一、 移动教学意义
通过打造学生、教师、学校三位一体的本校移动学习生态体系，学生可以通过自身的学
习行为数据让学生能够更加透彻的了解自己（大学学习、生活），寻找差距。教师可以通过
学生的详细学习数据，让教师能更加科学全面的了解每一个学生，深度反观自我，精准调整
教学教案实现教学相长。学校可以通过整体大数据的分析处理，让学校能够更加精准科学宏
观的了解教学全局，深入掌握每个老师的课堂教学，有效实施教改。
课前，通过移动学习系统引导学生预习、学生掌握节奏、检测预习效果、建立小组讨论
及解疑。
课中，打造基于小组的互动式教学，教师对疑难点进行解释，学生练习已获知识的运用，
教师对学生给予指导和反馈，课堂上可以进行多项互动：签到、投票、抢答、弹幕等。
课后，学生利用移动学习系统提供的课外阅读、课程作业，对学习内容进行深化知识理
解、重点难点提高、知识内化顺应，教师根据学生反馈信息可以对学习针对性指导。
课外，学习者可以进行自主探究式学习、将课堂所获理论应用到实践中，实现理论实践
一体化、个性化拓展、在线互动答疑、社交学习、学习社交。
通过移动学习系统的应用可以达到提升学生学习主动性、打通校内外资源共享通道、提
高教学能力和研究水平、实现全流程教学管理，通过应用产生的大数据统计分析来推动教改。
二、 移动教学内容
通过移动学习系统建设，打造一款适应教师移动教学和学生移动学习的移动 APP 软件，
需支持 iOS 和 Android 两大在主流操作系统，同时满足手机、平板电脑等智能移动终端使用。
移动学习系统包含五大子系统：“移动课堂互动系统”、“移动修学分系统”、“移动阅读系统”
“移动社交系统”。
移动学习系统需实现学生随时随地的在线学习、做作业、课程讨论、小组讨论、答疑、
笔记、消息推送、试、通知和成绩查询等诸多学习功能。在课堂互动中可以进行签到、抢答、
投票、投屏等互动功能，同时在移动端的学习进度要自动同步到 PC 端，学生在任何终端上，
都可以实现学习记录的持续性。
移动学习系统支持自我专题创作，同时还对接课外学习的很多专题市场和移动图书馆资
源，在移动学习系统中可以自建专题创作，也可以去名师创建的专题市场或图书馆订阅自己

感兴趣的刊物。
移动学习系统需提供海量的电子图书、期刊、报纸等供学生进行拓展阅读学习；培养学
生移动阅读习惯。提供随堂笔记记录，并支持教师、学生与好友互相分享。
移动学习系统需提供社交化学习方式方法。支持个人共享笔记向朋友圈一样自动分享给
好友，同时权限设置也可以保护自己的私有笔记。
移动学习系统可以利用综合统计数据分项以花瓣形式出现在个人的头像旁边，这样可以
激励学生、教师不断的在平台上进行互动与分享内容，系统会自动累计个人成长记录。将个
人的花瓣精彩绽放。
三、 移动学习系统技术功能
（一） 移动课堂互动系统
移动课堂互动系统为了达到提高课堂活跃度，提供覆盖所有课堂教学活动的课堂互动功
能。如课堂签到、抢答、选人、测验、投票、多屏互动、讨论、课堂报告等功能。
1、 移动教案
按照教学计划，教师可提前在移动学习系统上组织教学内容，有序安排资料推送、签到、
问答、抢答、投票等教学活动，方便课堂发放并易于复用。
移动教案功能可以让教师在课前轻松完成课堂上准备进行互动的教学内容。让教师在课
堂上轻松发放自己预先准备好的各种问题、作业、资料及投票等，实现精彩生动地师生课堂
互动。
2、 课堂签到
教师在移动端发布课堂签到，学生直接用手机通过扫描课堂大屏的二维码、或输入教师
分享的邀请码等方式进行签到。教师端可以显示已签到和未签到学生名单，并显示学生签到
时间和与老师的距离。
3、 问题抢答
教师可以在课堂上发布问题抢答进行提问，学生同时在移动端收到抢答提问，学生此时

可以进行迅速抢答。教师端显示抢答顺序结果，获得抢答优先权的学生可以优先回答问题。
抢答标题可以拍照上传。
4、 随机选人
教师发布随机选人，移动课堂互动系统会自动在已经签到的学生中随机选择学生。
5、 课堂投票
教师可以在课堂上实时发布调查问卷，学生通过移动端进行投票。教师端可以立即统计
投票结果。投票类型支持正确/错误、赞成/反对、字母单选、字母多选。投票标题可支持拍
照上传。
6、 多屏互动
教师在任何教学环节都可以将自己手机的屏幕内容投射到大屏幕上，向学生进行展示。
教师还可以将 PPT 从手机投射到大屏幕中，并用手机控制 PPT 的翻页，使得老师可以摆
脱讲台的束缚，也可以使教师不用再带 U 盘或自己的电脑去上课。
7、 课堂报告
可以将所有课堂上的师生互动内容记录下来，生成课堂报告，具有强大的数据统计分析
功能，为教学评估提供有力依据，实现学习、互动全流程的数据记录、分析、应用功能，更
可实时查看任一活动的详细参与情况，辅助管理者进行数据统计并做及时调整。
8、 交流互动
类似于微信的师生互动界面，师生可以在里面非常方便的进行及时交流和各种课堂互
动。可以支持文字、语音聊天，还可以插入图片、拍照、笔记、主题讨论、投票、问答、收
藏等内容。
9、 互动问答
教师可以在课堂上发布问答，进行编辑问答后发布到学生端，学生可以回答问题并提交，
教师可以实时查看学生提交结果。互动问答支持单选题、多选题和简答题。提干可以支持拍

照上传功能。
10、 互动讨论
在课堂上学生可以任意组合展开小组讨论。
11、 资料推送
教师在课前和课堂上可以选择和自己课程相关的价值资料进行资料推送，推送完成后再
课程和互动窗口学生和教师都可以查看资料的详细内容。
12、 课堂积分
 教师可以在抢答、问答、投票等互动组件中设定奖励积分，学生参与后可以获得相应的
积分奖励。
 课程中的每个学生有四片叶子，分别对应签到次数、课堂积分、作业完成数和任务点完
成数。随着数量增加，叶子会越来越大，颜色也会越来越深。
13、 课程管理
 教师可以在手机端创建一门课程，并可以设定课程名称、教师名称、课程封面。可以添
加教师和助教团队。
14、 学生管理
 一门课程可以创建多个班级，老师可以主动添加学生，也可以生成班级的邀请码和二维
码，学生通过输入邀请码或扫描二维码方式加入，邀请码和二维码可以设定有效期。
 老师在班级的学生名单中可以查看每个学生的积分叶子，并可以手动修改学生的积分。

（二） 移动修学分系统
1、 学习监控
对学的视频观看，提供很多监控措施，如视频的防拖拽防跳集及防窗口切换功能。
2、 闯关学习
(1) 视频

学生视频学习时，系统自动记录素有学习行为，完成视频学习任务点后系统自动同步学
习记录与 PC 相同。同时将视频学习成绩计算后加入综合成绩中。
(2) 作业
学生通过作业功能可以是查看作业列表，作业列表支持标示待做作业和已完成、已过期
作业展示。学生可以通过本功能支持待做作业在移动端完成。支持查看已完成作业的批阅状
态和最后得分，支持查看作业答案。
(3) 问答
教师可以在自己所授课程的课堂上实时进行提问问题，可以选择随机提问和抢答提问两
种方式进行提问。
(4) 讨论
课程内部讨论是一种提高学生网络学习积极性的手段，通过讨论也能增加生对知识点掌
握、理解的的一种学习形式。学生可以从本功能实现建立自己发表的话题，也可以回复他人
的话题。回复话题是指学生能回复学生的话题，也能跟帖教师发表的话题。话题都可以支持
多次交互回复。
3、 在线互动
学生可以通过移动学习系统查看老师、管理员发个自己的通知、调查问卷、问答、讨论
话题等消息信息。而且所有消息都支持有是否阅读标示。
同时支持模糊搜索通知的功能。
4、 在线考试
教师可以在课程中发布考试试卷和查看考试分项统计结果，学生同样可以通过客户端进
行在线考试和查看考试信息。
5、 在线支持
在线客服可以解决教师和学生客户端的使用问题，还支持修学分课程答疑，系统可以推
荐最近的学生提问及答疑，同时为了方便学生自己解决问题，要求能实现可以根据学生输入
的问题题目内容，自动为学生推荐与该问题相似的问题，辅助学生自主解决问题。为了提高
解答的质量，学生在提问的过程中，可以选择解答范围，包括选择教师解答或管理员解答。

师生可以就课程学习进行讨论，答疑，增强师生的互动，加深学生对知识的理解。为了对自
己所提问题可以温故知新，答疑功能要支持自己在本课程中所提问题的汇总功能。
（三） 移动阅读系统
1、 海量资源
提供海量电子图书、报纸、期刊、专题等阅读资源。包含 100 万册以上电子书、4000 千
种以上期刊、500 种以上全国各地报纸等资源。所有资源需提供相关的著作权授权，没有任
何的版权问题。
2、 内容订阅
教师、学生可以将所有感兴趣的内容订阅到自己的空间，并进行分类管理。
3、 资源推送
 可以将任何一个资源，甚至资源中的某一章节推送到一门课程中，让学生进行学习。
4、 内容分享
可以对所有精彩的内容与好友、同学进行分享，从而实现社交式的阅读。
5、 专题
可以围绕某一个主题或知识创建专题，并对外发布，其他人可以进行订阅。
本学期课程的具体教学计划，查看上课地点及时间。
（四） 移动社交系统
移动学习系统需提供基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动。可
以提供基于班级、专业、学校、地域限制的构建人脉。提供将学习活动自动成为朋友圈动态。
提供趣味式的成长花瓣式学习展示形式，引发学习激励。

1、 小组
以小组形式将同一兴趣爱好者或有共同交集的一群人加到一个讨论组，可进行实时的互
动或信息分享。也可在课程、班级、专业、学校等范围内自由建立小组进行小组讨论。
由于经过长时间创建小组，小组数量较多，当加入小组要支持选择分类（包含热门、影
视、体育、读书、生活、娱乐、学课、考试、就业、旅行、科技、文化等分类），然后在选
择本分类下的小组。可进行小组分类。
2、 在线笔记
让优秀的笔记共享彼此，移动学习系统需提供共享笔记和私有笔记，当师生在系统上添
加了好友后，就可以像看朋友圈一样查看好友的共享笔记。
提供个人建立私有笔记、共享笔记等；允许个人管理在线笔记分层，个人可以建立文件
夹进行相关笔记的归类。
3、 好友圈动态更新
添加为好友后还可以获得查看好友笔记、好友订阅、好友个人信息等。
可以查看好友分享的笔记，了解好友的最新动态，可对其发表的话题进行评论，或将重
要的内容转发给他人，同时可记录自己的认为重要的事情，或将有兴趣的内容进行一定范围
的人群的共享。
4、 花瓣式成长记录
每个用户的头像旁边都有一个小花瓣。点开花瓣可以看到自己学习、社交的详细数据。
如果想让自己的花瓣绽放的更加漂亮，就需要学生在客户端上进行大量的学习、阅读、社交、
发布话题等各项活动，才能获得自己花瓣的成长，此功能可以激励学生学习的氛围。
5、 通讯录
主要是为了师生沟通交流提供一种便捷的电话本、邮箱的获取渠道。
可查看组织内所有人的联系方式，保持沟通顺畅，提高效率，降低沟通成本，也可以根
据实际情况进行个人信息适当范围的私密保护设置。

6、 即时消息
教务通知、教师课程通知、小组通知、个人互相通知的即时消息任意组合设置，实时发
送，实时接收，并可查看通知阅读状态。
教师、学生都可以进行实时的学习通知、组建小组群聊（也可设置屏蔽提醒）、好友验
证等即时通信。