学院生活平台系统

详细设计说明书

班级：　　学号：　　姓名：

本报告说明确定软件系统的总体结构、数据结构及其它全局性的考虑，所设计的系统应覆盖既定的软件需求，经过评审通过后，本说明是后续实现的根据。

本报告由以下表格组成：

详细设计说明书目录	文档序号
1.　引言	D1.
2.　程序系统结构表	D2.
3.　程序设计说明	D3.

本说明书由设计人员根据软件需求说明书制定，由主程序员和程序员实施，供测试人员及维护人员参考。

程序员:_____　　_____

(签名)

日 期:　2025 年　12　月　10　日

主文档名称	详细设计说明书	主文档编号	D
子文档名称	1. 引言	子文档序号	D1.
编者		编写日期	2025 年 12 月 10 日

（1）编写目的：

在学院生活平台系统概要设计说明书中，已经解决了实现系统需求的程序模块设计问题。包括如何把该系统划分成若干个模块、决定各个模块之间的接口、模块自己传递的信息，以及数据结构、模块结构的设计等，以下的详细设计报告中将对在本阶段中对系统所做的所有详细设计进行说明。

在本阶段中，确定该如何具体地实现所要求的系统，以便在编码阶段直接翻译成用具体程序语言书写的程序。主要工作有，根据软件需求说明书中所描述的数据，功能运行、性能需求，并依据概要设计说明书所确定的处理流程、总体结构和模块外部设计，设计软件系统的结构，逐个模块的程序描述。

（2）项目背景

开发软件名称：学院生活平台系统

项目任务提出者：华东交通大学

项目开发者：华东交通大学大学信息与软件工程学院计算机系

用户：华东交通大学

实现软件单位：华东交通大学大学信息与软件工程学院计算机系

（3）符合、缩略语和定义

B/S:　Brower/Server 浏览器/服务器

（4）参考资料

《学院生活平台系统概要设计说明书》.　　编

《软件工程导论》. 张海藩. 清华大学出版社

《实用软件工程》. 郑人杰等. 清华大学出版社.

《软件文档写作》. 潘孝铭、辛明海. 高等教育出版社

主文档名称	详细设计说明书	主文档编号	D
子文档名称	2. 程序系统结构表	子文档序号	D2.
编者		编写日期	2025 年 12 月 10 日

学院生活平台结构表

顶层模块	一级子模块	二级子模块（细分功能）
学院生活平台	登录	用户名/密码、权限确定
学院生活平台	系统菜单	课程资源、数字图书馆、功能房预约、通知公告、失物招领、表单收集、投票统计、系统管理
学院生活平台	退出	-
系统菜单	课程资源	专业管理、课程管理、专业负责人、资源列表、待审核、回收站
系统菜单	数字图书馆	图书管理员、图书列表、待审核、回收站
系统菜单	功能房预约	楼房管理、房间管理、预约审核、封禁管理、审核设置、排行榜
系统菜单	通知公告	公告管理
系统菜单	失物招领	已发布、待审核、回收站
系统菜单	表单收集	问卷管理、归档列表、新建表单
系统菜单	投票统计	投票列表、投票归档、新建投票
系统菜单	系统管理	所需操作

主文档名称	详细设计说明书	主文档编号	D
子文档名称	3. 程序设计说明	子文档序号	D3.
编者		编写日期	2025 年 12 月 10 日

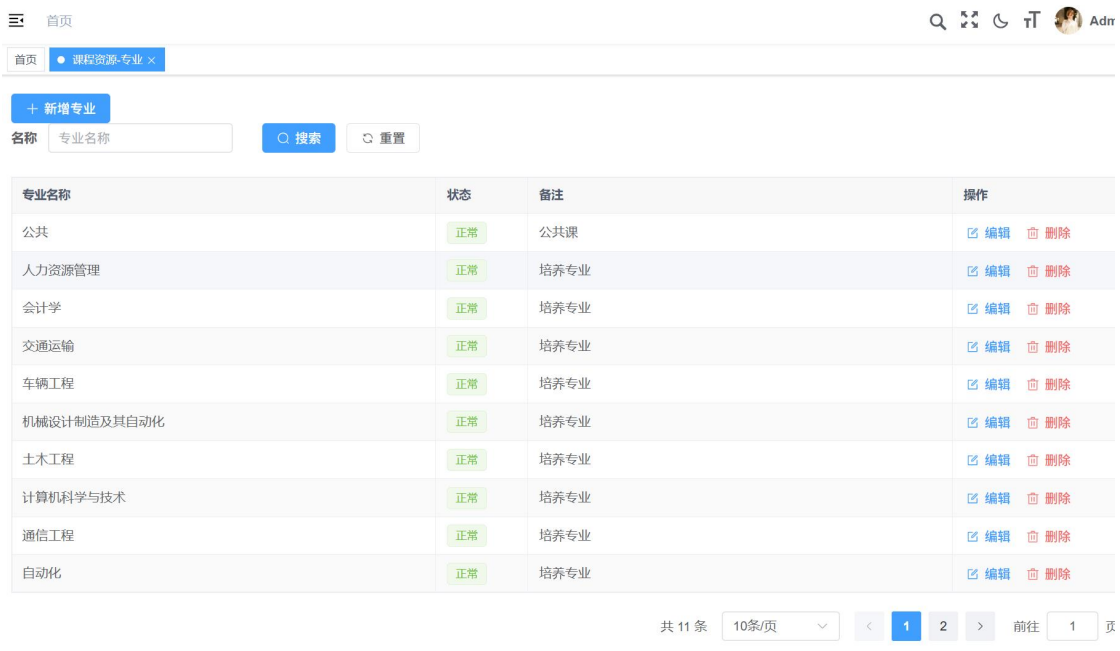
1. 系统登入模块



2. 课程资源模块

菜单名称	子菜单名称	功能描述	关联数据表
课程资源	-	管理专业、课程及教学资源，支持资源审核与回收	-
-	专业管理	维护专业信息（新增/编辑/删除专业名称、描述）、关联专业负责人	tb_major
-	课程管理	维护课程信息（关联专业、设置课程名称/学分）、课程状态管理（启用/停用）	tb_course
-	专业负责人	配置各专业对应的负责	tb_major、sys_user

		人（关联用户账号）、查看负责人管理的专业/课程	
-	资源列表	展示已审核通过的课程资源（课件、视频、文档），支持按专业/课程检索、下载	tb_course_resource
-	待审核	处理用户提交的资源审核申请（查看资源详情、通过/驳回并填写理由）	tb_course_resource
-	回收站	展示已删除的课程资源，支持恢复（返回“资源列表”）或彻底删除	tb_course_resource
	资源列表	普通师生上传课程资源（选择所属专业/课程、填写资源描述、上传文件）	tb_course_resource



3. 数字图书馆模块

菜单名称	子菜单名称	功能描述	关联数据表
数字图书馆	-	管理数字图书资源，提供图书检索、查阅、审核服务	-
-	图书管理员	配置图书管理员权限（新增/卸任管理员）、查看管理员操作记录	sys_user、tb_library_admin
-	图书列表	展示已上线数字图书（含书名、作者、ISBN、简介），支持按书名/作者检索、在线阅读	tb_library_book
-	待审核	处理新增图书审核申请（校验图书信息合规性、通过/驳回）	tb_library_book
-	回收站	展示已删除的图书资源，支持恢复（返回“图书列表”）或彻底删除	tb_library_book
	图书上传	图书管理员上传数字图书（填写图	tb_library_book



4. 功能房预约模块

菜单名称	子菜单名称	功能描述	关联数据表
功能房预约	-	管理功能房（实验室、会议室）基础信息，处理预约申请与审核	-
-	楼房管理	维护楼房信息（新增/编辑	tb_facility_build

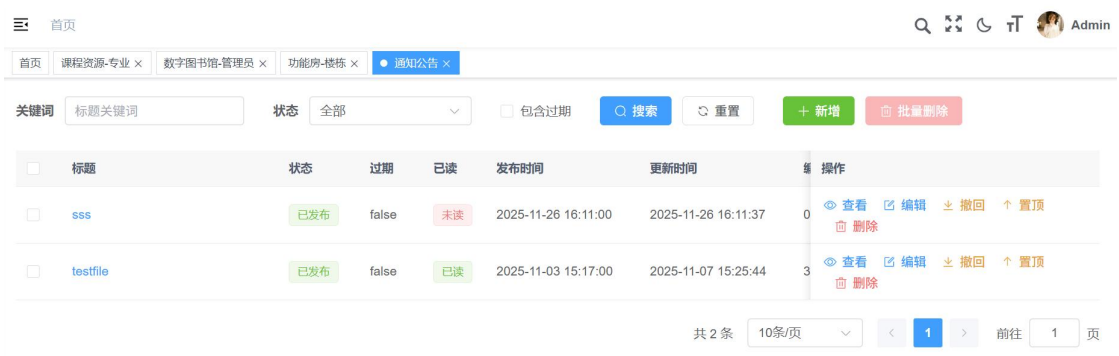
		楼房名称、位置、楼层数）、楼房状态管理	ing
-	房间管理	维护房间信息（关联楼房、设置房间类型/容量/设备清单）、房间状态管理	tb_facility_room
-	预约审核	处理预约申请（查看预约时间/理由、检测房间冲突、通过/驳回）	tb_facility_booking
-	封禁管理	对违规预约用户（如爽约、破坏设备）或故障房间进行封禁，设置封禁时长	tb_facility_room、sys_user
-	审核设置	配置预约规则（单级/多级审核流程、预约时长限制、提前预约天数）	sys_config
-	排行榜	展示功能房预约热度排名（按预约次数/使用时长统计），支持按时间段筛选	tb_facility_booking
	预约申请	普通师生提交预约（选择房间、预约日期/时间、填写预约理由）	tb_facility_booking



5. 通知公告模块

菜单名称	子菜单名称	功能描述	关联数据表
通知公告	-	发布、管理学院通知公告，确保信息触达师生	-

-	公告管理	发布公告（富文本编辑内容、设置发布范围/有效期、上传附件）、编辑/删除/撤回已发布公告	tb_notice
	公告列表	展示所有公告（按发布时间倒序），支持按标题/状态检索、查看详情与附件	tb_notice
	新增公告	行政人员创建新公告（填写标题、编辑内容、选择发布范围）	tb_notice



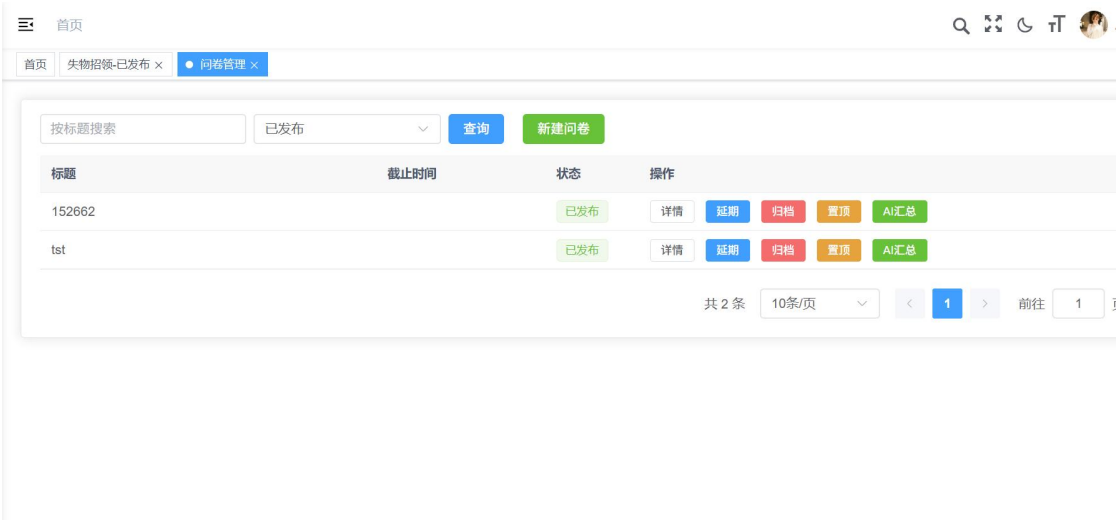
6. 失物招领模块

菜单名称	子菜单名称	功能描述	关联数据表
失物招领	-	管理失物/招领信息，支持发布、审核、展示	-
-	已发布	展示审核通过的失物招领信息（含物品描述、地点、联系方式），支持检索	tb_lost_item
-	待审核	处理用户提交的信息申请（校验信息真实性、通过/驳回）	tb_lost_item
-	回收站	展示已删除的失物招领信息，支持恢复（返回“已发布”）或彻底删除	tb_lost_item



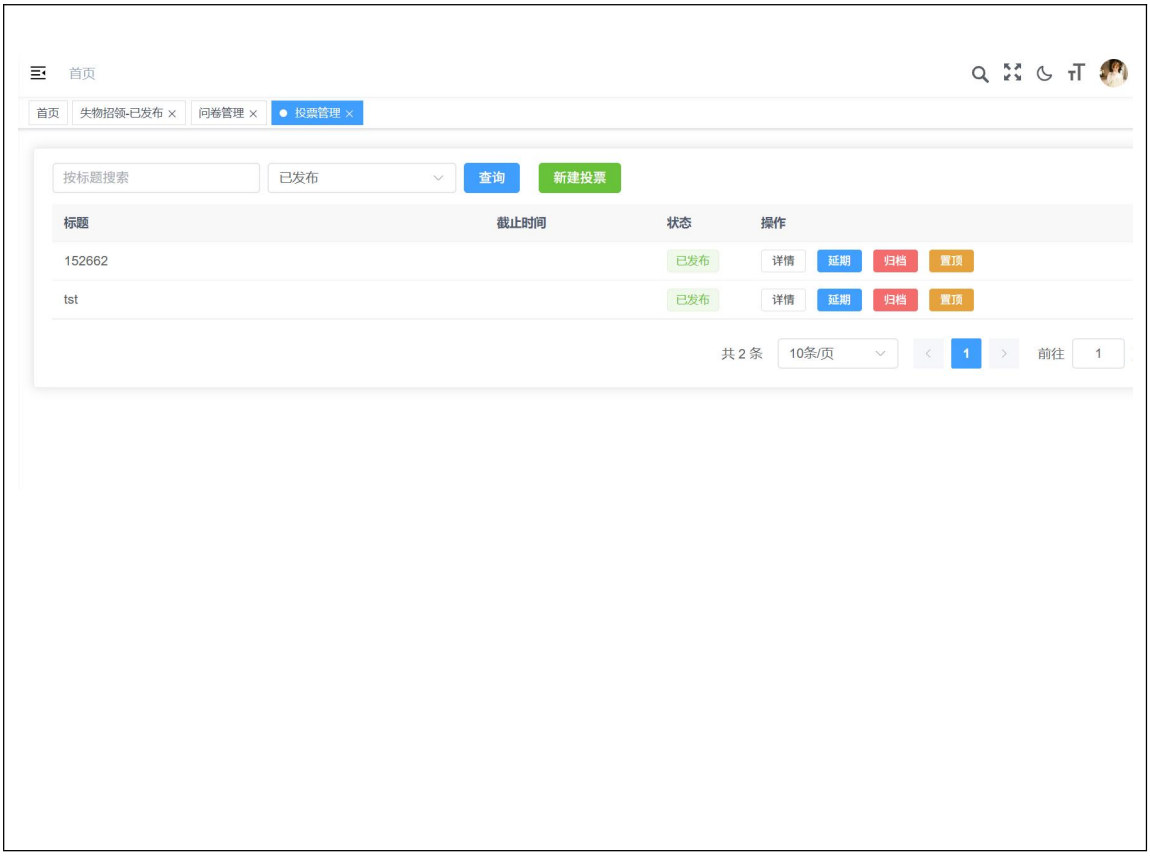
7. 表单收集模块

菜单名称	子菜单名称	功能描述	关联数据表
表单收集	-	创建、管理调研问卷/信息表单，收集数据并归档	-
-	新建表单	表单创建者可视化创建表单（设置标题/描述、添加字段类型：文本/单选/多选/日期）	tb_survey、tb_survey_field
-	问卷管理	管理已创建表单（编辑字段、发布/停止收集、查看填写进度）	tb_survey
-	归档列表	展示已停止收集的表单及数据，支持查看填写详情、导出 Excel 数据	tb_survey、tb_survey_answer
	填写表单	普通师生填写已发布的表单（按字段要求提交内容），支持重复提交校验	tb_survey_answer



8. 投票统计模块

菜单名称	子菜单名称	功能描述	关联数据表
投票统计	-	创建、管理投票活动，统计投票结果并归档	-
-	新建投票	投票发起者创建投票（设置标题/描述、单选/多选、选项列表、有效期、匿名投票开关）	tb_vote、tb_vote_option
-	投票列表	展示进行中的投票活动，支持查看详情、参与投票、查看实时结果	tb_vote、tb_vote_option
-	投票归档	展示已结束的投票活动及结果（选项投票数/占比），支持导出 Excel 数据	tb_vote、tb_vote_result
	参与投票	普通师生选择投票选项并提交，支持匿名投票（隐藏投票人信息）	tb_vote_result


首页
首页
失物招领-已发布
问卷管理
投票管理
按标题搜索
已发布
查询
新建投票
标题
截止时间
状态
操作
152662
已发布
详情
延期
归档
置顶
tst
已发布
详情
延期
归档
置顶
共 2 条
10条/页
1
前往
1