



南京师范大学



SuperMap杯大学生GIS综合技能校园竞赛 开发组

Website Page Design - Xu Xiake's Tutorials

答辩小组: 1903Group14 导师: 张书亮
答辩人: 尤香婷
组员: 曹雨欣 韩雨圻 杨阳 尤香婷

目录

CONTENTS



PART 01
研究背景
Background



PART 02
制作思路
Research Thoughts



PART 03
功能实现
Function Realization



PART 04
效果展示
Show



PART 05
总结创新
Summary and Innovation



1

研究背景



历史背景

01

徐霞客是我国古代杰出的地理学家、旅行家、探险家和文学家，他从 22 岁起从事科学的地理考察和探险旅行，南涉普陀，北履燕冀，西南直达云贵高原，三十余年间，行程数万里，足迹遍及大半个中国。在其一生旅途过程中，忠实记录了考察路线、沿途所见山川地貌、风土人情，留下的《徐霞客游记》，反映了我国乃至全世界当时认识地理环境的最高水平，开创了地理学系统观察自然现象、描述地理环境的新方向，使我国的地理学进入到近代地理学发展的新阶段。

历史和现实的双重需求

02

现实意义

长期以来，大众对“游记”仅停留在知晓层面，一些历史学者的研究也局限于文字分析，而较少进行空间格局、时间变化等的深入分析，大众对徐霞客整个的生命路径认知也较为浅薄。结合现代 GIS 开发技术，基于 SuperMap 进行的 B/S 架构开发可使徐学研究达到一个新的层面。用户通过点击网页上的按钮，即可进入“徐霞客的世界”进行探索，实现“沉浸式旅游”，该举可大大激发大众对徐霞客的探索兴趣，达到推广徐学的作用。此外，通过徐霞客历次游览线路的展示，也可为新时代历史旅游业拓展新思路，具有重要的实用意义。



2

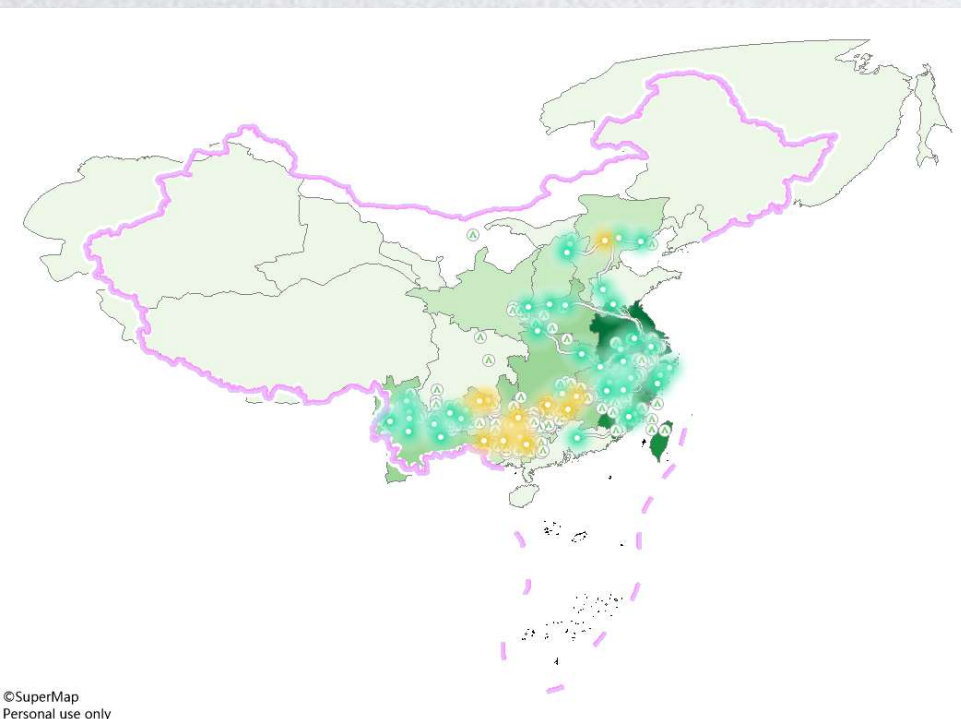
制作思路





3

功能实现



制作专题图： 利用SuperMap软件依据中国国界、明朝省划、路径节点、历次路径等数据制作底图作为发布底图

通过iserver发布工作空间： 访问iserver将该工作空间发布，以便后续加载地图、数据操作等功能的实现



起始界面

展示网页的主题，
提高与用户间的交互性



地图加载和基本操作

加载徐霞客生命路径
专题图，通过右侧操作栏
可实现放大、缩小、量算
等基本功能

风景展示

通过滑动网页欣赏
徐霞客到访过的
景区风景



图表展示

访问图表形式展现的
徐霞客出行目的统计
及生命路径



动态地图探索

自由探索3D效果的逗留
时间热力图及OD轨迹曲线
展现的徐霞客出行路径



地点、路线查询

包括地点查询和路线查询，
输入地名查询定位至该点所
在的位置，输入数字访问
徐霞客该次出行的路径

路径规划

输入两点按照徐霞客
出行路径规划旅行路径



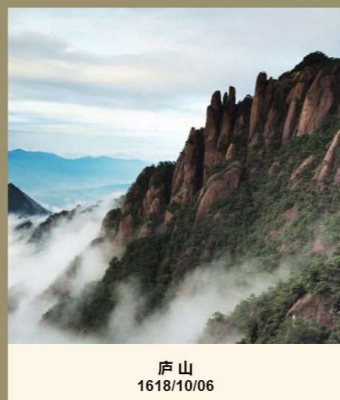


一、起始界面设计

以富有趣味的中国水墨画为背景，加之动态滚动的“徐霞客”行书，有身临其境之感。简洁的welcome字样和Take a tour按钮开启徐霞客足迹的时空探索之旅。



Xu Xiake's Travel Scenery



二、风景展示界面设计 (Scenery)

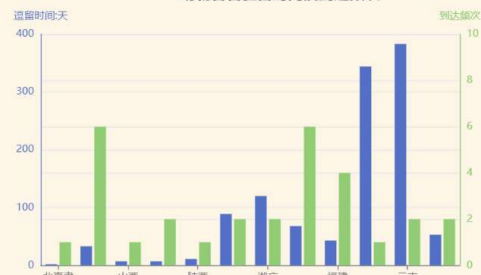
引入Swiper插件实现图片的翻转滚动。

用户通过拉动图片左右移动可按徐霞客游览的时间顺序访问不同风景区的照片，既是对徐霞客出行点顺序的美观式理解，也可以推动用户居家云旅游的“沉浸式体验”，此外还可以为有旅游计划的用户提供出行地点参考。

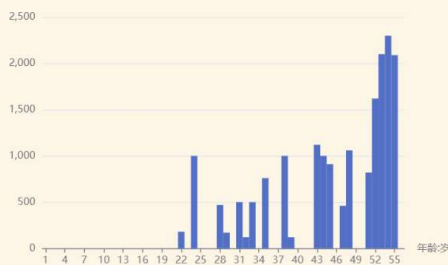


Xu Xie's Travel Chart

明朝各省驻留时间及到达频次



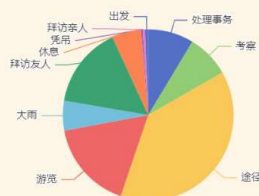
徐霞客的生命路径:游历年龄与出行半径



徐霞客的生命路径:游历年龄与出行方向



足迹动机时间分布图



徐霞客的生命路径:游历年龄与游记日数



三、图表展示界面设计 (Charts)

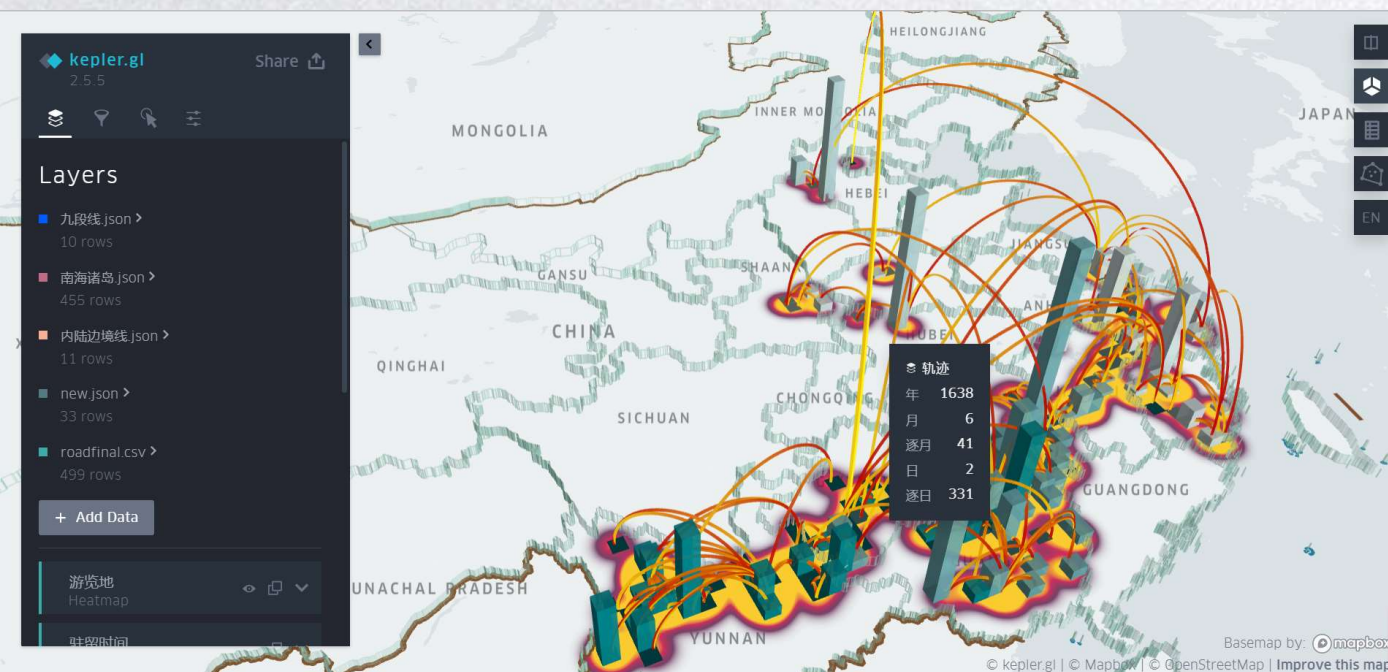
引入Echarts插件实现图表交互式显示。

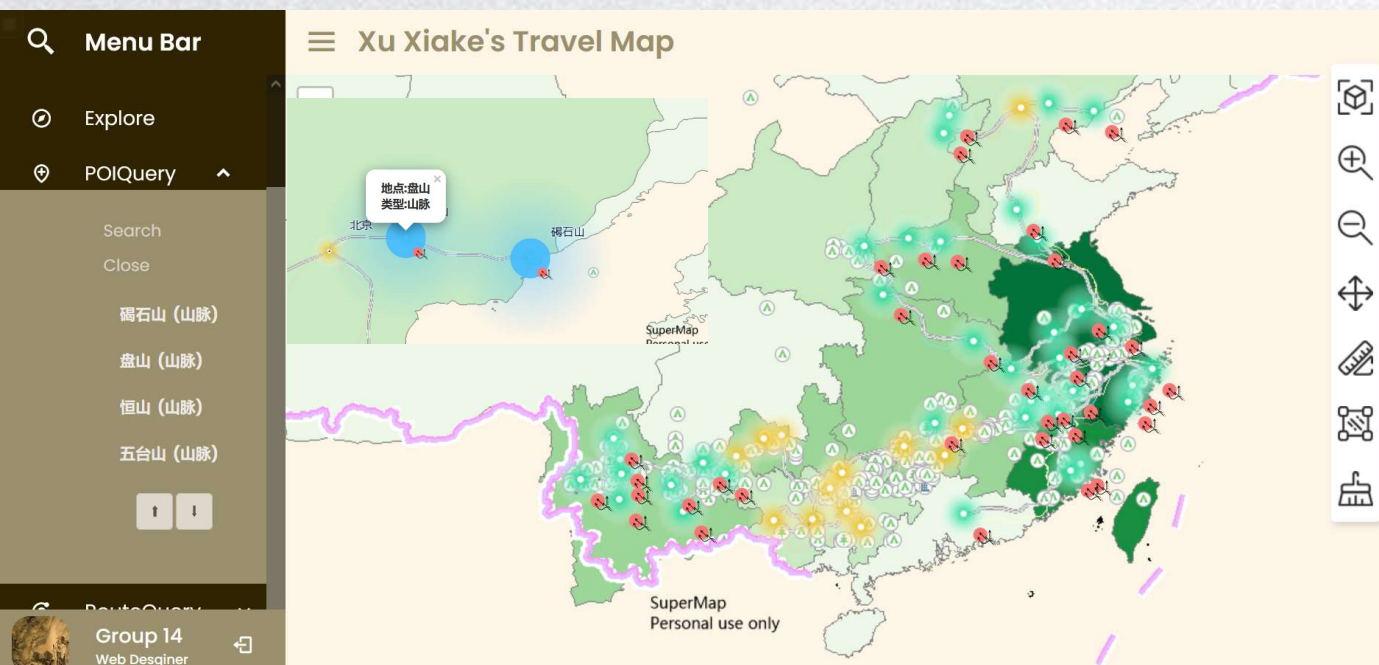
用户通过该网页可以直观了解徐霞客足迹时空特征，探寻其足迹动机特点及生命路径。交互式的数据展现方式使得数据查询和显示变得更加美观、简洁。



四、动态地图探索 (Explore)

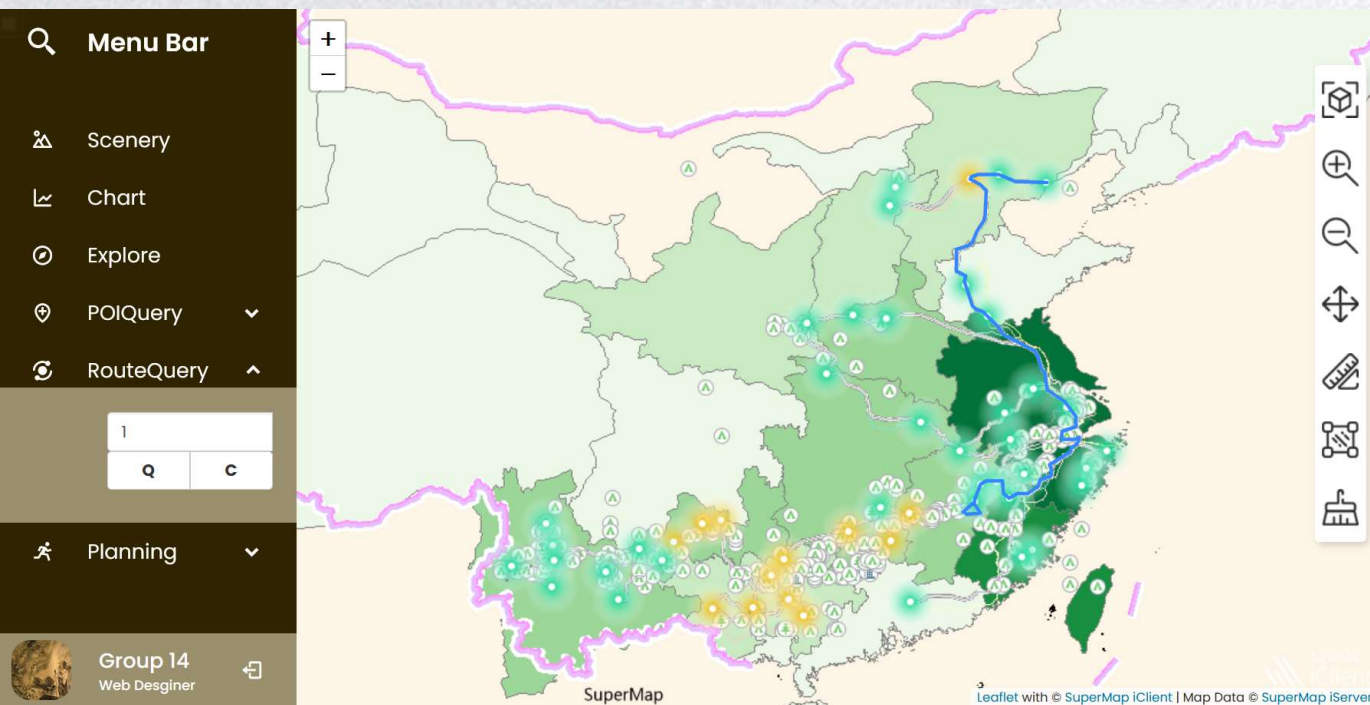
通过提前制作在线电子地图，小组将在线电子地图页面嵌入开发系统中，通过【Explore】按钮即可切换。用户可自主进行徐霞客游览路径和相关信息的探索，并直观展示。利用时间滑块工具，徐霞客的游览人生可以以不同的标准进行时间可视化，增强了徐霞客游览信息的感知力。





五、打卡信息查询服务 (POIQuery)

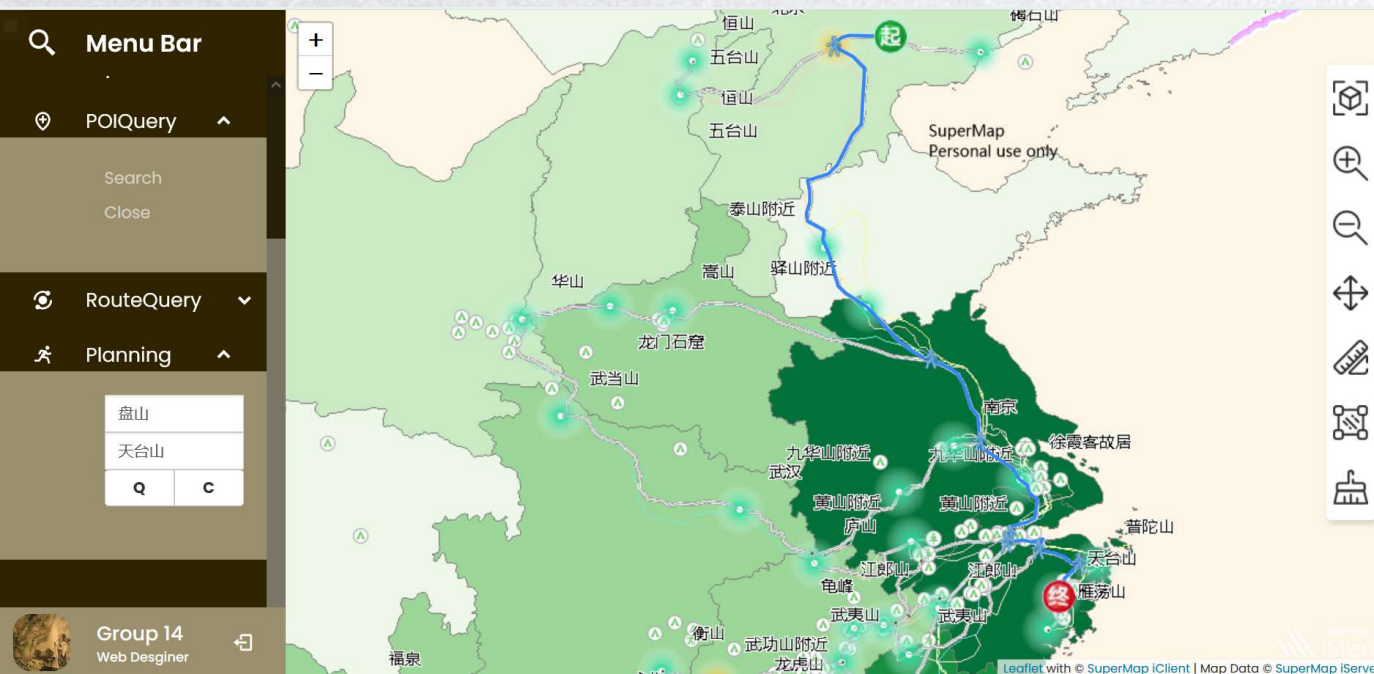
借助SuperMap iserver的数据服务和SQL属性表查询功能，用户通过点击【Search】，可以查看徐霞客游览地的打卡信息，并以图标进行展示；点击未打卡地名后可实现地图跳转，点击上下箭头可实现地址翻页，点击【Close】可实现内容关闭；同时，用蓝色闪烁灯来突出可视化，并通过点击图表可查看该游览地的信息。



六、路线查询服务 (RouteQuery)

借助SuperMap iserver的数据服务和SQL属性表查询功能，用户通过输入要查询的游历路线的次数并点击【Q】，可以查看徐霞客该次出行的路径，以蓝色高亮显示，若用户未输入信息或输入信息无法查询到相应路径，则会弹出相应提示。

查询完毕后，点击【C】可清除本次查询结果，开始下一次查询。



七、路径规划 (Planning)

根据地图上的标注地名，任意输入起止两点的信息，以徐霞客游览路径为路网，可以利用supermap iserver的交通网络分析功能，得到徐霞客在起止两点间的移动轨迹，帮助游客对徐霞客的路径有更加直观的了解，重走徐霞客走过的路。



4

效果展示



徐霞客

Group 14

Hello

Welcome to

Xu Xiake's Travel World

Take a tour

徐霞客

徐霞客

徐霞客

徐霞客

徐



5

总结与创新



强交互性，实现零距离

本设计在布局上时刻以增强交互性为主。首先设置动态起始页面让用户选择是否Take a tour，随后在探索页面中设置顺序得当的菜单栏，放置不同种类的功能供选择，且功能之间的衔接性较强，减少突兀之感。



多窗口展示，增强代入感

为使用户有更好的体验感，本设计融合了较多图片元素及展示功能，如风景照滑动展示、彩色图表显示、在线实现自由探索地图等功能，给予访问者以充分的视觉空间和自由操控空间，增强“沉浸式探索/旅游”之感。

技术与文化碰撞，激发新火花

本设计以徐霞客传统文化为背景，将徐学研究从书本文字拓展到在线空间展示、交互查询和探索，将历史与现今用GIS技术连接起来，并结合旅游业的发展，在宣扬徐霞客文化知识的同时为用户提供以徐霞客出行路线为基础的旅游规划服务，凸显了技术连接古今的桥梁作用。



THANK YOU FOR YOUR GUIDANCE.

**感谢观看！
请各位老师批评指正**