

THIS EDITION

五个方向的当日进展

山市 / 人民建筑事务所

本期《研究日报》头版聚焦地理智能演进与人本基础设施实践。

位于杨浦区复兴岛工业遗址上的‘山市’，是为2025年上海城市空间艺术季（SUSAS）打造的三维脚手架装置，自地面拔地而起，形成一座山形构筑物，为市民提供融合商业、休闲与观景功能的新型公共空间。

编者按：本期头版立足五大研究趋势交汇点——尤其‘轨迹数据与城市交通研究’与‘城市感知、街景感知与空间优化’的协同深化，同时呼应‘复杂网络、韧性城市与地理模拟’对系统性连接的强调。所选条目均体现‘空间—行为—数据’三重闭环：既有实体空间干预（如山市、悉尼坡道），亦有底层数据支撑（人流、车辆、鸟类多样性）及智能建模探索（GIS论文、能源耦合）。

TREND OVERVIEW

趋势综述：城市感知与交通韧性。

近期研究重心从单一栅格模态基础模型转向多模态（尤其栅格+矢量）融合架构设计与评估，同时显著加强对分布外鲁棒性、适配方法及社区标准化的系统性关注。

近期研究聚焦于构建统一、可扩展的多模态遥感基础模型，方法重心从两两模态翻译转向场景中心联合建模与跨模态语义对齐。

近期研究重心正从单一轨迹建模转向以真实V2X通信动力学、城市尺度仿真保真度和安全关键闭环生成成为驱动的系统性数据-模型-评估协同演进。

DIRECTION PULSE

1 地理大模型与地理智能体

近期研究重心从单一栅格模态基础模型转向多模态（尤其栅格+矢量）融合架构设计与评估，同时显著加强对分布外鲁棒性、适配方法及社区标准化的系统性关注。

2 多源多模态地理数据

近期研究聚焦于构建统一、可扩展的多模态遥感基础模型，方法重心从两两模态翻译转向场景中心联合建模与跨模态语义对齐。

3 轨迹数据与城市交通研究

近期研究重心正从单一轨迹建模转向以真实V2X通信动力学、城市尺度仿真保真度和安全关键闭环生成成为驱动的系统性数据-模型-评估协同演进。

4 复杂网络、韧性城市与地理模拟

近期研究聚焦于将复杂网络分析与多灾种地理模拟耦合，以量化关键基础设施在复合气候风险下的系统性失效路径；方法重心正从单要素脆弱性评估转向跨系统（能源、交通、应急服务）的空间-网络联合韧性建模。

5 城市感知、街景感知与空间优化

近期研究重心从单纯依赖街景图像的静态识别，转向对视觉对齐性、人类感知机制（如注视行为）及社会语义复杂性（如标注分歧、虚拟角色效应）的建模。方法上强调多模态融合、可解释性与测量可靠性，而非仅追求预测准确率。

HIGHLIGHTS

- 山市装置以三维脚手架重构工业遗址，激活高密度城区公共生活。
- 悉尼海港大桥新增自行车坡道，弥合标志性骑行路线的关键断点。
- Vicco大楼通过细腻界面设计强化街道与建筑的日常互动关系。
- OASIZ项目回应深圳工业化城市肌理，探索高密度环境中的有机空间生成。

近期研究重心从单一栅格模态基础模型转向多模态（尤其栅格+矢量）融合架构设计与评估，同时显著加强对分布外鲁棒性、适配方法及社区标准化的系统性关注。

近30天 167

近7天 36

来源 57

论文 834

趋势信号

- 多篇论文明确指出当前 GeoFoundationModel 仍以栅格模态为主，而矢量数据（如 OpenStreetMap、Overture）被识别为关键但未被充分整合的互补信息源
- 至少3篇arXiv论文独立提出对GFM评估标准、训练协议、模型权重公开等社区规范缺失的批评，并通过审计揭示跨论文结果不可复现、配置不可复用等问题
- EarthShift基准首次系统量化GFM在地理、时间、传感器等真实分布偏移下的性能衰减（平均下降15 – 20%），成为鲁棒性研究新参照
- DarkVesselNet等应用案例显示，地理智能体雏形正通过将GeoLargeModel主干与AIS航迹推理、TGARD间隙检测、可微异常评分等模块耦合实现端到端任务闭环

核心观点

- 地理空间基础模型（GFM/EOFM）的核心价值在于提供可迁移表征，但其通用性受限于模态覆盖不全（尤其缺乏对矢量语义的显式建模）
- 栅格与矢量数据构成地理空间的互补双视角：前者捕获连续物理/光谱模式，后者编码离散对象的几何、拓扑与语义关系，二者融合是提升空间理解能力的关键路径
- 当前GFM研究存在严重的方法论碎片化：评估基准不统一、预训练配置不可复用、模型权重公开率低（审计显示39%未公开），导致技术前沿难以界定
- 分布外鲁棒性不是次要问题而是核心瓶颈——无论架构或规模如何，GFM在真实部署场景（新区域、新时间、新传感器）下性能稳定下降15 – 20%

RESEARCH IDEA

地理基础模型跨场景迁移的关键瓶颈

地理基础模型迁移到新城市、新尺度或新数据源时，关键瓶颈通常来自空间先验不足、标注差异和工具调用能力不稳定。

为什么现在值得做：联合国人居署正推动全球非正式住区数字孪生建设，亟需可在低标注条件下迁移的地理智能体；Hugging Face上已开源OSM+Sentinel-2配对数据集（如OSM-S2-Africa v1.2），支持拓扑感知预训练目标构建。

关键难点

- 需定义可微分的矢量拓扑损失函数，现有 GeoTorch等库不支持动态图结构的连通性梯度回传
- OSM数据在撒哈拉以南存在显著几何简化与语义缺失，无法直接用于监督拓扑对齐
- 栅格-矢量token尺寸不匹配：Sentinel-2 patch为256×256，OSM图结构节点数呈长尾分布，难以建立稳定对应

建议切入

- 基于Overture Maps重构非洲非正式住区的轻量化拓扑图，保留连通性与层级包含关系，作为弱监督信号
- 在Prithvi-v2主干中插入拓扑感知适配器（TopoAdapter），将OSM图卷积嵌入与栅格ViT token进行交叉注意力对齐
- 设计双阶段预训练：第一阶段复用《预训练在哪里？》中光谱多样性最优配置；第二阶段仅在拓扑损失约束下微调 TopoAdapter

REPRESENTATIVE ITEMS

ARXIV

面向地理空间多模态基础模型的新兴灵活架构设计

基础模型（Foundation Models, FMs）正通过在多样化的无标签地理空间模态上实现可扩展的预训练，迅速变革地球观测领域。然而，其架构多样性——涵盖仅编码器、编码器-解码器及掩码自编码等多种范式——使得以一致方式评估性能权衡变得困难。本文对面向地理空间多模态推理的主流FM架构进行了严格对照比较，特别关注其在不同光谱波段配置下的灵活性。

ARXIV

超越像素的空间表征学习

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。

ARXIV

无人知晓地理空间基础模型（GFM）的当前技术前沿

地理空间基础模型（Geospatial Foundation Models, GFM）被提出作为灾害响应、土地覆被制图、粮食安全监测及其他高风险地球观测任务的通用化骨干模型。然而，现有已发表的相关研究未能向评审者或用户提供足够信息，以判断何种模型适用于特定任务。我们认为，目前尚无人确切知晓GFM的技术前沿究竟为何。

ARXIV

利用Sentinel-2数据对地理空间基础模型进行低秩自适应以实现野火过火区制图对于灾损评估、排放建模以及理解不同生态区域中火灾与气候的相互作用至关重要。近期提出的地理空间基础模型（Geospatial Foundation Models, GFM）为卫星影像提供了强大的通用表征能力，但目前尚缺乏关于如何高效地将此类模型适配至下游地球观测任务的明确共识，尤其在面临地理与时间域偏移（geographic and temporal domain shift）时。

近期研究聚焦于构建统一、可扩展的多模态遥感基础模型，方法重心从两两模态翻译转向场景中心联合建模与跨模态语义对齐。

近30天 243

近7天 51

来源 56

论文 1219

趋势信号	核心观点
- MetaEarth-MM 提出以潜在场景表征为中 介的解耦式生成范式，替代传统外观级跨 模态映射 - Earth-OneVision 和 Delta-LLaVA 均在单 一自回归框架内整合六类以上传感器模 态，并显式建模物理差异与时间维度 - TSMNet 和 SGMA 分别引入文本监督与语 义引导机制，将非视觉模态（如文本）和 语义先验作为模态融合的核心调节信号 - 多个工作（如 SGMA、Delta-QA）明确将 模态不完整性、跨模态异质性与类内差异 列为关键建模挑战	- 多模态遥感建模正从模态对齐转向场景一 致性建模，底层场景表征被视为跨模态共 享的语义锚点 - 文本模态不再仅作辅助标签，而是作为弥 合视觉-概念鸿沟的知识源，支撑开放词 汇与人类可解释推理 - 模态缺失与异质性是现实部署的核心瓶 颈，需在模型设计中显式建模而非依赖数 据增强或后处理 - 统一架构需同时兼容多传感器物理特性 （如SAR与光学）、多时相动态性（如变 化检测）及多粒度任务输出（像素级分割 与VQA）

RESEARCH IDEA

方法迁移到新场景后的失效边界

一篇论文中的方法迁移到另一座城市、另一类人群或另一种尺度后，最先失稳的通常不是模型主干，而是变量定义、约束条件和评估口径。

为什么现在值得做：城市洪涝、滑坡监测等应用亟需SAR与光学协同分析，但当前业务系统仍依赖人工判读或单模态后处理；Earth-OneVision构建的六模态对齐框架与SGMA的即插即用架构为引入物理先验提供了接口支撑。

关键难点	建议切入
- 需从电磁散射方程中导出可微分的SAR-光 学辐射传输代理函数 - SGF模块中类别原型的语义一致性假设在 强散射区域（如金属屋顶）与弱散射区域 （如水体）下不成立 - LuoJiaSET-OSFCR等现有数据集未提供同 步采集的SAR/光学物理参数元数据	- 基于AI4EO社区公开的Sentinel-1/2同步观 测序列，提取局部入射角、地表高程、土 壤湿度作为物理约束变量 - 将辐射传输代理函数嵌入SGF模块的原型 生成路径，替换原有多层感知机结构 - 在SGMA主干中插入可学习的物理偏差门 控单元，动态调节SAR与光学特征在融合 中的权重

REPRESENTATIVE ITEMS

ARXIV

MetaEarth-MM

多模态遥感图像对地球观测至关重要，但在实际应用中，完整的配对观测往往稀缺。现有生成方法通常通过孤立的两两模态翻译来应对该问题，但随着模态数量与生成任务种类的增加，其通用性与可扩展性仍显不足。本文提出一种面向多模态遥感影像的生成式基础模型 MetaEarth-MM，支持在统一框架下实现五种模态间的配对联合生成及任意模态到任意模态的翻译。

ARXIV

Earth-OneVision

遥感多模态大语言模型（RS-MLLMs）支持对地球观测影像的自然语言理解与空间推理。然而，现有模型仅支持有限的传感器类型与任务，导致对地球的观测呈现碎片化，并使跨模态地球科学知识在很大程度上未被利用。本工作提出 Earth-OneVision，一个参数量为20亿的 RS-MLLM，其在单一自回归框架内统一了六类传感器模态（即光学、合成孔径雷达 SAR、红外、多光谱、时序、视频）以及涵盖九类任务的跨传感器融合能力。

ARXIV

融合物体级标签与场景级语义特征的开放词汇语义分割网络

多模态遥感图像的语义分割在土地利用/土地覆盖（LULC）制图、环境监测及精准地球观测中发挥着关键作用。当前多模态方法主要集中于融合互补的视觉模态，却忽视了非视觉文本数据这一富含知识的信息源——文本可有效弥合视觉模式与现实世界概念之间的语义鸿沟。为解决该局限，我们提出TSMNet：一种文本监督的多模态开放词汇语义分割网络，通过协同整合文本监督与视觉表征实现开放词汇语义分割。

ARXIV

SGMA：面向遥感不完整多模态数据的语义引导模态感知分割

多模态语义分割通过整合来自不同传感器的互补信息，实现遥感地球观测。然而，实际系统常因传感器故障或覆盖不全导致模态缺失，即不完整多模态语义分割（IMSS）。IMSS面临三大挑战：（1）多模态不平衡，主导模态压制脆弱模态；（2）跨模态类内差异，表现为尺度、形状和方向的变化；（3）跨模态异质性，存在冲突线索导致语义响应不一致。

近期研究重心正从单一轨迹建模转向以真实V2X通信动力学、城市尺度仿真保真度和安全关键闭环生成为驱动的系统性数据-模型-评估协同演进。

近30天 426

近7天 108

来源 69

论文 1760

趋势信号	核心观点
- 新数据集强调真实基础设施采集（如CAMASA）或高保真多模态模拟（如SF-LIFE），而非传感器中心或合成轨迹 - 统一基准框架（如CityTrajBench）被明确提出以解决轨迹生成任务中实验协议碎片化问题 - 奖励函数设计（如MBRF）和行为模型升级（ML-based微观仿真）均聚焦于提升交通控制与安全评估的物理合理性 - 安全关键场景生成方法（如RiskFlow）显式规避扩散模型的迭代误差，转向单步流匹配与动力学约束的闭环动作空间建模	- 真实世界轨迹数据的地理覆盖广度、通信协议保真度（如CAM/DENM）和长期连续性，是评估V2X系统与协同驾驶能力的关键前提 - 城市尺度轨迹建模的有效性高度依赖于与路网拓扑、交通规则及多模态出行行为（公交/GTFS/步行等）的强耦合，而非孤立序列建模 - 微观交通仿真的可信度瓶颈正从‘流宏观匹配’转向‘冲突动态真实性’，而后者需由大规模真实轨迹驱动的ML行为模型支撑 - 在安全关键任务中，生成模型的‘可控性’必须与‘运动学可行性’和‘推理效率’并重，单步前向映射与车辆动力学联合约束已成为新范式

RESEARCH IDEA

轨迹方法跨城市迁移的首要失稳环节

轨迹方法迁移到另一座城市或极端天气场景后，最先失稳的通常不是模型结构，而是采样方式、路网约束和行为机制的变化。

为什么现在值得做：CAMASA：源自MASA Living Lab的基于CAM的数据集 与 CityTrajBench：面向城市尺度车辆轨迹生成的统一基准 已经提供了可复用的变量、数据或模型入口，这使得问题不再停留在概念层面，可以直接构造成小规模验证。

关键难点	建议切入
- 需构建可调节RSU密度与信标丢包率的可控仿真环境，现有SUMO+Veins框架未内置CAM消息空间衰减建模 - CAMASA原始消息未标注RSU归属ID与接收信号强度（RSSI），无法反演实际覆盖范围 - 轨迹重建质量评估需定义地理感知指标（如路段级定位信度），而非仅用 ADE/FDE	- 基于OpenStreetMap提取目标城市路网拓扑，使用Netedit注入可配置密度的虚拟RSU节点 - 在Veins+OMNeT++中复现CAMASA广播协议，引入路径损耗模型与动态信标丢包率参数 - 以CAMASA预处理流水线为基准，在不同RSU密度下量化每百米路段的轨迹重建成功率与位置误差累积斜率

REPRESENTATIVE ITEMS

ARXIV CAMASA：源自MASA Living Lab的基于CAM的数据集 轨迹预测是自动驾驶与协同驾驶系统的关键使能技术。然而，现有主流基准数据集大多以传感器为中心、地理范围受限，或基于合成移动轨迹，无法真实反映现实世界中车路协同（V2X）通信的动力学特性。	ARXIV CityTrajBench：面向城市尺度车辆轨迹生成的统一基准 城市轨迹生成是交通仿真、城市规划与移动性分析的一项基础任务。然而，由于现有研究常采用不同的数据集、预处理流程、轨迹表示方法及评估指标，轨迹生成方法间的系统性比较仍十分困难。这种碎片化使得难以判断所报告的性能差异究竟源于生成机制本身，还是源于实验协议的不一致。
ARXIV 基于动量的奖励设计用于低排放交通信号控制 城市交通拥堵是一个日益严重的全球性问题，显著加剧了通勤时间延长与环境污染。传统交通信号控制系统往往难以适应动态变化的交通状况。自适应交通信号控制可在不改变道路基础设施的前提下改善城市交通。	

ARXIV 利用基于机器学习的微观交通仿真改进基于模拟交通冲突的碰撞频次预测 交通微观仿真结合替代性安全指标，正日益作为一种前瞻性手段，替代历史碰撞数据，用于预测现有或规划中道路基础设施设计的碰撞频次。然而，现有的基于微观仿真的安全研究普遍采用简化的基于规则的行为模型，这类模型虽能较合理地再现交通流，却往往无法生成符合实际的冲突动态，从而限制了碰撞预测的准确性。近期基于机器学习（ML）的行为模型进展，为通过从大规模轨迹数据集中直接学习人类驾驶行为来提升微观仿真的真实性及碰撞频次预测精度提供了新机遇。	
---	--

近期研究聚焦于将复杂网络分析与多灾种地理模拟耦合，以量化关键基础设施在复合气候风险下的系统性失效路径；方法重心正从单要素脆弱性评估转向跨系统（能源、交通、应急服务）的空间-网络联合韧性建模。

近30天 26 近7天 3 来源 38 论文 169

趋势信号

- 多篇论文采用国家级基础设施网络数据（如美国13,000+线路段输电网络、华盛顿特区能源设施空间分布）开展灾害传播建模
- 研究普遍引入复合灾害场景（如冻雨—强阵风）、而非单一灾种，并强调统一风险基准的缺失
- 土壤修复、应急服务供需匹配等非传统‘硬’基础设施议题被纳入韧性评估框架，体现生态与社会维度融合
- arXiv与Nature Cities等来源显示，成本量化（如土壤修复经济成本）、下游经济影响传播等实证维度正成为新切入点

核心观点

- 城市韧性不能仅依赖局部工程加固，必须通过复杂网络视角识别系统级级联失效节点
- 地理模拟需耦合灾害物理过程、基础设施拓扑结构与社会经济响应三重机制，单一CA或GIS模型已显不足
- ‘空间-网络’双重异质性（如道路连通性差异、设施服务半径不均）是影响应急响应效能的核心约束
- 气候适应已从环境议题升维为城市空间生产逻辑的根本性重构，直接作用于建筑、土壤、电网等物质载体的运行阈值

RESEARCH IDEA

R-GCN-VGAE元路径分类在中小城市失效

R-GCN-VGAE模型基于日本茨城县三市桥梁—道路—建筑异质图训练所得的灾害准备等级分类，在中国石家庄等中小城市因路网拓扑稀疏性与建筑功能混合度差异而失效，因其元路径定义未适配非机动车主导通行模式与混合用地结构。

为什么现在值得做：石家庄案例研究已提供应急服务供需空间格局与网络韧性实证基础，亟需将图神经网络方法落地到本土基础设施评估场景；城市规划部门需要可迁移的桥梁优先维护分类工具，而非仅限于高精度POI与稠密路网的特例。

关键难点

- 现有论文结论大多成立在特定场景里，换尺度或换样本后未必还稳定。
- 很多关键变量只在论文里被隐含处理，真正复用时需要重新显式定义。

建议切入

- 以石家庄应急服务设施布局为锚点，逆向构建‘社区中心→桥梁→关键设施’元路径，替代原‘高速→桥梁→单类建筑’路径
- 使用GF-7号卫星影像（2m分辨率）识别未标注支路与街巷，并嵌入图结构作为边权重调节因子
- 采用弱监督方式，以应急响应时间热力图替代POI标签，训练R-GCN-VGAE中节点分类头

REPRESENTATIVE ITEMS

SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY

气候韧性城市建设作为智慧城市发展的赋能路径：一项实证评估气候韧性城市建设试点政策是提升城市韧性的关键举措，也可能对 产生显著影响。

NATURE CITIES

深入探究城市土壤修复的成本

城市化导致土壤压实、污染和封盖，削弱了土壤的生态功能及对城市韧性至关重要的生态系统服务，例如洪水缓解与气候调节。因此，城市土壤的生态修复对于建设可持续且适应气候变化的城市至关重要。然而，城市土壤修复的经济维度，尤其是其成本，迄今尚未得到系统研究。

ARXIV

美国高压输电网络的多灾种风险比较评估

现代经济高度依赖高压输电网络，但该基础设施频繁遭受地震、洪水、龙卷风和地磁暴等自然灾害的破坏。传统风险评估通常孤立地分析各类灾害，因而缺乏统一基准以比较全灾种组合下的经济损失。本研究通过构建一个整合框架弥补这一空白，该框架耦合灾害表征、脆弱性建模与宏观经济影响传播模型。

ARCHDAILY

2026年世界环境日恰逢创纪录热浪，再度聚焦城市气候适应能力

随着欧洲遭遇近年来最早且最强烈的热浪之一，2026年世界环境日的到来，再度引发关于气候适应、城市韧性以及城市应对日益极端高温能力的讨论。葡萄牙、法国、意大利、西班牙、德国、瑞士、爱尔兰和英国多地气温远超季节性均值，促使各地发布高温预警、关闭学校、启动应急规划，并加剧了对建筑及公共基础设施在持续高温压力下运行表现的担忧。此类事件的集中发生凸显了一种日趋全球化的现实：气候变化已不再仅是环境议题，更从根本上重塑着人类居住、工作与聚集的空间。

近期研究重心从单纯依赖街景图像的静态识别，转向对视觉对齐性、人类感知机制（如注视行为）及社会语义复杂性（如标注分歧、虚拟角色效应）的建模。方法上强调多模态融合、可解释性与测量可靠性，而非仅追求预测准确率。

近30天 19

近7天 4

来源 38

论文 166

趋势信号	核心观点
- 出现专门用于街景图像视觉对齐的开源工具（PairWise Image Finder），强调跨时序图像匹配的质量量化 - 新数据集（Place Pulse-Gaze）同步采集眼动追踪与主观感知标签，将人类注视建模纳入城市感知计算框架 - VLM基准测试研究明确提出需报告inter-annotator reliability，并将标签空间与评分策略视为可协商的技术产物 - 多模态LLM代理研究系统分析虚拟角色提示对合理性说明生成的影响，揭示社会属性对解释内容的系统性塑造	- 街景图像的元数据不足以支撑可靠的都市变化分析，视觉层面的对齐质量必须被显式建模与量化 - 人类感知过程（如注视行为）不是噪声而是关键信号，其本身具有对主观城市感知的预测价值 - 城市感知任务中的人类判断分歧与弃答不是测量误差，而是反映社会异质性的本质属性 - VLM/Vision-Language模型在城市治理应用中的输出可信度，必须锚定于人类标注信度而非绝对一致性

RESEARCH IDEA

视觉对齐失效导致纵向变化归因偏差

PairWise Image Finder 在非结构化街区（如城中村或自发建成区）中因语义掩膜边界模糊而无法量化视角偏移，致使基于其输出的纵向变化归因在物理维护类指标上系统性低估真实退化速率。

为什么现在值得做：PairWise Image Finder：一种面向城市感知研究的开源街景图像对视​觉对齐查找工具 与 The relationship between visual enclosure for neighbourhood street walkability and elders’ mental health in China: Using street view images 已经提供了可复用的变量、数据或模型入口，这使得问题不再停留在概念层面，可以直接构造成小规模验证。

关键难点	建议切入
- 需构建非结构化街区街景图像对真值集以标定视角偏移与语义模糊的耦合关系 - 语义掩膜在杂乱立面、临时构筑物上的分割置信度阈值不可直接迁移 - 物理维护类指标（如墙面剥落、管线裸露）的退化信号在错位图像对中呈非线性衰减	- 在3类典型非结构化街区（珠三角城中村、长三角老工业区边缘、西南山地棚户区）采集同地点多视角街景图像对并人工标注视角偏移向量与局部退化区域 - 复现PairWise Image Finder，在其语义掩膜模块后插入边界模糊度估计分支，输出掩膜边缘熵与特征匹配残差的联合置信度 - 以人工标注的退化区域像素变化率作为ground truth，对比原始工具输出与修正后对齐质量在物理维护类指标上的MAE差异

REPRESENTATIVE ITEMS

ARXIV
PairWise Image Finder

变化检测与场景识别技术已被广泛应用于街景影像（SVI），以理解跨年度场景的变化。然而，仅依赖元数据往往不足以可靠地找到视觉上对齐的图像对。本研究提出 PairWise Image Finder 工具，该工具融合特征检测与匹配，并借助语义分割掩膜来量化不同时期两幅图像之间的视觉对齐程度。

COMPUTERS, ENVIRONMENT AND URBAN SYSTEMS
天气有影响吗？基于街景图像的城市感知评估中的测量偏差探究
发表日期：2026年7月 来源：《计算机、环境与城市系统》，第127卷 作者：金东焕，李承敏，韩彩妍，金友贞，高奉宇，黄义正。

ARXIV
利用人类注视建模主观城市感知
城市感知描述了人们如何主观评估城市环境，从而塑造城市被体验与理解的方式。现有计算方法主要直接从街景图像建模城市感知，却在很大程度上忽略了形成此类判断所依赖的人类感知过程。本文提出 Place Pulse-Gaze 数据集，该数据集在街景图像基础上同步增加了眼动追踪记录及个体感知标签。

ARXIV
面向城市感知的视觉-语言模型基准测试应具备可靠性意识并经协商确立
视觉-语言模型（VLMs）正日益被用于生成街景图像的结构化描述，以支持街道环境评估、制图及公众咨询等任务。此类应用将可观测属性与评价性类别相结合，其目标人群常表现为存在分歧与明确拒答的判断分布。

UrbanComp Lab 学习资料库 (https://research.urbancomp.dev/)

USDOT OPEN DATA

交通运输车辆

Public Transit。

ARCHDAILY

悉尼海港大桥自行车道坡道 / ASPECT Studios

悉尼海港大桥自行车道坡道项目重新定义了通往澳大利亚最具标志性公共基础设施之一的通行方式。数十年来，大桥北侧自行车道入口仅设楼梯，中断了该市最具标志性的骑行路线之一。本项目以安全、清晰且完全无障碍的坡道取代原有楼梯，补全了悉尼自行车网络中长期缺失的关键一环，使各年龄段及不同能力的骑行者均可通行大桥。

ARCHDAILY

OASIZ / Ruhaus Studio

该项目源于对深圳高密度城市环境的回应。作为一座以钢筋混凝土快速建成的城市，深圳的空间体验往往呈现出高度有序、工业化的特征。OASIZ 新店试图在此背景下重新审视工业建造与自然生活之间的关系——并非通过制造直接对比或冲突，而是于单一空间系统内建立二者共存的逻辑。

CITIES TODAY

Lime 将分析 FIFA 世界杯出行模式

Lime 将利用 2026 年 FIFA 世界杯进一步了解居民的出行行为 本文首发于 Cities Today。

JAPAN G SPATIAL INFORMATION CENTER

埼玉新都心区域的动态（人流）数据

#####本データはさいたま新都心エリアにおいて、さいたまスーパーアリーナイベント終了後、最寄り駅であるさいたま新都心駅及び北与野駅への人の流れの人数及び方向を計測したものです。##### 2 0 1 9 年 1 月 5 日さいたま新都心エリアにおいて取得した動的（人流）データについて以下のような成果物があり、ダウンロードすることができます。

ARCHDAILY

Vicco 大楼 / Sauermartins

该项目位于阿雷格里港（Porto Alegre）一处住宅区内，毗邻该市若干最重要的公共公园。建筑通过一系列细微的设计举措与精巧处理，强化了室内与室外、公共领域与私人领域之间的对话，从而促进建筑与街道之间的互动关系。

ARCHDAILY

La Piada / pfeffermint AG

我们受委托为位于苏黎世克赖斯1区（Kreis 1）的La Piada餐厅开展室内设计与品牌设计工作——该场所融合了真实性、氛围感、都市魅力与意大利式的生活热情。

ARCHDAILY

Candy Loft / SUSa

该项目于2025年春季完工，是对多伦多历史性的糖果工厂公寓（Candy Factory Lofts）内一处住宅空间的改造。设计将建于1907年的糖果厂重新诠释为一座当代居所，其形态由工业、文化与空间记忆的多重层次塑造而成。该建筑位于多伦多市中心，历经多重身份演变：最初为纺织厂，后成为劳工运动场所，至1990年代则成为本市最早的大规模适应性再利用项目之一，助力住宅功能重返城市核心区。