

# 地理元数据缺失致引用减少，知识图谱连接效率翻倍

早上好，UrbanComp

星期五 · 武汉光谷 · 雾 · 19°C · 19-24°C

本期资料 2026-09-17 · 新增 98 条 · 5 个研究方向

本期关注时空数据的“可发现性”危机与韧性评估的尺度陷阱。当科研存储库中仅有0.3%的数据集包含边界框，地理智能研究是否正被困在孤立的关键词孤岛中？

## 翻开之前

Harvard Dataverse 中地理空间元数据的极度匮乏，意外揭示了跨学科连接的隐形壁垒；而加州葡萄园的野火韧性分析则警示我们，未加控制的描述性统计可能掩盖真实的风险机制。

给今天的一句话 当你仰望星空，琐碎的生活也拥有了一个辽阔的夜晚。

## 今天先读这一篇

arXiv · 2026-09-15

## 地理元数据缺失致引用减少，知识图谱连接效率翻倍

摘要节选 · 科研数据存储库是科学探究的基础设施，对于确保数据集遵循 FAIR（可发现、可访问、互操作、可重用）原则至关重要。然而，存储库的重用依赖于地理空间和主题元数据的质量与完整性，而这些元数据通常由研究人员自愿提供。鉴于整理资源有限，即便是全球最大的通用科研数据存储库 Harvard Dataverse，也包含大量不完整的元数据记录，这并不令人意外。缺失字段意味着信息丢失并降低了互操作性。研究发现，缺失元数据较多的数据集获得的下游引用较少，与其他数据集的可解析连接也较少。这一影响对地理空间数据集尤为重要：仅有 0.3% 的科研数据集包含边界框，且大多数仅表示存档点而非完整的地理形状。我们的分析表明，地理空间元数据有助于连接不同学科的概念。

## 还有两条，值得带走

arXiv · 2026-09-14

## 葡萄园野火韧性：描述性低损与条件化正相关的反转

摘要节选 · 农业工作景观常被视为野火灾难的背景，尽管它们实际上是受管理的燃料镶嵌体、生产性资产以及区域基础设施系统的组成部分。

Data.gov Geospatial · 2026-09-03

## 旧金山事故数据源迁移，复杂路口映射为单点

摘要节选 · 重定向通知：网站 <https://transbase.sfgov.org/> 已停止运营。

## 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](#)[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](#)

# 行星预测引擎：基于智能数据选择与基础模型嵌入的自主地理空间预测

资料观察截至 2026-09-17 · 近7天 48 条 · 近30天 175 条 · 66 个来源

一篇综述梳理多模态地理空间基础模型的技术脉络，另一篇提出能响应自然语言查询的自主预测引擎。前者聚焦模态对齐与融合的理论挑战，后者展示如何通过动态数据检索与模型搜索解决具体预测难题。两者分别代表了对底层能力的系统性审视与对上层应用自动化的探索，揭示了从静态模型评估向动态任务执行演进的路径差异。

## 把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-08-26

### 行星预测引擎如何自动检索数据并优化健康风险模型

摘要节选 · 应对粮食安全、灾害风险、疾病暴发及社会经济脆弱性等关键全球挑战，亟需高保真度的地理空间建模。然而，构建预测性行星尺度模型仍受限于碎片化的数据生态体系，需人工检索数据、多模态数据整理与融合，以及迭代式模型选择。本文提出行星预测引擎（Planetary Prediction Engine, PPE），一种可直接响应自然语言查询、执行端到端工作流的自主人工智能系统。PPE 动态合成多模态数据集，从开放网络与地球观测平台（如 Data Commons、Google Earth Engine）中检索时空相关的协变量，并将其与地理空间基础模型嵌入（PDFM、AlphaEarth）相融合；同时，在任务定制化的模型架构族中自动搜索最优模型，并内置防止过拟合机制。

arXiv · 2025-10-27

### 多模态地理基础模型在遥感分析中的技术挑战综述

摘要节选 · 基础模型已深刻变革自然语言处理与计算机视觉领域，其影响正重塑遥感图像分析。凭借强大的泛化能力与迁移学习特性，基础模型天然契合遥感数据的多模态、多分辨率及多时相特征。为应对该领域的独特挑战，多模态地理空间基础模型（GFMs）应运而生，成为专门的研究前沿。本综述从模态驱动视角系统回顾多模态GFMs，涵盖五种核心视觉与视觉-语言模态。我们探讨成像物理差异与数据表征方式如何影响交互设计，并分析对齐、融合与知识迁移的关键技术，以应对模态异质性、分布偏移与语义鸿沟问题。训练范式、模型架构及任务特定适应策略的进展得到系统评估，同时梳理了大量新兴基准。代表性多模态视觉与视觉-语言GFMs在十项下游任务中被评估，深入剖析其架构特点、性能表现与应用场景。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

## 自主代理能否替代专家进行多源数据对齐

PPE声称能动态合成多模态数据集，但综述指出模态异质性是核心难点。假设自主代理通过自然语言指令检索数据时，能利用基础模型的嵌入空间隐式完成对齐，从而避免显式的复杂预处理流程。需验证这种隐式对齐在数据分布剧烈偏移时的稳定性。

### 第一步可以怎么做

选取一个公开的多模态遥感数据集，模拟PPE的工作流：先用自然语言描述任务，让代理从开放平台检索相关协变量，再与基础模型嵌入融合。对比人工精心对齐的数据集，评估下游回归任务的精度差异及过拟合风险。

### 先把边界想清楚

需核实PPE所调用的Data Commons等接口是否对公众完全开放，避免复现时因权限受阻。注意摘要未详述防止过拟合的具体机制，需谨慎推断其泛化能力。

# 遥感多模态：从跨域分割基准到统一传感器大模型

资料观察截至 2026-09-17 · 近7天 54 条 · 近30天 236 条 · 59 个来源

两篇材料分别聚焦于指代分割的跨域鲁棒性与多传感器大模型的统一表征。VPreRef 针对视觉与文本的双重漂移，构建特定基准并验证轻量级适配的有效性；Earth-OneVision 则试图打破传感器壁垒，在单一框架内融合六类模态。前者强调细粒度语义不变性与空间对齐的解耦，后者追求广义任务下的跨模态推理能力，共同指向多源数据融合中“特异性适应”与“通用性统一”的两条技术路径。

## 把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-09-15

### 如何缓解指代遥感分割中的视觉与文本双重漂移？

摘要节选 · 视觉-语言模型的快速进展推动了指代遥感图像分割（RRSIS）在地球观测领域的前沿发展。然而，在实际部署中，受耦合双重漂移范式的影响，模型性能出现严重退化：一方面是由跨空间分辨率失配和光谱变化引起的视觉域漂移，另一方面是由不受约束且粒度多变的用户输入导致的文本逻辑漂移。为缓解这些瓶颈，本文建立了首个跨域 RRSIS 基准数据集，命名为 Vaihingen-Potsdam Referring (VPreRef) 数据集，包含 46,972 个语言-图像-标注三元组，并按三级语言层次结构组织。基于该基准，我们开发了一种以 Segment Anything Model (SAM3) 为核心、采用低秩适应（LoRA）技术的定制化参数高效域自适应基线。

arXiv · 2026-06-09

### 怎样在单一框架内统一六类传感器模态与九类任务？

摘要节选 · 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。针对三大瓶颈，本工作设计了三项专用机制：全粒度视觉-语言对齐（FGVLA）将多层次视觉特征与多维语言空间对齐；空间-语言同构序列化（SLIS）将异构空间输出统一为自回归 token；渐进式跨模态适配（PCMA）将复合领域差异分解为若干顺序阶段，依次解决视角差异与成像物理差异。

#### 读到这里，值得核对

请核对 VPreRef 中伪标签自训练与文本提示混合的具体实现细节，确认其如何分别对应宏观空间对齐与细粒度语义不变性。同时，审视 Earth-OneVision 将异构空间输出序列化为 token 的机制，评估其在处理 SAR 与光学影像物理差异时的泛化边界，注意区分模型参数量优势与架构设计带来的实际增益。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

#### 跨域分割能否借鉴统一模型的模态对齐机制？

VPreRef 指出视觉域漂移与文本逻辑漂移需分别处理，而 Earth-OneVision 通过全粒度视觉-语言对齐统一了多模态特征。假设将 Earth-OneVision 中的多层次特征对齐策略引入指代分割任务，或许能在不增加大量参数的情况下，更自然地缓解由分辨率失配引起的视觉漂移，同时保持对多变用户输入的鲁棒性。

##### 第一步可以怎么做

先核实 VPreRef 与 MMRS-OneVision 数据集的公开可用性。选取 VPreRef 中的跨域测试子集，尝试提取 Earth-OneVision 预训练模型中的视觉编码器特征，替换原有 SAM3 基线的部分对齐模块，观察在少样本微调下分割边界的变化。

##### 先把边界想清楚

需注意两篇材料的数据分布差异，Earth-OneVision 的通用对齐未必适用于指代分割所需的细粒度空间定位。务必验证特征迁移后的计算开销，避免违背 VPreRef 追求参数高效性的初衷。

# 基于流引导占用演化的风险感知世界建模用于自动驾驶选择性轨迹规划

资料观察截至 2026-09-17 · 近7天 115 条 · 近30天 539 条 · 71 个来源

自动驾驶规划依赖精准的风险预判，而车路协同优化需同步考量移动性与通信质量。前者通过流引导演化建模占用风险，后者填补了轨迹与网络参数分离的数据缺口。两篇材料分别从算法框架与数据基础设施切入，展示了在复杂动态环境中，如何更精细地耦合物理运动与数字连接，为提升系统整体效能提供不同维度的支撑。

## 把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-09-16

### RiskWorld如何利用流引导演化降低碰撞率

摘要节选 · 自动驾驶中的安全运动规划需要预判不断变化的交通风险，并决定何时修正当前规划的轨迹。我们提出了 RiskWorld，一种用于共享占用预测和选择性轨迹替换的风险感知世界建模框架。该框架将空间风险场和时间行为者上下文与视觉鸟瞰图特征进行融合。通过流引导演化传输占用和场景特征，并利用带符号残差在传输后校正占用状态。每个规划步骤生成一次预测结果，并在所有候选方案中复用。通过将每个候选方案与当前状态持久性参考进行比较，得出非负的碰撞评分修正值。由当前世界评估选定的轨迹作为规划锚点，仅当额外预测的风险触发干预且替代方案满足关于预测风险和轨迹误差的分量约束时，才对其进行替换。候选几何形状保持不变。

arXiv · 2026-06-26

### MINT-V2X怎样耦合交通与网络仿真数据

摘要节选 · 车联万物（V2X）通信系统依赖于既包含车辆轨迹数据、又涵盖具备真实保真度的无线网络参数的数据集，以支撑预测与优化模型的构建。当前存在一项极为关键的研究基础设施缺口：公开可用的数据集通常仅覆盖移动性或网络参数二者之一，极少提供将两者统一整合的单一视图。本文提出MINT-V2X，该数据集通过耦合SUMO交通动力学仿真与OMNeT++/Simu5G网络仿真生成。其验证框架由14项标准化测试构成，依据3GPP Release 14（C-V2X）、ETSI标准及香农容量理论设计。最终数据集包含3小时城市交通仿真中1,386辆车与15个路侧单元（RSU）产生的987万条同步数据点。我们通过网络指标相关性（CQI-SINR：0.993；SINR-PDR：0.946）验证了严格的算法一致性。

#### 读到这里，值得核对

请核对RiskWorld中流引导演化传输的具体机制，以及带符号残差校正占用状态的数学表达。同时，审视MINT-V2X数据集验证框架中14项标准化测试与3GPP及ETSI标准的对应关系，确认其算法一致性的验证逻辑是否充分覆盖了真实场景的复杂性。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

### 轨迹风险如何影响V2X资源分配效率

现有研究多独立处理轨迹规划与通信资源管理。假设高风险轨迹区域伴随更高的通信需求或干扰，若将RiskWorld输出的风险评分作为MINT-V2X中RSU负载预测的特征输入，能否提升资源分配的预见性与准确性？

#### 第一步可以怎么做

先核实MINT-V2X开源代码及SUMO配置文件是否支持导入外部风险标签。尝试在仿真环境中生成带有风险属性的轨迹数据，并观察其与网络指标的相关性变化，暂不训练新模型。

#### 先把边界想清楚

仿真环境与真实物理信道存在差异，风险评分与通信质量的因果关系需谨慎验证，避免过拟合仿真特有的噪声模式。

# 卫星软件生态图谱与延迟脉冲控制

资料观察截至 2026-09-17 · 近7天 5 条 · 近30天 26 条 · 41 个来源

两篇材料分别关注空间基础设施的软件底座与复杂网络的动态稳定性。前者通过挖掘GitHub数据，刻画开源卫星软件的异构性与专业化分工，揭示其作为关键基础设施的依赖风险；后者则在理论层面解决执行延迟下的网络同步问题，提出避免Zeno行为的控制策略。二者虽尺度不同，但共同指向系统韧性：一个关乎技术供应链的透明与健壮，另一个关乎动态过程中的抗干扰能力，为理解城市计算中的多层级耦合提供互补视角。

## 把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-08-26

### 如何量化开源卫星软件的异构性与任务分布？

摘要节选 · 卫星已成为现代技术系统的基础性组成部分，支撑通信、导航、地球观测及科学研究等关键基础设施。随着空间探索的深入和卫星赋能服务需求的增长，对复杂、异构卫星软件的依赖持续增强。因此，系统性理解卫星软件生态愈发重要，但现有研究仍缺乏全面的经验性考察。为弥补这一空白，本文开展了首项针对开源卫星软件的特征刻画研究，对其生态系统与开发实践进行分析。我们通过三个研究问题——流行度趋势（RQ1）、软件目标（RQ2）与开发实践（RQ3）——挖掘并分析了 GitHub 上 22,286 个卫星相关项目。

arXiv · 2026-08-25

### 执行延迟下如何确保复杂网络脉冲控制的稳定性？

摘要节选 · 本文研究在存在执行延迟的情况下，通过事件触发牵制脉冲控制实现复杂网络稳定的策略。与现有假设脉冲可瞬时执行的事件触发脉冲控制方案不同，所提框架显式建模了事件检测与脉冲执行之间的时间延迟。通过构造合适的Lyapunov函数并分析延迟区间内的网络动力学，推导出保证渐近稳定的显式延迟依赖型充分条件。所得条件刻画了网络拓扑结构、执行延迟、脉冲控制增益及触发参数之间的耦合关系。此外，建立了事件间隔时间的严格正下界，从而排除Zeno行为并确保方案的实际可实现性。本文还基于网络Laplacian矩阵的谱条件，提出一种面向拓扑结构的被牵制节点选取准则。最后，通过耦合Chua电路网络的数值仿真验证了设计流程及所提方法的有效性。

#### 读到这里，值得核对

请核对卫星软件分类体系中人工审查样本的代表性，以及脉冲控制推导中Lyapunov函数对特定拓扑结构的依赖程度。注意区分经验性统计发现与理论充分条件之间的证据边界，确认延迟模型是否涵盖实际通信场景中的抖动特征。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

### 软件依赖如何影响城市感知网络韧性？

假设城市物联网节点依赖的开源库存在类似卫星软件的异构性与长尾分布，当关键组件更新延迟或失效时，是否会引发级联故障？需验证软件生态的结构脆弱性是否通过网络拓扑放大，进而影响物理层的控制稳定性。

#### 第一步可以怎么做

先确认公开的城市传感器固件或中间件依赖数据是否可用。若可行，构建软件包共现网络，结合简单动力学模型模拟节点失效传播，观察不同连接策略下的恢复时间差异。

#### 先把边界想清楚

需注意软件依赖关系与物理网络拓扑的映射可能存在偏差，且理论控制条件在实际异构硬件中未必严格成立，需核实数据覆盖范围。

# 利用人类注视建模主观城市感知

资料观察截至 2026-09-17 · 近7天 3 条 · 近30天 18 条 · 41 个来源

两则材料分别关注微观感知机制与宏观空间分布。前者引入Place Pulse-Gaze数据集，通过眼动追踪揭示人类注视对主观城市感知的预测价值，弥补了纯图像建模的不足；后者提供奥斯汀短期租赁的社区级位置数据，虽隐去具体地址以保护隐私，但保留了街道与邮编信息。二者结合提示我们，在理解城市空间时，既需关注人的视觉注意焦点，也需考量实际居住行为的空间集聚特征，但需注意数据粒度与隐私保护的平衡。

## 把两篇材料放在一起读

arXiv · 2026-05-01

### 注视信息能否独立预测主观城市感知评分？

摘要节选 · 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。基于该数据集，我们构建了注视引导的城市感知框架（Gaze-Guided Urban Perception Framework），以研究注视行为如何助力主观城市感知的建模。该框架系统性地考察了三种互补设定：仅使用注视信息建模、将注视信息与显式语义场景表征相融合、以及将注视信息与隐式更丰富的视觉表征相融合。

Data.gov Geospatial · 2026-09-10

### 奥斯汀短期租赁在街道层面的空间分布有何特征？

摘要节选 · 查看奥斯汀市开放数据使用条款 该数据集包含德克萨斯州奥斯汀市内活跃短期租赁（含类型）的一般社区和邮政编码位置信息。许可证有效期仅为一年。应居民出于安全原因的请求，未包含具体地址，但提供了街道名称和邮政编码。如需更多信息或查询超过一年的许可证记录，相关方可提交公共信息申请。注：除非发送至正确地址，否则您的申请将不被视为已接收。

#### 读到这里，值得核对

请核对Place Pulse-Gaze数据集中眼动数据与感知标签的同步采集方式，确认注视信息融合语义或视觉表征的具体提升幅度。同时，查阅奥斯汀数据免责声明，明确街道名称与邮政编码在空间分析中的粒度限制，评估其对微观区位研究的适用边界。

留给组会的问题 · 以下为待验证的研究设想

### 注视热点是否关联短期租赁密集区的感知特征？

假设短期租赁活跃区域的街景具有特定的视觉吸引力，这种吸引力可通过眼动注视模式量化。若将奥斯汀租赁密集街道的街景输入注视引导框架，其预测的感知评分是否与租赁密度正相关？这有助于理解市场行为背后的视觉驱动因素。

#### 第一步可以怎么做

首先核实奥斯汀开放数据中街道名称能否匹配到标准街景图像服务。选取高租赁密度街道样本，获取对应街景。若无法直接获取眼动数据，可先利用已有Place Pulse-Gaze训练模型预测这些街景的注视分布，再计算感知评分。

#### 先把边界想清楚

需注意奥斯汀数据未包含具体地址，空间匹配存在误差。此外，模型预测的注视分布并非真实用户眼动，结论仅反映视觉特征的潜在吸引力，需进一步验证与实际租赁决策的因果关系。

# 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 · 62 条资料 · 点击标题即可继续阅读

Landscape and Urban Planning · 发表日期待补充

## 城市昆虫保护工具：分区比植被生产力更能预测昆虫生物量

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Nature Cities · 2026-09-16

## 城市化促进全球城市的生物入侵

摘要节选 · 生物入侵是全球可持续发展的主要挑战之一，导致生物多样性下降、经济损失和疾病传播。作为国际贸易和人类活动的中心，城市被普遍认为是生物入侵的热点地区。然而，城市生物入侵的驱动因素仍知之甚少，阻碍了有效的可持续管理。

arXiv · 2026-09-11

## RIGOR：基于 Rig 的几何信息用于全向重建

摘要节选 · 前馈式三维重建的最新进展使得模型能够仅从图像流中恢复密集的场景表示和相机运动。然而，此类预测在长轨迹上容易产生不一致性，特别是在具有重复结构、弱纹理以及动态物体或人物的复杂环境中。缓解这些挑战的一种方法是使用全向相机，它提供宽广的空间覆盖范围并捕获更丰富的视觉信息。然而，大多数模型不支持360度图像，或者需要额外的微调。

Cities · 发表日期待补充

## 边缘群体的社会基础设施：以香港劏房租户为例

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Computers, Environment and Urban Systems · 发表日期待补充

## 城市数字孪生从何入手？面向跨部门水、热与住房影响分析的关键指标逆向推导

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

## 基于多时相InSAR的异常水位驱动古河道岸坡滑坡长期蠕变与活动层厚度变化分析

摘要节选 · 发表日期：2026年12月15日；来源：《Remote Sensing of Environment》第347卷；作者：Huiyuan Luo, Chuanhao Pu, Zhong Lu, Xuanmei Fan, Qiang Xu

arXiv · 2026-09-16

## 基于循环稀疏查询 ID 预测的在线多相机 3D 跟踪

摘要节选 · 在线多相机 3D 跟踪需在同步视图中维持场景全局身份，但基于查询的跟踪器仅在实例库中隐式携带这些身份，导致查询中断时身份碎片化。本文提出一种在线架构，通过在循环稀疏查询上显式预测 ID 来恢复关联精度。采用由外向内的 Sparse4D 检测器将校准视图融合为世界坐标系下的 3D 检测结果，并传播稀疏查询库；

arXiv · 2026-02-06

## UnifSrv：在现实城市网络中实现 CF-mMIMO 均匀良好性能的 AP 选择

摘要节选 · 在均匀传播的理想假设下，无蜂窝大规模 MIMO (CF-mMIMO) 通过有效地将每个用户包围在其服务接入点 (AP) 集合中，从而在整个网络上提供均匀的高吞吐量。然而，在现实的非均匀城市传播环境中，难以持续选择良好的有限服务 AP 集合，导致吞吐量显著下降，尤其是对最差服务用户（原“小区边缘”用户）的影响更为严重。

Computers, Environment and Urban Systems · 发表日期待补充

## OptimalStop：人类移动数据中停留点检测优化的可预测性与复杂性权衡

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

## 新能源示范城市的建设能否推动能源消费结构转型？来自中国城市的证据

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

# 走进模型内部：方法为什么有效？

arXiv · 2026-09-15

## SPEAR NeXT：面向光谱时序地球表征学习的多步因果潜在预测

摘要节选 · 地球观测具有固有的动态性，然而许多基础模型中的时序信息是通过重构、不变性或回顾性序列摘要来学习的。本文提出 SPEAR NeXT，这是一种紧凑的像素级多模态光谱时序基础模型，其时序自监督被表述为仅基于过去数据的多步潜在地球状态预测。首先，利用预训练的 SPEAR 模型将光学、雷达和环境观测数据编码为紧凑的 32 维嵌入向量。

arXiv · 2026-09-15

## 利用网络数据与大语言模型量化组织的环境行动

摘要节选 · 从公开可用的网络内容中量化组织的环境行动仍是一个具有挑战性的环境数据科学问题，因为相关信息分散在多个网页上，且主要通过非结构化文本进行传播。我们提出了一种可扩展的计算框架，将组织网络内容转化为结构化的环境行动指标，并以美国犹太教 congregation（会众/教堂）为例演示该方法。

arXiv · 2026-09-11

## 城市秩序的几何结构

摘要节选 · 城市街道网络被建模为空间图，其几何特征反映了规划、历史及物理约束。全局方向性指标描述了城市的整体秩序，但未能揭示街道方向如何形成连贯的街区。本文引入“方位社区”（bearings communities）概念，即街道共享共同方向的连通空间域，并借鉴多晶材料物理学的概念对其进行分析。

arXiv · 2026-09-16

## 地球与空间观测结合复代数：从复数到八元数的多变量自回归时间序列分析

摘要节选 · 许多数据集表现为在不规则时间间隔上观测的多变量时间序列，尤其在地球观测和天文测量中。经典时间序列模型假设时间是离散的且观测发生在等间距的时间点，这限制了其在观测间隔变化时捕捉动态的能力。现有的不规则采样方法依赖于连续时间公式，并假设观测间隔足够小。我们通过引入一个离散时间框架来解决这一局限性，该框架能够适应不规则的观测间隔，同时保留多变量依赖结构。

arXiv · 2026-09-15

## HLC-GS：风险图引导的高度层一致性高斯泼溅用于光学卫星影像DSM重建

摘要节选 · 数字表面模型（DSM）是表示地球表面高程的基础地理空间数据产品。近期，3D高斯泼溅（3DGS）凭借其显式场景表示和高效优化能力，在基于多视角光学卫星影像的DSM重建中展现出巨大潜力。然而，在基于3DGS的DSM生成过程中，对高斯体高度进行Alpha加权聚合可能会混合同一渲染像素或DSM采样位置处不同高度层的泼溅点，从而产生非物理的中间高程及高度层混合误差。

arXiv · 2026-09-11

## 面向空中交通管理中 AI 辅助飞行计划的决策保障层

摘要节选 · 生成式人工智能正日益被非正式地应用于空中交通管理（ATM）中的飞行计划生成、航迹解读和约束检查等任务。尽管这些工具能够减轻工作负荷并加速规划，但其非确定性输出在人机协同环境中带来了安全和运行风险。本文提出了 AI 信任与保障层（ATAL），这是一种模型无关的决策保障架构，用于评估 AI 生成的飞行计划输出是否具备足够的可靠性以投入实际运行。

arXiv · 2025-05-02

## 考虑区域地理与政治特征的氢气管道成本探索

摘要节选 · 在能源系统中，利用管道输送氢气的相关性日益增强，然而当前的成本估算通常依赖于忽视区域特定特征的简化方法，可能导致成本计算偏差。本文通过纳入区域地理因素（如土地利用、地形和现有基础设施）以及以国家加权平均资本成本为代表的政治经济因素，对氢气管道成本进行了考察。基于地理信息系统模型的研究表明，区域平准化运输成本差异可达三倍。

arXiv · 2026-09-14

## 马尔可夫 $\alpha$ -势博弈中分布式学习的高概率 Nash 遗憾：面向马尔可夫拥塞博弈的阶段性及全在线异步算法

摘要节选 · 我们研究了在无限时域折扣马尔可夫博弈中，基于 bandit 反馈机制下 Nash 均衡（NE）的分布式学习问题，重点关注马尔可夫  $\alpha$ -势博弈。我们在两种设定下开发了 KL 投影自然策略梯度（NPG）算法：一种是在采样期间冻结策略的阶段性及全在线设定，其中每个玩家在每个时间步仅接收一个实现成本样本，并沿连续轨迹异步更新其策略。

# 从地图与影像里，找新的研究问题

arXiv · 2025-11-04

## GeoCrossBench：遥感领域的跨波段泛化

摘要节选 · 遥感数据持续获取，新数据源自数量日益增多且类型多样的卫星，而绝大多数标注数据仍来自早期卫星。随着用于地球观测的遥感基础模型规模扩大，为支持新卫星而进行（重新）训练的成本也随之增加，因此跨传感器和跨卫星的跨波段泛化变得愈发重要。

arXiv · 2026-09-15

## 视觉语言模型能否可靠评估行人视角图像中的人行道无障碍属性？

摘要节选 · 城市无障碍环境的重要组成部分，特别是对于轮椅使用者和行动不便者而言，是人行道符合可量化的规范要求。我们测试了利用视觉语言模型（VLMs）从行人视角图像中可靠评估有效宽度、纵向坡度、横向坡度和路面状况的可行性。本文首次将基于采样的共形预测（CP）应用于基于 VLM 的无障碍评估。我们在首尔的 514 张人行道图像上评估了四种 VLM，并以实地测量数据作为基准真值。

arXiv · 2026-07-16

## 具有曲率与恒定速度约束的分布式多机器人系统同时到达控制

摘要节选 · 多个移动机器人同时到达目标点对于协同包围、灾害救援和环境监测等协作任务至关重要。尽管同时到达问题本身已具复杂性，但当对机器人轨迹曲率施加约束、要求速度保持恒定（不同机器人的速度可能不同）且控制律需具备分布式特性时，该问题的难度进一步增加。这些约束典型存在于由固定翼无人机等组成的多机器人系统中。

arXiv · 2026-09-16

## 超越直接感知：利用第三方传感器的间接观测进行车辆跟踪

摘要节选 · 车辆跟踪是城市交通、公共安全以及安防与国防等应用的基础。传统跟踪依赖于能够获取强观测数据（如车辆身份和位置）的直接访问传感器。然而在实际应用中，所有权、隐私、成本和操作限制等因素可能限制对传感器的直接访问，导致观测稀疏且存在较长的跟踪间隙。同时，环境中可能存在许多额外的第三方传感资产，但由于无法在原始数据层面访问，这些资产无法直接集成到跟踪系统中。

arXiv · 2025-08-19

## ROVER：基于轨迹先验的重复环境鲁棒回环验证

摘要节选 · 回环检测对于同步定位与建图（SLAM）至关重要，它将当前观测与历史关键帧关联，以实现漂移校正和全局重定位。然而，错误的回环检测可能是致命的，这在外观特征因高度相似而失效的重复环境中尤为困难。因此，验证回环是避免误检的关键步骤。现有的回环验证工作主要侧重于学习不变的外观特征，忽视了机器人时空运动线索（即轨迹）的先验知识。

arXiv · 2026-08-03

## 视觉-语言模型能否用于评估城市衰败：以底特律为例

摘要节选 · 过去15年来，应对城市衰败问题日益受到关注。评估城市衰败对于指导城市规划、确定修复目标及保障公共健康至关重要，然而传统住宅衰败调查因人力成本高、周期长而难以大规模维持。本研究提出了一种基于开源大型视觉-语言模型（Large Vision-Language Models, LVLMs）的多视角住宅衰败估算可扩展框架。

Transport Policy · 发表日期待补充

## 全球交通运输中的可持续性不确定性：碳暴露、政策架构与ESG调整

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-16

## 基于视觉-语言重排序的多视角混合专家模型用于跨视角目标地理定位

摘要节选 · 跨视角目标地理定位（CVOGL）利用无人机或街景查询在卫星图像中定位目标。现有方法为每个视角训练独立的检测器，导致参数冗余并阻碍跨视角知识共享。此外，排名靠前的卫星候选区域往往在视觉上高度相似，仅凭外观特征和类别标签不足以消除这种歧义。为解决上述问题，我们提出 MVLGeo，一种旨在统一多视角并减少模型冗余的高效框架。

# 换一种学习方式，会看到什么？

arXiv · 2026-09-16

## FedPGT：面向时变信道下车联网联邦学习的渐进式梯度传输

摘要节选 · 车联网联邦学习（VFL）为智能交通系统提供了隐私保护的协同模型训练能力，现有研究已探索通信资源分配和梯度稀疏化技术以降低通信开销。然而，车辆移动性导致信道条件和传输容量快速变化，使得预设的资源分配和稀疏化决策失效。本文提出 FedPGT，一种针对时变信道下 VFL 的渐进式梯度传输方案，车辆根据瞬时信道条件逐步传输大幅值梯度元素。

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

## 利用多地球静止卫星融合（GK-2B、Himawari-9、FY-4B）追踪东亚气溶胶日变化动态及烟雾传输

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

## DATerra：面向跨区域梯田地块提取的边界与结构感知域自适应方法

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

## 中国城市的协调城市系统发展与城市健康公平

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

## 人机交通的战略调控：面向低碳政策设计的 Stackelberg 框架

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-15

## 测量工具增强型 LLM 中的决策尺度使用：一项对比性城市基准测试

摘要节选 · 城市决策支持通常关注特定地点的活动量是否异常偏高或偏低，而非哪个地点的原始计数更大。在安静社区发生的20次接送可能比机场的180次更具异常性。我们提出了 URBANCONTRASTIVEQA 基准，旨在评估工具增强型语言模型能否进行这种基于基线的相对比较。

arXiv · 2018-01-11

## 发现公共交通网络的隐藏社区结构

摘要节选 · 公共交通建模和智能卡技术的进步能够揭示乘客的详细接触模式。表示此类接触模式的自然方式是采用网络形式。本文利用某主要大都市公共交通分配模型中已知的接触模式，提出构建两种新型网络结构，每种结构均能阐明乘客出行行为的特定方面。首先，我们提出构建换乘网络，该网络可揭示在给定日期共同出行的乘客群体。

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

## 一种利用双时相高分辨率卫星影像与重投影 nDSM 估算城市建筑高度的新方法

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Information Fusion · 发表日期待补充

## 有限标注下用于点云分割的扩散模型自适应语义信息融合

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

## 城市洪水期间负面情绪时空动态预测：一种灾害感知图神经网络方法

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

## 通过迭代宏观交通仿真对广域路网中的关键桥梁进行排序

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-09-13

## AutoLab：面向无线网络运行世界模型的互联网可访问实验平台

摘要节选 · 运行世界模型（Operational World Models, OWMs）需要与物理世界进行结构化交互：它们必须观测运行状态、施加受控动作、测量后果、保存经验，并利用这些经验支持预测和预防性决策。本文介绍了 AutoLab，这是一个互联网可访问的实验平台，为无线网络的 OWMs 提供上述物理基础功能。

# 换个角度，继续寻找研究线索

arXiv · 2026-09-13

## 利用空间感知LLM多智能体系统增强人类移动性预测

摘要节选 · 预测用户的下一个兴趣点（POI）是人类移动性建模中的一项任务，然而基于大语言模型（LLM）的方法侧重于从既往移动记录中进行语义推理，却忽视了现实世界的空间上下文。事实上，人类移动性本质上受空间认知的影响，包括地理距离和邻域上下文。此外，已有证据表明LLM在空间推理任务（如距离估计和具有地理偏差的预测）中往往表现不佳，这进一步加剧了上述问题。

arXiv · 2026-09-12

## FFVO：面向长时程视觉里程计的前馈位姿解码器

摘要节选 · 稳定可靠的4D空间理解是自动驾驶系统的基础。尽管前馈重建网络能够单次估计相机运动与3D结构，但在长视频中的位姿估计仍受限于计算成本、长上下文歧义及时序不稳定性。为解决这些挑战，我们提出了前馈视觉里程计（Feedforward Visual Odometry, FFVO），这是一种针对联合重建架构的位姿专用适配方案，旨在实现高效且时序稳定的相机位姿估计。

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

## 三维冠层结构对城市内涝的影响：阈值、交互作用及局部效应

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Information Fusion · 发表日期待补充

## 用于 RGB-X 语义分割的解耦小波引导频空融合

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

## 结合实时地面调度的场景鲁棒机位分配：一种面向不确定性感知的空侧运营通用两阶段框架

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 · 2026-09-15

## 基于遥感的缺资料地区河流径流估算方法

摘要节选 · River discharge is a key hydrological parameter essential for understanding the water cycle, managing water resources, and assessing the impacts of climate change. Although remote...

arXiv · 2026-09-12

## SkyAnchor：利用无位姿地面视角序列更新米级空中3D高斯场景

摘要节选 · 本文研究如何利用新采集的无位姿地面视角序列更新预先构建的空中场景。该空中场景已包含可靠的米级运动恢复结构（SfM）重建和预训练的3D高斯溅射（3DGS）模型，而地面视角序列随后采集以补充街道级外观，但其相机位姿和全局尺度未知。将该序列配准至空中SfM重建具有挑战性，因为单图像跨视角定位较为脆弱，且长轨迹容易产生漂移。

arXiv · 2025-02-19

## KnowWhereGraph：面向跨学科知识发现与地理信息增强的大规模地理知识图谱

摘要节选 · 食品供应链中断、公共卫生危机及自然灾害应对等全球性挑战，要求获取并整合包括大量地理空间数据在内的多样化数据集。近年来，为应对这一需求，越来越多的（地理）门户得以开发。然而，现有的大多数（地理）门户由相互隔离或连接稀疏的数据“孤岛”堆叠而成，阻碍了有效的数据整合。因此，亟需一种共享和复用地理空间数据的新方式。

Sustainable Cities and Society · 发表日期待补充

## 韩国城市收缩：基于时间序列分析的模式与轨迹

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

## 生成车辆-行人交互的真实安全关键场景

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

## 智慧城市的二元结构——非正式与正式城市要素融合的理论化

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

## TransMoE：基于大语言模型与混合专家系统的多模态交通预测

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

# 走进模型内部：方法为什么有效？ · 阅读札记 3

Transportation Research Part C · 发表日期待补充

## 基于离线预训练与在线微调的按需公交调度可迁移强化学习

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

arXiv · 2026-08-31

## 使用机器学习预测达喀尔住宅租金

摘要节选 · 尽管达喀尔住宅租赁市场具有重要的经济和社会意义，但其数据记录仍不完善：54.4% 的家庭为租户，而全国平均水平为 23.3%。本研究开发了一套完整的机器学习流程，用于预测达喀尔的住宅租金，涵盖从数据收集到模型解释的全过程。

Cities · 发表日期待补充

## 长江三角洲城市群生态韧性、追赶动态与碳承载约束的时空演变（2000—2023）

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

## 谁塑造了街道？欧洲城市街道再设计过程的利益相关者分析

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Nature Cities · 2026-09-16

## 城市中的过客

摘要节选 · 在新加坡，地铁上让出的座位以及工人被载于卡车后部的景象，改变了曾子恒对自己在城市中临时位置的理解，也让他认识到一座秩序井然的城市如何承载那些被要求留下的人。

arXiv · 2026-09-13

## 基于物理约束决策条件自回归 Transformer 的信号交叉口驾驶员行为估计

摘要节选 · 信号交叉口的闯红灯和急刹车是交通事故的主要诱因。本文分析并预测了交通信号灯切换期间人类驾驶员的决策及纵向轨迹行为。我们收集了一个包含449次接近过程的多样化真实世界数据集，涵盖不同的速度和距离条件。使用厘米级精度的 RTK 校正 GNSS 记录车辆运动，并监测驾驶员心率及多级舒适度评分。通过时空校准确保车辆状态与信号时序的精确对齐。

arXiv · 2025-11-26

## WalkCLIP：用于城市步行性预测的多模态学习

摘要节选 · 城市步行性是公共卫生、可持续发展和生活质量的重要基石。传统的步行性评估依赖问卷调查和实地审计，成本高且难以规模化。近期研究利用卫星影像、街景影像或人口指标来估算步行性，但这些单源方法仅捕捉步行环境的一个维度。卫星数据从上方描述建成环境，但忽略了行人视角；街景影像捕捉地面层面的状况，但缺乏更广泛的空间背景；人口动态揭示人类活动模式，但不反映环境的视觉形态。

Cities · 发表日期待补充

## 收入特异性流动网络揭示大都市功能结构的持久社会经济表征

摘要节选 · 当前仅有书目信息，完整摘要请见原文。

Nature Cities · 2026-09-16

## 城市自然的编码与解码

摘要节选 · 城市自然——从行道树、公园到土壤、水道及其支撑的生物群落——对可持续且宜居的城市至关重要。本期焦点文章展示了这些生命系统如何通过数字技术被日益编码，以及新兴的知识形式如何用于解码复杂的生态过程并指导城市环境管理。

Scientific Data · 2026-09-16

## 2020至2025年中国城市间每日城际人口流动估算

摘要节选 · 城际人口流动数据对于区域资源管理、生态足迹评估及公共卫生研究至关重要。然而，现有数据集往往受限于公共可获取性与精细时空分辨率之间的权衡。

# 今天的阅读，还有这些可以带走

arXiv · 2026-08-08

## 基于轻量级 PID 的蜂窝流量预测漂移缓解方法

摘要节选 · 随着移动网络从 Beyond 5G (B5G) 向 6G 演进，准确的流量预测是提升网络管理的前提。然而，由于异构性增加、连接设备数量激增以及流量模式的动态演变，准确预测仍是一个长期存在的瓶颈。现有框架虽然总体有效，但往往缺乏效率且在数据漂移下性能退化，因此需要高成本的模型重训练以恢复性能。

## 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

OGC Blog · 2026-09-17

## Cesium 创始人 Patrick Cozzi 当选 OGC 董事会成员

摘要节选 · 弗吉尼亚州阿灵顿 — 2026年9月17日 — Open Geospatial Consortium (OGC) 今日宣布，Cesium 创始人、Bentley Systems 首席平台官 Patrick Cozzi 当选为其董事会成员。Cozzi 在开放标准、3D 地理空间技术以及开发者社区建设方面拥有深厚经验。作为 Cesium 的创始人及长期.....

ArchDaily · 2026-09-17

## 欧阳路微更新 / Scenic Architecture Office

摘要节选 · 该片区整体更新由欧阳路街道办事处统筹协调。上海市工程设计研究总院（集团）有限公司（SMEDI）主导总体国土空间规划及EPC（工程、采购和施工）总承包，并将文化与商业策划深度融入全过程。Scenic Architecture Office提供城市与建筑风貌咨询顾问服务，并负责三个关键微更新节点的详细设计工作。

Cities Today · 2026-09-16

## 韦科市任命Gustavo Alba为首席信息官

摘要节选 · 得克萨斯州韦科市已任命Gustavo Alba为其新任首席信息官。该文章《Waco appoints Gustavo Alba as CIO》最初发表于Cities Today。

arXiv · 2023-11-29

## 基于行为的地点间依赖网络塑造城市经济韧性

摘要节选 · 城市经济韧性与疫情、灾害及技术变革引发的中断如何在企业和城市设施中蔓延密切相关。例如，新冠疫情期间非必要企业的关闭不仅直接影响这些场所，还改变人们的生活方式与出行模式，进而波及其它企业并加剧整体经济冲击。然而，在这些情境下企业间的相互依赖程度尚不明确。

ArchDaily · 2026-09-17

## Hagidong House 2 / Hyunjoon Yoo + Partners

摘要节选 · Hagidong House 2 坐落于大田广域市 Hagidong 的一处缓坡地块上。该住宅的主要设计理念是为四口之家提供私密性，其构思源自韩国传统建筑韩屋（Hanok）。

ArchDaily · 2026-09-16

## KUSKA 住宅 / Taller MACAA（安第斯建筑、建造与艺术使命）

摘要节选 · 旨在迁至与城市环境完全相反的场所，KUSKA 由此诞生——该名称源自克丘亚语，意为“在一起”。空间被构想为一位作家和一位手工艺人的主要居所，同时也设计用于接待朋友、家人及驻留艺术家。

Cities Today · 2026-09-16

## 城市能否将货运纳入公共交通系统？

摘要节选 · 研究人员正在考察巴士、有轨电车和火车的剩余运力是否有助于.....本文最初发表于 Cities Today。

# 换个角度，继续寻找研究线索 · 阅读札记 3

NASA News · 2026-09-16

## NASA监测地球质量分布并确定质心

摘要节选 · 季节性变化导致地球周围的水重新分布，足以使地球的质心相对于其几何中心发生几分之一英寸的往复移动。NASA科学家正在追踪这些振荡，因为地球质心是卫星导航和高程测量的关键参考点。一个由.....领导的团队

ArchDaily · 2026-09-16

## 智利瓦尔帕莱索新集会汇聚工匠以保护传统技艺

摘要节选 · 10月9日至11日，“Oficios en obra”（工作中的技艺）将在智利瓦尔帕莱索文化公园举行，这是一场聚焦该市传统建筑技艺的学习与协作活动。该集会由市政府组织，旨在突出并保存历史上与瓦尔帕莱索建设相关的工作技术，通过向公众免费开放的活动促进其认可度，并确保其在新一代中的延续。

Nature News · 2026-09-16

## 将科研论文转化为交互式 AI 智能体

摘要节选 · 科学知识主要存储于静态论文中。一种名为 Paper2Agent 的自动化框架现可将每篇论文转化为主动的人工智能智能体——即虚拟通讯作者，该智能体能够回答问题、将论文方法应用于新数据，并与其他论文智能体协作。这有助于提升研究的可复现性、可重用性和可扩展性。通过自然语言提示，虚拟通讯作者可以解释并复现论文的分析过程。

ArchDaily · 2026-09-16

## 2026年墨西哥设计周

摘要节选 · 2026年10月5日至11日，墨西哥城将再次通过“2026年墨西哥设计周”（#DWM26）的开幕成为全球创新与创意卓越的中心。本届活动秉持更为广泛和多元的策展愿景，邀请公众及设计专业人士从全球性、流动性和包容性的视角反思设计，超越传统方法。在这一国际框架下，智利作为主宾国成为焦点。

Smart Cities Dive · 2026-09-16

## 标普专家警告：公用事业成本或给城市财政带来压力

摘要节选 · 标普全球（S&P Global）分析师认为，高电价和水价构成“潜在风险”，但可负担住房和可持续债务领域正呈现发展势头。

ArchDaily · 2026-09-16

## 聚焦巴西：本月建筑、景观与集体实践

摘要节选 · 在巴西，建筑正通过不同的实践形式、尺度以及的场所的关系持续演进。本月的精选内容关注那些超越传统建筑边界的实践、重新连接设计与建造的集体方法，以及回应景观、记忆和社区的项目。除了近期完工的建筑和公共空间外，圣保罗和里约热内卢的新文化干预措施进一步凸显了建筑如何与艺术、遗产及更广泛的的城市环境相互交织。

ArchDaily · 2026-09-16

## 建筑师在逃避什么？偏远场地设计中的雄心与回避

摘要节选 · 若询问建筑师当前学科领域中最棘手的问题，他们很少会提及办公室附近两条街外那片缺乏维护的战后住宅区。他们脑海中浮现的往往是火星上的压力差或浮动平台上的张力载荷；这是因为未被占用的土地无需进行协商、无需回应历史、也无须顾及租户对上次翻新的记忆，从而使得设计工作变得相对容易。

NASA News · 2026-09-16

## NASA庆祝关岛站受台风玛娃损坏后的修复工作完成

摘要节选 · NASA于9月10日举行剪彩仪式，庆祝其关岛远程站（Guam Remote Station）的全面恢复，标志着自2023年超强台风玛娃（Super Typhoon Mawar）摧毁该站点以来历时三年多的重建工作正式结束。来自全机构的工程师于7月1日完成了重建工作中最后且最复杂的一步，即重新启用.....

ArchDaily · 2026-09-16

## 安特卫普 Het Steen – 游客中心与旅游接待处 / noAarchitecten

摘要节选 · Het Steen 曲折的建造历史构成了设计的基础。在作为城墙一部分历经数个世纪后，随着斯海尔德河（Scheldt）的取直工程，这组建筑于 1890 年左右获得了独立特征，即安特卫普的 Het Steen。

Smart Cities Dive · 2026-09-16

## 华盛顿特区房东就 RealPage 租金设定指控达成 930 万美元和解

摘要节选 · Mid-America Apartments 和 JBG Smith 同意接受财务处罚及限制措施，以解决其利用该技术抬高租金并共享机密住房数据的指控。

# 今天的阅读，还有这些可以带走 · 阅读札记 4

## 把有用的数据与工具装进收藏夹

本期新增 · 14 条资料 · 点击标题即可继续阅读

Data.gov Geospatial · 2026-09-14

### 交通分类

摘要节选 · 城市街道数据的交通分类源自 Hansen 资产管理系统。该视图展示了基于属性 TRANCLASS 符号化的西雅图街道。

Data.gov Geospatial · 2026-09-15

### Areaways

摘要节选 · Areaways 是位于人行道下方以及街道与相邻建筑物之间的空间。尽管西雅图存在 Areaways 的原因多种多样，但最常见的情况是 1889 年西雅图大火后，先锋广场（Pioneer Square）地区对街道标高进行重建和抬升所致。从 1890 年代到 1940 年代，该市修建了挡土墙并填充了街道区域。

Data.gov Geospatial · 2025-07-01

### 1985至2020年美国本土50个城市持久建成区与新增建成区的基于最大地表温度的SUHI热点

摘要节选 · 地表城市热岛（SUHI）热点数据定义为具有统计学显著高地表温度（LST）的区域。若某像元的LST超过相同土地覆盖类型所有像元均值一个标准差，则判定为统计显著高值。数据覆盖美国本土（CONUS）50个区域，基于此前生成的年度最大地表温度（MaxLST），该数据源自Collection 1 Landsat美国分析就绪数据（ARD）中的地表温度产品。

Data.gov Geospatial · 2023-12-11

### 1985至2020年美国本土50个城市持久建成区与新增建成区的SUHI热点（基于MeanLST）

摘要节选 · 地表城市热岛（SUHI）热点数据定义为具有统计显著高地表温度（LST）的区域。若某像素点的LST超过同类土地覆盖类型所有像素均值一个标准差，则判定为统计显著高值。数据覆盖美国本土（CONUS）50个区域，源自Collection 1 Landsat美国分析就绪数据（ARD）生成的年度最大地表温度（MeanLST）。

Data.gov Geospatial · 2023-12-11

### 1985至2020年美国本土50个城市基于MeanLST的年均SUHI强度

摘要节选 · 地表城市热岛（SUHI）强度数据旨在量化城市地表温度与周边非城市环境之间的差异。计算方式为特定城市像元的最高陆地表面温度（MeanLST）与该城市非城市区域MeanLST平均值之差。数据覆盖美国本土（CONUS）50个区域，使用此前生成的年度MeanLST数据，该数据源自Collection 1 Landsat美国分析就绪数据（ARD）中的地表温度产品。

Data.gov Geospatial · 2023-12-11

### 1985至2020年美国本土50个城市基于MaxLST的年均SUHI强度

摘要节选 · 地表城市热岛（SUHI）强度数据旨在量化城市地表温度与周边非城市环境之间的差异。计算方式为特定城市像元的最大地表温度（MaxLST）与该城市非区域MaxLST均值之差。数据覆盖美国本土（CONUS）50个区域，基于此前生成的年度MaxLST数据，该数据源自Collection 1 Landsat美国分析就绪数据（ARD）中的地表温度产品。

Data.gov Geospatial · 2025-10-17

### 1.22 全市平均路面质量指数（摘要）

摘要节选 · 本资源代表年度全市平均路面质量指数（PQI）。坦佩市的道路是居民、劳动力、学生和访客的重要交通方式。坦佩市使用路面质量指数（PQI）来衡量其道路的质量和状况。该指标评分范围为0至100，市政府利用此数据进行维护和维修规划，并以最高效的方式分配资源。该指标基于RoadMatrix路面管理系统中维护的路面质量数据生成。

Data.gov Geospatial · 2025-07-28

### 1985年至今部分国际站点年度地表温度开发：初步成果

摘要节选 · 表面城市热岛（SUHI）的地表温度（LST）数据源自 Landsat 热红外波段。LST 包括年均 LST（MeanLST）和年最大 LST（AVEMaxLST）。年均 LST（MeanLST）代表特定年份内所有晴空观测值的平均值。季节性最高温度的平均值用于表示特定像元的年均最大 LST（AVEMaxLST）。

# 换个角度，继续寻找研究线索 · 阅读札记 5

Data.gov Geospatial · 2026-03-20

## VZV 零愿景视图数据

摘要节选 · 该数据用于填充位于 [www.nycvzv.info](http://www.nycvzv.info) 的“零愿景视图”地图。“零愿景”是纽约市旨在消除交通死亡和伤害的目标。《零愿景行动计划》可在 <http://www.nyc.gov/html/visionzero/pdf/nyc-vision-zero-action-plan.pdf> 查阅。

Data.gov Geospatial · 2025-03-25

## 酒类禁售区 – 酒馆 – 历史数据

摘要节选 · 注：本数据集仅包含历史数据。在特定分区区域内，距离已获准销售酒精饮料的现有企业400英尺范围内的任何地点，均不得颁发新的酒馆许可证。测量从物业边界线开始，不包括街道、小巷和公共通道。此禁令不适用于餐馆、提供餐饮服务的酒店或非营利俱乐部。

Data.gov Geospatial · 2025-03-25

## 酒类禁设区 – 酒馆 – KML – 历史数据

摘要节选 · 注：本数据集仅包含历史数据。在特定分区区域内，距离已获准销售酒精饮料的现有经营场所400英尺以内的地点，不得颁发新的酒馆许可证。测量从地块边界线开始，不包括街道、小巷和公共道路。此禁令不适用于餐馆、提供餐饮服务的酒店或非营利性俱乐部。

Japan G Spatial Information Center · 2024-10-05

## 国土数值信息（工业用地）——福岡县

摘要节选 · 「工業用地」とは、公共、民間等の開発主体が一定の区画の土地に工業用地として、必要な基盤を整備開発し、工場などを計画的に立地させた地域をいい、本データはそのうちの敷地面積10ha以上の用地（工業団地）と企業が自社事業所のために開発または購入した工場用地で工業団地以外の単独立地による敷地面積10ha以上の用地（単独工場用地）をGISデータとして整備したものである...

Data.gov Geospatial · 2025-07-28

## 1985至2023年两个国际城市中心基于Landsat Collection 2的年均地表温度（MeanLST）数据集

摘要节选 · 地表城市热岛（SUHI）最大地表温度（MeanLST）数据源自Landsat Collection 2地表温度产品。年度温度由该年内所有晴空观测值计算得出，因此年均地表温度（MeanLST）代表特定年份内特定像元所有晴空观测值的平均值。数据涵盖两个国际城市中心区域：中国武汉和巴西巴西利亚，并生成了年度MeanLST。

Data.gov Geospatial · 2025-03-25

## 酒类禁发区 – 包装酒品 – KML – 历史数据

摘要节选 · 注：本数据集仅包含历史数据。芝加哥市共有九大类酒类许可证，其中最常见的是酒吧（Tavern）、包装酒品（Package Goods）和附带店内消费类（Incidental – Consumption on Premises）。设立这些类别旨在帮助市政府识别并监管各类提供酒精饮料的场所。相关描述见链接：<http://bit.ly/P0Gn4c>。