## seven777+-项目计划书

## 数据可视化项目计划书

| 项目名称        | 米其林星球:星级餐厅的多维时空洞察与可视化探索  |           |      |  |  |  |
|-------------|--|-----------|------|--|--|--|
| 小组代号        |  | seven777+ |      |  |  |  |
| 项目来源        | ☐ A. ChinaVis2023数据可视化竞赛   |           |      |  |  |  |
|             | □ B. ChinaVis往届数据可视化竞赛   |           |      |  |  |  |
|             | □ C. VAST Challenge往届挑战赛   |           |      |  |  |  |
|             | ☑ D. 自拟题目  |           |      |  |  |  |
| 项目组成员       |  |           |      |  |  |  |
| 姓名          | 学号   | 专业、班级     | 项目分工 |  |  |  |
| 罗建军         | 20221756   | 人工智能01    | 负责人  |  |  |  |
|             |  |           |      |  |  |  |
|             |  |           |      |  |  |  |
|             |  |           |      |  |  |  |
|             |  |           |      |  |  |  |
| 项目简介 (500字) | 本项目基于全球米其林一至三星餐厅数据,采用 HTML+CSS+JavaScript 构建轻量化交互式可视化平台,实现多视图、多维度的数据探索。平台包含四大功能:  1. 地图视图: 利用 Leaflet 与原生 JS 气泡渲染,展示餐厅地理分布及详情弹窗;  2. 时间视图: 借助 D3.js 堆叠面积图,呈现历年餐厅数量变化并联动筛选;  3. 对比视图: 使用原生 JS 箱线图、小提琴图、散点图,对比星级在价格、菜式、获星年份等维度上的差异;  4. 交互控件: 提供国家、城市、菜式、星级多选筛选和关键词搜索,支持灵活查询。 前端完成数据清洗与标准化: 统一位置名称、价格等级映射、菜式分类,并调用地理编码 API 补全经纬度。深度分析模块包括性价比排序与空间聚类,帮助用户挖掘高价值餐厅和美食热点。技术栈采用 Vanilla JS、D3.js、Leaflet 及现代 CSS(Grid/Flexbox),兼顾性能与易维护性。平台为美食爱好者和行业决策者提供直观、高效的可视化洞察。 |           |      |  |  |  |
| 数据来源        | □ 可视化竞赛数据  |           |      |  |  |  |
|             | <b>区</b> 其他公开数据集   |           |      |  |  |  |
|             | □ 网络爬虫获取数据   |           |      |  |  |  |
|             | □ 调查文件获取数据   |           |      |  |  |  |
|             | □ 其他方式(请注明):   |           |      |  |  |  |
| 开发工具        | □ 交互式可视化软件(Tableau, PowerBI等)  |           |      |  |  |  |
|             | 区 配置式工具(Echarts, Pyecharts等)   |           |      |  |  |  |
|             | <b>≤</b> 专业开发语言(D3.js等)  |           |      |  |  |  |