**到云后台管理系统需求说明书**

|  |  |
| --- | --- |
| 组 长： | 李超南 |
| 小组成员： | 陈邡、胡国琪、余成炜、赵旭 |
| 完成日期： | 2020年3月6日 |

目录

[**到云后台管理系统需求说明书** 1](#_Toc35016285)

[1引言 1](#_Toc35016286)

[2模块详情 1](#_Toc35016287)

[2.1用户管理模块 1](#_Toc35016288)

[2.2角色管理模块 1](#_Toc35016289)

[2.3菜单管理模块 2](#_Toc35016290)

[2.4产品结构图 2](#_Toc35016291)

[2.4信息结构图 3](#_Toc35016292)

[3功能需求 4](#_Toc35016293)

[3.1 用户管理 4](#_Toc35016294)

[3.1.1新增用户 4](#_Toc35016295)

[3.1.2用户信息 5](#_Toc35016296)

[3.1.3修改用户信息 6](#_Toc35016297)

[3.2 权限管理 7](#_Toc35016298)

[3.2.1权限列表 7](#_Toc35016299)

[3.2.2权限分配 9](#_Toc35016300)

[3.3角色管理 9](#_Toc35016301)

[3.3.1新增角色 9](#_Toc35016302)

[3.3.2编辑角色 10](#_Toc35016303)

[3.4系统首页 11](#_Toc35016304)

[3.4.1创建班课 12](#_Toc35016305)

[3.4.2加入班课 14](#_Toc35016306)

[3.4.3已加入班课 15](#_Toc35016307)

[3.5内容管理 16](#_Toc35016308)

[3.5.1班级管理 17](#_Toc35016309)

[3.5.2教学管理 18](#_Toc35016310)

[3.5.3签到管理 19](#_Toc35016311)

[3.5.4学生管理 20](#_Toc35016312)

[3.6消息 21](#_Toc35016313)

[3.6.1消息查看 21](#_Toc35016314)

[3.6.2消息回复 22](#_Toc35016315)

[3.7关于我们 23](#_Toc35016316)

[4数据字典 25](#_Toc35016317)

[4.1 数据管理 25](#_Toc35016318)

[4.2 字典数据录入 26](#_Toc35016319)

[4.3字典数据编辑 26](#_Toc35016320)

## 1引言

在移动端项目主要面向对象为学生和教师。通过后台管理系统管理员和教师可以更好的使用系统的权限，方便移动端APP的运行。在后台管理系统中有两类用户，教师和管理员，其中教师是移动端应用程序中的教师是同一类角色，管理员为运营项目的公司内部员工。通过管理系统可以进一步提升项目的体验。

## 2模块详情

### 2.1用户管理模块

移动端项目主要面向对象为学生和教师，教师可以进行的操作是班课的发起、签到的发起、签到手势的设定、抢到的结束、班级信息管理、班级内小组管理。学生可以进行的操作是加入班课、进行手势签到、编辑个人信息。在后台管理系统中有两类用户，教师和管理员，其中教师是移动端应用程序中的教师是同一类角色，管理员为运营项目的公司内部员工。通过管理系统可以进一步提升项目的体验。管理员可进行的操作是不同权限菜单栏的具体设定、不同用户角色的设定、不同角色权限的设定、内部数据（例如签到数据、小组数据）的管理等。用户管理模块提供对用户的管理，包括用户角色定义、角色维度权限、用户发布及审核、用户批量导入和组织机构管理组成。主要内容如下表所示:

表2-1用户管理模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用户管理模块 | 用户角色定义 | 定义系统中用户的“类型”即角色，分为教师与学生两种。 角色与权限绑定，用户是什么角色就拥有该角色的权限。 |
| 角色维度权限 | 由后台系统管理赋予维度访问权限（班课创建、签到发起等等） |
| 用户发布及审核 | 后台管理员进行用户发布，发布后设置为开启状态，则用户可凭借用户名密码在前台登录使用到云系统。 |
| 用户批量导入 | 用户可通过批量导入功能实现批量审核（教师可批量审核申请进入班课的学生）。 |
| 组织机构管理 | 设置系统的组织架构，用户需归属于某个组织架构节点（班级同学可进行内部分组）。 |

### 2.2角色管理模块

角色管理模块对权限提供了定义，包括维度权限、班课创建权限、班课加入权限、签到发起权限、签到结束权限、维度管理权限、系统权限和系统公告权限。主要内容如下表所示：

表2-2权限管理模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 权限管理模块 | 维度权限 | 维度权限，即控制通过对用户分类进行权限控制，从而实现对分类中用户进行权限控制。 |
| 班课创建权限 | 后台管理员可授权用户对班课创建权限 |
| 班课加入权限 | 后台管理员可授权用户对班课加入权限 |
| 签到发起权限 | 后台管理员可定义不同用户的签到发起权限 |
| 签到结束权限 | 后台管理员可定义不同用户的签到结束权限 |
| 维度管理权限 | 后台管理员可授权用户对前台维度进行管理操作 |
| 系统权限 | 系统权限，即角色能够拥有的与维度权限无关的系统级权限，如公告管理、学习计划等。 |
| 系统公告权限 | 即角色是否拥有发布公告的权限。 |

### 2.3菜单管理模块

菜单管理模块功能其实就是对菜单的增删改查，后台首页菜单根据用户权限动态生成，不同菜单对应不同的功能视图。主要内容如下表所示：

表2-3菜单管理模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 权限管理模块 | 菜单列表 | 显示出所有现有的菜单 |
| 添加菜单 | 后台管理员可对特定授权用户添加菜单 |
| 修改菜单 | 后台管理员可对特定授权用户修改菜单 |
| 删除菜单 | 后台管理员可删除菜单 |

### 2.4产品结构图

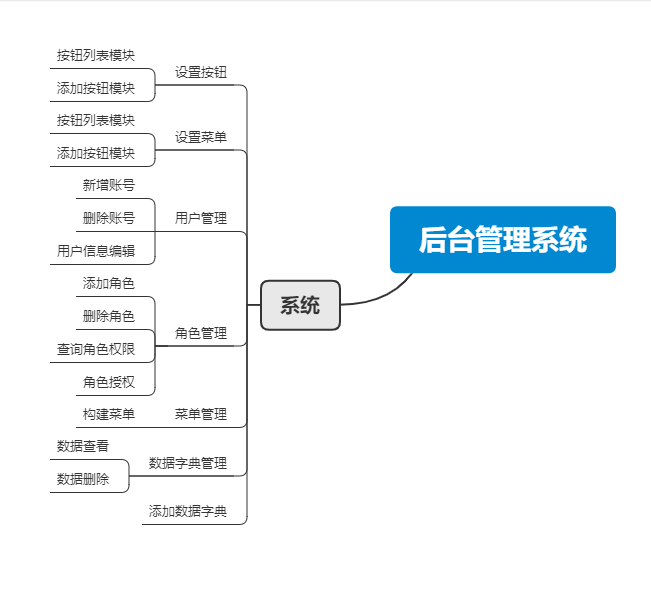
后台管理系统主要由设置按钮、设置菜单、用户管理等功能实现，产品结构图如下：

图2-1产品结构图

### 2.4信息结构图

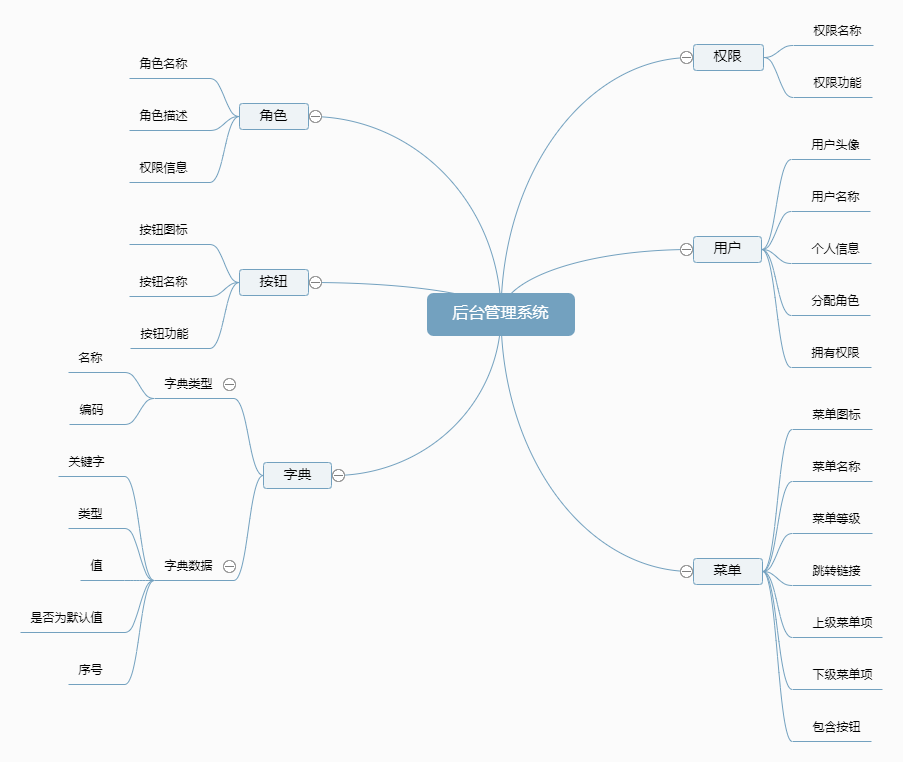
后台管理系统信息结构图如下:

图2-2信息结构图

## 3功能需求

### 3.1 用户管理

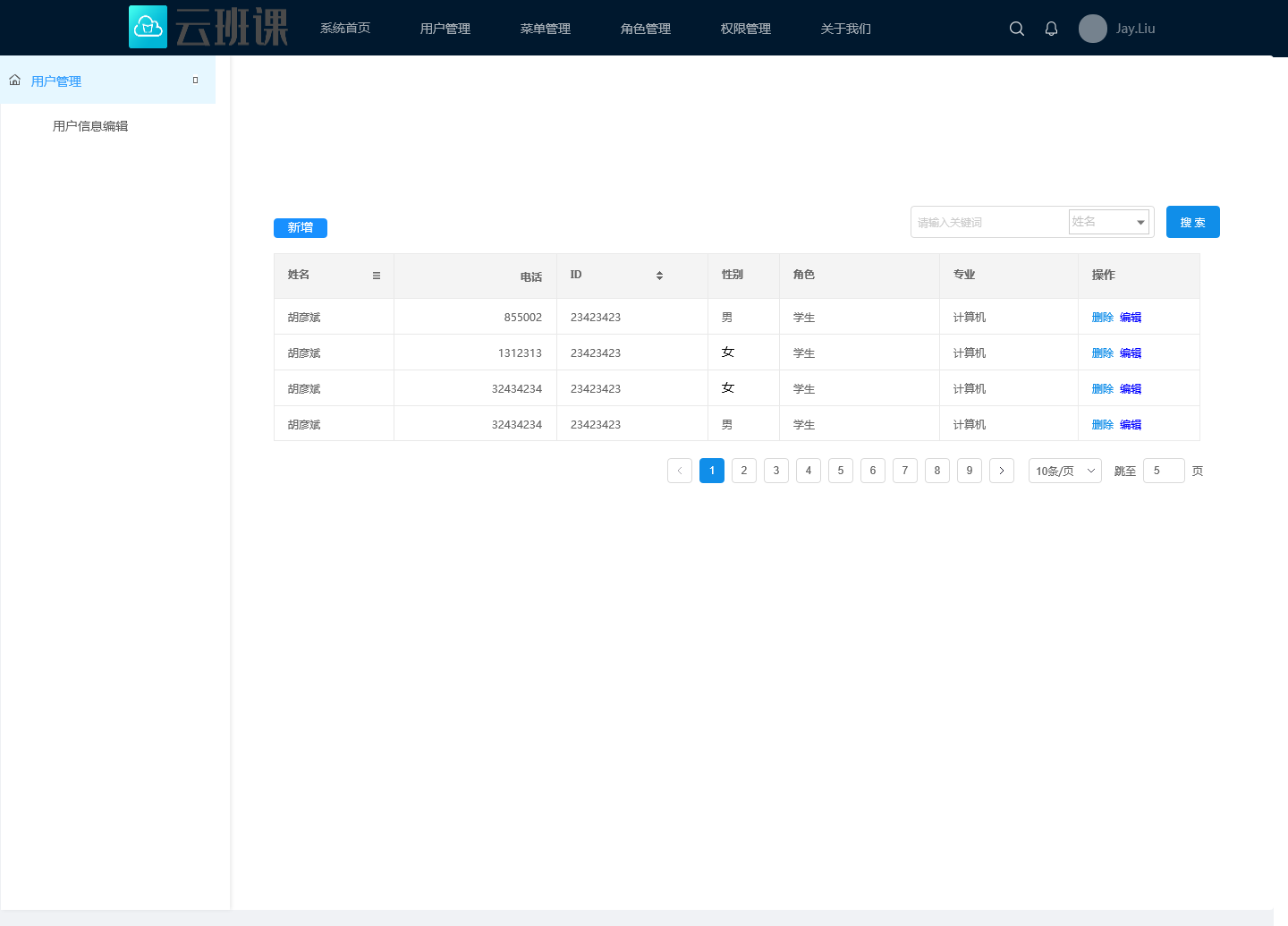


图3-1 用户管理

#### 3.1.1新增用户

【用户场景】

系统管理员可以对新注册用户进行信息添加到数据库中。

【前置条件】

系统管理员成功登录后台管理系统。

【业务流程】

从用户管理中点击新增用户，可以添加用户的个人信息，包括用户名、密码、姓名、昵称、性别、院校等各项信息，还可以为其分配角色。

【后置条件】

个人信息均不为空

用户名由字母、数字、下划线组成

密码可以是字母和数字，长度在6-15个字符之间

当用户输入错误时，在文本框要给出提示信息。

一次只能给一个用户分配角色。

用户和角色是多对多关系，即一个用户可以拥有多个角色，一个角色也可以被多个用户所拥有。

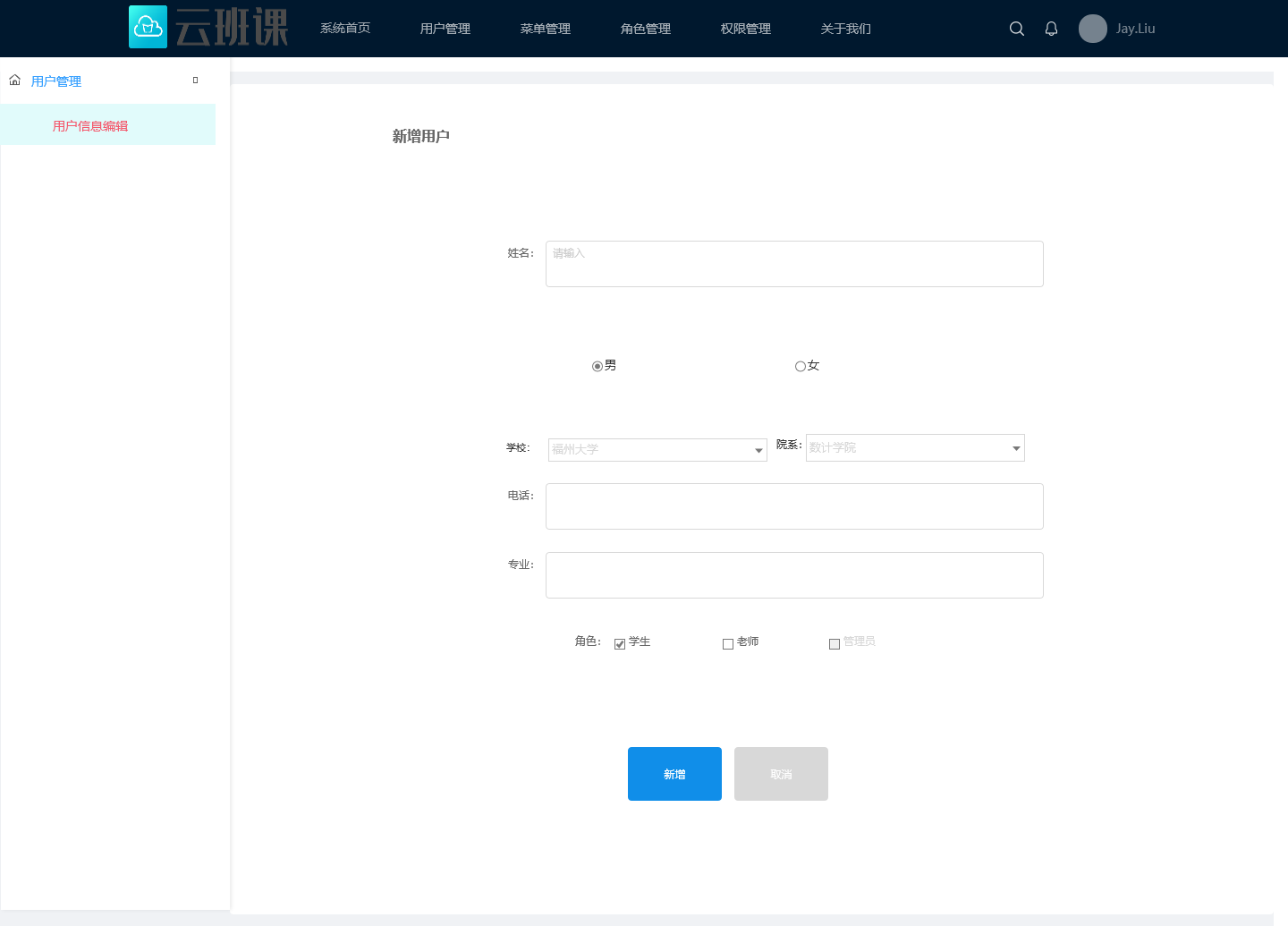


图3-2 新增用户

#### 3.1.2用户信息

【用户场景】

用户自己或系统管理员可以查看用户的个人详细信息。

【前置条件】

用户自己或系统管理员成功登录后台管理系统。

【业务流程】

从用户管理中点击查看信息，就可以查看用户的详细信息，此处还可以包括违规记录等信息。

【后置条件】

在用户明细界面，只能查看相关信息，不能进行任何操作。

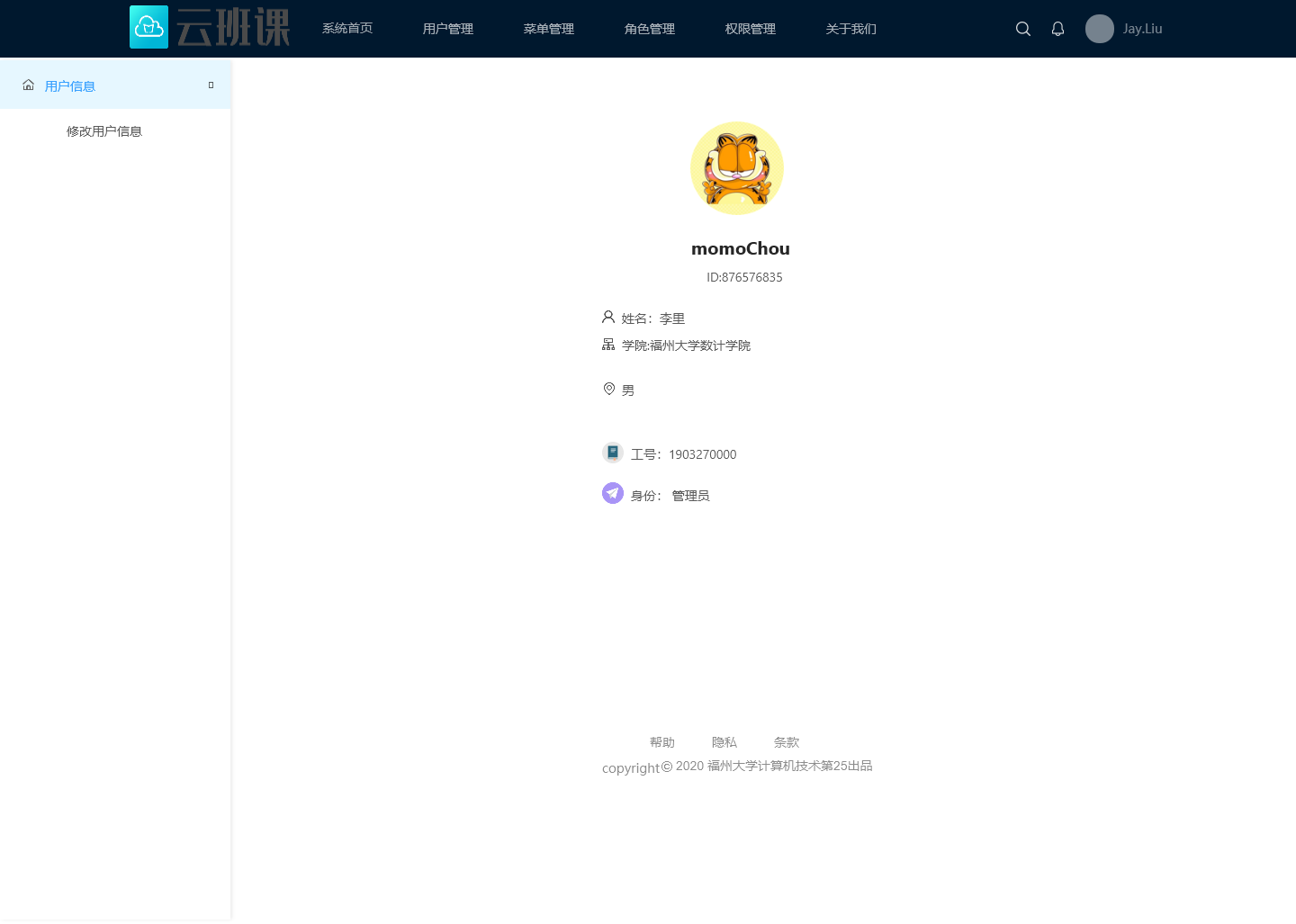


图3-3 用户信息

#### 3.1.3修改用户信息

【用户场景】

用户自己或系统管理员可以对用户个人信息进行编辑修改。

【前置条件】

用户自己或系统管理员成功登录后台管理系统。

【业务流程】

从用户管理中点击用户信息编辑，就可以修改用户的详细信息，此处不可以包括违规记录等信息。

【后置条件】

用户名为不可编辑状态，即不能修改，因为它在系统中是唯一的；用户重点信息不能为空，如姓名、性别等

修改完毕并提交后，跳转至提交中转页面。

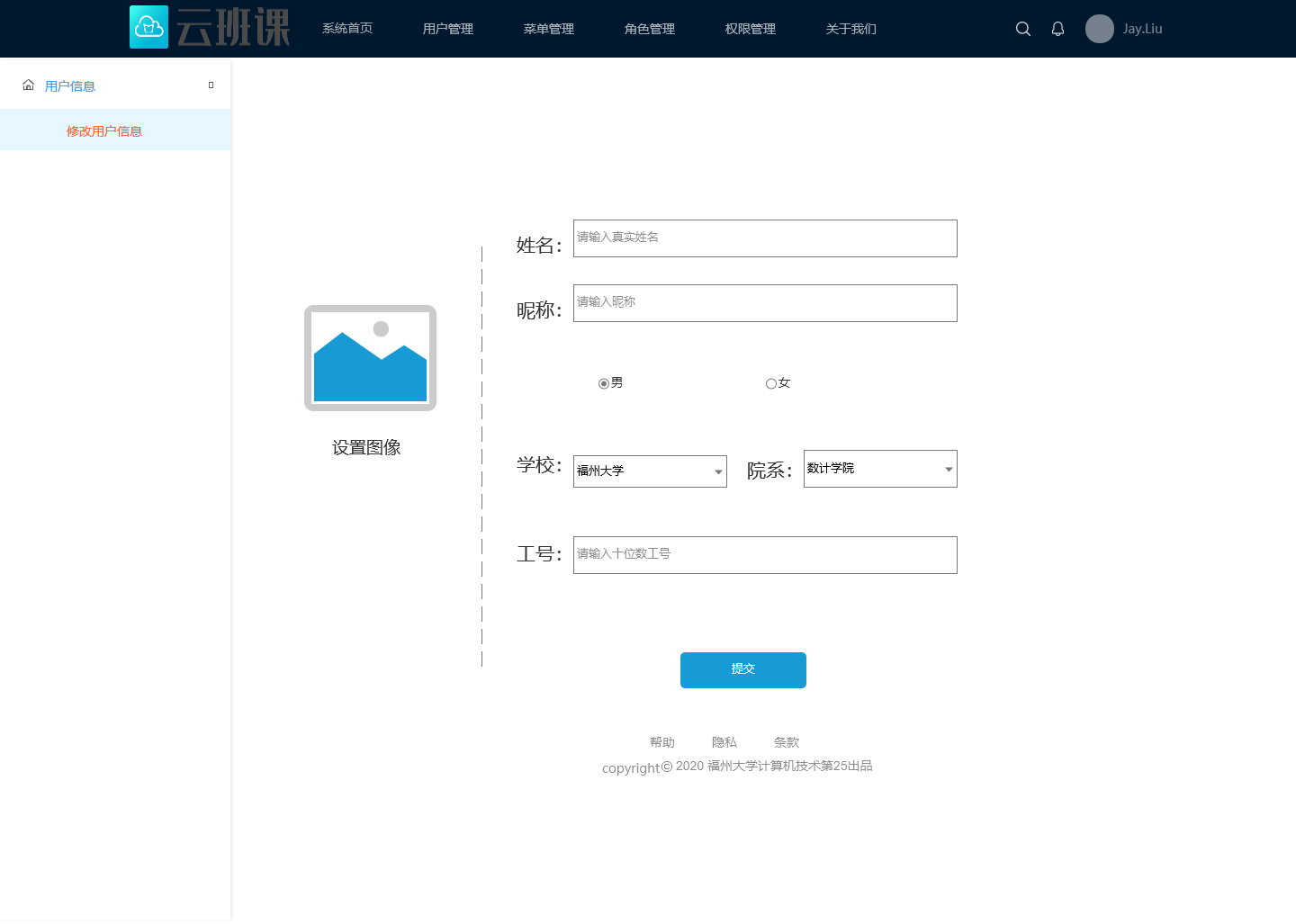


图3-4 修改用户信息

### 3.2 权限管理

权限管理了解整个后台系统的全貌，挖掘所有权限点，制定出清晰分类标准的权限池

#### 3.2.1权限列表

【用户场景】

此场景下管理员可以查看当前后台系统的查看所有权限分类列表，并可对权限项进行增加或删除操作。

【前置条件】

管理员用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

管理员进入权限管理主界面可以查看权限详细信息页面，此时点击新增权限可以为该增加权限信息，完成后点击保存。

【后置条件】

弹出提交成功的页面

【界面原型】

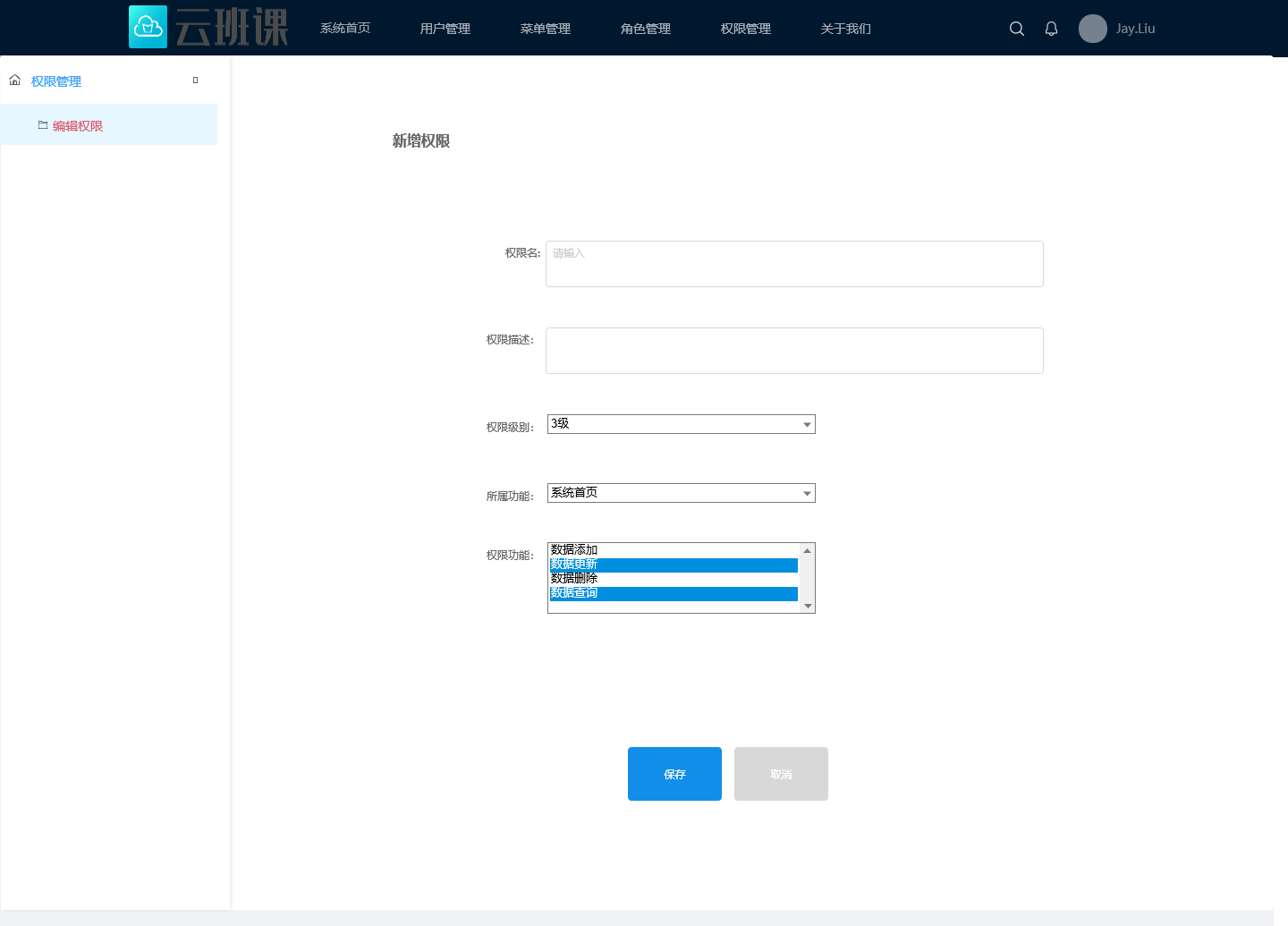


图3-5编辑权限

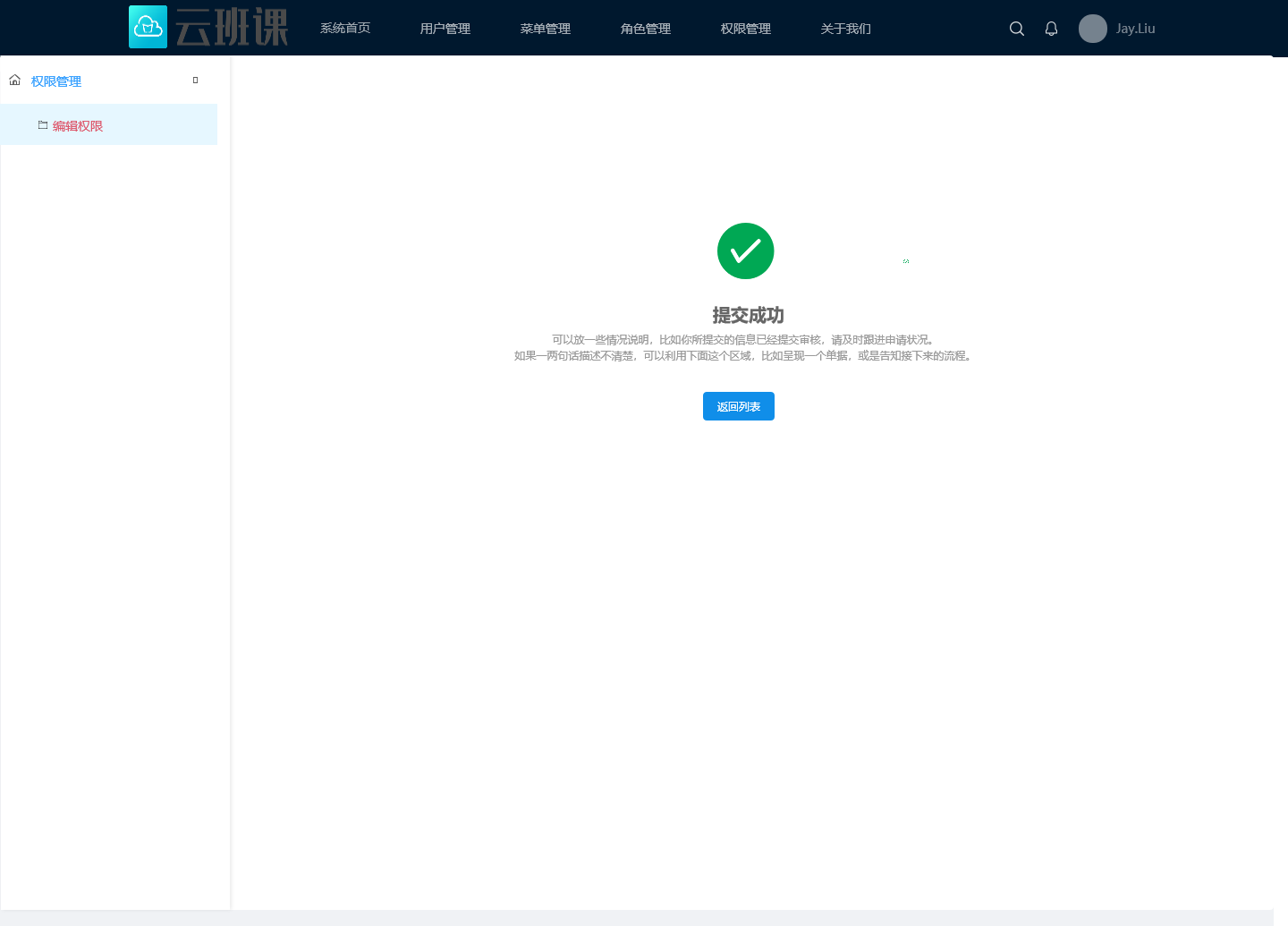


图3-6-编辑权限成功

#### 3.2.2权限分配

【用户场景】

注册时，系统将根据用户选择的角色不同，自动为其分配初始的权限

【前置条件】

用户成功注册到云系统

【业务流程】

用户成功注册后，系统将根据其选择教师/助教/学生角色的不同，自动为其分配角色

【后置条件】

无

### 3.3角色管理

在软件管理中，不同的用户持有不同的角色，因此不同角色的用户拥有了不同的资源管理权限。

#### 3.3.1新增角色

【用户场景】

此场景下管理员可以新增角色

【前置条件】

管理员用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

管理员进入角色管理主界面可以查看不同角色的详细信息页面，此时点击新增角色进入页面，输入信息点击提交即可新增角色

【后置条件】

无

【界面原型】

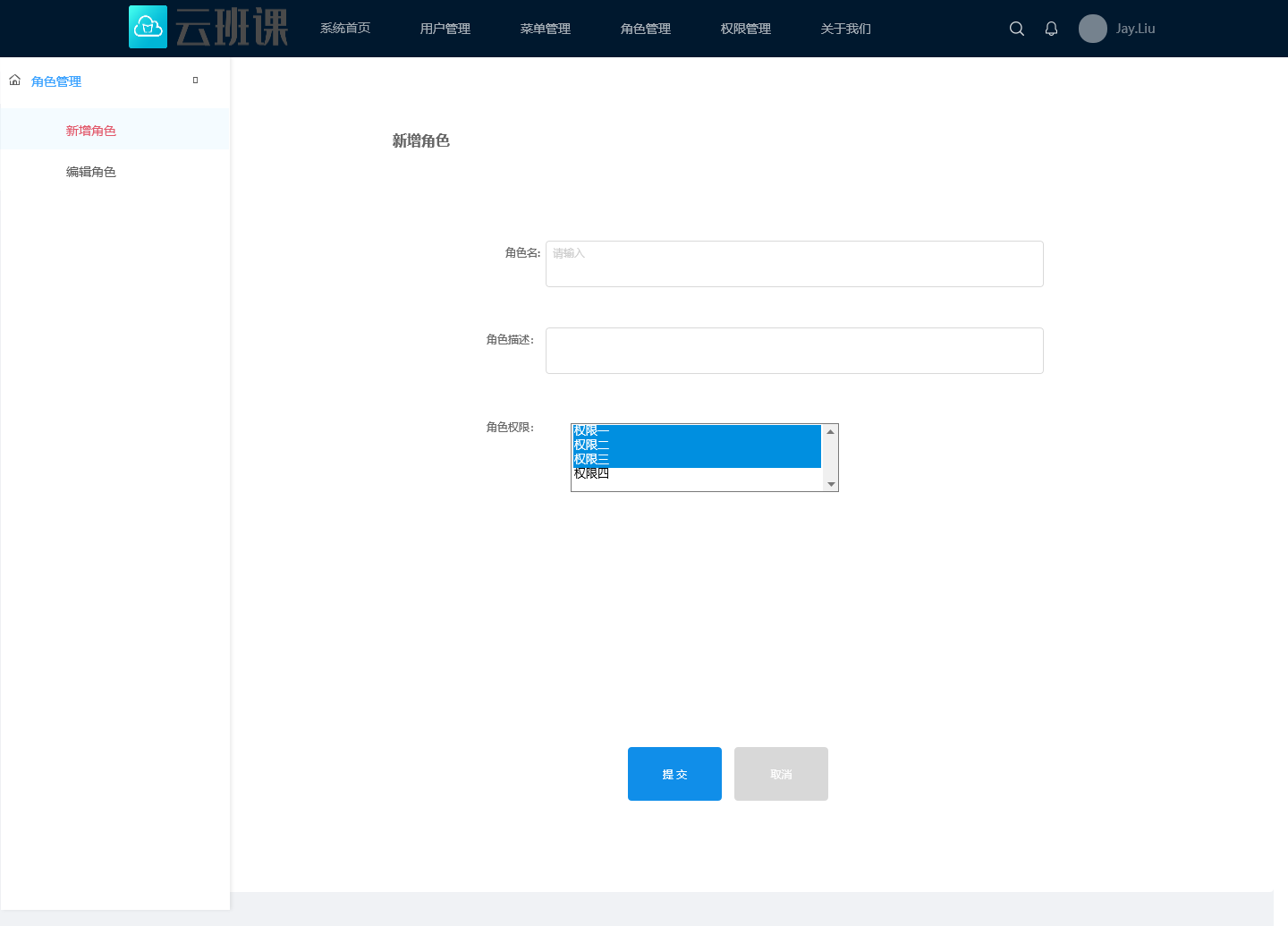


图3-7新增角色

#### 3.3.2编辑角色

【用户场景】

此场景下管理员可以查看某角色的详细信息，并且修改

【前置条件】

管理员用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

管理员进入角色管理主界面可以查看不同角色的详细信息页面，此时点击编辑按钮可以编辑角色信息，编辑完成后点击保存。

【后置条件】

无

【界面原型】

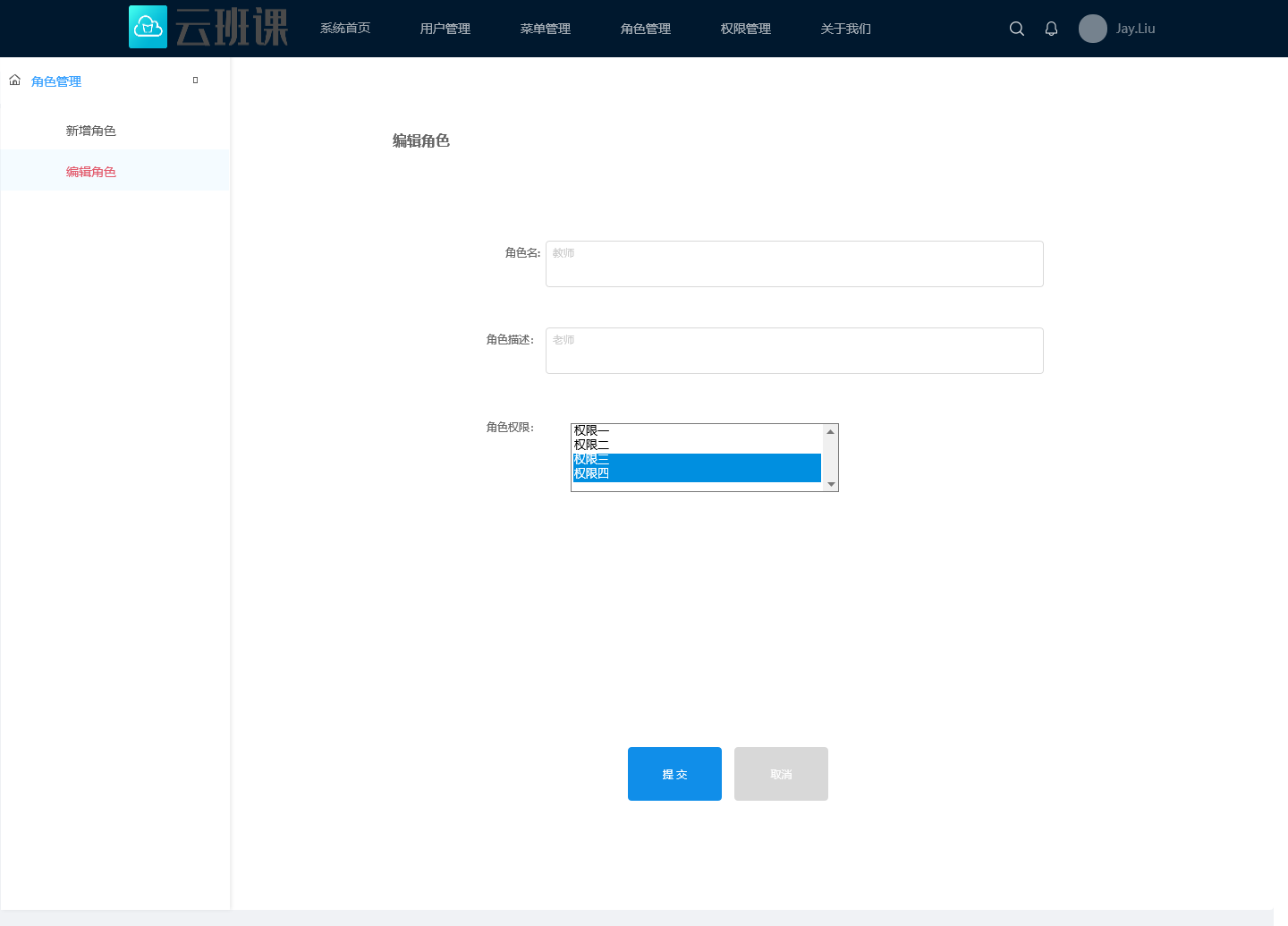


图3-8编辑角色

### 3.4系统首页

在登陆成功后默认展示系统首页，不同的角色在此页面具有不同的权限，在权限范围内可以使用各自的功能。子模块功能应能根据不同角色的权限，隐藏不在其权限范围内的子模块。

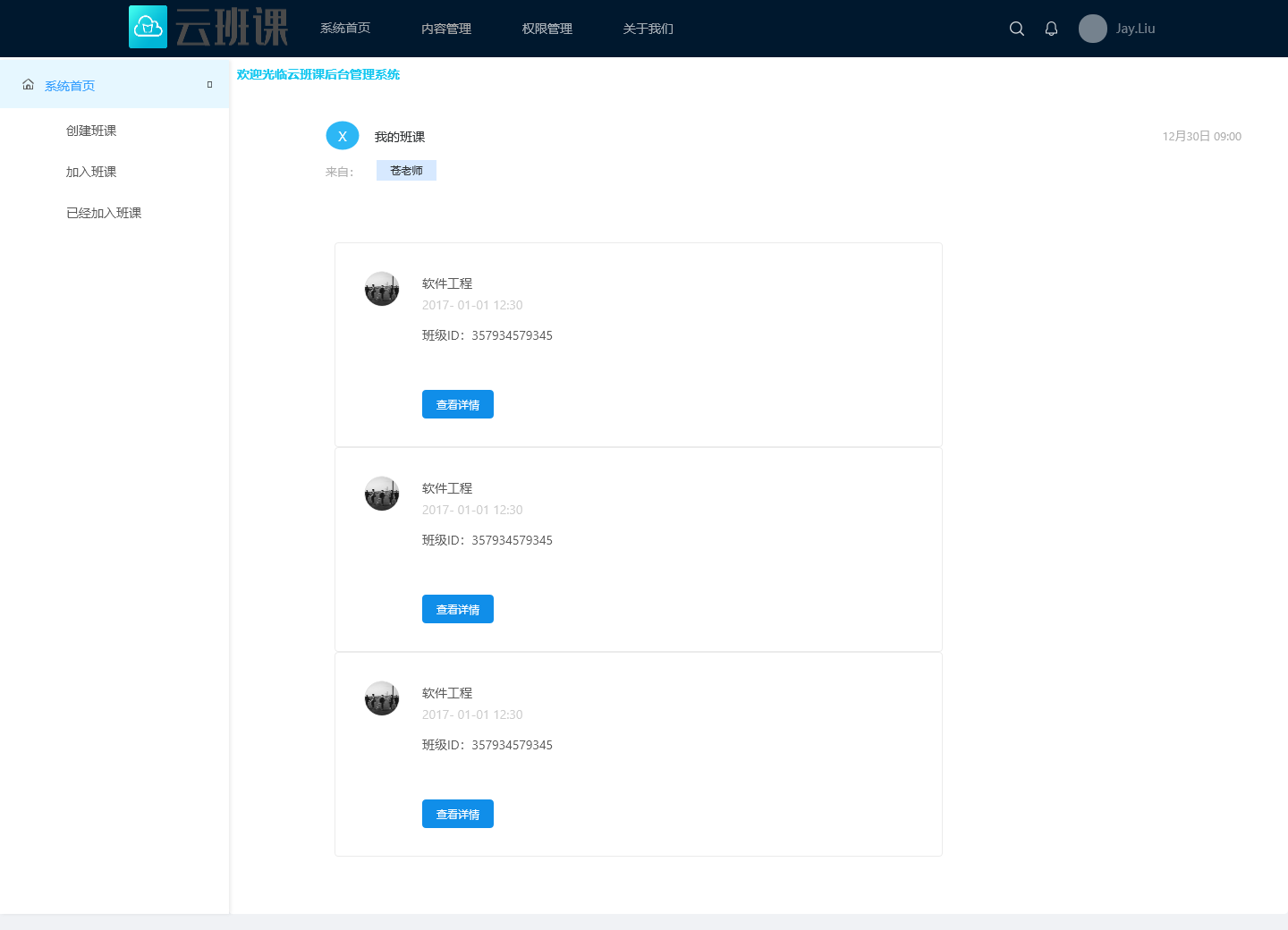


图3-9系统首页

#### 3.4.1创建班课

【用户场景】

管理员和教师用户可以在此模块创建班课

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从系统首页里点击创建班课，输入班级名、学校、学院等信息后，点击创建班级

【后置条件】

创建成功后将弹出创建成功的页面，并且可以在此页面返回班课列表，查看当前班课等信息。

【界面原型】

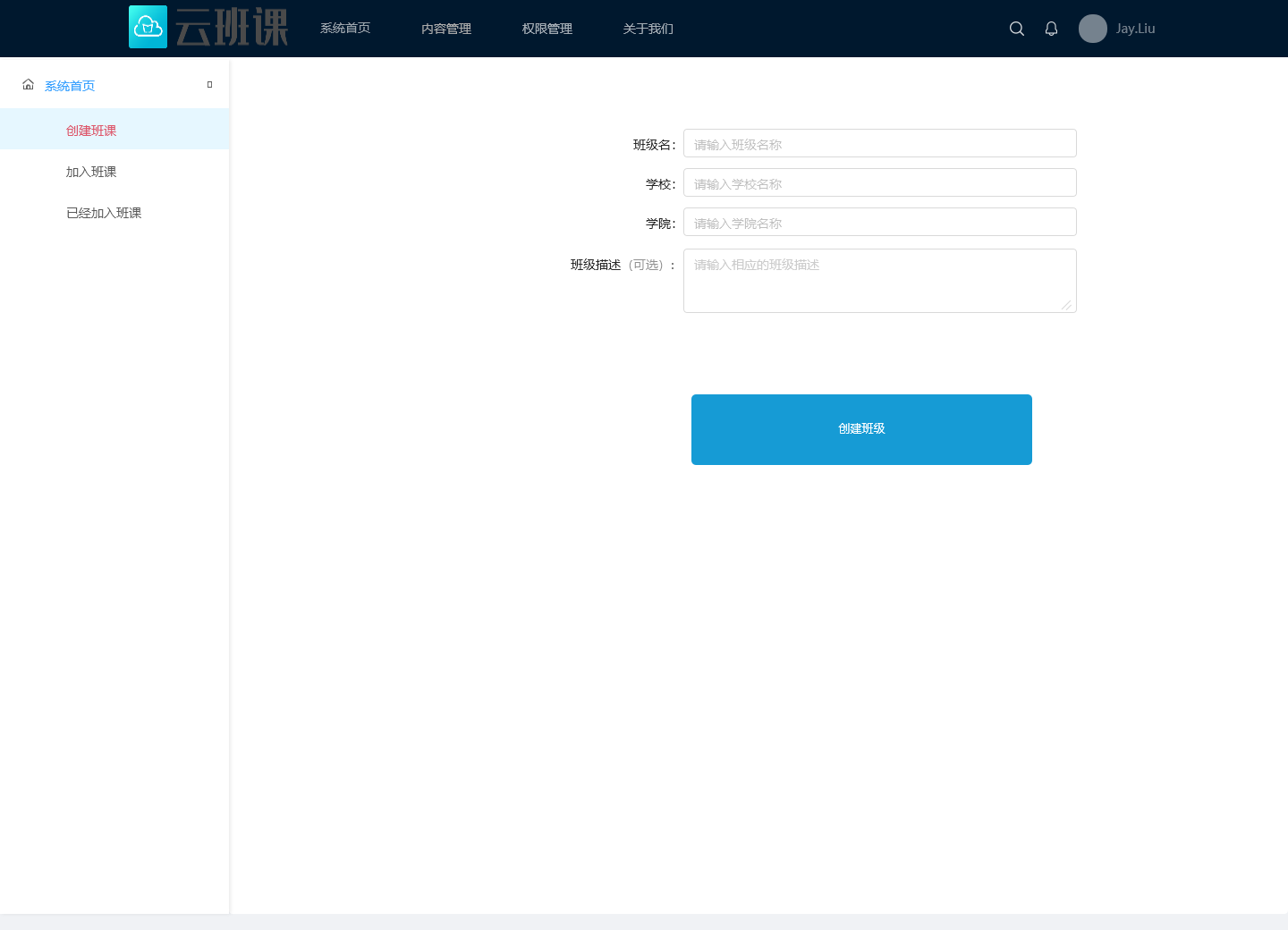


图3-10创建班课

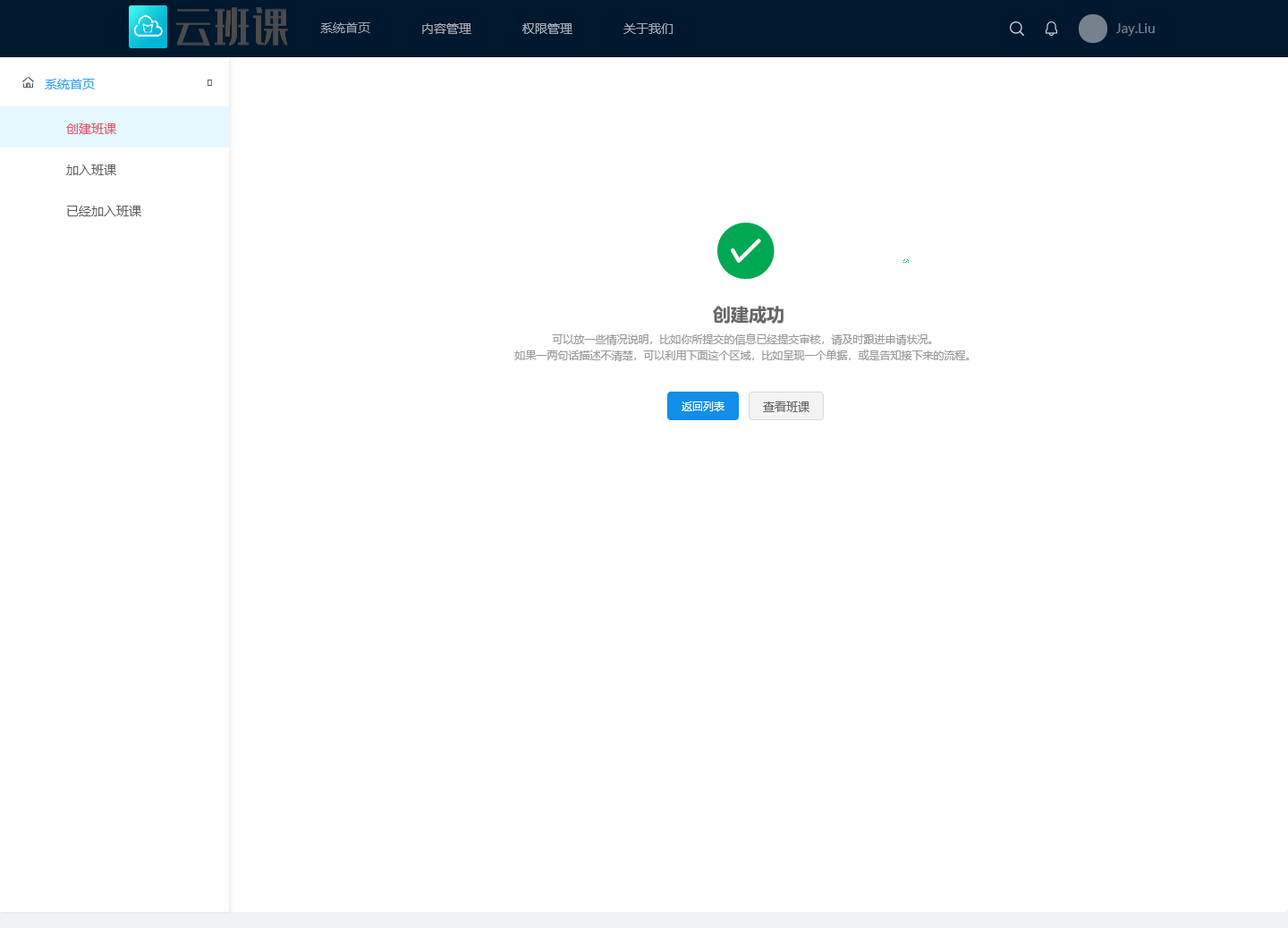


图3-11创建班课成功

#### 3.4.2加入班课

【用户场景】

管理员/教师用户可以在此模块加入班课

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从系统首页里点击加入班课，输入班级ID后，点击加入班级

【后置条件】

加入班级成功后将弹出添加成功的页面，并且可以在此页面返回班课列表，查看当前班课等信息。

【界面原型】

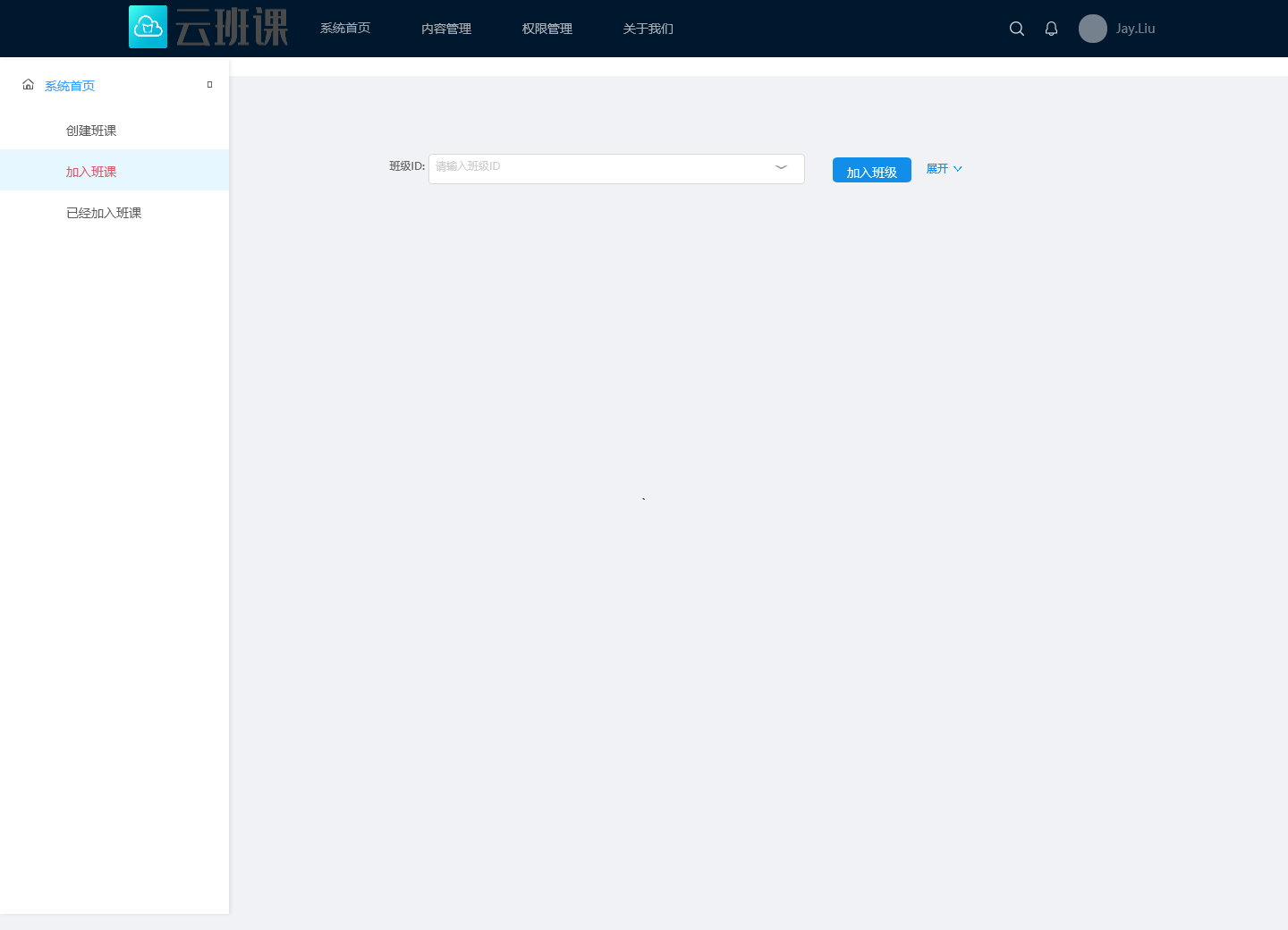


图3-12加入班课

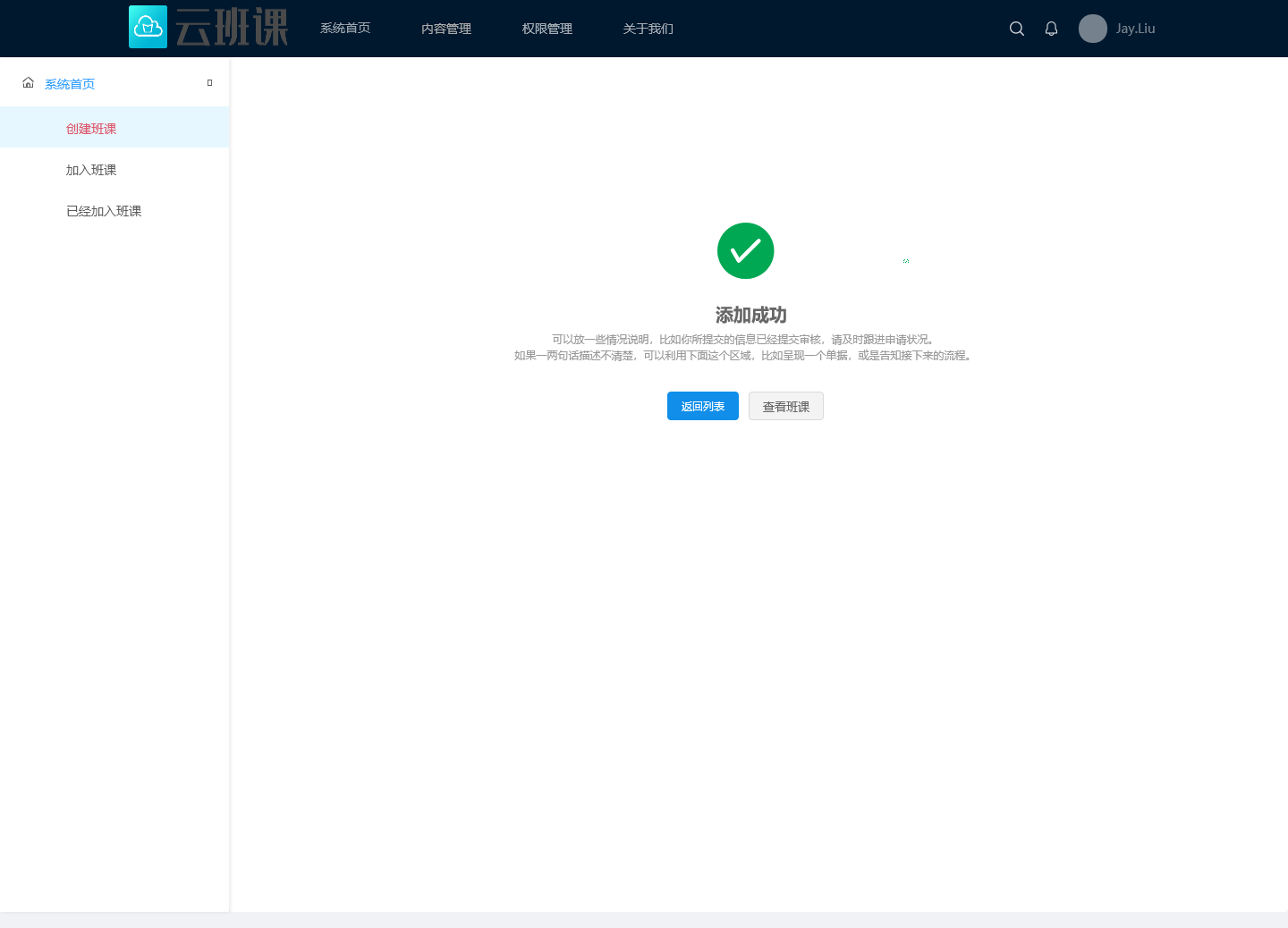


图3-13加入班课成功

#### 3.4.3已加入班课

【用户场景】

管理员/教师可以在此模块查看班课

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从系统首页里点击已加入班课，可以查看已加入班课详情，点击删除可以退出已加入的班课

【后置条件】

无

【界面原型】

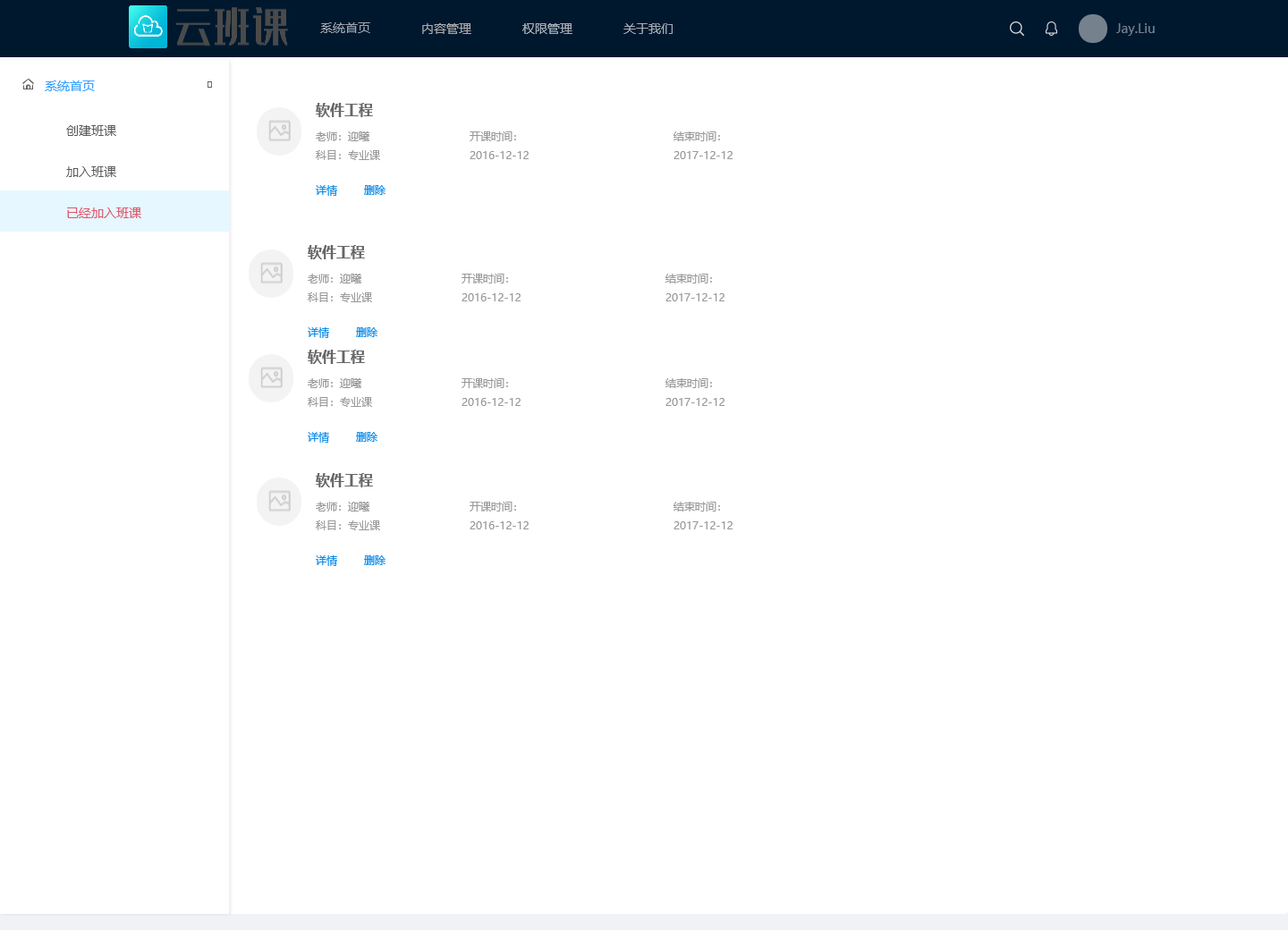


图3-14已加入班课

### 3.5内容管理

内容管理是对班课核心系统的功能进一步细化，子模块功能应能根据不同角色的权限，隐藏不在其权限范围内的子模块。

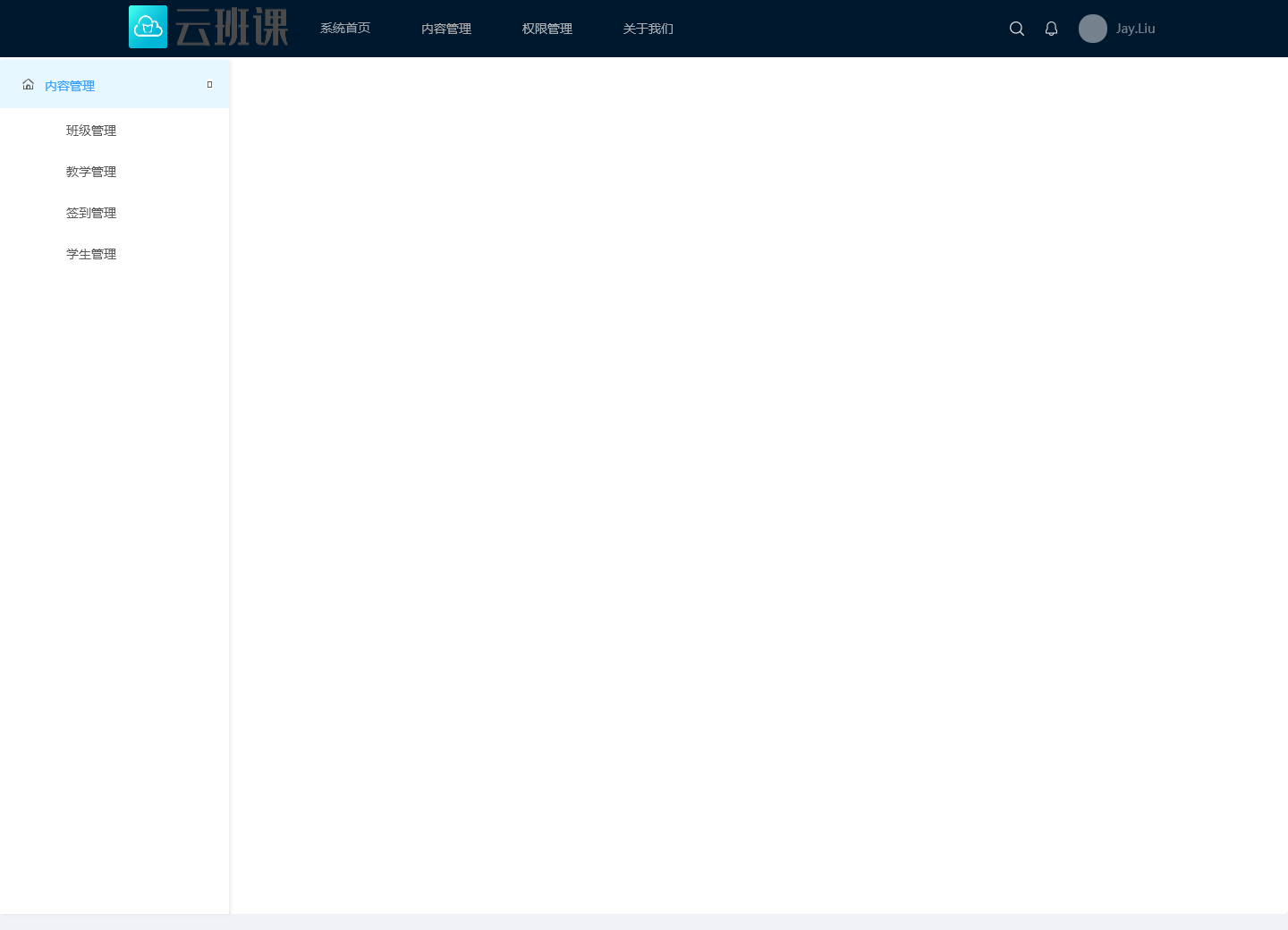


图3-15内容管理

#### 3.5.1班级管理

【用户场景】

管理员/教师用户可以在此模块查看已创建班级信息、编辑删除班级信息，并且教师和系统管理员可以设置学校、学院、系或者专业，系统管理员可以设置日常学习行为以及默认获得的经验值（例如考勤签到默认2经验值）和配置出勤的等级及对应的出勤率。

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从内容管理里点击班级管理，可以查看已创建班级详情，点击编辑按钮可以编辑已创建班级的信息，点击删除按钮可以删除已创建的班级，点击设置班级可以设置学校、学院、系或者专业，日常学习行为以及默认获得的经验值（例如考勤签到默认2经验值）和配置出勤的等级及对应的出勤率。

【后置条件】

日常学习行为以及默认获得的经验值（例如考勤签到默认2经验值）和配置出勤的等级及对应的出勤率只能由系统管理员来设置，其他的可由教师和系统管理员设置。

【界面原型】

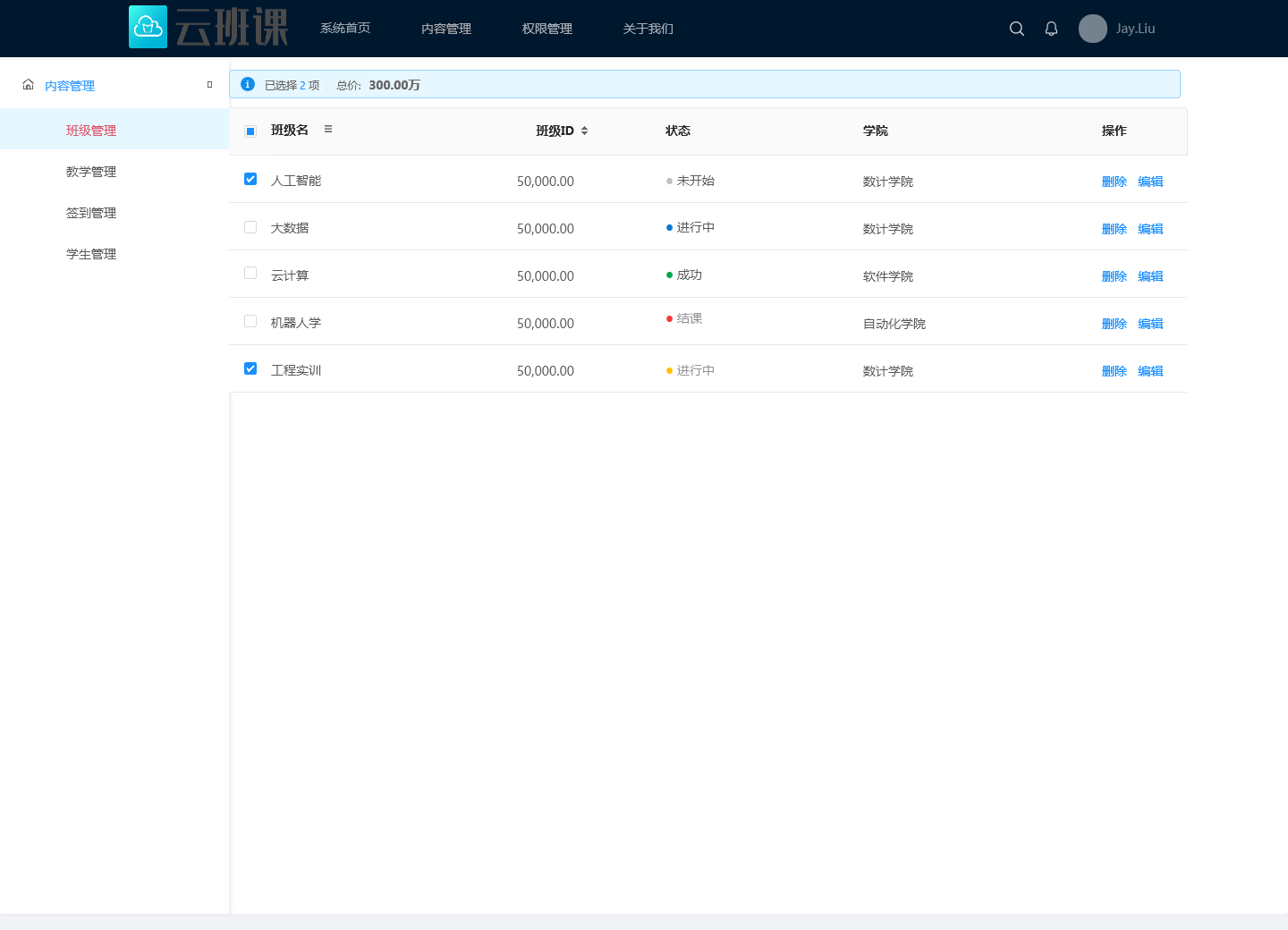


图3-16班级管理

#### 3.5.2教学管理

【用户场景】

管理员/教师用户可以在此模块查看教学相关信息，包括发布、编辑、关闭、作废、删除任务等操作

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从内容管理里点击教学管理，可以查看已发布的教学任务详情，点击“添加”图标按钮可以创建一个新的教学任务，点击编辑按钮可以编辑已创建教学任务的信息，点击更多按钮可以关闭、作废、删除已发布的教学任务

【后置条件】

无

【界面原型】

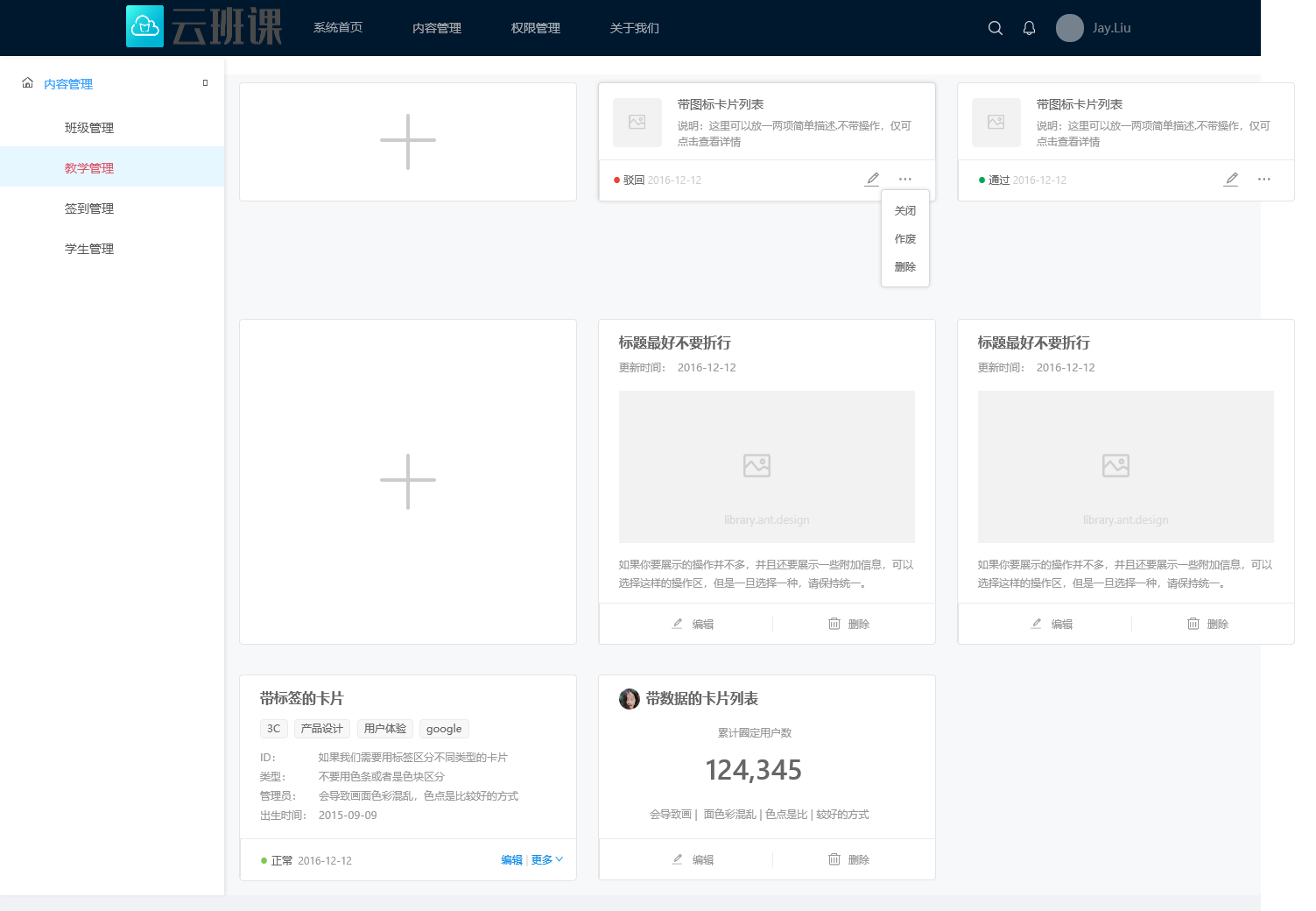


图3-17教学管理

#### 3.5.3签到管理

【用户场景】

管理员/教师用户可以在此查看签到信息

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从内容管理里点击签到管理，可以查看已发布的签到任务详情，点击编辑按钮可以编辑已创建签到任务的信息，点击更多按钮可以关闭、作废、删除已发布的签到任务

【后置条件】

无

【界面原型】

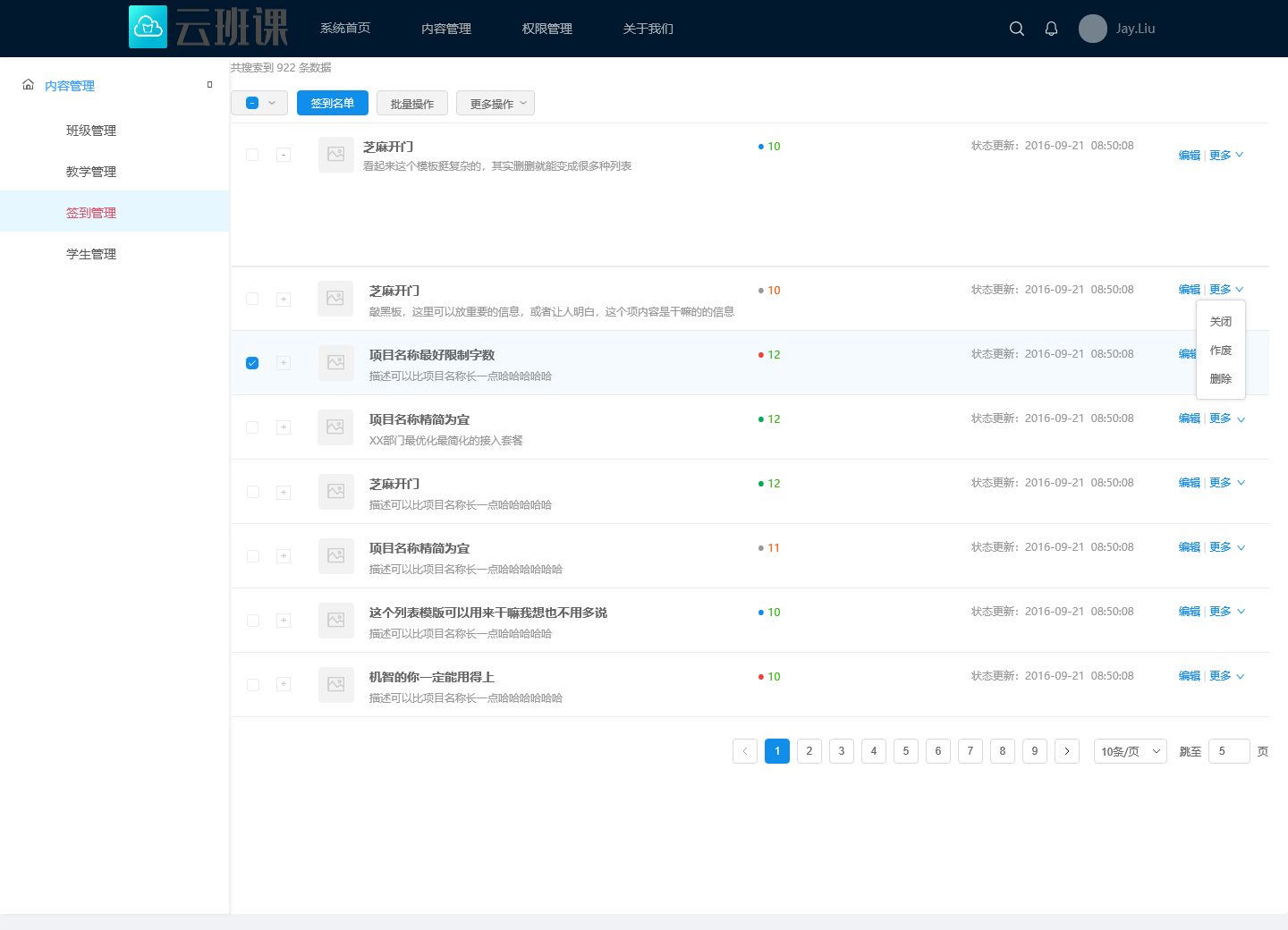


图3-18签到管理

#### 3.5.4学生管理

【用户场景】

管理员/教师用户可以查看学生信息详情，并对学生课堂表现评分

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从内容管理里点击学生管理，可以查看学生信息，点击详情可以查看学生信息详情，点击打分按钮可以对学生课堂表现打分

【后置条件】

无

【界面原型】

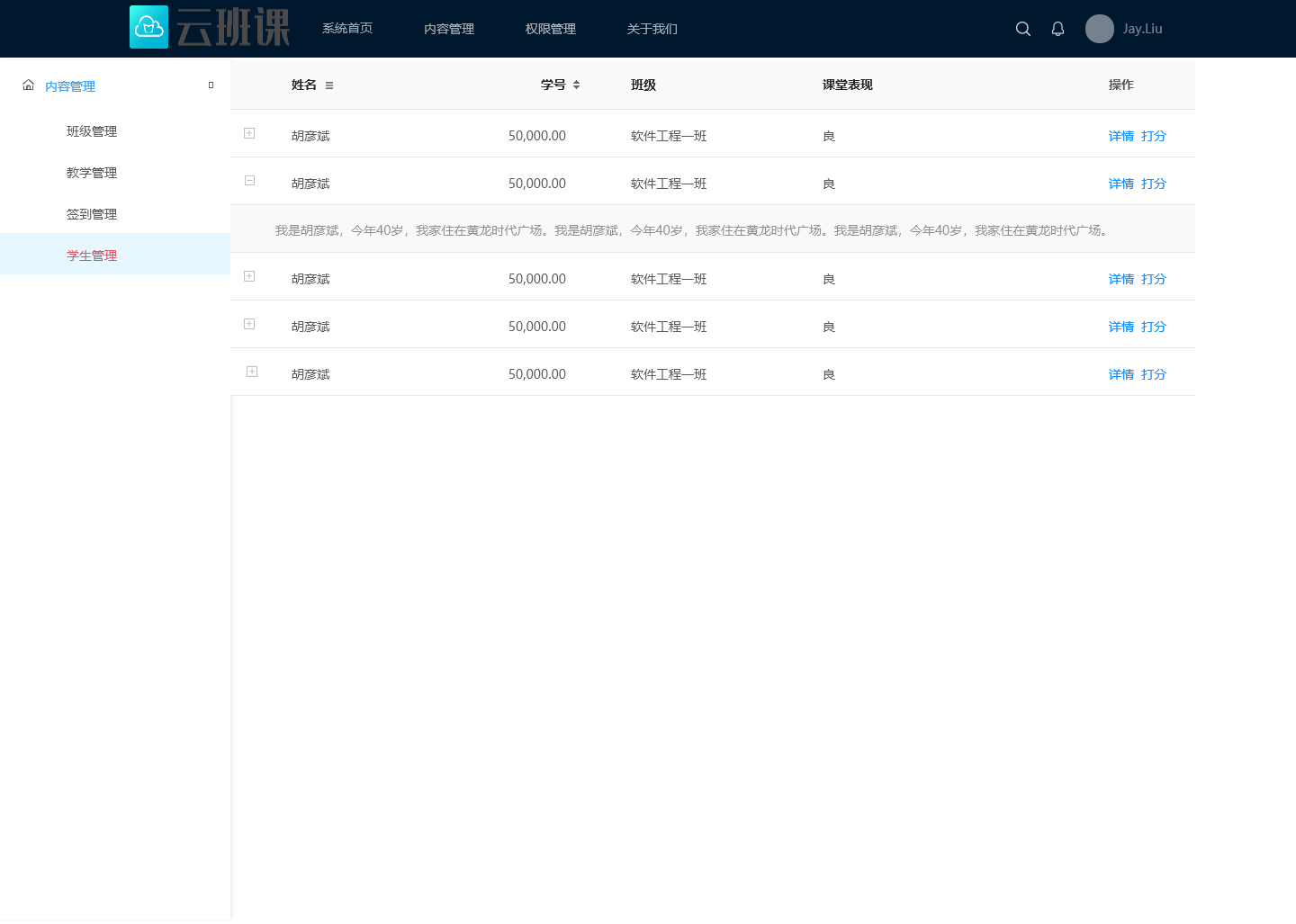


图3-19签到管理

### 3.6消息

#### 3.6.1消息查看

【用户场景】

管理员/教师用户可以在此模块查看其他用户发送的信息

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从系统首页里点击信息图标按钮，可以查看其他用户发送的信息

【后置条件】

无

【原型界面】



图3-20消息查看

#### 3.6.2消息回复

【用户场景】

管理员/教师用户可以在此模块回复其他用户发送的信息

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从系统首页里点击信息图标按钮，进入消息查看界面，点击回复弹出回复对话框回复内容

【后置条件】

无

【原型界面】

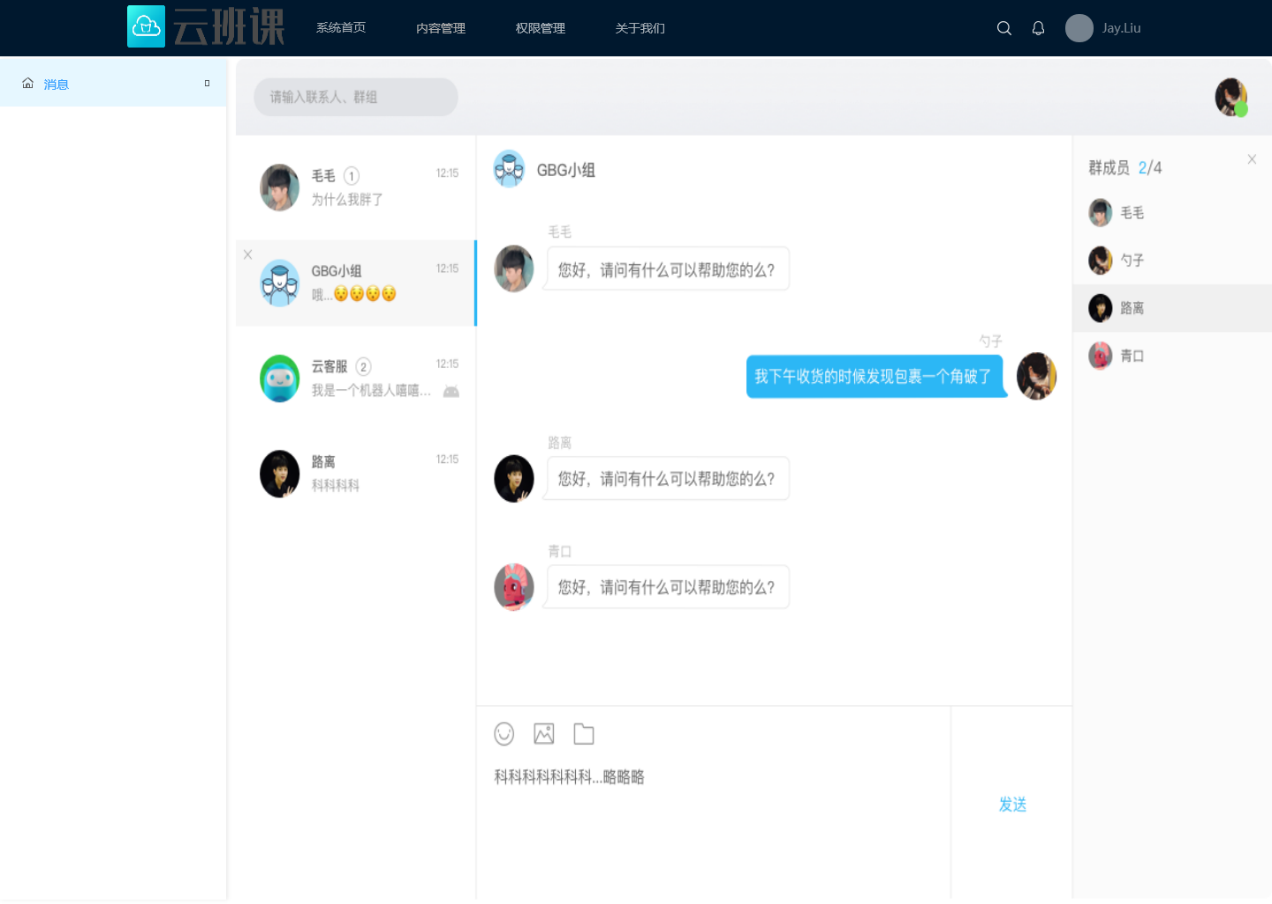


图3-21消息回复

### 3.7关于我们

【用户场景】

管理员/教师用户可以查看团队信息并修改等

【前置条件】

管理员/教师用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

从后台首页里点击关于我们按钮，进入关于我们界面，可以查看团队信息，点击修改团队信息可以修改相关内容

【后置条件】

无

【原型界面】

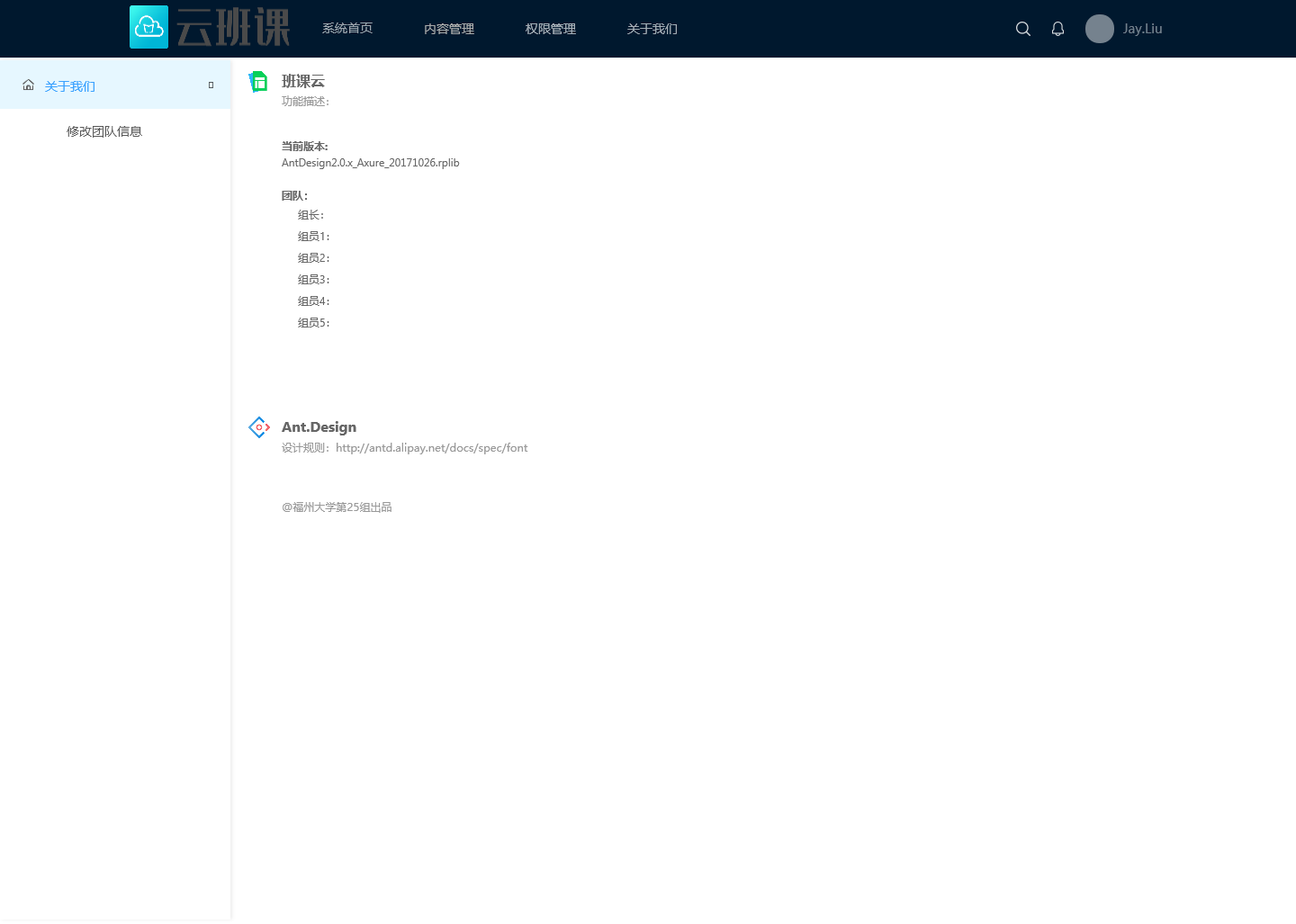


图3-22关于我们

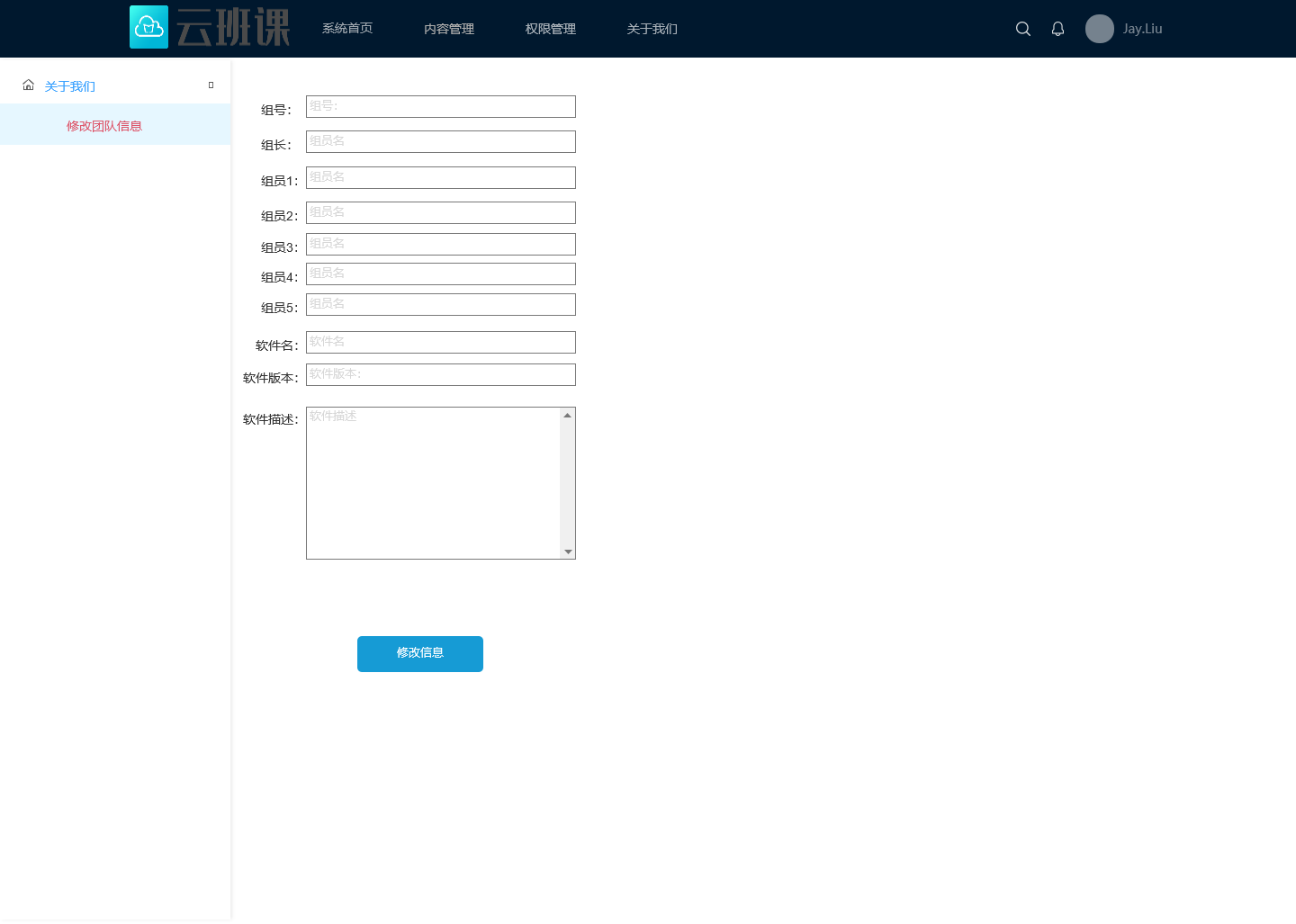


图3-23修改团队信息

## 4数据字典

管理员可在数据字典部分进行数据字典管理，包括录入、编辑、删除、查看等操作

### 4.1 数据管理

【用户场景】

此场景下管理员可以进入数据管理界面，查看数据字典的详细信息，并且可进行编辑、删除、添加操作

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KEY\_ID | 字典类型 | 字典名 | 字典值 | 编码 | 序号 | 默认值 |

【前置条件】

管理员用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

管理员进入数据管理主界面可以查看数据字典的详细信息，点击数据字典录入，可以进入数据字典录入页面，此时点击编辑按钮可以进入数据字典编辑页面，点击删除可以删除某条数据字典

【后置条件】

无

【界面原型】

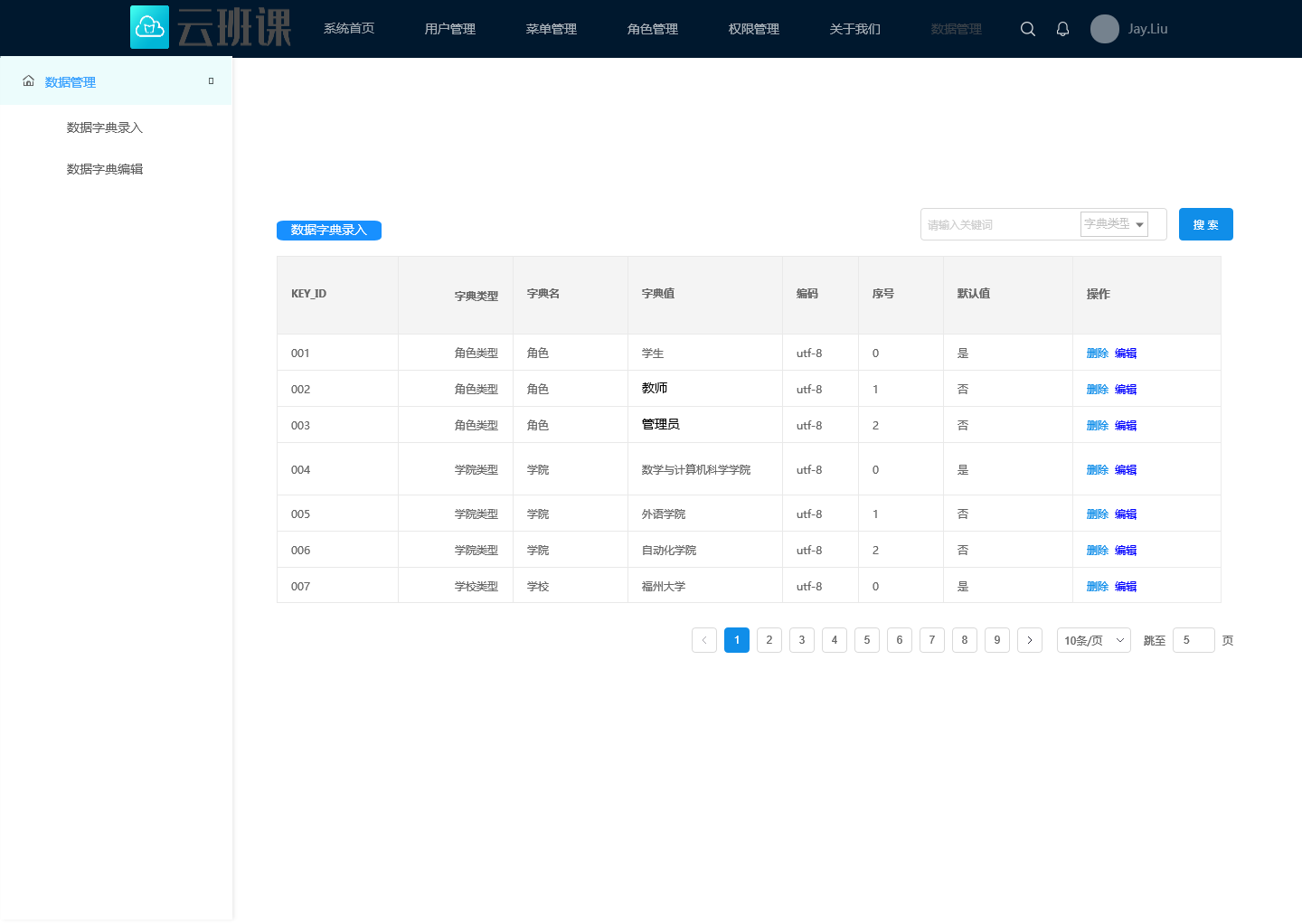


图4-1数据管理

### 4.2 字典数据录入

【用户场景】

此场景下管理员可以录入新的数据字典信息

【前置条件】

管理员用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

管理员点击数据字典录入，可以进入数据字典录入页面，输入要录入的字典数据信息，点击提交

【后置条件】

返回数据管理界面

【界面原型】

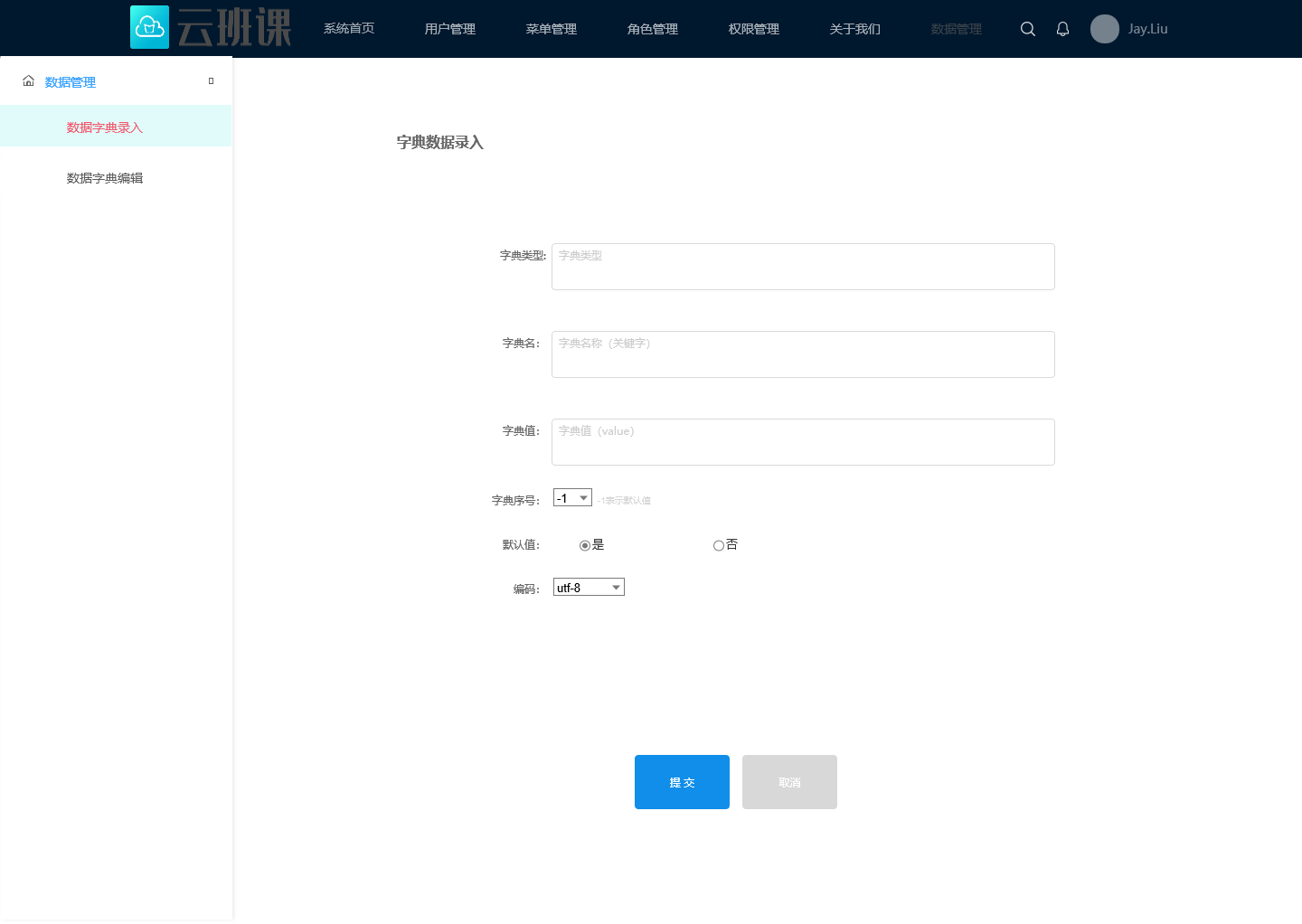


图4-2字典数据录入

### 4.3字典数据编辑

【用户场景】

此场景下管理员可以编辑数据字典信息

【前置条件】

管理员用户成功登录后台管理系统

【业务流程】

管理员点击某条数据字典后面的编辑按钮，可以进入数据字典编辑页面，输入要编辑的字典数据信息，点击提交

【后置条件】

返回数据管理界面

【界面原型】

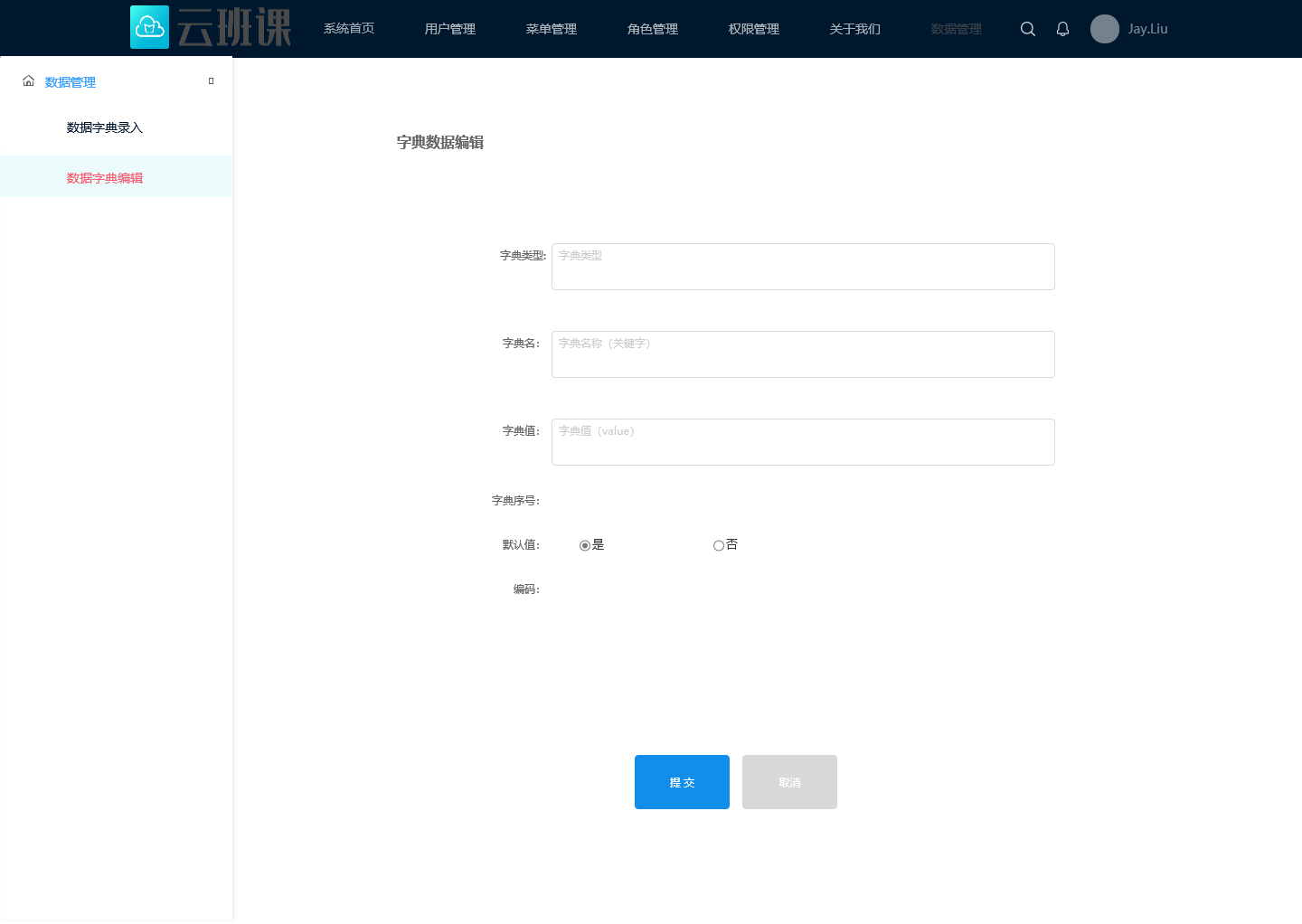


图4-3字典数据编辑