

地理信息系统设计与应用



课外作业二之项目申请

一、作业二内容

I. 目的

在已经学习的GIS相关理论知识和对GIS初步认识的基础上，根据各自的兴趣、知识和技能掌握程度以及相关条件，自行拟定实习内容，进一步提高和掌握GIS应用开发和应用研究的能力。

一、作业二内容

2. 内容

(1) 实习内容自行拟定。

(2) 分为应用开发型和应用研究型。

(3) 应用开发型的目标是实现一个小微型GIS应用系统，应有明确的应用目的，可以独立开发或者二次开发。系统类型既可以是一个直接面向应用的系统（推荐），也可以是面向某种应用而开发的应用工具。

(4) 应用研究型的目标是以现有的GIS系统为工具，结合相关数据，进行某个地理问题的研究。应有明确的研究目的和研究意义。对于本类型实习的考核，重点强调研究方法和研究过程。

一、作业二内容

3. 形式和过程

- (1) 采用项目管理形式，即以项目管理的方式进行实习过程的管理。
- (2) 具体过程：提交申请书——预审反馈——提交申请书修改版——申请答辩——获得批准——项目实施——提交总结报告——结题汇报。
- (3) 学期初提交项目申请书并答辩（汇报）。
- (4) 学期末结题汇报和提交项目总结报告。

二、项目申请书

I. 提纲及注意事项

一、项目名称

如：基于MapObjects的“北京大学校园查询系统”的应用开发
让项目名称尽量体现系统的核心内容，但也不要太长。

二、项目负责人信息，包括姓名、学号、电话、邮件地址

三、项目目标

包括项目目的（应用目的或者研究目的）和意义；最终的目标。

如：为师生和校外人员提供北京大学的教学、科研、住宿、生活等方面的地理信息Web查询.....。

实现查询系统的设计开发，通过该系统，用户可以实现.....（应用目标）

该系统在数据准确性、查询方便性、功能和性能方面达到.....（技术目标）

二、项目申请书

I. 提纲及注意事项

四、项目内容

说明项目中，要做的事情。如：

- (1) 地图数据的收集和预处理。对数据进行分层、统一坐标系统、数据质量的检查、补充和完善，部分属性（可以具体说明）数据的采集.....。
- (2) MapObjects组件的购买和研究.....。
- (3) 查询系统开发，包括系统需求调查、系统设计、系统实现和测试.....。
- (4) 应用效果调查
- (5) 其他，例如要重点进行某个算法或模型的研究。

二、项目申请书

I. 提纲及注意事项

五、技术路线

说明项目内容具体如何实现。如：

1. 数据搜集和预处理

拟在××××网站上免费获取××比例尺的矢量数据.....，这些数据有什么特点或者不足.....

如何统一坐标、如何统一空间范围、如何分层、采用什么比例尺、如何补充属性数据.....

2. MapObjects2.0的购买与研究

二、项目申请书

I. 提纲及注意事项

五、技术路线

3. 系统开发

系统开发方案，基于MapObjects2.0二次开发；开发语言C#；开发工具Visual Studio2010，数据库采用Microsoft SQL Server。

总体结构：描述系统总体结构

初步功能设计：描述初步的功能。

4. 应用效果调查

如：拟设计调查表格，向同学发放调查问卷的方式进行.....。

六、已有条件

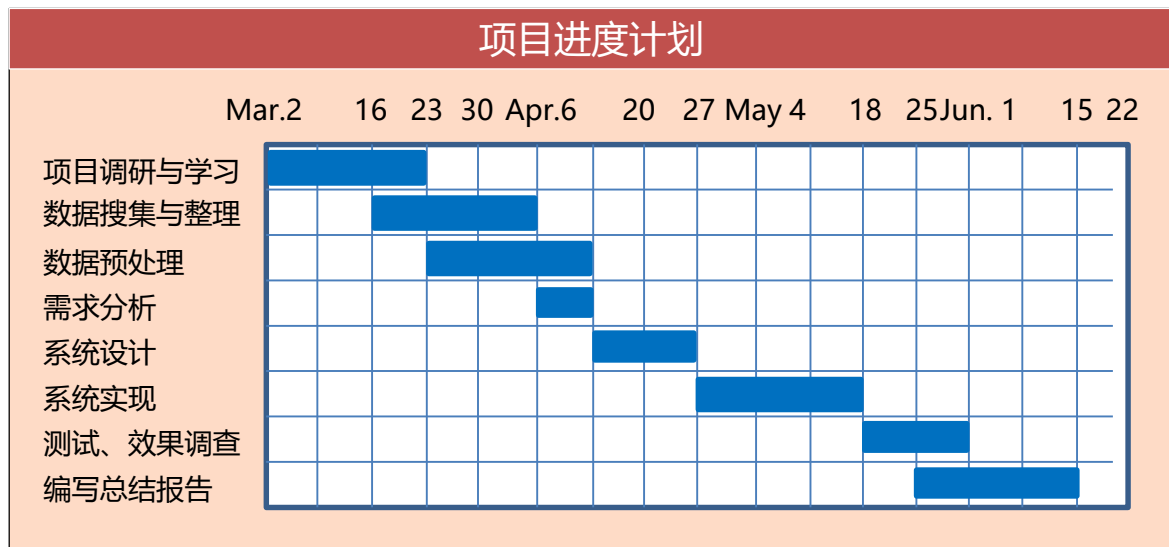
包括资料的收集情况；具备的数据条件、软硬件条件；已经掌握的开发或者研究技能；已经进行过的需求调查等等。

二、项目申请书

I. 提纲及注意事项

七、进度计划

可以将任务进一步细分，采用甘特图的方式结合语言描述。



二、项目申请书

I. 提纲及注意事项

八、补充说明

声明本项目是否直接采用了已完成或正在完成的其他课程作业的全部或部分，如果采用了，请说明本项目与其他作业的区别、增加的项目内容等。

二、项目申请书

2. 常见问题

茫然???

不知道自己该选择什么内容？甚至不了解自己能做什么？或者选择了项目内容，但又感觉太复杂，想不清楚，不知如何下手。

解决途径：

- (1) 温习和回顾学过的GIS知识点，帮助你寻找实习内容。
- (2) 回顾和观察所有与GIS应用有关的场景，如学习场景、参观场景、生活场景等等，启发你寻找应用需求，甚至开启创造性的想象力。
- (3) 分析已有条件，查找能够获得的条件，例如我已经深刻理解并能熟练应用某个算法，我学习过...GIS软件的使用，我已经具有什么数据等，帮助你分析基于这些条件能做什么。

二、项目申请书

2. 常见问题

目标不明确

对任务目标不是十分明确，只有一个较模糊的目标，做到什么程度心中无数，决定边做边干。对于学习阶段来说，这可以理解，但记住，目标明确是我们项目实施的前提和追求。

二、项目申请书

2. 常见问题

对项目内容和复杂性把握不足

可能目标明确了，但对项目内容缺乏充分了解，对项目细节和复杂程度的估计不足，忽略了某些可能存在的困难，当真正遇到时才发现，这时项目进度控制成了问题。因此，一方面对项目内容需要认真分析，找出可能存在的困难，另一方面，一定要控制好项目进度，为了克服无法预知的风险，应该打出一定的时间提前量。

二、项目申请书

2. 常见问题

项目规模过大

考虑到实际情况，需要控制好项目规模，作为实习，在目标、内容明确的基础上，要根据时间、条件和自己的知识技能掌握情况控制项目规模，宁可追求小而精，而不是大而全。

二、项目申请书

2. 常见问题

项目进度失控

由于对项目的任务量的估计不足，或者由于松懈，导致项目进度失控。

二、项目申请书

3. 文档提交和课堂汇报要求

版本：

分为预审稿、复审稿和终稿，预审通过的免提交复审稿。

提交格式要求：

- (1) 文件格式：Word格式或者PDF格式，注意排版的美观。
- (2) 命名要求：学号 + 姓名 + 作业二项目申请书 + 版本，如：
1200019***张三作业二项目申请书预审稿.pdf

课堂汇报要求：

- (1) 以PPT或者Word、PDF形式做课堂汇报，上课前拷贝到教学电脑。
- (2) 汇报时间6分钟。
- (3) 汇报后回答老师可能的提问。