**论文的组织结构参考**

**封面**

**中文摘要**

**英文摘要**

**目录**

1. **绪论：3-5页**

主要介绍项目的背景、意义、技术和课题的发展国内外现状，论文的主要内容，论文的组织结构。

**（写毕业论文时在1章和2章之间可以增加“相关理论及技术基础”章节，本课程文档不要求）**

1. **系统分析：20页左右**

* 问题定义：确定系统的目标、规模和基本任务。问题定义阶段必须回答的关键问题是：“要解决的问题是什么?” 1-2页 (这一部分通常也会放在第一章绪论中)
* 可行性研究：从经济、技术、法律、社会等方面分析确定系统是否值得开发，及时建议停止项目开发，避免人力、物力、时间的浪费。这个阶段要回答的关键问题是：“对于上一个阶段所确定的问题有行得通的解决办法吗?” 1-2页
* 需求分析（基石）：该阶段主要解决的问题是“目标系统必须做什么”，也就是要深入描述软件的功能和性能；确定软件设计的限制和软件与其他系统元素的接口；定义软件的其他有效性需求，并用“需求规格说明书”的形式准确地表达出来，提交管理机构评审。

**需求分析又分为“功能需求”和“非功能需求”分析。**

**功能需求：**采用UML的用例分析方法，包含用例图和用例描述；

**非功能需求：**包含性能需求、安全性需求等等。

1. **系统设计20页左右**

* **概要设计：**确定系统设计方案，软件的体系结构**（体系结构设计）**。确定软件由哪些模块组成以及这些模块之间的相互关系**（总体功能描述）**。这个阶段必须回答的关键问题是：“概括地说，应该怎样实现目标系统?” 2-3页
* **详细设计（核心）：**描述应该如何具体地实现系统。详细设计每个模块，确定实现模块所需要的算法和数据结构。也就是回答下面这个关键问题：“应该怎样具体地实现这个系统呢?”

**详细设计主要包含功能设计、类的设计、数据库设计、原型设计（或者叫人机界面设计）。其中类的设计和数据库设计是必需的。**

**功能设计：**这一部分主要对概要设计里面列出的主要功能描述（也可以参考需求分析的用例），作出其实现过程的详细说明。UML中主要是活动图、顺序图和状态图。使用哪种图没有固定要求，只要能说明一个活动过程，都可以。

**类的设计：**类图和类的设计是系统详细设计阶段必须要有的东西。分析确定系统中有哪些类以及类的样子，以及类之间的关系（类图）。

**数据库设计：**这一部分也可以单独做成一章。包括ER图或CDM图，PDM图、数据表。注意这一部分不要全部是图表，注意要有足够的文字说明，使得论文图文并茂。

**原型设计（或人机界面设计）：**注意：这里的界面设计并不是系统实现的界面截图，而是指对系统将要实现的界面的原型设计。可以贴图，并配上关于这个图中各个组件元素的说明，以及其他关于这个图的说明。

1. **系统实现 5页左右（这部分本课程不需要）**

这一章保留部分代码（关键代码，要有文字说明）、保留系统部署、配置部署等内容。

1. **系统测试 5页以内 （这部分本课程不需要）**

这一部分可以有测试步骤、方法等，最重要的是写出对系统的测试内容。

1. **结语 1页**

主要介绍课题的总结和需要提高的展望等。**（这部分就写自己的心得体会）**

**致谢 1页 （这部分本课程不需要）**

**参考文献（注意文献最好引用近几年的，引用很早以前的不合适）1页左右**