4D radar point cloud.
- 核心价值：有助于构建可复现评测基线。
- 可能 gap：车路云部署通常缺少统一的感知-通信-计算-安全联合评测。
- 可能创新点：全文第 1 页依据：To fill this gap, we proposed a 4D radar dataset for autonomous driving called TJ4DRadSet.
- 评分：相关性 9/10；创新性 8/10；可复现性 6/10；可延展性 8/10。
- 建议：相邻启发，暂不精读。

4. LATENTGUARD: Safeguarding Autonomous Driving VLMs via Latent World Logic Repair

- 方向归类：通信受限 / 低时延 V2X 协同；分层：Adjacent。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题。
- 来源：Google Scholar Alert (QQ Mail)；场所：Google Scholar Alert；年份：2026。
- 阅读状态：fulltext-fast-scan；下载状态：browser-institution-downloaded。
- 代码/项目：未找到 (manual-check-needed) 。
- 相关性依据：来自作者关注 Runsheng Xu。
- 研究动机：全文第 2 页依据：Our contributions are summarized as: • We formulate AD-VLMs safety repair as a latent world logic repair problem, moving beyond explicit rule enumeration, prompt regeneration, and output correction. • We propose LATENTGUARD, a latent world logic repair framework that learns logic-induced feature shifts, regenerates hidden-state repair signals, and regularizes them with future consistency. • Comprehensive experiments on accident-centric scenarios, common driving scenarios, and physical-world case studies demonstrate the effectiveness and generalization.
- 中文摘要速读：PDF 摘要：To address these, we propose LATENTGUARD, a latent world logic repair framework that models safety logic inside the hidden representation space of AD-VLMs.
- 全文证据摘录：
 - 方法：To address these, we propose LATENTGUARD, a latent world logic repair framework that models safety logic inside the hidden representation space of AD-VLMs.
 - 实验：We evaluate LATENTGUARD on VRU-Accident and NAVSIM, where LATENTGUARD reduces unsafe response rate from 32.6% to 18.8% and improves PDMS from 82.3 to 84.6.
 - 局限/讨论：However, their deployment still faces serious safety challenges.
- 核心价值：关注实时性，适合从系统指标扩展。
- 可能 gap：VLM/LLM 决策解释容易缺少传感证据约束，V2X-grounded hallucination 控制是潜在 gap。
- 可能创新点：全文第 1 页依据：To address these, we propose LATENTGUARD, a latent world logic repair framework that models safety logic inside the hidden representation space of AD-VLMs.
- 评分：相关性 8/10；创新性 8/10；可复现性 6/10；可延展性 8/10。

- 建议：相邻启发，暂不精读。

5. Graph neural network-based service migration decision in vehicular networks

- 方向归类：通信受限 / 低时延 V2X 协同；分层：Adjacent。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题。
- 来源：OpenAlex；场所：Scientific Reports；年份：2026。
- 阅读状态：fulltext-fast-scan；下载状态：downloaded。
- 代码/项目：未找到（not-found）。
- 相关性依据：vehicle+edge/intelligence。
- 研究动机：全文第 2 页依据：However, processing these compute-intensive and latency-sensitive tasks poses a significant challenge for resource-limited onboard devices.
- 中文摘要速读：PDF 摘要：The rapid development of the Internet of Vehicles (IoV) has led to an exponential increase in the number of latency sensitive and computationally intensive tasks.
- 全文证据摘录：
 - 方法：In Sect. "Migration algorithm model" , we develop the Graph Neural Network-based algorithm.
 - 实验：This algorithm can adaptively make service migration decisions for tasks in a dynamic IoV-MEC environment. • We conduct simulation experiments in a small synthetic intra-zone IoV-MEC setting (a single MEC-controller zone with □□□□ servers and Gaussian-Markov m...
 - 局限/讨论：Due to the limitations of onboard computing resources in vehicles, offloading these tasks generated during vehicle operation to a remote cloud for processing inevitably leads to significant transmission delays.
- 核心价值：关注实时性，适合从系统指标扩展。
- 可能 gap：车路云部署通常缺少统一的感知-通信-计算-安全联合评测。
- 可能创新点：全文第 3 页依据：In Sect. "Migration algorithm model" , we develop the Graph Neural Network-based algorithm.
- 评分：相关性 8/10；创新性 6/10；可复现性 6/10；可延展性 7/10。
- 建议：相邻启发，暂不精读。

6. Domain Knowledge Distillation from Large Language Model: An Empirical Study in the Autonomous Driving Domain

- 方向归类：恶劣天气 / 多模态鲁棒感知；分层：Adjacent。
- 分层依据：与当前方向有可迁移方法或背景价值，但不是本轮核心问题；注意：更像自动驾驶多模态/大模型背景材料，V2X 约束不足。
- 来源：IEEE Xplore；场所：2023 IEEE 26th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)；年份：2023。
- 阅读状态：fulltext-fast-scan；下载状态：browser-institution-downloaded。
- 代码/项目：未找到（not-found）。
- 相关性依据：vehicle+llm/vlm。
- 研究动机：全文第 2 页依据：Our contributions are as follows: • We are the first, to the best of our knowledge, to propose an empirical automation and semi-automation framework for domain knowledge distillation with LLMs. • We discuss our key observations and recommendations covering the entire distillation lifecycle in depth. • We present our web-based domain ontology distillation assistant to facilitate runtime human supervision, addressing the key challenges faced in the automatic ontology

distillation experiment.

- 中文摘要速读: PDF 摘要: This paper presents an empirical automation and semi-automation framework for domain knowledge distillation using prompt engineering and the LLM ChatGPT.
- 全文证据摘录:
 - 方法: In the next section, we present our empirical ontology distillation framework designed based on the required steps.
 - 实验: Our repeated experiments show that while the ontologies of different experiment trials share many concepts, e.g., car, Pedestrian, and Driver, etc., those concepts have different hierarchical locations and relative distillation orders across the trails.
 - 局限/讨论: Our contributions are as follows: • We are the first, to the best of our knowledge, to propose an empirical automation and semi-automation framework for domain knowledge distillation with LLMs. • We discuss our key observations and recommendations covering the...
 - 核心价值: 可作为该方向的新近文献线索, 适合先进入快速扫描。
 - 可能 gap: VLM/LLM 决策解释容易缺少传感证据约束, V2X-grounded hallucination 控制是潜在 gap。
 - 可能创新点: 全文第 2 页依据: In the next section, we present our empirical ontology distillation framework designed based on the required steps.
 - 评分: 相关性 8/10; 创新性 6/10; 可复现性 6/10; 可延展性 7/10。
 - 建议: 相邻启发, 暂不精读。

7. Classical vs. AI-Based Methods in Autonomous Vehicles: Reproducible Experiments from Perception to Field Safety Data

- 方向归类: V2X / 自动驾驶相关方向; 分层: Adjacent。
- 分层依据: 与当前方向有可迁移方法或背景价值, 但不是本轮核心问题。
- 来源: Google Scholar Alert (QQ Mail); 场所: Google Scholar Alert; 年份: 2026。
- 阅读状态: manual-download-needed; 下载状态: manual-download-needed。
- 代码/项目: 未找到 (manual-check-needed) 。
- 相关性依据: 来自作者关注 Runsheng Xu。
- 研究动机: 摘要不足, 暂无法可靠总结动机; 需要下载全文或人工查看论文引言。
- 中文摘要速读: 暂无摘要; 需要打开论文页面或下载全文后补充。
- 核心价值: 可作为该方向的新近文献线索, 适合先进入快速扫描。
- 可能 gap: 需要进一步阅读全文和相关工作, 确认与已有方法的差异点。
- 可能创新点: 先做 related work map, 寻找可迁移方法与未覆盖场景。
- 评分: 相关性 8/10; 创新性 5/10; 可复现性 4/10; 可延展性 6/10。
- 建议: 相邻启发, 暂不精读。

8. Blockchain-assisted IoT-based smart electric vehicle network for secure data sharing and authentication

- 方向归类: 通信受限 / 低时延 V2X 协同; 分层: Adjacent。
- 分层依据: 与当前方向有可迁移方法或背景价值, 但不是本轮核心问题; 注意: 更偏安全/隐私/网络应用, 未直接接触及自动驾驶任务闭环。
- 来源: OpenAlex; 场所: Scientific Reports; 年份: 2026。
- 阅读状态: fulltext-fast-scan; 下载状态: downloaded。

- 代码/项目: <https://github.com/micro4cloud/Blockchain-Assisted-IoT-Based-Smart-Electric-Vehicle-Network-for-Secure-Data-Sharing-and-Authentication> (github-search-unverified)。
- 相关性依据: vehicle+edge/intelligence。
- 研究动机: 全文第 3 页依据: To address these challenges, this study presents a secure and trustworthy Blockchain-Assisted Federated Graph Reinforcement Learning (BFGRL) approach for data sharing and authentication in smart electric vehicle (eVehicle) networks with IoT support.
- 中文摘要速读: PDF 摘要: The proposed framework also resulted in an average computation overhead of 41 ms for authentication and consensus operations, making it feasible for real-time applications.
- 全文证据摘录:
 - 方法: Within the proposed framework, PUF-ECC is used to create lightweight and tamper-resistant authentication of vehicles, GATs for complex interaction modelling, Federated Learning (FL) for privacy-preserving distributed trust assessments and Proximal Policy Optim...
 - 实验: The experimental results showed that all of the existing baseline approaches were outperformed in terms of authentication accuracy (99.2%), attack detection rate (98.7%), data integrity score (99.5%), privacy preservation (98.4%), scalability (97.2%) and trans...
 - 局限/讨论: Limitations and future work The simulated vehicular environment (BVGE), supported by blockchain, and the synthesized communication attributes are used to evaluate BFGRL.
- 核心价值: 直接触及 V2X 落地中的通信瓶颈; 有助于构建可复现评测基线; 存在代码/项目页线索, 利于进入复现。
- 可能 gap: 需要进一步阅读全文和相关工作, 确认与已有方法的差异点。
- 可能创新点: 全文第 1 页依据: Within the proposed framework, PUF-ECC is used to create lightweight and tamper-resistant authentication of vehicles, GATs for complex interaction modelling, Federated Learning (FL) for privacy-preserving distributed trust assessments and Proximal Policy Optimization (PPO) for optimizing vehicle validation and blockchain consensus.
- 评分: 相关性 7/10; 创新性 7/10; 可复现性 6/10; 可延展性 7/10。
- 建议: 相邻启发, 暂不精读。

10. 今日趋势信号

- 通信预算、带宽压缩和低时延仍是 V2X 协同感知落地的核心约束。
- 车路云/边缘智能方向需要把模型精度、网络状态和算力部署联合评估。
- V2X 与 LLM/VLM 推理结合开始出现, 但证据约束和可复现评测仍是短板。

11. 课题研究方向建议

方向 A: 不确定性驱动的 V2X 自适应通信

- 核心假设: 不是所有协作信息都值得传输, 应优先传输能降低接收端不确定性或规划风险的信息。
- 可结合论文: 包含 uncertainty / bandwidth / cooperative perception 的候选论文。
- 最小实验: 在 OPV2V、DAIR-V2X 或 V2X-Sim 上比较固定通信、置信度选择、不确定性选择策略。
- 风险: 需要避免与已有 Where2comm/COOPERTRIM 类方法过近, 必须引入新的风险或接收端信息增益定义。

方向 B: 车路云协同下的低时延安全评测

- 核心假设: 感知 AP/mIoU 不足以衡量 V2X 系统价值, 端到端时延、TTC、碰撞风险和边缘负载应进入评测。
- 最小实验: 把协同感知输出接入简单规划/风险指标, 比较不同网络延迟和卸载位置。

- 风险：工程量较大，适合确定平台后进入深度流程。

方向 C: V2X-grounded LLM/VLM 驾驶推理

- 核心假设：语言解释必须被 V2X 多视角证据约束，否则容易出现幻觉式决策。
- 最小实验：构造遮挡路口问答/解释样例，比较 ego-only 与 V2X-grounded 模型。
- 风险：容易变成 prompt 应用，需要明确感知证据、评测指标和错误类型。

12. 推荐精读/复现排序

排名	论文	推荐动作	原因
1	Cooperative Perception using Cellular V2X in Mixed Traffic Scenario	相邻启发，暂不精读	直接触及 V2X 落地中的通信瓶颈。
2	4D Radar Perception Algorithms for Autonomous Driving: A Review	背景综述/Related work 地图	有助于构建可复现评测基线。
3	TJ4DRadSet: A 4D Radar Dataset for Autonomous Driving	相邻启发，暂不精读	有助于构建可复现评测基线。

13. 本次流程状态与仍待改进的问题

1. 已接入 arXiv / Semantic Scholar / OpenAlex / Crossref 的多源检索；但 Crossref/OpenAlex 对宽泛查询仍可能有噪声，因此已加入主题相关性过滤。
2. 已加入 GitHub 搜索 fallback 来补充代码链接；但 GitHub 搜索结果可能是第三方复现，需用 github-search-unverified 标记并在深度模式人工确认。
3. 自动评分仍是启发式规则，适合初筛；最终是否复现仍需要深度阅读和人工判断。
4. fulltext-fast-scan 现在会抽取方法、实验、局限/讨论证据片段，但仍不是完整逐页精读。
5. 已加入 Core / Adjacent / Watch 分层：只有 Core 才进入精读/复现榜，Adjacent 主要用于 related work 和方法迁移。
6. PDF 已减少宽表格并改为卡片式为主；后续可进一步做视觉排版优化。

14. 下一步

1. 对本日报排名前 1-2 篇进入 fulltext-deep-read。
2. 对仅摘要但看起来重要的论文，提高下载额度；若为 IEEE/ACM/出版社论文，先走机构浏览器下载并自动纳入本轮结果；只有浏览器下载失败时，再走手动补录。
3. 对 github-search-unverified 的代码链接进行人工确认，区分官方代码和第三方复现。
4. 后续可接入 Papers With Code 或 IEEE API key，进一步增强代码与 IEEE 覆盖。