

在线课程管理系统设计设计



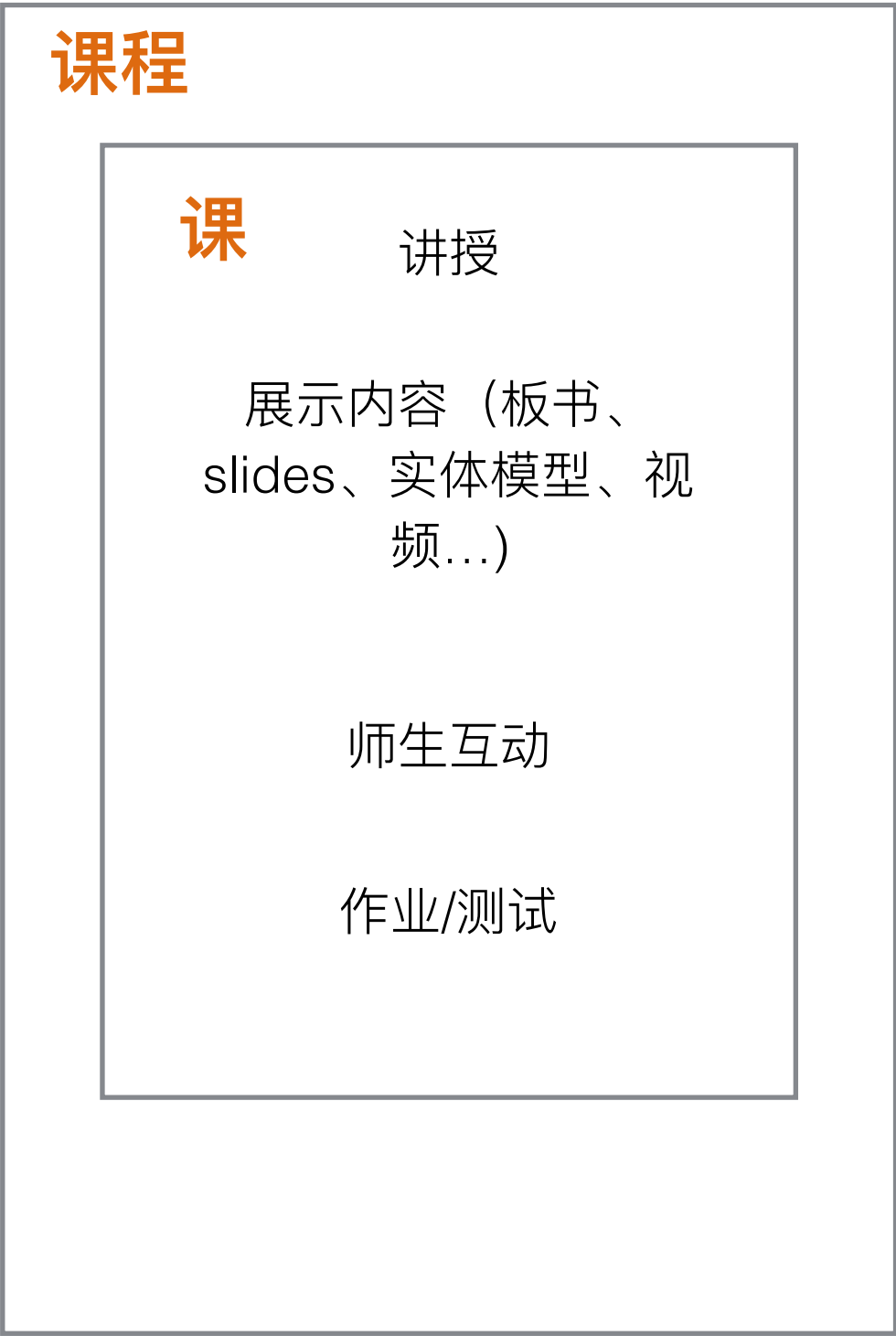
关于产品

计蒜客是一家提供在线计算机科学课程的在线教育网站。我们开发了一套在线教学管理系统，以供内部和外包人员编辑和管理课程。

理解

教学有哪些元素构成？

在真实世界中，一门课程由若干课和测验组成。



教师

- 教授内容
- 和学员互动
- 批改作业
- 考试
- 评估学员表现

学员

- 上课
- 回答问题
- 做作业
- 和教师和同学交流
- 考试
- 收到反馈

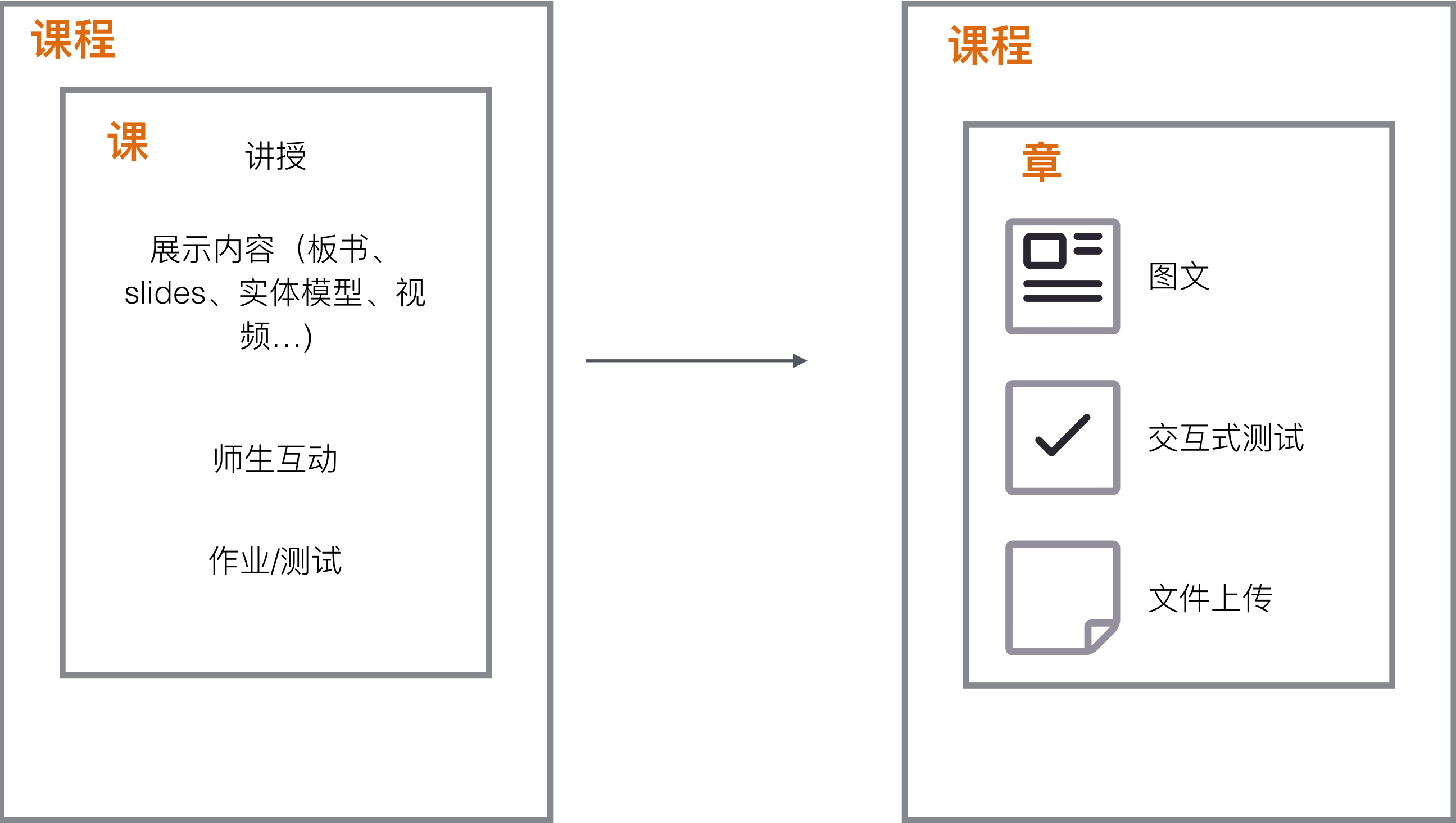
如何组织在线课程内容？

课程内容可以以不同层级组织，下图是 3 种内容组织的形式



将复杂的教学抽象成模块

根据真实世界的教学，我们建立了计蒜客的课程内容概念模型。一门课程由不同章节组成，每章有若干小节，每一节是一个教学模块。



用户与系统的交互



教师

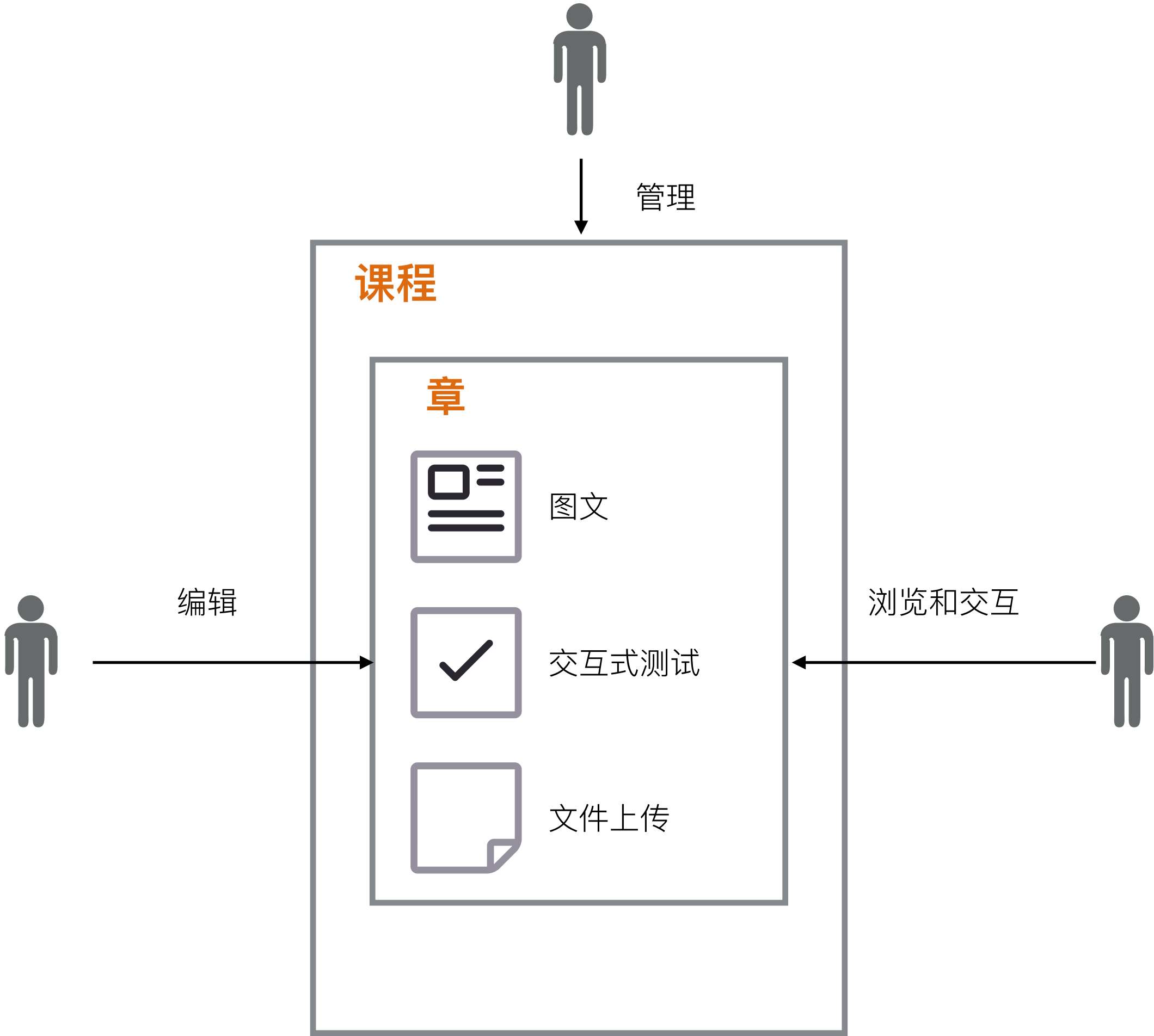
编辑课程内容

学员

学习课程内容

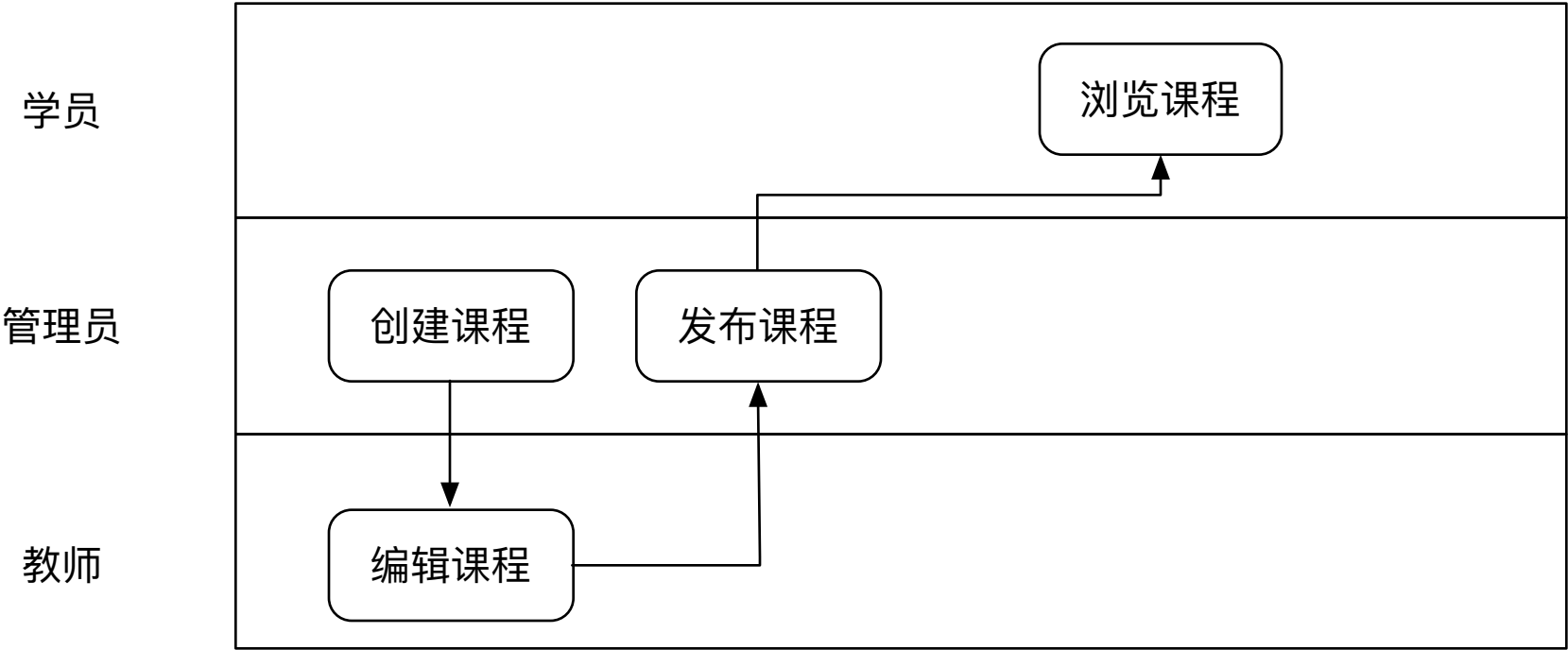
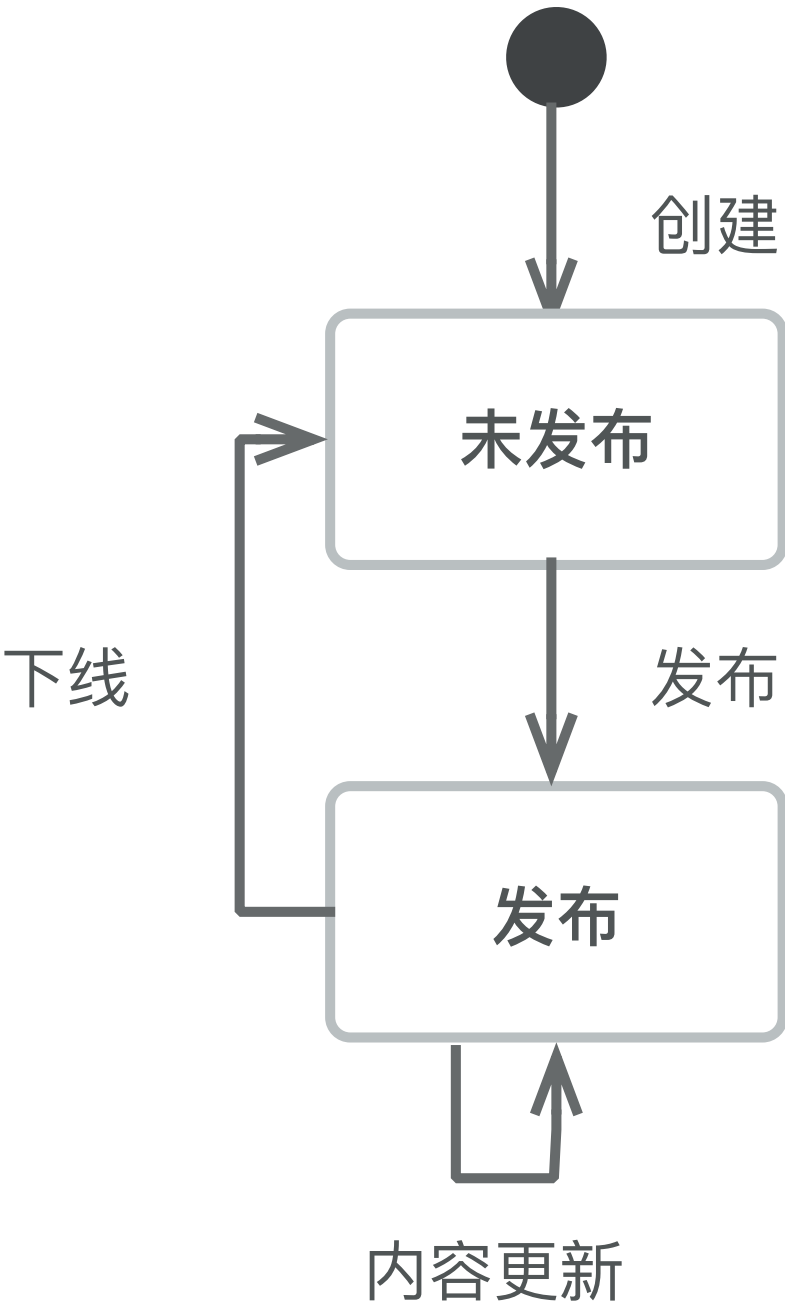
管理员

创建和管理课程



课程状态的转换

一门课程的不同状态和状态间如何转换如右图所示



界面设计

教师端

界面清晰地展示了课程结构，使用户能轻易地明白自己所处的层级。用户可以通过拖拽改变节的顺序。



界面设计

教师端

教师可以快速地设置交互式测试题。

返回

CS 101 计算机科学导论

预览

课程简介

介绍

什么是计算机科学

什么是算法

未命名

添加内容

添加新课节

标题（必填）

未命名

题干（必填）

1+1=?

选项（必填）

请在正确答案前打钩

☐

☐

添加

解释

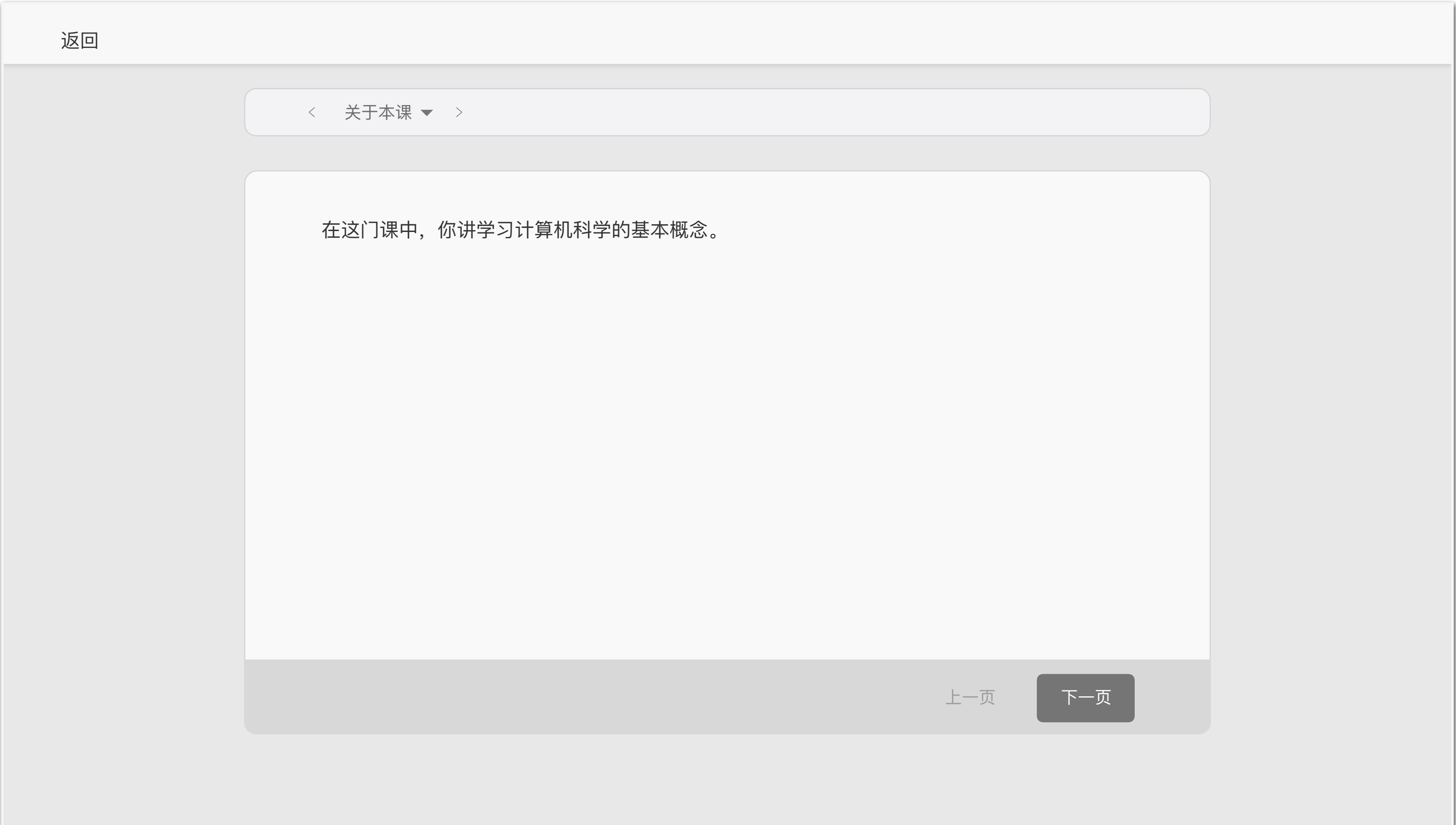
保存

选择题设置界面

界面设计

学生端

沉浸式设计，减少跟学习无关的元素。



学生端学习界面

界面设计

学生端

交互式测试给学员及时的反馈。

返回

< 关于本课 ▾ >

1101 换算成 10 进制是

☐

10

☐

11

☐

12

☐

13

确认

选择题界面（提交答案前）

返回

< 关于本课 ▾ >

1101 换算成 10 进制是

☒

10

☐

11

☐

12

☐

13

错误。你可能需要重新学习本课第 2 节的内容。

确认

选择题界面（提交答案后）

界面设计

管理员端

管理员可以在后台浏览课程列表，修改课程状态，编辑课程信息、创建和删除课程



后台课程列表

界面设计

管理员端

课程管理

用户管理

课程名称

教师

课程 ID

课程等级

基础课

课程方向

软件工程

保存

课程创建表单

课程管理

用户管理

教师姓名

查找

<

1

2

3

...

5

>

用户名	ID
<input type="checkbox"/> Alex	alex@email.com
<input type="checkbox"/> Barty	bbaj@email.com
<input type="checkbox"/> 陈欢	jasin@gmail.com
<input type="checkbox"/> 李晨	chen@gmail.com
<input type="checkbox"/> 马江	Alex@hotmail.com
<input type="checkbox"/> 严浩	Alex@hotmail.com
<input type="checkbox"/> 张宇	Alex@hotmail.com
<input type="checkbox"/> 张三	Alex@hotmail.com

取消

确定

给课程添加教师时的教师列表

附录 教师端选择题模块设计细节

选择题主界面

返回

CS 101 计算机科学导论

预览

课程简介

介绍

什么是计算机科学

什么是算法

未命名

添加内容

添加新课节

标题（必填）

未命名

题干（必填）

1+1=?

选项（必填）

请在正确答案前打钩

☐

☐

添加

解释

保存

选项控件

返回

CS 101 计算机科学导论

课程简介

介绍

什么是计算机科学

什么是算法

未命名

添加内容

添加新课节

预览

标题 (必填)

未命名

题干 (必填)

1+1=?

选项 (必填)

请在正确答案前打钩

☐

☐

添加

解释

保存

☐☐

添加

系统默认给出 2 个选项，用户可以点击添加按钮增加选项

☐☐☐

添加

用户可以删除第 3 个以上的选项

保存内容

主流程

返回

CS 101 计算机科学导论

预览

课程简介

介绍

什么是计算机科学

什么是算法

未命名

添加内容

添加新课节

标题（必填）

未命名

题干（必填）

1+1=?

内容已保存!

请在正确答案前打钩

☒

2

—

☐

1

—

添加

解释

保存

点击保存按钮后，提示内容已保存

保存内容

备选流

当用户没有正确填写表单时，系统给予相应的提示

必填项缺失

请填写所有必填项！

没有勾选正确答案

请勾选至少1 个选项为正确答案！

保存失败

保存失败，请重新尝试！