

Yuntube 直播课堂 需求文档

吕芳锐 曾恬静 廖雅雯
苏展 郭帅 侯明烨

目 录

第一章 项目目标.....	3
1.1 设计目标	3
第二章 需求分析.....	4
2.1 用户分析	4
2.2 需求概述	4
2.3 详细需求分析	5

第一章 项目目标

1.1 设计目标

我们致力于设计出一款即时互动的视频直播课堂平台，实现大学生群体之间课程互通，资源共享以及教学情况的即时反馈。21 世纪，网络技术正给各行各业带来前所未有的变化，在教育教学领域，远程教学、教学信息化这样的字眼随着新技术更新和各种应用的实现正经历着自身内容不断丰富过程，传统体制下的教育教学在呼唤适应这种转换过程的支持性新型教学体制与创新型教学模式。教学在今天既继承了工业文明时代班级授课制的已有特征，又在教育信息化潮流的逼近下呈现和探索新的色彩。网络实时交互同步教学，在利用当代先进通讯技术打破教育教学的地域与时间限制，抚平教育资源不均衡分布的鸿沟，缩小教育发展不公平的差距上发挥了有力作用，同时，作为新世纪教育现代化发展中出现的新型教学方式，通过网络实时直播课程，实时教学交互处理，调整或重组现有学校课堂教学与学习模式，成为当下学校及社会教育关注的热点。

目前，国内已出现不少在线课堂教育平台，如中国大学 MOOC，腾讯课堂等。但现阶段各在线平台所做工作主要是以分享课程的课件或者公开曾经上过的课程视频为主，并不能让同学们在使用平台进行学习的过程中与老师有很好的互动。而且，在现在的大多数在线课堂平台的使用模式中，同学们只能以传统课堂教学模式为主，仅仅使用在线课堂平台作为学习之余的辅助。这就造成了同学们使用在线课堂平台的频率较为低下，在学习过程由于缺乏监督，同学们往往难以很好的集中精力，学习效率也因此不高。综上所述，现有的大多数在线教学平台未能使互联网技术与教育很好的结合，而其主要原因是老师同学们不能在学习过程中实时互动，监督。

第二章 需求分析

2.1 用户分析

直播互动课堂基于 B/S 架构，其开发主要为了增加远程网络教学的便捷性，为网络课堂的师生提供一个实时交流的平台。

本平台共有四类用户：

1) 高校授课教师

高校教师可在本平台注册教师账号，通过实名认证后即可获得开设课程、管理课程、进行直播、上传课件、布置作业、发布文章、发起并参与讨论等权限。同时教师还可对学生的学习成绩进行考核检测，并根据考核结果决定是否为学生颁布本门课程的课程证书。

2) 注册学生用户

在校学生可通过对应高校学工号进行实名注册并成为注册用户，无高校学籍但想利用业余时间进行网课学习的网络用户也可注册并经过实名认证成为注册学生用户。学生用户拥有浏览课程基本信息、进入课程直播间、发表评论、申请听课、提交作业、发起并参与讨论、发布学习心得、修改个人中心等权限。当学生用户申请学习的一门课程顺利结课后，该用户会获得相应课程的结课证书。

3) 普通用户（游客）

普通用户指浏览本网站但并未注册账号或注册账号但未完成实名认证的用户。普通用户拥有查看课程基本信息、进入公开课程直播间、修改个人中心等权限。相比注册用户，普通用户许多功能受限，因而我们鼓励用户注册账号并进行实名认证，享受平台全部功能。

4) 系统管理员

系统管理员主要负责管理后台信息，对老师发布的课程、学生的评论、发布的文章和讨论进行审核。

2.2 需求概述

根据本平台所针对的用户群体，本平台主要提供五个功能：

1) 用户注册登录与认证：用户选择学生或教师身份注册登录，并进行实名认证。

2) 课程直播与观看：教师开设课程后点击开始直播进行课程直播，学生从课程界面或个人主页进入所学课程直播间观看直播，并在评论区和授课教师进行互动。

3) 课程管理：教师可以在课程管理界面添加、删除学生，上传课件，发布作业并对作业评分。学生可在课程管理界面查看课程资源、提交作业等。

4) 讨论交流：在讨论交流版块，教师和学生均可以博客形式发布文章心得、发起并参与讨论。

5) 后台管理：对用户提交的信息进行审核。

2.3 详细需求分析

-用户注册登录与认证

- a. 注册界面
- b. 登录界面
- c. 认证界面

-课程直播与观看部分：

- a. 允许设备运行摄像头及 flash 插件
- b. 课程直播界面
- c. 学生评论区
- b. 课程回放

-课程管理部分：

- a. 教师创建课程
- b. 教师修改课程信息
- c. 学生申请加入课程
- d. 添加、删除学生
- e. 上传、下载课件

- f. 发布、提交作业
- g. 颁布课程证书

-讨论交流

- a. 发起讨论
- b. 参与讨论
- c. 发布学习心得

-后台管理

- a. 用户管理
- b. 课程信息管理
- c. 讨论区管理
- d. 信息统计与备份