

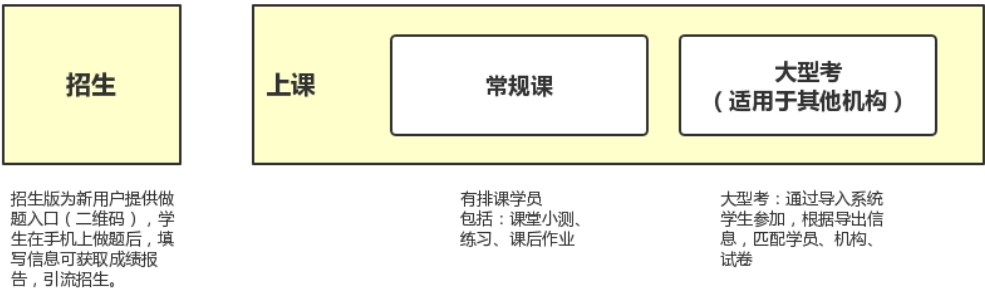
卓越人机面谈学习系统需求20180801

一、人机面谈学习系统简介。

卓越人机面谈学习系统是一套考试练习系统，为卓越的人机面谈课程的上课和考试提供系统支持，包括教师账号管理、试卷设置、学生练习与考试、主观题批改、成绩查看等功能。系统的上层测试部分服务学生报读前测试、上课中练习，以及上课后的考试。

二、项目应用场景。

卓越人机面谈学习系统有2个主要的应用场景，分别为：招生版和上课版，其中上课版又包含上课部分和大型考部分。



以下列出主要使用场景：

场景一：招生版

招生版的试卷由考试管理员从卓越的题库调用，设置考试，考试管理员定期更新题库的试卷。招生版的试卷全部是客观题，系统自动批改。

学生直接扫描二维码做题，不需要登陆注册，做题后填写个人资料，即可获得报告。招生版测试的二维码，需要满足渠道区分的功能，方便后续统计各渠道的扫码数量、转化率等。

招生版的性能要求：同时满足几百人同时做题。需要适应不同的移动端（手机/平板）做题。

场景二：上课版

卓越人机面谈课程上课版包含常规课与大型考。

常规课：



常规课中，学生一般携带**平板或者手机**来校区上课。学生**回家作业使用PC**来做。

常规课的学生是卓越报读人机面谈课程的学生，学生与课程的关系数据从卓越TMS系统读取。

如果学生登陆没有报读信息，需要提醒学生进行报读/体验/转到招生版测试。

常规课有不同的学科教师。

常规课由管理员在人机系统设置考试，然后从卓越题库调用组卷功能进行录题/组卷。

以课表的上课时间开放考试，学生不能提前做题，在课程结束后可以继续看到试卷。

常规课学生一般使用移动设备，打开常规课网页，使用通行证登陆做题，回家后作业会使用PC做题。（常规课版本需要兼容常规的大屏、中屏、小屏）。

（如果上课当天来一个尚未有报读信息的新学员等，人机系统需要有机进进行数据同步。）

学生做题过程，有些考试需要每题都能提交，教师在后台马上刷新看到每题的得分情况。

题目包含客观题和主观题，其中主观题部分：学生提交文字、1-3分钟的语音（MP3）或视频（MP4）、图片。

学生在做题完毕后，客观题系统自动批改，学生提交能马上看到系统批改后的成绩报告。

教师可以在上课期间使用课室的台式机登陆人机后台，查看学生的答题情况，挑选得分率低的题目，马上进行讲解。

教师可以登陆人机系统，批改学生提交的主观题（教师可能在PC或者手机登陆人机后台）。

常规课的性能要求：

同时满足500人在线做题。需要适应学生不同的移动设备（平板/手机）。

大型考：



学生到某个外部租用的考场，使用笔记本电脑（笔记本电脑通常是同品牌同系列的中等配置），打开网页，使用自己的“姓名+手机号+当场考试密码”登陆进行考试。

大型考由管理员在人机系统设置考试，然后从卓越题库调用组卷功能进行录题/批量导入试卷。

大型考的考生包含两部分，一部分属于卓越人机面谈课学员，一部分属于外部机构学生。大型考中的所有学员信息透过人机系统导入，导入后人机系统的数据传到卓越通行证系统进行数据比对，标记哪些属于卓越的学员，哪些属于外部机构考生。所有导入的数据，生成考试账号，账号为学生的姓名，密码为考生的手机号。

一场大型考试里，同个考场会有多个考试机构同时进行考试的情况（各考试机构考的试卷不一样，如果一个学生需要考多家机构的试卷，这种情况需要为学生安排不同的时间进行考试）。大型考包含主观题：学生提交1-3分钟的语音（MP3），主观题由各考试机构登陆人机系统后台进行批改。

学生在考试完毕后，在各机构教师批改并公布成绩后，能在查成绩的页面登陆，查成绩等级。

性能要求：

- 1.需要满足同时2000人在线考试的需求。（为了保证考试的公平性，不能出现某个学生加载图片/音频比别人慢很多的情况）上线前需要提供压力测试的报告。
- 2.学生的答题数据需要每题上传/分批上传，以应对考试过程中电脑忽然死机、需要学生重新答题等情况。

上课版需要能设置考试属性，包括但不限于：

- 1.考试机构：机构试卷仅对机构学生开放，也有一些学生需要考多个机构的试卷。

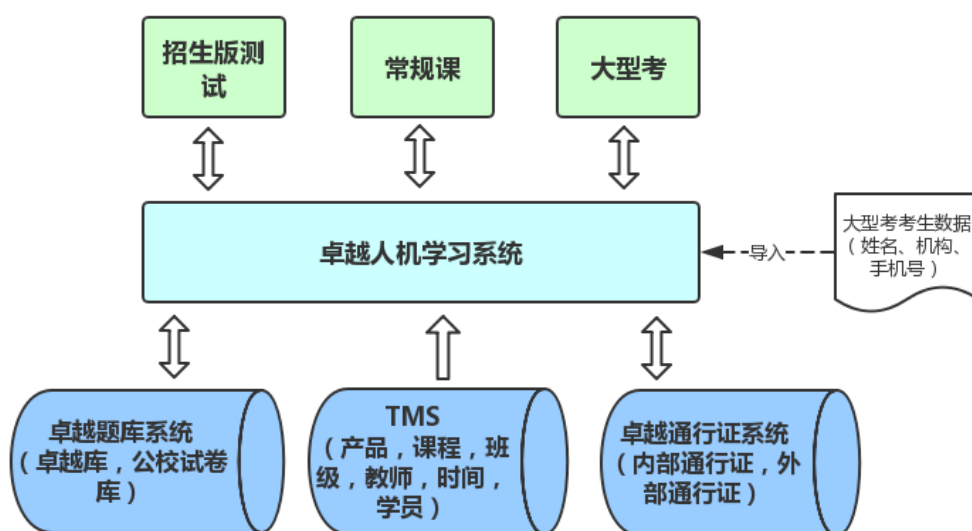
- 2.考试有效时间（常规课的试卷需要在上课当天才能做题，学生不能提前做题。大型考仅在考试时段开放，其他时间不能做题）
- 3.考试学科：语文、数学、英语、百科。
- 4.考试类型：客观题试卷、主观题试卷。
- 5.答题模式：单题提交、题目分批提交、整卷提交。
- 6.学生做题次数限制：1次、2次、3次.....不限次。
- 7.考试时长：这部分数据由题库提供，单题控制答题时间、整卷控制答题时间。
- 8.考试报告类型：招生版报告、常规课报告模版、大型考报告模版。
- 9.考试结果等级配置：考试管理员能按照考生的分数段设置考试成绩等级，大型考考试可以登陆考试页面查自己的考试结果等级。
- 10.考试密码设置：考试认证码，针对该次考试设置。大型考当天，学生需要在登陆考试页面的时候，输入姓名+手机号+考试密码，才能登陆进行考试。防止考试网址泄露或者替考。

三、版本上线计划。

- 1.上课版（常规课）：9月20日灰度上线，9月30日正式上线。
- 2.上课版（大型考）：9月下旬灰度上线，需要能满足几百人的大型考。10月上旬正式上线。
- 3.招生版：双方协商，最晚需要12月交付。

四、系统设计需求。

卓越人机面谈学习系统：



卓越题库系统提供的支持：

1. 人机面谈的试卷直接调用卓越题库的试卷。
2. 人机面谈系统，需要为卓越题库提供试卷中题目相关属性接口。

3. 【注意事项】题库提供的题目数据可能带有题目样式（加粗、斜体、下划线等），前端需要注意保留这部分样式。

TMS提供的支持：

1. 【数据】人机面谈课程与学员的关系数据。
2. 【注意事项】如果上课当天来一个尚未有报读信息的新学员等，人机系统需要有机制进行数据同步。

卓越通行证系统的支持：

【数据】支持教师账号、学员账号认证。

其他数据导入：

数据库之外，存在手动导入人机系统的数据，需要支持配置。

人机面谈学习系统角色权限：

管理员账号：超级管理员，系统管理员，考试管理员。

各机构、各学科的教师账号：教师能查看自己机构、学科的试卷资源，查看所属机构和学科的学生们的考试成绩，查看学生提交的主观题并进行批改。

人机面谈学习系统考生类型：

招生版：学生用游客身份做题，做题后提交个人信息获取招生版成绩报告。

常规课：学生用通行证登陆常规课页面，做当前讲次的练习试卷，提交答题即出常规课成绩报告。

大型考：学生用通行证/导入生成的账号登陆考试页，进行考试，考试批改结束后，登陆考试页面查看考试成绩等级。

兼容性与适配需求：

人机系统后台：

人机系统的后台需要支持校区电脑的浏览器：Chrome、火狐、IE、Edge，并且尽量对其他常见浏览器兼容。同时，支持教师在手机浏览器打开，进行查看/批改的操作。（最低兼容win7或者以上，Mac OS）

PC端做题：

需要支持常见浏览器：Chrome、火狐、IE、Edge。并且尽量对其他常见浏览器兼容。（最低兼容win7或者以上，Mac OS）

移动端做题：

硬件与系统：需要兼容市面上常见的安卓/苹果平板与手机（最低兼容安卓4.0，IOS7.0）。

浏览器：微信浏览器、各品牌机型自带浏览器（特别是华为的）、市面上常见的移动端浏览器。

移动端尽量做到适配常见机型页面尺寸。（常见有苹果、华为、oppo、vivo、小米等，后续需要提供兼容机型列表，测试过哪些机型的适配）。