
详细设计说明书

学	院	软件学院
专	业	软件工程
班	级	2108 班
学	号	20216592 20216758
姓	名	周义勇 吴昊

目 录

1. 引言	- 1 -
1.1. 目的.....	- 1 -
1.2. 读者对象.....	- 1 -
1.3. 术语与缩写解释.....	- 1 -
2. 系统总体设计	- 1 -
3. 功能模块划分	- 2 -
4. 工程文件组织结构.....	- 2 -
5. 模块设计	- 5 -
5.1. 模块内设计类的交互模型.....	- 5 -
5.2. 设计类说明.....	- 5 -
6. 交互原型设计	- 5 -
6.1. 总体风格.....	- 7 -
6.2. 用户界面清单.....	- 8 -
6.3. 页面原型.....	- 8 -

1. 引言

1.1. 目的

本详细设计说明书是针对高校满意度调查问卷系统中数据分析与题目统计功能编写的。目的是对该模块进行详细设计，在概要设计的基础上进一步明确系统结构，详细地介绍系统的各个功能的类与接口的结构要求，为进行后面的实现和测试做准备。

1.2. 读者对象

本说明书主要面向系统分析人员、程序员和以后的系统维护人员。作为程序员开发系统的根本依据和在系统维护阶段，维护人员对系统实施维护的参考资料。

1.3. 术语与缩写解释

缩写、术语	解 释
交互模型	交互模型是用来描述系统内部的交互，是对象的整体行为视图。
设计类、接口说明	对类、接口名称、参数、默认值、返回值说明。

2. 系统总体设计

针对高校满意度调查问卷系统中个性化组卷模块的详细设计，考虑到系统的可扩展性、可维护性和易用性，我们采用了 MVC 三层架构。

MVC 架构包括模型层（Model）、视图层（View）和控制层（Controller），各自负责不同的职责。具体如下：

1. 模型层（Model）

模型层负责处理数据和业务逻辑。在高校满意度调查问卷系统中，模型层负责查询数据库中保存的问卷信息，并将其封装成对象供其他层使用。模型层还可以实现对问卷数据的验证、计算和持久化等操作。

2. 视图层（View）

视图层负责展示模型层提供的数据。在高校满意度调查问卷系统中，视图层通常是用户界面，包括网页、移动应用程序或其他交互式 UI 元素。视图层负责将用户的输入传递给控制器，并显示由控制器返回的数据。

3. 控制层（Controller）

控制器层充当模型层和视图层之间的媒介。它负责处理用户的请求，并确定哪些模型需要处理该请求，以及如何显示结果。在高校满意度调查问卷系统中，控制器层通常包括路由、控制器和服务。路由负责将请求分派给正确的控制器，控制器负责处理请求并返回结果，而服务则提供可重用的功能和业务逻辑。

通过采用 MVC 三层架构，我们可以将系统的不同功能模块进行分离，在保证各自职责清晰的前提下，提高系统的可维护性、可扩展性和易用性，实现系统的优化设计和高效运行。

3. 功能模块划分

1. 单题统计模块

职责：该模块负责对问卷中单个问题的答案进行统计分析，包括收集答案、计算各选项选择比例等。

接口：查询问卷接口、查询选项接口、查询答案信息接口。

2. 同类题目统计模块

职责：该模块负责对不同问卷中相同的问题的答案进行统计分析，包括收集答案、计算各选项选择比例等。

接口：查询问卷接口、查询选项接口、查询答案信息接口。

4. 工程文件组织结构

1. 文件命名：QuestionController

目录层次及命名：com/sisp/controller/QuestionController.java

文件类型：Java Class

2. 文件命名：OptionController

目录层次及命名：com/sisp/controller/OptionController.java

文件类型：Java Class

3. 文件命名：QuestionnaireController

目录层次及命名：com/sisp/controller/QuestionnaireController.java

文件类型：Java Class

4. 文件命名：AnswerDetailController

目录层次及命名：com/sisp/controller/AnswerDetailController.java

文件类型：Java Class

5. 文件命名: OptionEntity

目录层次及命名: com/sisp/dao/entity/OptionEntity.java

文件类型: Java Class

6. 文件命名: QuestionEntity

目录层次及命名: com/sisp/dao/entity/QuestionEntity.java

文件类型: Java Class

7. 文件命名: QuestionnaireEntity

目录层次及命名: com/sisp/dao/entity/QuestionnaireEntity.java

文件类型: Java Class

8. 文件命名: AnswerDetailEntity

目录层次及命名: com/sisp/dao/entity/AnswerDetailEntity.java

文件类型: Java Class

9. 文件命名: QuestionEntityMapper

目录层次及命名: com/sisp/dao/QuestionEntityMapper.java

文件类型: Java Class

10. 文件命名: QuestionnaireEntityMapper

目录层次及命名: com/sisp/dao/QuestionnaireEntityMapper.java

文件类型: Java Class

11. 文件命名: OptionEntityMapper

目录层次及命名: com/sisp/dao/OptionMapper.java

文件类型: Java Class

12. 文件命名: AnswerDetailEntityMapper

目录层次及命名: com/sisp/dao/AnswerDetailMapper.java

文件类型: Java Class

13. 文件命名: OptionService

目录层次及命名: com/sisp/service/OptionService.java

文件类型: Java Class

14. 文件命名: QuestionnaireService

目录层次及命名: com/sisp/service/QuestionnaireService.java

文件类型: Java Class

15. 文件命名: QuestionService

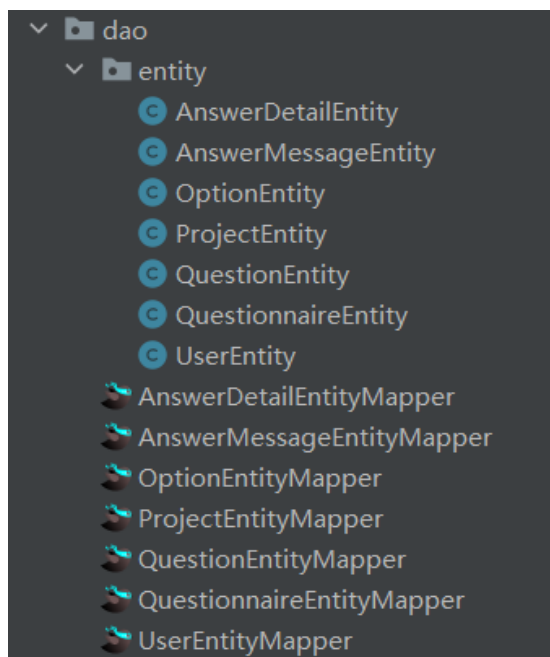
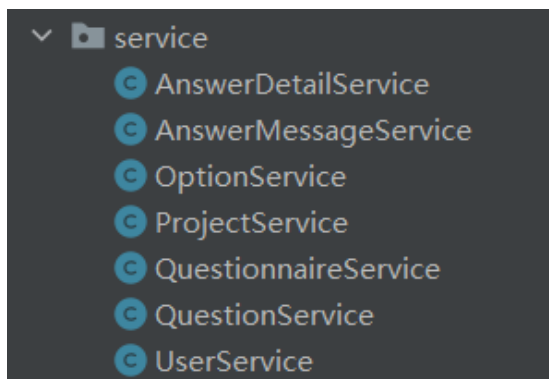
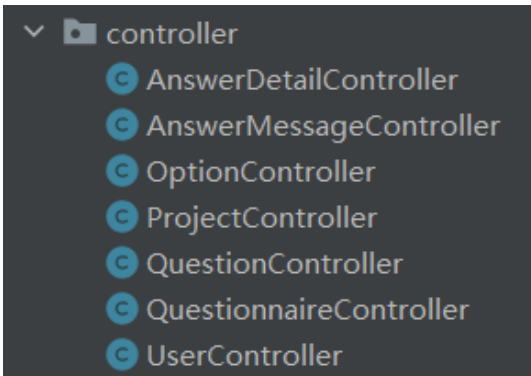
目录层次及命名: com/sisp/service/QuestionnaireService.java

文件类型: Java Class

16. 文件命名: AnswerDetailService

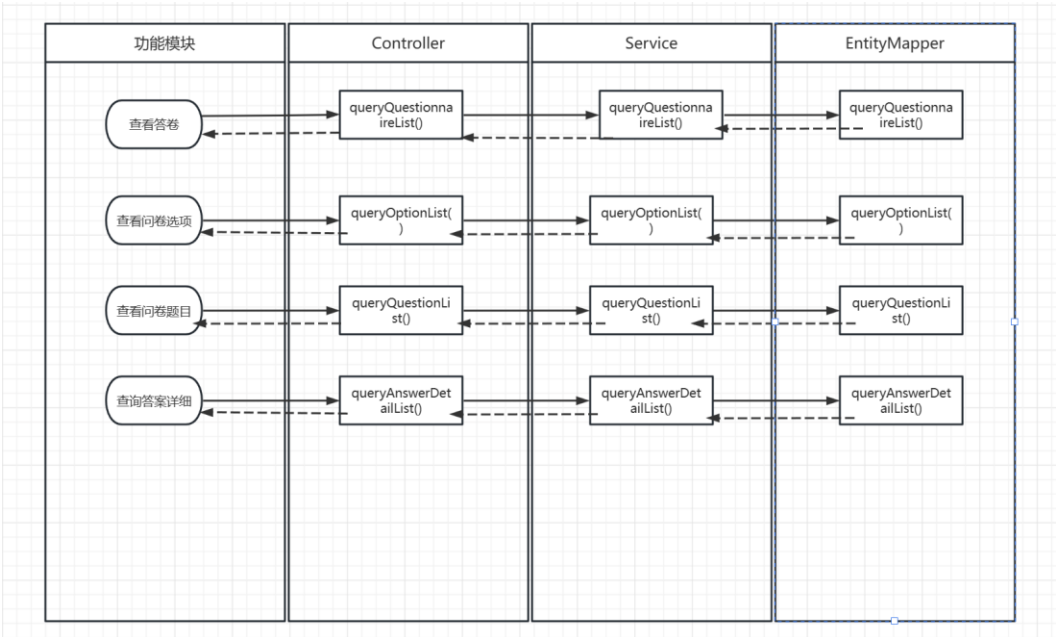
目录层次及命名: com/sisp/service/AnswerDetailService.java

文件类型: Java Class



5. 模块设计

5.1. 模块内设计类的交互模型



5.2. 设计类说明

Question:

类名	QuestionController		所属包	com/sisp/controller	
属性					
名称	类型		默认值	Pub/Prv/Pro	
questionService	QuestionService		未初始化	Prv	
方法					
名称	参数	返回值	异常	描述	
queryQuestionList()	QuestionEntity	HttpResponseEntity	无	查询问题信息	

类名	QuestionEntity	所属包	com/sisp/dao/entity
属性			
名称	类型	默认值	Pub/Prv/Pro
id	String	未初始化	Prv
questionnaireId	String	未初始化	Prv
type	String	未初始化	Prv

problemName	String	未初始化	Prv
mustAnswer	String	未初始化	Prv
orderId	String	未初始化	Prv

类名	QuestionService	所属包	com/sisp/service	
属性				
名称	类型	默认值	Pub/Prv/Pro	
QuestionEntityMapper	QuestionEntityMapper	未初始化	Prv	
方法				
名称	参数	返回值	异常	描述
queryQuestionList()	QuestionEntity	List<QuestionEntity>	无	查询问题信息

类名	QuestionEntityMapper	所属包		com/sisp/dao
方法				
名称	参数	返回值	异常	描述
queryQuestionList ()	QusetionEntity	List<QuestionEntity>	无	查询问题信息

Questionnaire:

类名	QuestionnaireController	所属包	com/sisp/controller	
属性				
名称	类型	默认值	Pub/Prv/Pro	
QuestionnaireService	QuestionnaireService	未初始化	Prv	
方法				
名称	参数	返回值	异常	描述
queryQuestionnaireList()	QuestionnaireEntity	HttpResponseEntity	无	查询问卷信息

类名	QuestionnaireEntity	所属包	com/sisp/dao/entity
属性			
名称	类型	默认值	Pub/Prv/Pro
id	String	未初始化	Prv

questionnaireId	String	未初始化	Prv
type	String	未初始化	Prv
problemName	String	未初始化	Prv
mustAnswer	String	未初始化	Prv
orderId	String	未初始化	Prv

类名	QuestionService	所属包	com/sisp/service	
属性				
名称	类型	默认值	Pub/Prv/Pro	
questionEntityMapper	QuestionEntityMapper	未初始化	Prv	
方法				
名称	参数	返回值	异常	描述
queryQuestionList()	QuestionEntity	List<QuestionEntity>	无	查询问题信息

类名	QuestionEntityMapper	所属包	com/sisp/dao	
方法				
名称	参数	返回值	异常	描述
queryQuestionList ()	QusetionEntity	List<QuestionEntity>	无	查询问题信息

6. 交互原型设计

6.1. 总体风格

1. 扁平化设计：采用简单、清晰的设计元素，去除过度装饰和阴影效果，使界面更加现代化和易于使用。
2. 明亮色调：可以使用明亮、鲜艳的配色方案，例如蓝色或绿色等，来增强用户体验和品牌形象。
3. 响应式布局：根据不同设备和屏幕尺寸调整界面布局，确保在移动设备上也有较好的可用性。

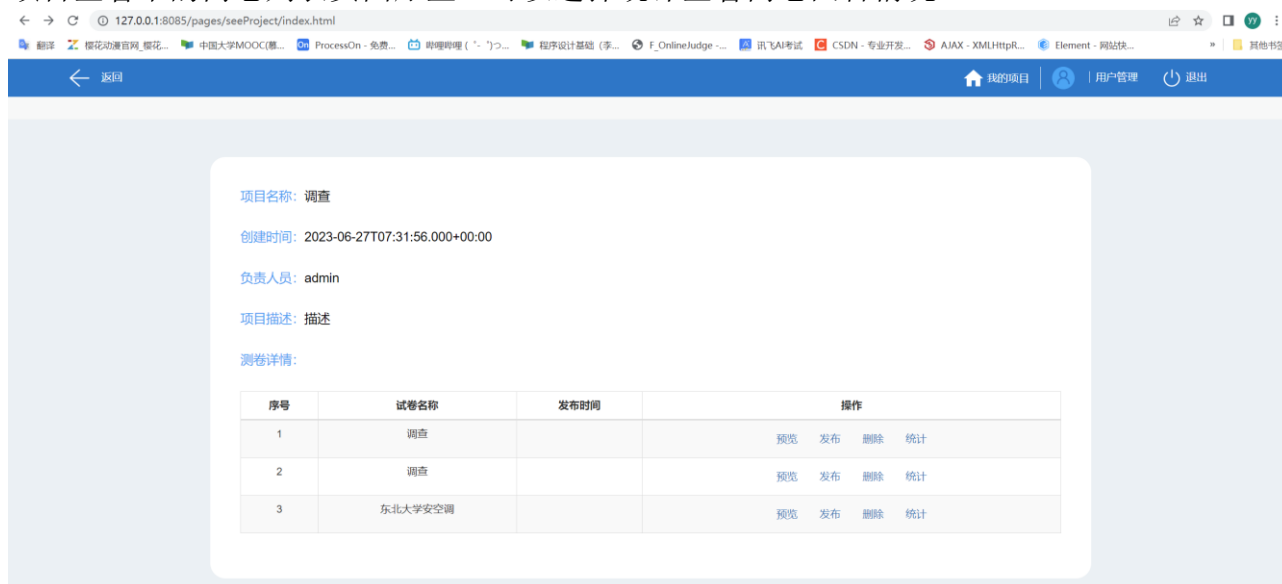
4. 渐进式披露：将信息分层次展示，并在用户需要时逐步披露更多详细信息。
5. 图标和图片：使用符号化、易于理解的图标和图片，以增强用户的视觉感受。
6. 简洁明了：减少冗余内容和无关信息，使用户能够快速找到自己需要的信息。

6.2. 用户界面清单

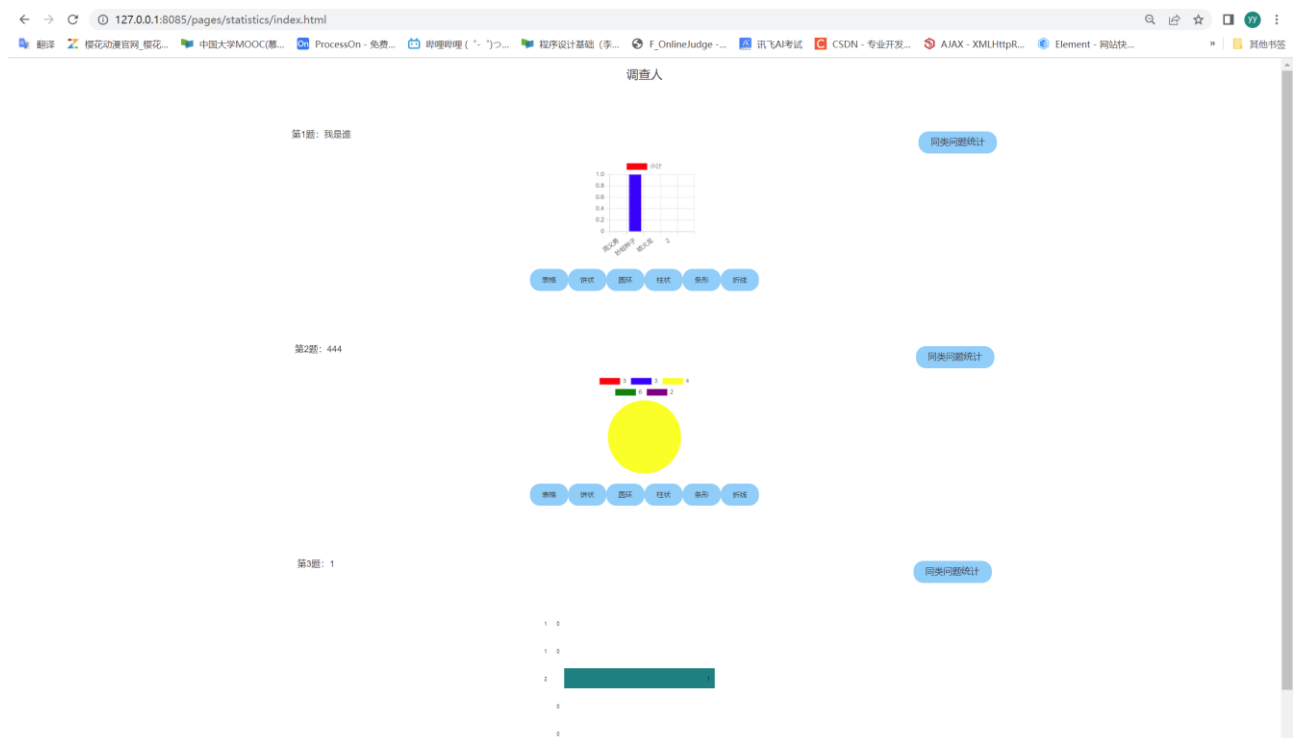
代码	名称	描述
UI1.1	/pages/seeProject/index.html	项目查看中的问卷列表
UI1.2	/pages/statistics/index.html	分析回答

6.3. 页面原型

项目查看中的问卷列表页面原型：可以选择统计查看问卷回答情况。



调查问卷下的各个题目的回答情况页面原型：整体展示。



调查问卷下的各个题目的回答情况页面原型：表格形式展示。



调查问卷下的各个题目的回答情况页面原型：柱状图形式展示。



调查问卷下的各个题目的回答情况页面原型：条形图形式展示。



调查问卷下的各个题目的回答情况页面原型：折线图形式展示。

