

- 为甚么宗教之间会有战争
- 为什么爱情在文学作品中如此重要？
- 大学生出路分化 处于弱势之人
- 关于地理学科的思考
- 关于数字孪生的思考
- 站在 2023 年审视 GIS 行业
- cesium 的未来思考
- 警用 GIS
- 下一个十年-WebGL 和 WebGPU 的思考
- 基于城市天际线对 GIS 高精地图的思考
- 理科与文科的共情论

为甚么宗教之间会有战争

为什么爱情在文学作品中如此重要？

大学生出路分化 处于弱势之人

家庭社会经济地位 城乡 地域 父母教育水平

关于地理学科的思考

地理学作为显学

5 月在桂林听了关于传染病地理计算的讲座，深感地理必须依附于其他学科发挥作用。

关于数字孪生的思考

业务管理的新视角 传统信息管理系统基于二维平台交互和显示。

- 虽 GIS 可有效解决空间定位，却无法解决空间高度定位问题。
- GIS 系统基于俯视图视角，不基于人眼习惯。
- 隐蔽工程难呈现空间位置。

资源组织新方式

数字孪生离去 **unity** 和 **ue** 还要多久 技术路线:

- 基于 **cesium** 的 **webgl**
- 基于 **ue** 的游戏引擎技术路线

开源也要看协议

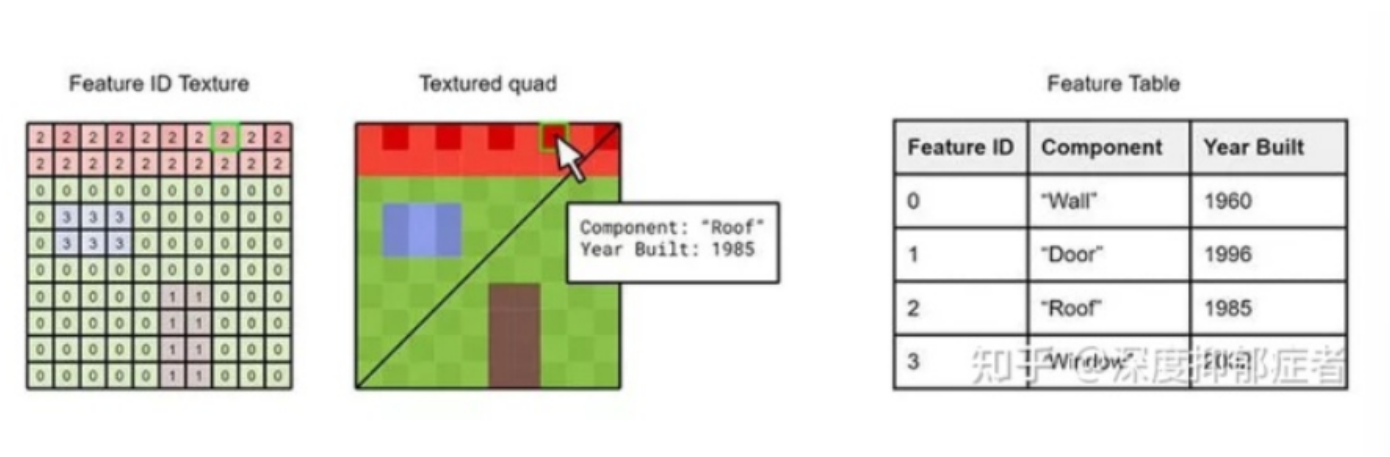
站在 2023 年审视 GIS 行业

cesium 的未来思考

- 人工智能和机器学习的发展，使能生成更加丰富的语义元数据；
- 跨行业的时空 3D 地理空间数据使用需求；
- 建模和 仿真领域从仿真模型到实景模型的转变；
- 空间可视化分析逐步开始使用一个通用的空间数据结构；
- 矢量图层叠加 3D 模型的使用需求；
- 围绕 **glTF** 的开放生态的成长；

3D Tiles 未来:

- 通过扩展 **Batch Table** 概念提高要素元数据集成的颗粒度；



警用 GIS

GIS 公司对公安系统以人工智能/物联网为核心的海量数据处理能力不够，认识深度不够。

下一个十年-WebGL 和 WebGPU 的思考

webGPU 从设计上相比 webgl 的优点：

- **promise API/async + await** 的异步语法加入：对网络数据加载 / 解码等同步耗时操作有更好的支持，一定程度上避免回调地狱问题。
- 不再使用全局状态机制：使用指令缓冲节约 CPU 到 GPU 之间的信息传递成本。（WebGL 切换某个状态如纹理 / 着色器就是在切换全局状态对象）
- 原生支持计算管线 / 计算着色器：WebGL 磨蹭实现的 GPU 并行计算功能直接提供出来，并与渲染管线地位对等。

基于城市天际线对 GIS 高精地图的思考

玩过城市天际线以后发现，叠加车道对解决拥堵毫无意义，在算法的加持下，插队对单一车辆的虚高效被宏观的展现为集中堵在一条车道下，

所以最好的方案 我认为仍然是 特斯拉的纯视觉辅助方案

所谓高精地图在城市快速路和高速路已经基本成为了车企的标配了，目前只是城市区域去高精，所谓去高精不是不用高精地图，而是把高精地图部分信息附加在导航地图上，形成 SD+ 地图，标高精地图，图商仍然能在其中分一杯羹。

理科与文科的共情论

在近代 200 多年的历史里，理科为自己找到了在资产阶级社会的生存途径：“变现、创造价值”。

作为近现代社会的自由七艺不需要考虑养家糊口的人所追求的东西。

随着大革命，务实的市民伦理崛起。

实际意义成为了大多数人眼中一门学问有无价值、是否应该存在的唯一标准。