



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103927910 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201410155080. 8

(22) 申请日 2014. 04. 17

(71) 申请人 西安夫子电子科技研究院有限公司  
地址 710000 陕西省西安市碑林区南关正街  
88号长安国际中心1幢1单元10701室

(72) 发明人 郝建辉

(51) Int. Cl.

G09B 7/02 (2006. 01)

G09B 5/14 (2006. 01)

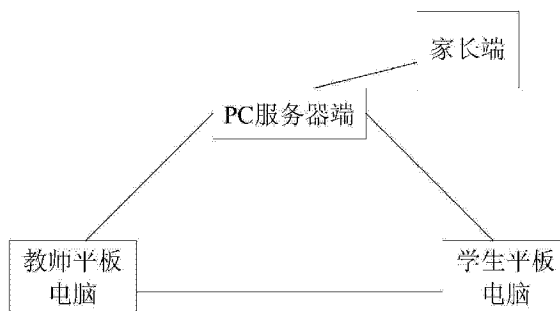
权利要求书2页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称

一种移动教学平台

(57) 摘要

本发明公开了一种移动教学平台,包括 PC 服务器端、教师平板电脑和学生平板电脑;教师平板电脑中安装有教师客户端,学生平板电脑上安装有学生客户端,教师平板电脑和学生平板电脑与 PC 服务器端通过 wifi 相互连接。教师在备课阶段使用电脑完成,并上传至 PC 服务器端;教师上课阶段使用教师客户端,学生的上课、作业及考试均全程使用学生客户端,家长端使用任何联网设备登陆 PC 服务器端的 web 界面来实现各项功能操作。家长端采用 internet 与 PC 服务器通信,家长可通过任何联网设备实时查询学生学习状况及课堂表现,这为家长提供更多的学生管理时间和空间,可同时满足 6000 人的并发要求。



1. 一种移动教学平台,其特征在于,包括PC服务器端、教师平板电脑和学生平板电脑;教师平板电脑中安装有教师客户端,学生平板电脑上安装有学生客户端,教师平板电脑和学生平板电脑与PC服务器端采用Wifi相互通信连接;教师上课阶段使用教师客户端,学生的上课、作业及考试均全程使用学生客户端。

2. 根据权利要求1所述的移动教学平台,其特征在于,所述的PC服务器端,用于接收从PC端上传的教案、题库,根据接收到的教案和当前的教学大纲设置教学进度、并根据题库以及学生客户端学生的使用情况进行作业统计和考试统计,得到作业统计数据 and 考试统计数据,同时通知显示学校、年级、班级的学生活动信息,并向通过服务器WEB页面进入的家长端发送其查询信息;

所述的教师客户端,用于在其界面开启课堂,在开启课堂后从PC服务器端读取教案和题库,并查询PC服务器端中的教学进度、作业统计数据 and 考试统计数据,同时显示家长、学生或其他老师的个人消息通知和学校、年级的教务活动及学生活动通知;

所述的学生客户端,用于登陆课堂,在登陆到课堂后接收老师推送的教案以及题库中的例题,在其界面上完成答题和提交所答题目,并且可通过读取PC服务器端中的作业统计数据 and 考试统计数据,来显示全班答题统计。

3. 根据权利要求1所述的移动教学平台,其特征在于,所述的PC服务器端包括教案模块、题库模块、进度模块、统计模块、通知模块和查询模块;所述的教案模块,用于接收教师从PC服务器端的Web端上传的能够正常显示数、理、化公式以及语文教案中的拼音的教案;

所述的题库模块,用于接收教师或第三方从PC服务器端向题库录入的题目,并供教师在其题库中勾选题目作为例题、作业、或者考试题,并将勾选的题目推送给学生客户端上的学生,以供学生进行答题;

所述的进度模块,用于根据教师客户端上教师当前的教学大纲设置教学进度;

所述的统计模块,用于对学生客户端上的学生的使用情况进行作业统计和考试统计,得到作业统计数据 and 考试统计数据;

所述的通知模块,用于通知显示显示学校、年级、班级的学生活动信息;

所述的查询模块,用于接收教师或家长发送的查询命令,并向教师或家长发送其查询信息;

所述的教师客户端包括读取教案模块、开启课堂模块、个人消息模块、学校通知模块、教学进度查询模块和统计模块;

所述的读取教案模块,用于从PC服务器端读取需要使用的教案,并将需要使用的教案导入到教师客户端中;

所述的开启课堂模块,用于打开与学生实时互动的功能,显示班级学生的登录状态、显示上课班级应到人数和实到人数,并设置好本堂课需要用到的教案,推送某页教案和例题给学生客户端,并在学生客户端答题完成后,显示学生客户端答题情况;

所述的个人消息模块,用于显示家长、学生或其他老师的消息通知;

学校通知模块,用于显示学校、年级的教务活动通知及学生活动通知;

教学进度查询模块,用于按时间查询历史教学内容及当前教学重点提示;

统计模块,用于使教师客户端上的教师在PC服务器端中分别对学生客户端学生作业

的统计数据 and 考试的统计数据查询；

所述的学生客户端,包括登陆课堂模块、统计模块、个人消息模块和学校通知模块;所述的登陆课堂模块,用于登陆到课堂,实现与教师客户端的实时互动功能,显示教师客户端正在讲的内容,接收教师客户端推送的教案和从题库中挑选的例题,并在答题完成后显示所有学生客户端学生的答题统计情况;

所述的统计模块,用于使学生客户端的学生在 PC 服务器端中分别对学生客户端学生的作业完成状况和考试完成状况查询;

所述的个人消息模块,用于显示家长、老师或其他学生的消息通知;

所述的学校通知模块,用于显示学校、年级、班级的学生活动通知。

4. 根据权利要求 3 所述的移动教学平台,其特征在于,所述的教师客户端和学生客户端还包括电子教辅模块;所述的电子教辅模块,用于查阅 world、pdf、视频格式的电子教辅,做标注及书签。

5. 根据权利要求 3 所述的移动教学平台,其特征在于,所述的教案包括 Word、PPT、PDF 格式的教案资料。

6. 根据权利要求 3 所述的移动教学平台,其特征在于,所述教师客户端,还用于在 PC 服务器端根据科目、年级、进度、题型在题库中进行查询,并对查询的结果进行下载或者删除。

7. 根据权利要求 3 所述的移动教学平台,其特征在于,所述的教师客户端的教学进度查询模块,还用于根据科目班号对进度进行查询,并对查询结果进行修改或者删除。

8. 根据权利要求 3 所述的移动教学平台,其特征在于,所述的学生客户端的统计模块,包括作业统计模块和考试统计模块;

所述的作业统计模块,用于分别统计各个学生客户端上的作业成绩、作业完成时间、每道题完成时间、错题选项显示,然后建立错题集,同时统计往期考试总成绩及排名、每次考试完成时间、每道题完成时间、错题选项显示,然后建立错题集。

## 一种移动教学平台

### 技术领域

[0001] 本发明属于教育信息化技术领域,涉及一种移动教学平台。

### 背景技术

[0002] 如今学校教育信息化应用平台建设缺乏整体规划,各个系统之间也难以紧密集成,使得学校“环环相扣”的事务被这些分散的系统“分隔”开来,学校不得不花大量的人力、物力在不同的应用系统之间切换,造成效率低下和反应迟缓。而技术的限制又导致系统维护和升级困难。

[0003] 虽然互联网上教育信息化资源丰富,但质量参差不齐,针对性差,有效利用率低;各学校资源库相对独立,资源建设过程缺乏协作交流,优质资源利用率及共享程度低。校园网、局域网各自为阵,教育局及学校间缺乏关键数据共享及有效的信息服务;学校、家庭沟通渠道单一,家校信息交流滞后,孩子发展性教育得不到畅达交流和沟通的支撑;偏远、欠发达地区教育信息化应用设施建设落后,严重影响教育均衡和公平的实现。

### 发明内容

[0004] 本发明为了解决上述技术问题提供一种移动教学平台,最大限度地提高教学效率及实时互动,实现了高效率教学。

[0005] 本发明是通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种移动教学平台,包括 PC 服务器端、教师平板电脑和学生平板电脑;教师平板电脑中安装有教师客户端,学生平板电脑上安装有学生客户端,教师平板电脑和学生平板电脑与 PC 服务器端采用 Wifi 相互通信连接;教师上课阶段使用教师客户端,学生的上课、作业及考试均全程使用学生客户端。

[0007] 所述的 PC 服务器端,用于接收从 PC 端上传的教案、题库,根据接收到的教案和当前的教学大纲设置教学进度、并根据题库以及学生客户端学生的使用情况进行作业统计和考试统计,得到作业统计数据 and 考试统计数据,同时通知显示学校、年级、班级的学生活动信息,并向通过服务器 WEB 页面进入的家长端发送其查询信息;

[0008] 所述的教师客户端,用于在其界面开启课堂,在开启课堂后从 PC 服务器端读取教案和题库,并查询 PC 服务器端中的教学进度、作业统计数据 and 考试统计数据,同时显示家长、学生或其他老师的个人消息通知和学校、年级的教务活动及学生活动通知;

[0009] 所述的学生客户端,用于登陆课堂,在登陆到课堂后接收老师推送的教案以及题库中的例题,在其界面上完成答题和提交所答题目,并且可通过读取 PC 服务器端中的作业统计数据 and 考试统计数据,来显示全班答题统计。

[0010] 所述的 PC 服务器端包括教案模块、题库模块、进度模块、统计模块、通知模块和查询模块;所述的教案模块,用于接收教师从 PC 服务器端的 Web 端上传的能够正常显示数、理、化公式以及语文教案中的拼音的教案;

[0011] 所述的题库模块,用于接收教师或第三方从 PC 服务器端录入的题库,并供教师在

其题库中勾选题目作为例题、作业、或者考试题,并将勾选的题目推送给学生客户端上的学生,以供学生进行答题;

[0012] 所述的进度模块,用于根据教师客户端上教师当前的教学大纲设置教学进度;

[0013] 所述的统计模块,用于对学生客户端上的学生的使用情况进行作业统计和考试统计,得到作业统计数据 and 考试统计数据;

[0014] 所述的通知模块,用于通知显示显示学校、年级、班级的学生活动信息;

[0015] 所述的查询模块,用于接收教师或家长发送的查询命令,并向教师或家长发送其查询信息;

[0016] 所述的教师客户端包括读取教案模块、开启课堂模块、个人信息模块、学校通知模块、教学进度查询模块和统计模块;

[0017] 所述的读取教案模块,用于从 PC 服务器端读取需要使用的教案,并将需要使用的教案导入到教师客户端中;

[0018] 所述的开启课堂模块,用于打开与学生实时互动的功能,显示班级学生的登录状态、显示上课班级应到人数和实到人数,并设置好本堂课需要用到的教案,推送某页教案和例题给学生客户端,并在学生客户端答题完成后,显示学生客户端答题情况;

[0019] 所述的个人信息模块,用于显示家长、学生或其他老师的消息通知;

[0020] 学校通知模块,用于显示学校、年级的教务活动通知及学生活动通知;

[0021] 教学进度查询模块,用于按时间查询历史教学内容及当前教学重点提示;

[0022] 统计模块,用于使教师客户端上的教师在 PC 服务器端中分别对学生客户端学生作业的统计数据和考试的统计数据进行查询;

[0023] 所述的学生客户端,包括登陆课堂模块、统计模块、个人信息模块和学校通知模块;所述的登陆课堂模块,用于登陆到课堂,实现与教师客户端的实时互动功能,显示教师客户端正在讲的内容,接收教师客户端推送的教案和从题库中挑选的例题,并在答题完成后显示所有学生客户端学生的答题统计情况;

[0024] 所述的统计模块,用于使学生客户端的学生在 PC 服务器端中分别对学生客户端学生的作业完成状况和考试完成状况进行查询;

[0025] 所述的个人信息模块,用于显示家长、老师或其他学生的消息通知;

[0026] 所述的学校通知模块,用于显示学校、年级、班级的学生活动通知。

[0027] 所述的教师客户端和学生客户端还包括电子教辅模块;所述的电子教辅模块,用于查阅 world、pdf、视频格式的电子教辅,做标注及书签。

[0028] 所述的教案包括 Word、PPT、PDF 格式的教案资料。

[0029] 所述教师客户端,还用于在 PC 服务器端根据科目、年级、进度、题型在题库中进行查询,并对查询的结果进行下载或者删除。

[0030] 所述的教师客户端的教学进度查询模块,还用于根据科目班号对进度进行查询,并对查询结果进行修改或者删除。

[0031] 所述的学生客户端的统计模块,包括作业统计模块和考试统计模块;

[0032] 所述的作业统计模块,用于分别统计各个学生客户端上的作业成绩、作业完成时间、每道题完成时间、错题选项显示,然后建立错题集,同时统计往期考试总成绩及排名、每次考试完成时间、每道题完成时间、错题选项显示,然后建立错题集。

[0033] 与现有技术相比,本发明具有以下有益的技术效果:

[0034] 本发明提供的移动教学平台,通过设置 PC 服务器端、教师客户端和学生客户端,改变了传统的阶段性总结修正模式,通过实时互动,老师随时了解学生学习进度和难度,可随时掌握和调整下一秒的教学重点。日常 80% 的考试和作业均可通过系统完成,减轻了老师批改及统计的负担,便于集中精力到教学管理上,实现了移动教学,提高老师教学效率及学校综合管理水平。

[0035] 同时,课堂采用平板教学,把大量的教材及教辅装进平板电脑,最大程度地减轻了学生的书包负担。另外,高科技的引进有助于提高学生的课堂积极性及参与度,通过类似于社交软件的排名统计功能,增强学生的竞争意识和学习主动性。

[0036] 此外,家长可通过任何联网设备实时查询学生学习状况及课堂表现,这为家长提供更多的学生管理时间和空间,提高家长教学参与度。

[0037] 本发明提供的移动教学平台,全方位涵盖教学管理、德育管理、智能阅卷等所需应用软件,如教师办公 OA、学生成绩分析与排名、学生综合素质评价等,从而实现科学的教学理念。

#### 附图说明

[0038] 图 1 为本发明提供的移动教学平台结构示意图一;

[0039] 图 2 为本发明提供的移动教学平台结构示意图二。

#### 具体实施方式

[0040] 下面结合具体的实施例对本发明做进一步的详细说明,所述是对本发明的解释而不是限定。

[0041] 参见图 1、图 2,包括 PC 服务器端、教师平板电脑和学生平板电脑;所述的教师平板电脑中安装有教师客户端,所述的学生平板电脑上安装有学生客户端,PC 服务器端、教师平板电脑和学生平板电脑相互连接;教师上课阶段使用教师客户端,学生的上课、作业及考试均全程使用学生客户端,教师平板电脑或学生平板电脑与 PC 服务器端采用 Wifi 通信。所述的 PC 服务器端,用于接收从 PC 端上传的教案、题库,根据接收到的教案和当前的教学大纲设置教学进度、并根据题库以及学生客户端学生的使用情况进行作业统计和考试统计,得到作业统计数据 and 考试统计数据,同时通知显示学校、年级、班级的学生活动信息,并向通过服务器 WEB 页面进入的家长端发送其查询信息;

[0042] 所述的教师客户端,用于在其界面开启课堂,在开启课堂后从 PC 服务器端读取教案和题库,并查询 PC 服务器端中的教学进度、作业统计数据 and 考试统计数据,同时显示家长、学生或其他老师的个人消息通知和学校、年级的教务活动及学生活动通知;

[0043] 所述的学生客户端,用于登陆课堂,在登陆到课堂后接收老师推送的教案以及题库中的例题,在其界面上完成答题和提交所答题目,并且可通过读取 PC 服务器端中的作业统计数据 and 考试统计数据,来显示全班答题统计。

[0044] 具体的,所述的 PC 服务器端包括以下模块:

[0045] I 教案模块

[0046] (1) 教案的录入

[0047] 教师可以将 Word、PPT、PDF 等格式的教案资料在 PC 端上传至 PC 服务器,以用于在上课时在教师客户端下载,应用于上课教学过程;

[0048] 由于该移动教学平台将应用于初中、高中学校,所以要求在 PC 服务器的 PC 端或者安卓应用端,教案中包括的数、理、化公式以及语文教案中的拼音要能正常显示。

[0049] (2) 教案的增删改查

[0050] 教师可以根据班号和教学进度在教师客户端上从 PC 服务器中对教案进行查询,在教师客户端上实现对查询结果进行下载,同时教师可以在 PC 服务器上对教案进行增删改查操作。

[0051] II 题库模块,用于接收教师或第三方从 PC 服务器端的 Web 端录入的题库,并供教师客户端的教师在其题库中勾选题目作为例题、作业、或者考试题,并将其推送给学生客户端的学生,以供学生客户端的学生进行答题。

[0052] 其中,题库可由教师或者第三方将题目录入,教师可以在上课前备课的过程中在题库中勾选题目作为例题、作业、或者考试题。题目要求可录入文字,图片。

[0053] 题库中的题目类型为选择题、填空题、简答题,题目中包括的数、理、化公式以及语文题中的拼音要能正常显示。

[0054] (1) 题目录入

[0055] 题库的生成方式可以根据实现的工作量以及代价,由以下三种方式中选择一种:

[0056] I、根据固定格式,在网页中将题目、各个选项内容、正确答案分别录入到对话框中,将题目一一输入到题库中,学生答题之后,通过此种生成方式较为容易实现,但是会增加教师的工作量;

[0057] II、将题目以 word、pdf 文档形式直接上传至系统,系统自动将文档转换成图片格式,学生答题时直接在图片上进行勾选,类似于 Photoshop 中的不同图层,最后将几个图层合成为一张图片,再对答题情况进行识别统计。

[0058] III、将题目以 word 形式上传至系统,word 文档要按固定格式进行编辑,例如固定题目编号格式,题干与答案选项之间用回车符进行区别等,文档上传之后,系统可以自动解析题目,生成题库。

[0059] (2) 题目的增删改查、推送

[0060] 题库中的题目可以根据科目、年级、进度、题型进行查询,可以对查询结果进行下载,或者删除。当需要查询时,教师可以从 PC 服务器端的 web 页面进入 PC 服务器端进行相应的查询。

[0061] 可以勾选一定量的题目,将题目根据时间向指定的班级学生推送,用作课堂例题、作业或者考试题。并且可根据关键字对已经推送的记录进行查询。

[0062] III 进度模块

[0063] 教师可以根据当前教学大纲在教师平板电脑上的教师客户端设置教学进度,并将设置的教学进度存入 PC 服务器,同时教师可以通过教师客户端根据科目班号在 PC 服务器中对进度进行查询,并可以在其教师客户端对查询结果进行修改或者删除。

[0064] IV 统计模块

[0065] 统计模块分为作业统计和考试统计两个模块,主要功能为查询学生平时学习的状态:

[0066] (1) 作业统计

[0067] 可以根据班号、科目、时间对作业统计数据查询，查询结果要求对于某次作业显示以下查询结果：

[0068] I、按时完成的学生数量

[0069] II、超时完成和未提交作业学生名单

[0070] III、每人作业总成绩

[0071] IV、每人作业完成时间(提供平均时间并进行排序)

[0072] V、每道题完成时间(提供平均时间并进行排序)

[0073] VI、每道题的完成正确率及名单

[0074] VII、错题选项统计

[0075] VIII、学生使用学习助手的次数统计

[0076] IX、集中错题和集中超时题自动生成教学重点提示

[0077] (2) 考试统计

[0078] 可以根据班号、科目、时间对考试统计数据查询，查询结果要求对于某次考试显示以下查询结果：

[0079] I、提前完成的学生数量和名单

[0080] II、每人总成绩

[0081] III、人考试完成时间(提供平均时间并进行排序)

[0082] IV、每道题完成时间(提供平均时间并进行排序)

[0083] V、每道题的完成正确率及名单

[0084] VI、错题选项统计

[0085] VII、集中错题和集中超时题自动生成教学重点提示

[0086] V 通知模块

[0087] 通知界面显示学校、年级、班级的学生活动信息。

[0088] 3.1.2 家长功能

[0089] 家长可根据学生学号在网站上注册，形成学生和家長一对一对应，以便家长查询学生在校的学习状况，以及和其他家长进行交流。

[0090] 所述的查询模块，用于接收家长通过 Web 网站访问 PC 服务器端的查询命令，并向家长使用的 Web 页面发送其查询信息。

[0091] 其中，家长端 web 页面功能包括：学生情况查询，个人消息，学校通知，家长论坛。

[0092] I 学生情况查询模块

[0093] 可以根据时间关键字对学生查询，查询结果包括以下内容：

[0094] (1) 当前登陆课堂情况

[0095] (2) 课堂习题完成情况及举手提问统计

[0096] (3) 作业完成情况(参考学生客户端作业情况统计)

[0097] (4) 往期考试情况(参考学生客户端考试情况统计)

[0098] II 个人消息模块

[0099] 显示老师、学生或其他家长的消息通知。

[0100] III 通知模块



- [0101] 显示学校、年级的公告、通知及最新动态和活动
- [0102] IV 家长论坛模块
- [0103] 和其他家长互动留言（实现论坛基本功能即可）
- [0104] 3.1.3 管理员功能
- [0105] 管理员功能有：发布通知，设置教师 I D，对教师进行排课，设置班主任，设置年级主任等。
- [0106] 具体的，所述的教师平板电脑上的教师客户端；
- [0107] 所述的教师客户端包括读取教案模块、开启课堂模块、个人消息模块、学校通知模块、教学进度查询模块、统计模块和电子教辅模块。
- [0108] 具体的，教师客户端主页面功能：开启课堂，导入教案，个人消息，学校通知，教学进度查询，作业完成情况统计，往期考试情况统计，电子教辅。
- [0109] 所述的读取教案模块，用于从 PC 服务器端读取需要使用的教案，并将需要使用的教案导入到教师客户端中。
- [0110] 教师登陆后首页显示当地城市天气预报。
- [0111] 1、开启课堂模块
- [0112] 该模块为在教师上课过程中需要与学生进行实时互动的模块，教师客户端开启课堂后学生可以登陆课堂，教师可以利用手中的平板电脑完成课堂教学。
- [0113] 该开启课堂模块具有以下功能：
- [0114] （1）可显示班级学生的登陆状态，显示上课班级应到人数和是到人数；
- [0115] （2）显示教案：开启课堂前需要设置好本堂课需要用到的教案，开课后主界面即显示该教案；
- [0116] （3）推送某页教案：根据课堂教学进度推送教案，推送给学生平板电脑即显示该页教案，该功能由教师端向服务器发指令推送教案，而不是由学生端周期性访问服务器获取教案，如此以来可减轻服务器负担；
- [0117] （4）推送例题：教师可以根据课堂教学需要，向学生推送例题（该例题需要教师在备课时在 PC 端进行准备好）；
- [0118] （5）显示学生答题情况：学生答完例题后教师端显示该例题统计结果（参照考试情况统计）；
- [0119] （6）电子笔辅助：教师使用电子笔可以手写和标注课堂重点及讲义（此功能取决于设备是否支持）；
- [0120] （7）显示学生举手状态：学生在学生客户端端可以点击举手按钮，教师端则显示举手学生的名字。
- [0121] 2、读取教案模块
- [0122] 选择后自动导入 PC 服务器端教案内容，同时还可以对导入的教案内容进行简单编辑。
- [0123] 3、统计模块，该模块包括作业统计模块和考试统计模块。
- [0124] 3.1、作业统计模块
- [0125] 该模块与 PC 端教师功能一致，可以根据班号、科目、时间对作业统计数据查询，查询结果要求对于某次作业显示以下查询结果：

- [0126] (1) 按时完成的学生数量
- [0127] (2) 超时完成和未提交作业学生名单
- [0128] (3) 每人作业总成绩
- [0129] (4) 每人作业完成时间(提供平均时间并进行排序)
- [0130] (5) 每道题完成时间(提供平均时间并进行排序)
- [0131] (6) 每道题的完成正确率及名单
- [0132] (7) 错题选项统计
- [0133] (8) 学生使用学习助手的次数统计
- [0134] (9) 集中错题和集中超时题自动生成教学重点提示
- [0135] 3.2 考试统计模块
- [0136] 该模块与 PC 端教师功能一致,可以根据班号、科目、时间对考试统计数据查询,查询结果要求对于某次考试显示以下查询结果:
- [0137] I、提前完成的学生数量和名单;
- [0138] II、每人总成绩;
- [0139] III、人考试完成时间(提供平均时间并进行排序);
- [0140] IV、每道题完成时间(提供平均时间并进行排序);
- [0141] V、每道题的完成正确率及名单;
- [0142] VI、错题选项统计
- [0143] VII、集中错题和集中超时题自动生成教学重点提示
- [0144] 4、电子教辅模块
- [0145] 课堂内或课后购买、查阅电子教辅,做标注及书签。电子教辅格式包括:world、pdf、视频等,同样要求教辅能够显示各科目的公式。
- [0146] 可在后台对电子教辅进行管理,前期教辅全部为免费模式,教师点击后即可下载进行查看,后期将逐步发展为在线收费模式,对部分资源进行收费管理。
- [0147] 3.2.6 教学进度查询
- [0148] 可按时间查询历史教学内容及当前教学重点提示。
- [0149] 3.2.7 个人消息模块
- [0150] 显示家长、学生或其他老师的消息通知(类似 OA 内的消息提醒和查看方式)。
- [0151] 3.2.8 通知模块
- [0152] 显示学校、年级的教务活动通知及学生活动通知。
- [0153] 具体的,学生平板电脑上的学生客户端;
- [0154] 学生客户端主页面功能:登陆课堂,今日作业,作业完成情况统计,往期考试情况统计,个人消息,学校通知,电子教辅。
- [0155] 学生登陆后首页显示本地城市天气预报。
- [0156] 3.3.1 登陆课堂模块
- [0157] 该模块为在课堂上与老师进行教学互动,学生根据科目选择登陆后,教师端可以显示学生登录状况;
- [0158] 学生登陆课堂后具有以下功能:
- [0159] (1) 接收老师推送的教案,教师推送教案后,学生端主界面显示教师正在讲的内

容；

[0160] (2) 接收老师推送的例题,教师推送例题后,学生端点击接收,并弹出答题界面,打完题后点击提交,即可提交所答题目；

[0161] (3) 显示全班答题统计(参照学生端考试情况统计)；

[0162] (4) Raise Hand:主页面的下端会有 Raise Hand 的功能选项,触摸选择后可以进入举手提问和回答,教师的页面当即提示学生的举手申请和时间顺序；

[0163] 3.3.2 作业与考试模块

[0164] 该模块按钮设置为:”作业 [] 考试 []”,如果没有作业则括号内显示 0,如果有作业,则显示作业数,显示内容为登录时刷新一次,之后设定一定的刷新周期。

[0165] 该模块具有以下功能：

[0166] (1) 接收老师推送的作业或者考试题；

[0167] (2) 显示答题界面并提交答案(有时间提示)；

[0168] (3) 学习助手:英语词典 / 数学公式 / 物理定律 / 化学元素等；

[0169] (4) 电子笔辅助:使用电子笔进行手写输入和编辑。

[0170] 3.3.3 作业统计模块

[0171] 学生可以通过该模块了解自己的作业完成状况以及在全班同学中的排名状况,该模块可以查询到的信息如下：

[0172] (1) 作业成绩(提供全班平均成绩并显示自己的排名)；

[0173] (2) 作业完成时间(提供全班平均时间并显示自己的排名)；

[0174] (3) 每道题完成时间(提供全班平均时间并显示自己的排名)；

[0175] (4) 错题选项显示；

[0176] (5) 建立错题集:记录一定时间段内的错题,可供学生在考试前进行有针对性的复习。

[0177] 3.3.4 考试统计模块

[0178] 学生可以通过该模块了解自己的考试状况,以及在全班同学中的排名状况,该模块可以查询到的信息如下：

[0179] (1) 往期考试总成绩及排名

[0180] (2) 每次考试完成时间(提供全班平均时间并显示自己的排名)

[0181] (3) 每道题完成时间(提供全班平均时间并显示自己的排名)

[0182] (4) 错题选项显示；

[0183] (5) 建立错题集:记录一定时间段内的错题,可供学生在考试前进行有针对性的复习。

[0184] 3.3.5 电子教辅模块

[0185] 课堂内或课后购买、查阅电子教辅,做标注及书签。电子教辅格式包括:world、pdf、视频等,同样要求教辅能够显示各科目的公式。

[0186] 可在后台对电子教辅进行管理,前期教辅全部为免费模式,学生点击后即可下载进行查看,后期将逐步发展为在线收费模式,对部分资源进行收费管理。

[0187] 3.3.6 个人消息模块

[0188] 显示家长、老师或其他学生的消息通知。

[0189] 3.3.7 通知模块

[0190] 显示学校、年级、班级的学生活动通知。

[0191] 本发明提供的移动教学平台,一个服务器端和教师、学生两个安卓客户端组成,教师在备课阶段使用电脑完成,并上传至服务器端,本阶段功能由服务器端的 web 界面来完成;教师上课阶段使用教师客户端,学生的上课、作业及考试均全程使用学生客户端,家长端使用任何联网设备登陆服务器端的 web 界面来实现各项功能操作。学生或教师客户端与服务器端采用 Wifi 通信。家长端采用 internet 与服务器通信,家长可通过任何联网设备实时查询学生学习状况及课堂表现,这为家长提供更多的学生管理时间和空间,可以同时满足 6000 人的并发要求。

[0192] 本发明提供的移动教学平台,提供海量智能题库,教学及课题研究,课件,电子图书馆等以满足课内外教学的需求。除此之外,教学管理系统能最大限度地提高教学效率及实时互动,保证教学当中学生综合素质评价,在线作业,智能阅卷系统,成绩分析与排名等。同时为学生、家长和老师搭建信息互动平台而设计的集校园、班级、教师、学生和家长的独立学习空间;具有极大的前瞻性,对全面构建公开化,国际化的移动教育平台发展具有重要的战略意义。同时,该平台,家长端,即家长端采用 internet 与服务器通信,家长可通过任何联网设备实时查询学生学习状况及课堂表现,实现对学习状态的实时掌握。

[0193] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

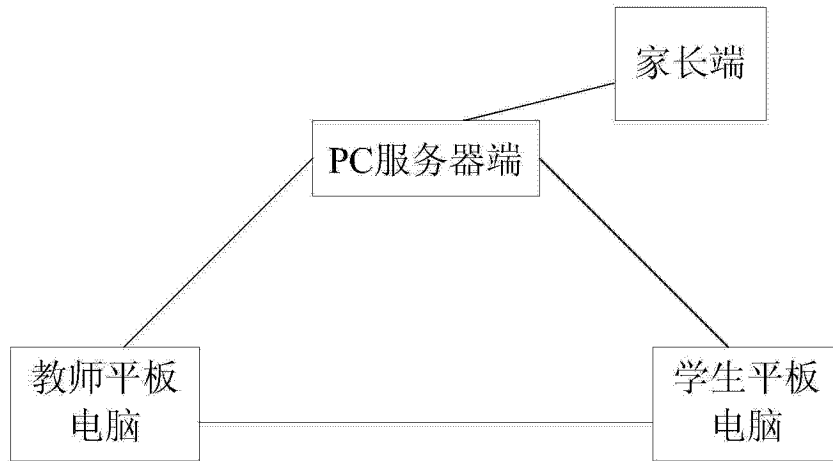


图 1

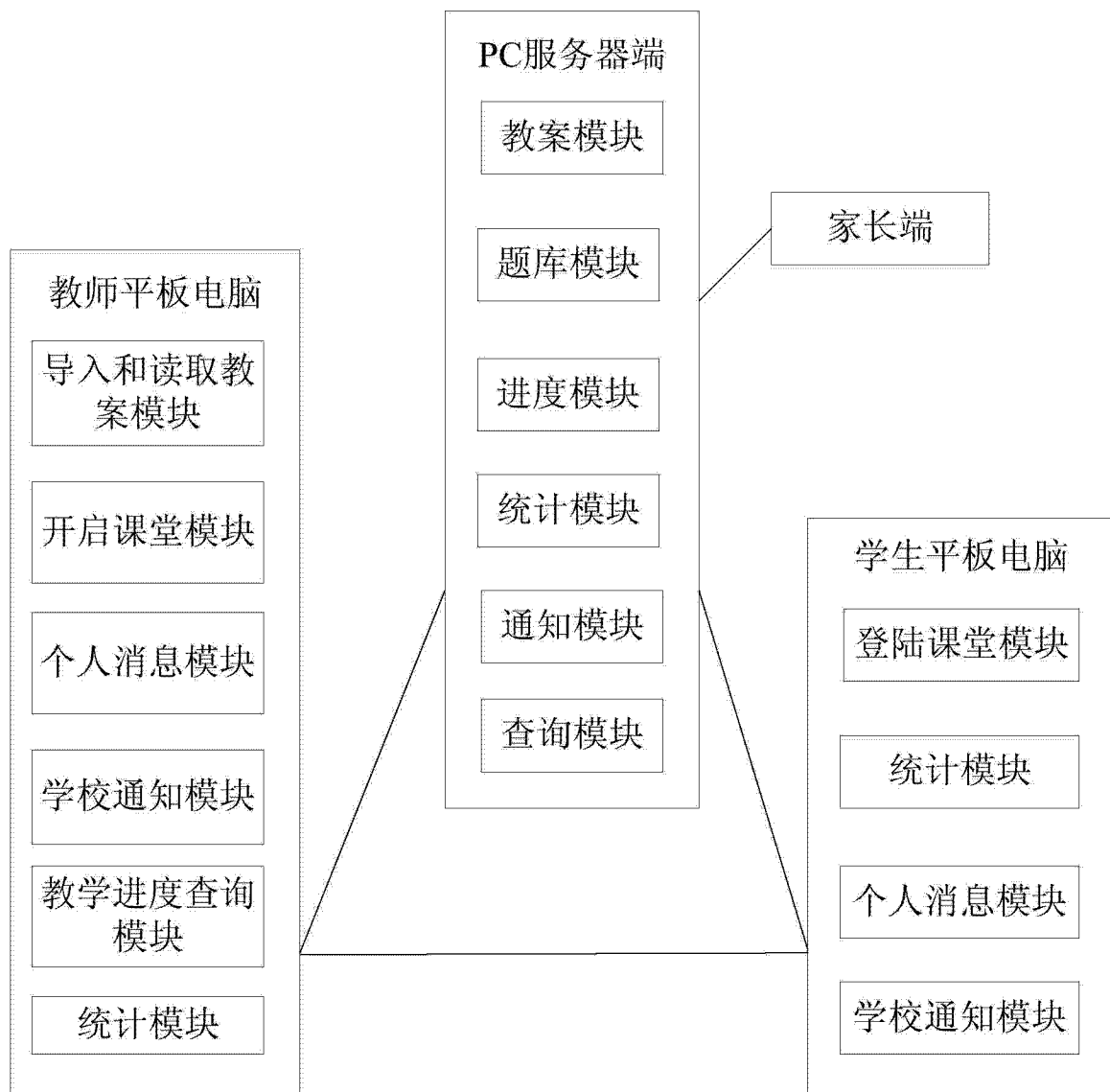


图 2