**《GIS综合实习》实习报告书（小组）**

题目： 区域医联体时空交互评价系统

**专业： 遥感科学与技术**

**成员： 2021302131314 覃露怡**

**学号 姓名**

**学号 姓名**

**学号 姓名**

**学号 姓名**

**指导教师： 艾明耀**

**时间：2024年9月11日至2024年9月28日**

目录

**[一、 选题意义与背景 3](#_Toc30178)**

**[二、 实习主要内容 3](#_Toc10258)**

**[三、 实习实现工具、小组成员与分工情况 3](#_Toc22292)**

**[四、 实习实现 3](#_Toc28104)**

[4.1 实习内容概述 3](#_Toc8499)

[4.2 数据获取与预处理（包含实习数据说明，数据获取方式及数据预处理） 3](#_Toc14417)

[4.3 数据建库实现 3](#_Toc22278)

[4.4 系统设计与开发 3](#_Toc9770)

[4.5 专题分析与可视化 3](#_Toc28837)

**[五、实习总结 3](#_Toc31853)**

一、选题意义与背景

随着中国经济的快速发展和城镇化进程的加快，人民生活水平日益提高，健康需求也显著增加。然而，我国在医疗服务体系方面面临着区域医疗资源分布不均、医疗服务能力不足、基层医疗机构建设薄弱等问题。这些问题使得人民在享受医疗服务时常常受到诸多制约，尤其是在偏远地区，医疗资源匮乏，难以满足人们的基本医疗需求。因此，建立区域医联体，提升医疗服务的整体水平，成为改善卫生服务质量、提升群众健康水平的重要手段。

区域医联体是通过整合不同层级、不同类型医疗机构的资源，形成协同服务的医疗网络，以实现信息共享、资源互补和服务联动。该体系有助于优化医疗资源的配置，提升基层医疗机构的服务能力，并为患者提供更为便捷、高效的医疗服务。同时，医联体的建立可以有效推动分级诊疗的落实，使得患者可以根据自身病情选择合适的就医路径，从而减轻大医院的负担，提高医疗服务的整体效率。

在此背景下，时空交互评价系统的研究具有重要的现实意义。随着信息技术的不断进步，尤其是大数据和云计算的广泛应用，为医联体的建设与管理提供了有力的技术支撑。时空交互评价系统通过对医疗资源的时空特征进行数据分析，可以实时反映医疗服务的效率与质量，从而为政策制定提供科学依据。

二、实习主要内容

根据实习指导书和老师的教学安排，我们根据主题制定了如下任务并分工完成：

1. 医联体数据采集、清洗、入库
2. 基于所收集的数据进行功能设计，包括三个功能页面：

医院信息查询与可视化

医联体交互评价页面

数据自动更新与下载

1. 网页功能模块整合，并进行收尾工作。

三、实习实现工具、小组成员与分工情况

3.1实习实现工具

实习的硬件设备为：

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Windows 10 |
| 处理器 | 11th Gen Inter(R) Core(TM) i5-11300H @3.10GHz |
| 处理器主频 | 3.10 GHz |

实习所使用的工具如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统相关 | 开发组件 | 依赖库+版本 | |
| 前端相关 | 开发框架 | VUE | V3.2.3 |
| GIS开发库 | Openlayer | V8.1.0 |
| 图表库 | ECharts | V5.4.2 |
| UI | Element-plus | V2.3.3 |
| IDE | VS Code | V1.82.2 |
| 后端相关 | 开发框架 | Spring Boot | V3.1.4 |
| Django | V4.2.5 |
| Java | V1.8 | |
| Python | V3.9 | |
| 数据库 | PostgreSQL | V15.1 |
| IDE | Pycharm | V2021.3.2 |

3.2小组成员与分工情况

|  |  |
| --- | --- |
| **人员** | **任务** |
| 覃露怡 | 数据爬取、医联体排行榜设计 |
| 杨燕 | 医联体交互情况与医联体辐射范围可视化 |
| 翁芳婷 | 医院详细信息查询与可视化 |
| 夏书颖 | 数据爬取、医联体交互/数量热力图绘制 |
| 黄椿婷 | 数据爬取、数据更新与下载功能设计 |

四、实习实现

4.1 实习内容概述

4.2 数据获取与预处理（包含实习数据说明，数据获取方式及数据预处理）

4.3 数据建库实现

4.4 系统设计与开发

4.5 专题分析与可视化

五、实习总结