**杭州电子科技大学**

**实 验（实训）报 告**

**项 目 名 称** Volcano Visualization System

**所属课程名称**  数据可视化

**项 目 类 型**  综 合 型

**实 验 日 期**  2024 – 01 – 07

**班 级**  22330111

**学 号** 22330120、22330133

22330130、22330132、22330117

**姓 名**  许兆丞、姜广涵

俞淏、祝立轩、林诗奇

**指导教师**  刘玉华

# 引言

## 1.1实验背景

参考意见：  
 1.来点关于网吧治理的国家红头文件、中国人上网时长的国家红头文件和青少年上网、未成年去网吧的治理红头文件…

2.看一下我国有没有专门机构在管网吧运行的，如果没有我们就拟定成（网络）公安机关，相关机关在治理网吧运行问题更多通过线下走访，效率低，成本高。在线分析平台有助于高效定位问题网吧…

3.为治理社会问题出大学生的一份力…

## 1.2实验目的

参考意见：

1. 我们认为这类网吧治理的任务适合搭配数据可视化的大屏…
2. 可视分析重点：不同年龄段上网情况分析、青少年上网习惯、网吧接待未成年上网情况、网吧网民上网习惯、特定网吧上网记录跟踪、特定人员上网记录跟踪、网吧分布情况…
3. **实验方法**

## 2.1实验设计

参考意见：（可以选择性发挥一下，我后面会进行补充）

1. 网吧分布热力图—对应网吧分布情况
2. 用户周上网时间图—对应网吧网民上网习惯
3. 某一时段网吧上网网民年龄段分布图—对应特定时间不同年龄段上网情况对比分析
4. 年龄分布溪流图—特定时间特定年龄段上网情况选择性对比分析

**2.2样本规模**

参考意见：

1.上网记录100万\*17 = 1700万

2.网吧信息3589条

3.清洗数据（我来）

**2.3项目技术栈**

参考意见：

1.

**2.4测量指标**

**2.5数据收集**

1. **实验结果**

**3.1数据呈现**

**3.2数据分析**

1. **实验讨论**

**4.1结果解释**

**4.2实验局限性**

1. **实验结论**
2. **项目分工**
3. **参考资料（文献、资料、数据源）**

数据来源：[Global Volcanism Program | West Eifel Volcanic Field (si.edu)](https://volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=210010)

技术参考：[D3 by Observable | The JavaScript library for bespoke data visualization (d3js.org)](https://d3js.org/)

1. **附录（平台完整截图）**