

“敲黑板”平台目前已经实现了部分教师网页端、学生小程序端的主要互动功能，还有部分主要功能尚未实现，目前的主要界面的 UI 也已经设计好，但由于部分功能尚未实现，我们的在下一步也会逐渐完善更多的 UI，以及弹窗、下拉栏等的设计。下一步我们将继续按照我们的设想，从改善 UI 和实现功能两个方面继续完善功能，增加教师小程序端和学生网页端，获得更好的使用效果。具体内容如下：

（1）改善 UI

下一步实现的网页的部分 U I 如下图：

注册登录



The image shows a web interface for the '敲黑板' (Knock Blackboard) platform. At the top, there is a header with the platform's logo and name on the left, and a '帮助' (Help) link on the right. The main background is a dark chalkboard with various mathematical drawings and formulas, including a bell, a clock, and several equations like $a^2+b^2=c^2$, $y=2x+1$, and $24 \div 5 = 4 \dots 4$. In the center, there is a white rectangular box containing the login and registration form. The form has two tabs: '登录' (Login) and '注册' (Registration). Below the tabs, there are two input fields: '帐号:' (Account) and '密码:' (Password). At the bottom of the form is a green button labeled '登录' (Login).

我的课堂



单个课堂



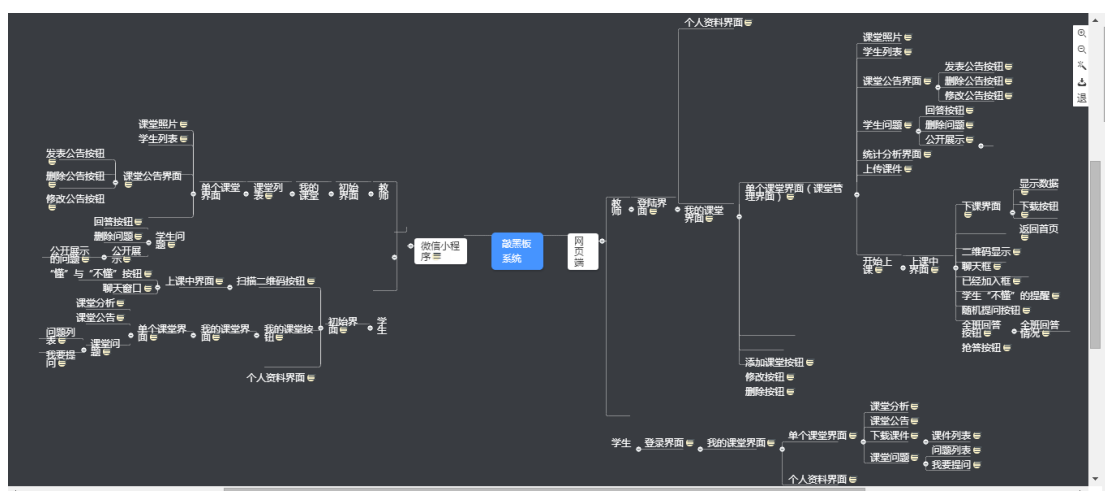
用户信息



（2）实现功能

④完善结构

除了完善现有的教师网页端和学生小程序端外，继续添加教师小程序端和学生网页端，具体的结构内容大致如下：<https://mubu.com/doc/rv7XoZzgi0>（详情见网页的思维导图）



②重点突出“敲黑板”的功能

实现学生在上课时如果离开当前上课界面一定的时间内容，系统会自动在手机屏幕前弹窗提醒学生：需要认真听课了！那么上课的界面的消息就计数+1；如

果学生上课一直保持认真听课的状态，一定时间内，系统也会奖励该学生一个小黑板，那么小黑板的计数就+1；此外，教师如发现个人学生不认真听课，也可以主动发送听课提醒。学生不懂的问题数达到一定数量时，系统自动弹窗提醒教师，这个阶段学生不懂的情况较多，教师可以据此重新调整课堂节奏。

③完善上课辅助功能

进一步完善课堂的抢答，抽答，全班回答，提问，问题处理，等等课堂互动的功能。突破人脸识别分析学生上课的状态，用先进技术更好辅助教师教学。