

长江乡村旅游生态韧性： 2500米海拔阈值的驱动反转

早上好，UrbanComp

星期日 · 武汉光谷 · 雾 · 23°C · 22-27°C

本期资料 2026-09-19 · 新增 72 条 · 5 个研究方向

本期关注多源数据在复杂系统中的解释力边界。从长江流域乡村旅游的生态韧性阈值，到短期交通预测中图注意力网络的冗余性验证，再到零样本条件下人类活动轨迹的跨区生成，我们试图厘清模型性能提升背后的具体机制。

翻开之前

ST-MetaNet 中的两个 GAT 层被证实存在冗余，而 ZeroHAT 试图在无真实数据的目标区生成轨迹。

给今天的一句话 你可以关心一个人，也可以尊重他暂时想独处的心情。

今天先读这一篇

International Journal of Digital Earth · 2026-09-18

长江乡村旅游生态韧性：2500米海拔阈值的驱动反转

摘要节选 · 平衡旅游驱动增长（SDG 8.9）与陆地生态系统保护（SDG 15）对可持续流域管理至关重要。本研究聚焦于中国长江流域的409个全国乡村旅游重点村，整合Google Earth Engine和MODIS数据，利用遥感生态指数（RSEI）评估2000年至2024年的生态环境质量（EEQ），并采用XGBoost-SHAP框架解析其驱动机制。结果表明，这些村庄呈现集聚的空间分布特征，形成三大核心集群。所有村庄的平均RSEI超过0.73，显示整体改善且在2020年后具备韧性恢复能力。然而，南北空间差异显著：改善型村庄主要集中于长江干流以北，而退化型村庄则聚集在南部的太湖、鄱阳湖和洞庭湖流域。

还有两条，值得带走

arXiv · 2026-08-09

交通预测中 GAT 层的冗余性：门控机制揭示空间信息流

摘要节选 · 短期交通预测支持对路网的实时监控与控制，图注意力网络（GAT）是此类模型中表示空间依赖性的标准方法。

沿着你的方向，继续往下读

01 地理大模型与地理智能体 P2

03 轨迹数据与城市交通研究 P4

05 城市感知、街景感知与空间优化 P6

arXiv · 2026-07-31

ZeroHAT：无真实数据区域的行为条件轨迹生成

摘要节选 · 人类活动轨迹（Human Activity Traces, HATs）记录了个体对兴趣点的时间戳访问，对于移动性预测和城市模拟等应用至关重要。

02 多源多模态地理数据 P3

04 复杂网络、韧性城市与地理模拟 P5

融合矢量语义与重审模型校准： 地理大模型的表征与评估反思

资料观察截至 2026-09-19 · 近7天 41 条 · 近30天 185 条 · 66 个来源

两篇材料分别从数据输入与输出评估两端审视地理基础模型。前者指出当前模型忽视矢量数据的结构化语义，主张联合学习以补全人类系统视角；后者则揭示现有模型在分布偏移下存在严重过度自信，且传统校准方法效果有限。二者共同指向一个核心矛盾：模型架构的复杂化并未自动带来对真实世界不确定性的可靠捕捉，需同时关注多模态融合的深度与置信度评估的严谨性。

把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-06-01

如何克服栅格局限，在统一空间中融合矢量语义与遥感影像？

摘要节选 · 地球观测（Earth Observation, EO）已从根本上改变了对环境过程和人类活动的全球尺度监测。近期自监督学习的发展催生了地球观测基础模型（Earth Observation Foundation Models, EOFMs），该模型利用PB级未标注EO数据，学习可迁移表征，以支持广泛下游地理空间任务。尽管取得进展，当前EOFMs仍主要局限于栅格模态，忽视了OpenStreetMap与Overture等公开可获取矢量数据源中蕴含的丰富结构化信息。矢量数据以显式且紧凑的方式表征地理实体，涵盖几何、拓扑及语义关系，提供了影像本身常难以明确表达或无法获取的关键上下文信号。

arXiv · 2026-08-17

为何地球观测预训练模型在分布偏移下更易产生过度自信？

摘要节选 · 地理空间基础模型（GeoFMs）通常仅依据其在标准基准条件下的准确率（通过平均排名）进行排序与选择。本文指出，该评估范式过于狭窄：面向关键地球观测（EO）任务的实际部署，亟需引入额外分析维度，尤其是校准性（calibration），即模型置信度与其预测正确性之间的一致性。我们在16个冻结编码器、4个分类数据集与5个分割数据集、以及两条正交压力轴上开展实验，结果表明：所有编码器均随扰动强度增加而性能下降，且其相对排名亦随之变化。在4个分类基准上，地球观测预训练（EO-pretrained）与ImageNet预训练编码器在干净数据上的准确率与校准性均无显著差异；EO预训练并未比ImageNet预训练提供更强分布偏移鲁棒性。

读到这里，值得核对

请重点关注第二项研究中关于中心化核对齐（CKA）的分析结果，理解表征刚性与任务信息损失之间的关系。同时思考第一项研究提出的联合空间表征学习，是否可能通过引入矢量的显式拓扑约束，从源头改善模型对地理实体关系的理解，从而间接影响其在扰动下的置信度表现？需注意两项研究尚未直接验证这种跨模态融合对校准性的具体影响。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

矢量约束能否缓解地理基础模型的过度自信？

鉴于纯栅格预训练模型在分布偏移下表现出表征刚性及过度自信，而矢量数据提供了显式的几何与拓扑结构。假设在预训练阶段引入矢量语义对齐，能迫使模型学习更灵活且符合地理逻辑的表征，从而在面临云覆盖等扰动时，降低对错误预测的置信度，提升校准性。

第一步可以怎么做

选取公开可用的遥感影像与对应OpenStreetMap矢量数据，构建小规模多模态预训练任务。对比纯栅格基线与加入矢量对比学习的模型，在标准扰动基准上测试其准确率与预期校准误差（ECE），观察矢量引入是否改变表征敏感性。

先把边界想清楚

需先核实所选区域矢量数据的完整性与噪声水平，避免低质量矢量引入额外偏差。此外，小样本预训练可能无法完全复现大规模基础模型的表征特性，结论外推需谨慎，应明确实验边界。

多模态融合与令牌剪枝提升遥感效率

资料观察截至 2026-09-19 · 近7天 65 条 · 近30天 246 条 · 59 个来源

两篇材料均关注多源地理数据的处理效率与精度平衡。前者针对甲烷羽流分割，通过物理线索引导的多模态融合，在降低计算开销的同时提升分割指标；后者面向遥感大视觉语言模型，提出尺度自适应的令牌剪枝策略，解决高分辨率下的证据稀释问题。二者路径不同，但都试图在保持关键地理空间信息的前提下，优化模型的计算效能，为大规模遥感应用提供轻量化思路。

把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-06-24

物理线索如何引导多模态甲烷羽流分割？

摘要节选 · 高效检测甲烷羽流对于理解与减缓全球变暖至关重要，而准确识别并分割地球观测影像中的甲烷羽流，仍是大规模监测的关键环节。本文提出一种多模态深度学习模型，该模型集成了特征引导甲烷增强（FGME）机制，将具有物理意义的甲烷线索注入基于Transformer的RGB表征中，并在多个语义尺度上实现融合。本方法在MPDataset数据集上进行评估，其MIoU、MPrecision和Recall分别较当前最优方法提升+0.92、+0.87和+1.01。值得注意的是，这些性能提升是在显著更低的计算开销下实现的，从而在大规模甲烷监测任务中实现了更优的精度-效率权衡。结果表明，高效的多模态融合策略有望支撑真实世界遥感应用中高精度、可扩展的甲烷羽流分割。

arXiv · 2026-08-15

令牌剪枝能否平衡遥感模型粒度与效率？

摘要节选 · 遥感大视觉语言模型（RS-LVLMs）已推动地球观测影像的多模态理解进展，但其性能在根本上受限于高分辨率处理：视觉令牌数量随输入线性分辨率呈二次增长，而关键视觉证据本身稀疏，且在扩展后的序列中愈发稀释。现有令牌剪枝方法主要依赖尺度无关的分辨率策略及孤立的重要性线索，难以实现任务对齐的粒度自适应与整体证据保留。为此，我们提出尺度自适应与地理空间证据调制的令牌剪枝方法（SA-GEM），一种即插即用框架，将任务自适应的令牌粒度分配与整体地理空间令牌重要性调制相统一。具体而言，一个轻量级路由器依据查询相关的令牌粒度需求选择分辨率；一个令牌重要性调制器则联合建模任务相关性、空间结构与局部冗余，以保留整体地理空间证据。我们表明，更高分辨率并非普遍有益；一旦达到足够粒度，令牌质量比令牌数量更为关键。

读到这里，值得核对

请核对FGME机制注入物理线索的具体实现方式，以及SA-GEM中路由器选择分辨率的依据。注意两者评估数据集的差异：MPDataset专注于特定气体监测，而XLRS-Bench涵盖更广泛的遥感理解任务。思考这些方法在跨场景迁移时，是否依赖特定的数据分布或先验知识，以及计算开销降低的具体来源是架构简化还是冗余去除。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

物理约束能否优化通用遥感令牌剪枝？

SA-GEM依赖任务相关性调制令牌重要性，而甲烷研究利用物理线索增强特征。若将大气扩散等物理规律作为先验，引入通用遥感模型的令牌选择过程，是否能在减少令牌数量的同时，更好地保留具有物理意义的地理空间证据，从而提升模型在环境监测等特定任务中的鲁棒性？

第一步可以怎么做

选取公开的高分辨率遥感数据集，构建包含物理参数（如地形、风向）的辅助输入。修改现有令牌剪枝框架，增加物理一致性评分模块，对比引入物理约束前后，在保持相同令牌预算下的分类或分割精度变化，验证物理先验对证据保留的有效性。

先把边界想清楚

需确认物理参数与遥感影像的空间对齐精度，避免引入噪声。物理模型通常基于简化假设，可能无法覆盖复杂城市场景，需验证其在非理想条件下的泛化能力，防止过拟合特定物理规律。

芝加哥政策模拟与通用出行分析框架的异同

资料观察截至 2026-09-19 · 近7天 117 条 · 近30天 561 条 · 71 个来源

两篇材料分别展示了轨迹数据应用的两个侧面：前者利用校准后的智能体模型，在芝加哥案例中推演2050年多项交通与能源政策的交互影响，侧重因果机制与基础设施需求；后者构建端到端数据处理平台，从移动应用数据中提取商业与规划洞察，侧重模式挖掘与可视化。二者均依赖大规模位置数据，但前者强调基于活动的行为模拟与政策反事实评估，后者聚焦于实时数据的工程化流转与描述性分析，体现了从微观行为推演到宏观数据服务的不同技术路径。

把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-08-31

如何量化芝加哥2050年交通政策组合对电网负荷的影响

摘要节选 · 大都市区正同步推进多项干预措施，以提升交通流动性、可达性及能源效率，亟需集成化工具来理解这些政策如何相互作用，进而影响出行行为、能源消耗及基础设施需求。本文以‘照常情景’（BAU）为基准，评估电气化、货运需求管理、道路收费、停车改革及公共交通扩展等政策组合对2050年芝加哥大都市交通系统的综合影响。我们采用POLARIS——一个基于2019年条件校准的大规模智能体建模框架，在伊利诺伊州东北部七县区域模拟九种政策情景。该框架协同模拟基于活动的客运需求、内生性货运生成、多模式交通分配及公共交通运营，并针对各情景优化充电基础设施布局与货运作业。

arXiv · 2026-07-03

如何构建支持多利益相关者的端到端城市出行分析平台

摘要节选 · 源自移动应用的实时位置数据是应对多种城市挑战的有力工具，涵盖旅游规划、停车管理、公交线路优化及资源分配等领域；同时，该数据亦为基于位置的服务、市场份额分析和用户行为画像等商业战略决策提供宝贵洞见。本研究旨在通过系统考察智能手机用户在城市环境（特别是旅游、交通与零售领域）中的行为与模式，全面应对上述挑战。我们的方法涵盖从零构建并落地实施一个复杂的数据平台，包括用例定义、架构设计及模块实现。我们采用前沿技术与工具，包括数据匿名化、ETL流水线，并利用 Google BigQuery 与 Vertex AI 进行数据处理与机器学习模型开发。平台采用基于可复用分析构件的模块化架构，以生成支持多方利益相关者驱动型用例的数据产品。此外，我们借助 Power BI 实施交互式数据可视化，助力利益相关者高效解读分析结果。

读到这里，值得核对

请核对POLARIS框架在2019年基准条件下的校准细节，确认其是否充分捕捉了后疫情时代的出行习惯变化。对于端到端分析框架，需关注其数据匿名化具体策略及ETL流水线在处理高并发实时数据时的延迟表现，以及Vertex AI模型在跨城市泛化时的准确性边界。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

政策模拟结果能否优化实时数据平台的特征工程

智能体模拟揭示了特定政策下（如道路收费）的VMT变化规律与充电峰值时空分布。假设将这些模拟生成的合成轨迹或聚合指标作为先验知识，注入到基于实时移动数据的异常检测或OD预测模型中，可能提升模型在政策干预初期的鲁棒性，弥补实时数据在罕见政策场景下的样本不足。

第一步可以怎么做

选取芝加哥地区公开的历史交通流量或脱敏轨迹数据，复现简化的政策情景模拟。将模拟得到的区域级充电需求或VMT变化率作为额外特征，训练一个轻量级的时间序列预测模型，对比引入前后在特定时段的预测误差变化。

先把边界想清楚

模拟数据与真实移动数据存在分布差异，直接混合可能导致模型偏差。需验证模拟参数对现实行为的拟合度，并确认实时数据平台的隐私保护机制允许此类特征融合，避免泄露个体敏感信息。

从政策试点到洪涝风险：城市韧性的多维评估

资料观察截至 2026-09-19 · 近7天 5 条 · 近30天 27 条 · 41 个来源

两篇材料分别关注宏观政策效应与微观基础设施风险。前者实证评估气候韧性城市试点政策对智慧城市发展的影响，侧重制度层面的路径分析；后者利用集成学习量化华盛顿特区关键设施在洪涝中的暴露度，揭示路网与能源服务的空间耦合风险。二者互补，提示韧性建设需兼顾顶层设计与细粒度地理模拟，避免仅靠单一维度判断城市安全水平。

把两篇材料放在一起读

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

气候韧性城市建设作为智慧城市发展的赋能路径

摘要节选 · Climate-resilient city construction pilot policies are a crucial initiative to building urban resilience, which may also have prominent impacts on the...

Nature · 2025-10-22

集成学习如何识别高危险路网中的关键设施

摘要节选 · This suggests that integrating multiple geospatial and infrastructure attributes can improve fine-scale risk characterization, providing more actionable information for urban planners and emergency managers. Our results show that over 40% of energy and emergency services in Washington, D.C. are located within high-hazard road networks, which has critical implications for resilience ...

读到这里，值得核对

请核对第一篇材料中“赋能路径”的具体量化指标及因果推断方法，确认是否排除其他政策干扰。对于第二篇研究，注意其结论基于华盛顿特区数据，需审视地理属性与基础设施类型的本地特异性，避免直接套用于其他水文地质条件的城市区域。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

多源数据能否优化局部韧性评估精度

宏观政策评估常缺乏空间细节，而微观模拟又难反映制度红利。假设将政策试点变量作为特征引入基础设施风险模型，能否更准确解释不同街区在极端天气下的恢复力差异？这有助于连接顶层设计与落地执行。

第一步可以怎么做

先核实目标城市是否公开高分辨率路网、设施点位及历史洪涝数据。若数据可用，尝试构建基础地理特征框架，暂不加入政策变量，仅测试集成学习对已知高风险区的识别能力，确立基线性能。

先把边界想清楚

需注意政策实施时间滞后性，避免将长期规划效果误判为即时物理韧性。此外，跨城市迁移模型时，必须重新校准当地地理与社会经济参数，防止因数据分布偏移导致评估失效。

街景视觉特征如何关联生理唤醒与老年抑郁

资料观察截至 2026-09-19 · 近7天 1 条 · 近30天 18 条 · 41 个来源

两篇材料均利用街景数据探究城市环境对个体健康的影响，但侧重点不同。前者尝试建立街景图像与客观生理唤醒指标的联系，后者则聚焦上海老年人，分析视觉绿色空间的数量与质量通过何种机制影响抑郁情绪。二者分别从生理反应和心理状态两个维度，揭示了建成环境感知的多维健康效应，为精细化空间优化提供了互补的证据视角。

把两篇材料放在一起读

Transactions in GIS · 2026-08-03

利用街景图像估计客观城市感知

摘要节选 · Cookies are disabled for this browser. Wiley Online Library requires cookies for authentication and use of other site features; therefore, cookies must be enabled to browse the site. Detailed information on how Wiley uses cookies can be found in our Privacy Policy.

Aging & Mental Health · 2025-01-01

视觉绿空间数量与质量怎样影响老年抑郁

摘要节选 · Our results indicated that visual green space quantity and quality may be related to depression in older adults through different mechanisms.

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

多模态街景特征能否预测即时生理应激

现有研究多关注长期心理健康，较少涉及即时生理反应。假设街景中的特定视觉元素（如拥挤度、色彩复杂度）能显著预测行人的皮肤电或心率变异性。若能将客观生理数据与街景语义结合，或可更精准地识别引发急性应激的城市微空间，补充传统问卷调查的滞后性偏差。

先把边界想清楚

需注意生理指标受个体差异、天气及活动强度干扰极大，必须严格控制混杂变量。此外，街景图像的拍摄时间与行人经过时间可能存在错位，需验证时空匹配精度，避免引入噪声导致模型失效。

把今天的研究线索，收进阅读清单

论文书签：下一篇，从这里开始

本期新增 · 49 条资料 · 点击标题即可继续阅读

International Journal of Digital Earth · 2026-09-04

基于 Sentinel-1 SAR 与 LeadNet 的 80 米分辨率泛北极冬季海冰裂隙制图：产品生成与形态学洞察

摘要节选 · 北极海冰裂隙表现为海冰中的线性开口，在调节海洋-大气相互作用和区域热通量方面起着关键作用。由于极地环境恶劣，高分辨率的泛北极观测仍然有限。本研究开发了一种深度学习模型 LeadNet，用于从 Sentinel-1 合成孔径雷达 (SAR) 影像中检测北极海冰裂隙。

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

公众对人工智能赋能地方政府服务的支持：治理情境、AI模态与算法靶向

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-17

可定制且联合优化的路径规划：一种支持可微最短路径搜索的深度架构

摘要节选 · 随着在线导航和网约车服务的普及，针对多样化用户偏好的最优路径规划日益受到关注。经典图算法在寻路过程中使用启发式代价函数定义边权重，因此无法保证路径质量的最优性。以往的数据驱动方法将最优路径的真实标签等同于用户轨迹，但用户轨迹受导航服务影响较大，导致反馈循环问题。为解决上述问题，我们提出了一种深度架构，能够针对任意路径偏好联合优化代价函数和路径排序模型。

International Journal of Digital Earth · 2026-08-31

融合无人机 LiDAR 与 Sentinel-2 影像的跨尺度协同框架：用于滨海湿地精细植被制图

摘要节选 · 准确识别滨海泥质滩涂湿地的植被群落对于理解湿地生态系统的结构、功能及动态至关重要。然而，光谱相似性和结构复杂性限制了传统基于卫星的制图精度。将无人机 LiDAR 与卫星影像相结合，为提高分类精度和实现可扩展的湿地监测提供了新机遇。

GIScience & Remote Sensing · 2026-07-21

加州中央谷地地面沉降的空间异质性：基于模型归因的视角

摘要节选 · 加州中央谷地 (CCV) 是全球重要的农业区，长期遭受与地下水过度开采相关的严重地面沉降 (LS)，威胁基础设施安全和含水层储水能力。尽管该区域沉降空间格局具有强烈的异质性，但现有方法在全面量化内部统计关联的空间变异性以及系统总结差异化分区方面仍存在局限。

ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing · 发表日期待补充

考虑激光束剖面的高光谱激光雷达信号光谱解混

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-03

基于预融合边剪枝的贝叶斯网络可处理性融合的遗传算法

摘要节选 · 贝叶斯网络 (BN) 融合将多个输入网络合并为单一结构，在保持依赖关系与计算可处理性之间取得平衡。无限制融合虽保留所有依赖关系，但往往导致网络过于复杂且树宽过高，从而影响推理的可扩展性。受限融合通过剪枝边来控制树宽以缓解这一问题，但存在过拟合输入特定噪声及遗漏原始 BN 中依赖关系的风险。

arXiv · 2026-09-14

SceneBench：面向三维场景视觉-语言理解的层级基准

摘要节选 · 视觉-语言模型在二维图像理解方面表现卓越，但在三维空间推理上仍受限。当前基准的局限性阻碍了该领域的进展。首先，三维数据集通常依赖点云，虽能捕捉几何结构，却丢弃了纹理、文本和材质等丰富的视觉特征。其次，标注往往孤立地处理物体，忽视了现实世界中场景、房间、功能区域及物体组之间的层级组织关系。第三，评估任务局限于基础识别，缺乏对多步空间推理能力的考察。

换个角度，继续寻找研究线索

Transportation Research Part C · 发表日期待补充

混合预订与即时请求的网约车平台实时订单分配

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Transportation Research Part C · 发表日期待补充

平台化出行与物流服务经济学

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

International Journal of Digital Earth · 2026-09-19

基于 XBAER-RGB 重建框架的自 1981 年以来的全球每日 AVHRR 真彩色图像记录

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2025-09-30

Learn2Drive：一种基于神经网络的符合社会规范的自动驾驶车辆控制框架

摘要节选 · 本研究提出了一种用于自动驾驶自适应巡航控制（ACC）的新型控制框架，该框架利用神经网络和物理信息约束。随着自动驾驶汽车（AVs）采用 ACC 等高级功能，交通系统正变得日益智能和高效。然而，现有的 AV 控制策略主要侧重于优化单个车辆或车队的性能，往往忽视了其与人类驾驶车辆（HVs）的交互以及对整体交通流的广泛影响。这种疏忽可能会加剧拥堵并降低系统整体效率。

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

城市热应激结果的结构决定因素：健康、生产力与公平性的系统综述

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Transportation Research Part C · 发表日期待补充

面向异构电动汽车车队电网约束充电引导的注意力原对偶策略优化

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Transportation Research Part C · 发表日期待补充

考虑收件人漫游位置的收益最大化共享乘车问题

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-16

美国城市不同出行行为模式下的体验式党派隔离

摘要节选 · 沿政治界线进行的居住和社会分层结构化了美国人的日常互动，往往限制了与对立观点的接触。本研究结合美国11个主要大都市区的高分辨率匿名出行数据与选区级投票结果，量化并考察了城市区域中个体的体验式党派隔离。研究发现，居住环境为政治暴露提供了强有力的基线，但体验式党派隔离也受日常出行行为的影响，因为居住在相似环境中的个体可能因日常惯例不同而经历不同程度的党派隔离。

International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation · 发表日期待补充

解耦辐射与湍流控制的南极冰盖表面融化动力学三十年

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation · 发表日期待补充

基于数据校准与CNN模型的复杂山区植被冠层高度反演

摘要节选 · 发布日期：2026年11月 来源：International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Volume 154 作者：Huajun Liang, Qiang Bie, Hongwei Zhang, Wenyu Yao

今天的阅读，还有这些可以带走

International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation · 发表日期待补充

基于LMUNet-RCAM的多模态黄土窑洞提取：融合山体阴影与RGB特征及局部注意力机制

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Transport Policy · 发表日期待补充

自动驾驶汽车对农村地区可达性与出行模式的影响

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-17

MM-Future：面向自动驾驶的多模态联合世界-动作建模

摘要节选 · 自动驾驶涉及多模态不确定性下的决策与场景演化耦合。为捕捉这种耦合性与不确定性，我们提出 MM-Future，一种生成多个成对场景-动作假设并建模每对内部双向交互的世界-动作模型。每个假设由结构化动作先验和独立的未来场景源初始化，随后通过模态感知扩散 Transformer 共同演化。

ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing · 发表日期待补充

BlinkChange：面向遥感影像灾害影响理解的主动感知双时相可靠表征

摘要节选 · 发表日期：2026年12月。来源：《ISPRS摄影测量与遥感杂志》(ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing)，第 242 卷。作者：Hongyu Chen, Shibo Ge, Jiping Liu, Yong Wang, Jun Zhu, Shuai Bao, Ce Zhang

arXiv · 2026-09-17

时空遮挡区域中最坏情况下的隐藏车辆轨迹搜索

摘要节选 · 遮挡给自动驾驶带来了根本性的不确定性。现有方法通常传播逐帧假设，或针对预设的隐藏智能体预测优化自车行为，从而未能探索最坏情况下与历史一致的交互。我们提出了历史条件极小极大轨迹搜索 (HC-MTS)，该方法将时序遮挡推理与响应感知搜索相结合。

International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation · 发表日期待补充

面向无人机影像遮挡感知城市场景重建的实例级语义高斯表示学习

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Transportation Research Part A · 发表日期待补充

非洲非正规出行基准测试：来自基加利的证据以支持包容性交通规划

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-17

迈向主动跨视角目标地理定位

摘要节选 · 跨视角目标地理定位 (CVOGL) 通常假设查询图像固定，忽视了移动智能体主动获取更具信息量观测的能力。为解决这一局限，我们提出了主动跨视角目标地理定位 (ActiveGeo)，其中智能体按顺序选择新视点并确定停止时机，旨在以最少观测提升定位精度。进一步地，我们提出 ActiveMoPT，一种采用三阶段训练的 ActiveGeo 框架。

arXiv · 2026-09-17

RawSLAM：基于线性辐射度的在线 HDR Gaussian SLAM

摘要节选 · 当前的稠密视觉 SLAM 系统几乎完全依赖 8-bit 色调映射的低动态范围 (LDR) 输入，这限制了其在极端光照条件下的鲁棒性，因为阴影和高光会引发跟踪漂移和建图崩溃。相反，现有的 raw 和高动态范围 (HDR) 重建流程严格在离线环境下运行，依赖于 Structure-from-Motion 预处理，且不适用于较大的帧间运动。

Transportation Research Part C · 发表日期待补充

SMHF：观测稀疏条件下行人流量估计的状态条件 Mamba超网络框架

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

换个角度，继续寻找研究线索 · 阅读札记 3

Remote Sensing of Environment · 发表日期待补充

利用ICESat-2 ATL08高度数据与Landsat时间序列评估美国南部黄松的树龄-树高关系

摘要节选 · 发表日期：2026年12月15日 来源：Remote Sensing of Environment, Volume 347 作者：Sonia Sharma Banjade, Randolph H. Wynne, Valerie A. Thomas, Patrick C. Green, Todd A. Schroeder

Remote Sensing of Environment · 发表日期待补充

一种结合大气水汽的 Landsat TIRS 分裂窗地表温度产品不确定性 workflow

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-17

通用导航接口：面向轮式机器人导航的无机器人数据采集

摘要节选 · 为移动机器人收集真实世界导航数据通常依赖于特定平台的遥操作，导致大规模数据采集成本高昂且难以扩展。我们提出了通用导航接口（Universal Navigation Interface, UNI），这是一种无需机器人的数据采集范式，利用四轮助行器（rollator）和智能手机收集受物理约束的人类演示数据。

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

从要素到关系：面向日变化地表温度响应的灰绿空间耦合分区框架

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Transportation Research Part D · 发表日期待补充

灾后应急响应中的协同道路清障问题

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Cities · 发表日期待补充

公共空间中的私人伙伴：城市公园建设中的慈善参与话语

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Transportation Research Part A · 发表日期待补充

连接场景生成与监管标准：一种用于自动驾驶汽车安全认证的物理可行生成式人工智能框架

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Remote Sensing of Environment · 发表日期待补充

时间与潮汐：利用时间序列卫星数据绘制澳大利亚动态潮间带三维形态变化图

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Remote Sensing of Environment · 发表日期待补充

基于星载LiDAR与多源地理空间数据协同的京津冀城市群建筑高度制图

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

极端高温暴露及其不平等的时空动态：全球次国家建成区的双重脱钩评估

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

利用两阶段堆叠集成框架绘制中国大陆环境噪声分布图

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Journal of Transport Geography · 发表日期待补充

社会空间背景下的远程办公与可持续通勤：距离、时间与工作场所可达性的交互作用

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Remote Sensing of Environment · 发表日期待补充

基于时空约束压缩感知的2005-2023年全球OMI NO₂日产品长期重建

摘要节选 · 发表日期：2026年12月15日；来源：《Remote Sensing of Environment》第347卷；

Transportation Research Part A · 发表日期待补充

基于GPS数据表征公路货运的数据驱动框架

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

回到城市现场：政策与生活的交汇处

ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing · 发表日期待补充

利用城市形态解释地基与天基夜间光测量差异：一项多城市研究

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Cities · 发表日期待补充

谁支持城市气候适应？波兰城市中的气候素养、年龄与城市背景

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Cities · 发表日期待补充

公共充电设施规划：电动汽车与非电动汽车用户选择对比

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-17

NS3Learn：将 ns-3 中 5G NR Mode-2 接收真实性迁移至 Veins/SUMO 栈以用于网联车辆安全评估

摘要节选 · 网联车辆安全评估依赖于交通与网络仿真的耦合，但标准信道模型忽略了 5G NR 侧行链路 Mode-2 中的无线资源竞争，导致在密集交通场景下报告出不切实际的高消息投递率。本研究引入了一种无需完全重新实现协议即可模拟资源竞争损耗的方法。

研究之外，看看城市正在发生什么

本期新增 · 16 条资料 · 点击标题即可继续阅读

Nature News · 2026-09-16

单晶纳米膜的非均相光子集成

摘要节选 · 尽管硅（Si）和氮化硅（SiN）在集成光子学领域已日趋成熟，但单一材料平台无法满足光子集成电路日益多样化的需求。通过将功能材料非均相集成到现有的光子平台中，可以实现基本的光学功能。然而，严格的晶格匹配约束严重阻碍了在异质光学衬底上生长的异质外延材料的质量。

Cities · 发表日期待补充

不在我的后院，而在我的城市：关于公民参与共同设计动机的实验证据

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Cities · 发表日期待补充

胡志明市交通系统兼容性与公交利用率不足：解释弹性出行错配

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-17

MILER：面向非结构化自动驾驶仿真到实车强化学习的语义中层表示

摘要节选 · 强化学习因其具备超越人类的表现潜力及自主学习策略能力，被视为一种极具前景的方法。然而，由于非结构化环境中仿真到实车（sim-to-real）迁移面临的挑战，其在真实世界自动驾驶中的应用仍较为稀缺，尤其是在非结构化场景下。本文提出 MILER，一种支持零样本仿真到实车迁移的端到端策略框架。

ArchDaily · 2026-09-18

RSHP 与 ERRE 中选设计西班牙瓦伦西亚中央车站

摘要节选 · 由工程与技术集团 Sener 牵头，联合英国建筑事务所 RSHP 及瓦伦西亚本地事务所 ERRE 组成的团队，被选中负责设计西班牙瓦伦西亚中央车站。该方案经 Adif Alta Velocidad 评估委员会评选确定，旨在打造一座整合高铁、通勤铁路、地铁、有轨电车、公交、出租车及主动出行方式的新型多式联运铁路枢纽。

今天的阅读，还有这些可以带走 · 阅读札记 4

ArchDaily · 2026-09-18

吉索尔文化中心 / richter architectes et associés

摘要节选 · 吉索尔文化中心坐落于长期处于城镇中心边缘的地块。该地块曾作为停车场使用，既是城市障碍，也是景观中的断裂元素。其地下埋藏着受污染的战前大型工业基础设施，伴有地下水且易受洪水侵袭。正是这些条件激发了项目构思。建筑师并未试图消除场地的限制，而是与之协作并加以转化，从而形成新的城市地理格局。

ArchDaily · 2026-09-18

阿斯马拉遗产项目：记录一个成为厄立特里亚国家象征的殖民工程

摘要节选 · 厄立特里亚首都阿斯马拉位于东非大裂谷边缘的高原上，海拔超过2,300米。尽管该国并非以大量游客著称，但这座城市因其独特的建筑而闻名。2017年7月，它被列入联合国教科文组织世界遗产名录，名称为“阿斯马拉：一座现代主义非洲城市”，这是全球首个整体列入名录的现代主义城市遗址，也是非洲首个明确被认定为现代主义的世界遗产地。

ArchDaily · 2026-09-18

Mini Atalhada 建筑 / SO Arquitetura & Design

摘要节选 · Mini Atalhada 项目由一座位于亚速尔群岛圣米格尔岛南岸拉戈阿市阿塔哈达地区、占地面积仅 13 平方米的小型储藏建筑改造扩建而成。该建筑坐落于成熟的城市界面中，毗邻海岸，由建筑事务所购入，旨在探索当代居住的最小极限。

NASA News · 2026-09-18

NASA 授予 SpaceX 三次载人空间站飞行任务

摘要节选 · 为继续向国际空间站提供定期载人运输服务，NASA 通过合同修订向 SpaceX 追加授予三项任务。

ArchDaily · 2026-09-18

建筑织物如何拓展建筑围护结构的功能

摘要节选 · 纺织材料具备哪些玻璃、木材、混凝土或金属无法实现的功能？建筑复合织物并非取代传统建筑材料，而是对其形成补充，并常为建筑围护结构增加一层性能。其应用随具体情境而变化：复合膜可用于热带温室的外部遮阳系统，可作为塑造博物馆声学效果与空间体验的内部表皮，也可作为提升既有建筑环境性能的立面策略组成部分。

ArchDaily · 2026-09-18

建筑异托邦：作为替代世界的临时装置

摘要节选 · “异托邦”（heterotopia）是由哲学家米歇尔·福柯（Michel Foucault）提出的概念，其内涵复杂、意义多层且形态各异，可广义地理解为替代性现实的具象化。与乌托邦——即理想化且不可抵达的非场所——不同，异托邦是依据自身内在逻辑运作的实体空间，为占主导地位的空间与文化范式提供了一种可感知的替代方案。

Cities Today · 2026-09-18

AI 副驾驶旨在应对家庭能源贫困

摘要节选 · 正在开发一款由人工智能驱动的公共能源服务副驾驶，以协助市政当局……该文章《AI 副驾驶旨在应对家庭能源贫困》首发于 Cities Today。

Urbanize · 2026-09-15

Presidio Bay 在帕洛阿尔托 388 Cambridge 项目实现办公空间满租

摘要节选 · Presidio Bay Ventures 宣布，其位于帕洛阿尔托的 388 Cambridge 开发项目在开业不到一年内即达到满租状态。据这家湾区公司称，Nubank 已租赁该物业的全部两层办公空间，总面积达 32,618 平方英尺。

换个角度，继续寻找研究线索 · 阅读札记 5

Urbanize · 2026-08-21

开发商完成Fremont Blvd 39340号经济适用房项目交易

摘要节选 · Community Development Partners宣布其位于弗里蒙特市的新建经济适用房综合体“Canvas”已完成交易。该五层开发项目位于Fremont Boulevard 39340号，与Fremont Hub购物中心隔街相望，规划包含单间、一居室、两居室及三居室公寓，其中15套单元专门保留给残障人士或家庭。

Urbanize · 2026-08-11

UC Berkeley校园附近八层学生公寓综合体正式启用

摘要节选 · 建筑事务所Studio KDA本周宣布，位于加州大学伯克利分校（UC Berkeley）校园附近的新建学生公寓综合体已完工。

Urbanize · 2026-07-21

圣何塞 Stevens Creek Blvd. 3896 号项目获批建设 575 套住宅

摘要节选 · 开发商 Holland Partner Group 已为其位于圣何塞 Stevens Creek Boulevard 3896 号的大型混合用途项目获得最终批准。

把有用的数据与工具装进收藏夹

本期新增 · 4 条资料 · 点击标题即可继续阅读

USDOT Open Data · 2026-09-03

CAFE（企业平均燃油经济性）——已征收的CAFE民事罚款摘要

摘要节选 · 美国国家公路交通安全管理局（NHTSA）的企业平均燃油经济性（CAFE）计划要求在美国生产并销售的乘用车和轻型卡车制造商达到以每加仑英里数（mpg）表示的CAFE标准。CAFE计划的目的是通过提高汽车和轻型卡车的燃油经济性来减少国家的能源消耗。CAFE公共信息中心（PIC）是CAFE计划数据的权威来源。该网站允许以报告和/或图表格式查看燃油经济性数据。

Google Research Blog · 2026-09-18

MilleMiglia：面向中间里程物流的逼真实例生成器

摘要节选 · MilleMiglia通过提供开源、逼真的基准测试，弥合了学术理论与工业物流之间的差距，使研究人员能够优化复杂的中间里程网络，从而最终构建更具鲁棒性和效率的全球供应链。荷兰松饼（poffert）如何在次日送达450英里（700公里）外的用户手中？这得益于精细的物流优化——尤其是中间里程环节。

Urbanize · 2026-08-18

Haight-Ashbury 区 Stanyan 街 730 号经济适用房项目竣工

摘要节选 · 建筑事务所 OMA 与旧金山本地事务所 Y.A. Studio 联合宣布，位于旧金山 Haight-Ashbury 社区的新建经济适用房综合体已完工。

NACTO · 2026-09-18

信函：国家自动驾驶汽车框架必须满足城市及应急响应人员的需求

摘要节选 · 美国国家公路交通安全管理局（NHTSA）近期就其更新的自动驾驶汽车（AV）框架征求公众意见。对此，NACTO 与其自动驾驶汽车工作组合作，提交了一份全面的建议清单，以确保自动驾驶汽车在城市地区的安全、无障碍部署。请阅读完整的评论信（PDF）。我们的成员……该文章《信函：国家自动驾驶汽车框架必须满足城市及应急响应人员的需求》首发于 NACTO。

Data.gov Geospatial · 2024-03-29

街道清扫区域 – 2024

摘要节选 · 按 Ward（选区）和 Ward Section Number（选区分段编号）划分的街道清扫区域。相关日程表请参见 <https://data.cityofchicago.org/d/3q8d-2t69>。

今天的阅读，还有这些可以带走 · 阅读札记 6

Japan G Spatial Information Center · 2024-10-05

农林水产统计数据等_41佐贺县_行政信息等

摘要节选 · ##### 【農業基盤情報基礎調査】：平成27年農業基盤情報基礎調査の結果をもとに、2015年農林業センサスの農業集落別に農業基盤整備の状況を取りまとめたものです。 ##### 【多面的機能支払交付金】：多面的機能支払の申請情報をもとに、2015年農林業センサスの農業集落別に活動組織の有無、協定農用地面積等を取りまとめたものです。

USDOT Open Data · 2026-09-03

交通信号变更与清空间隔联合基金研究佛罗里达州视频数据

摘要节选 · 该数据集包含短视频片段（每段约20秒），记录了作为ITS JPO“交通信号变更与清空间隔联合基金研究”一部分的佛罗里达州塞米诺尔县的交通交叉口。每个片段聚焦于交通信号的黄灯阶段，提供了车辆和行人在此过渡期间的视觉响应数据。犹他州和亚利桑那州也有类似的数据集。