



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106971640 A

(43)申请公布日 2017.07.21

(21)申请号 201710339873.9

(22)申请日 2017.05.15

(71)申请人 广东小天才科技有限公司

地址 523859 广东省东莞市长安镇乌沙步
步高大道126号二楼

(72)发明人 龙安忠

(74)专利代理机构 广州德科知识产权代理有限公司 44381

代理人 万振雄 文莉

(51) Int. Cl.

G09B 7/02(2006.01)

G06F 17/30(2006.01)

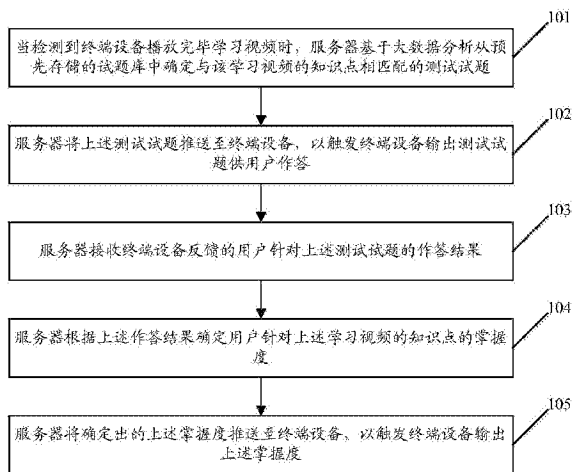
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

(54)发明名称

一种基于大数据检测学习效果的方法及装置

(57)摘要

本发明公开了一种基于大数据检测学习效果的方法及装置,该方法包括:当检测到终端设备播放完毕学习视频时,基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点对应的测试试题,并将该测试试题推送至终端设备,接收终端设备反馈的用户针对该测试试题的作答结果,并根据该作答结果确定用户针对该学习视频的知识点的掌握度,以及将确定出的用户针对该学习视频的知识点的掌握度推送给终端设备,该掌握度用于反应用户针对该学习视频的知识点的学习效果。实施本发明实施例能够在学习视频播放完毕后推送学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况,有利于提高用户的学习效率。



1. 一种基于大数据检测学习效果的方法,其特征在于,所述方法包括:

当检测到终端设备播放完毕学习视频时,基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题;

将所述测试试题推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述测试试题供用户作答;

接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果,并根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度,以及将确定出的所述掌握度推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述掌握度,所述掌握度用于反应用户针对所述学习视频的知识点的学习效果。

2. 根据权利要求1所述的基于大数据检测学习效果的方法,其特征在于,在检测到所述终端设备播放完毕所述学习视频之后,所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题之前,所述方法还包括:

确定所述学习视频所属年级的年级标识范围以及所述终端设备的用户所属年级的年级标识;

判断所述年级标识是否处于所述年级标识范围内,当所述年级标识处于所述年级标识范围内时,触发执行所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作。

3. 根据权利要求1或2所述的基于大数据检测学习效果的方法,其特征在于,所述将确定出的所述掌握度推送至所述终端设备之后,所述方法还包括:

判断所述掌握度反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习效果是否满足预设学习效果,当不满足所述预设学习效果时,向用户的所有任课教师中与所述学习视频所属的学科相匹配的任课教师的教学管理终端推送提示消息,所述提示消息包括所述学习视频的知识点以及所述掌握度。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的基于大数据检测学习效果的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当所述掌握度反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习效果不满足预设学习效果时,基于大数据分析从所述试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的练习试题,并将所述练习试题推送至所述终端设备。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的基于大数据检测学习效果的方法,其特征在于,所述接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果之后,以及所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度之前,所述方法还包括:

确定将所述测试试题推送至所述终端设备的时刻到接收到所述作答结果的时刻之间的时间长度;

判断所述时间长度是否小于等于预设时长阈值,当判断出所述时间长度小于等于所述预设时长阈值时,触发执行所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度的操作。

6. 一种基于大数据检测学习效果的装置,其特征在于,所述装置包括确定单元、推送单元以及接收单元,其中:

所述确定单元,用于当检测到终端设备播放完毕学习视频时,基于大数据分析从预先

存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题；

所述推送单元,用于将所述测试试题推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述测试试题供用户作答；

所述接收单元,用于接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果；

所述确定单元,还用于根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度,所述掌握度用于反应用户针对所述学习视频的知识点的学习效果；

所述推送单元,还用于将所述确定单元确定出的所述掌握度推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述掌握度。

7. 根据权利要求6所述的基于大数据检测学习效果的装置,其特征在于,所述确定单元,还用于在检测到所述终端设备播放完毕所述学习视频之后以及在执行所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作之前,确定所述学习视频所属年级的年级标识范围以及所述终端设备的用户所属年级的年级标识；

所述装置还包括第一判断单元,其中：

所述第一判断单元,用于判断所述年级标识是否处于所述年级标识范围内,当所述年级标识处于所述年级标识范围内时,触发所述确定单元执行所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作。

8. 根据权利要求6或7所述的基于大数据检测学习效果的装置,其特征在于,所述装置还包括第二判断单元,其中：

所述第二判断单元,用于在所述推送单元将所述确定单元确定出的所述掌握度推送至所述终端设备之后,判断所述掌握度反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习效果是否满足预设学习效果；

所述推送单元,还用于当所述第二判断单元判断出不满足所述预设学习效果时,向用户的所有任课教师中与所述学习视频所属的学科相匹配的任课教师的教学管理终端推送提示消息,所述提示消息包括所述学习视频的知识点以及所述掌握度。

9. 根据权利要求6-8任一项所述的基于大数据检测学习效果的装置,其特征在于,所述确定单元,还用于当所述掌握度反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习效果不满足预设学习效果时,基于大数据分析从所述试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的练习试题；

所述推送单元,还用于将所述练习试题推送至所述终端设备。

10. 根据权利要求6-9任一项所述的基于大数据检测学习效果的装置,其特征在于,所述确定单元,还用于在所述接收单元接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果之后以及执行所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度之前,确定将所述测试试题推送至所述终端设备的时刻到接收到所述作答结果的时刻之间的时间长度；

所述装置还包括第三判断单元,其中：

所述第三判断单元,用于判断所述时间长度是否小于等于预设时长阈值,当判断出所述时间长度小于等于所述预设时长阈值时,触发所述确定单元执行所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度的操作。

一种基于大数据检测学习效果的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,具体涉及一种基于大数据检测学习效果的方法及装置。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的快速发展,手机、平板电脑等终端设备的使用越来越频繁,除了能够为用户提供音乐播放、在线影视及即时通信等娱乐功能之外,终端设备中安装的视频学习应用还能够为用户提供学习视频供用户学习。在实际应用中,当用户花费时间观看学习视频之后,现有的终端设备无法对用户的学习效果进行检测,不利于用户了解自身的学习情况,进而不利于提高用户的学习效率。

发明内容

[0003] 本发明实施例公开了一种基于大数据检测学习效果的方法及装置,能够在学习视频播放完毕后推送学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况,有利于提高用户的学习效率。

[0004] 本发明实施例第一方面公开了一种基于大数据检测学习效果的方法,所述方法包括:

[0005] 当检测到终端设备播放完毕学习视频时,基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题;

[0006] 将所述测试试题推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述测试试题供用户作答;

[0007] 接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果,并根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度,以及将确定出的所述掌握度推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述掌握度,所述掌握度用于反应用户针对所述学习视频的知识点的学习效果。

[0008] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第一方面中,在检测到所述终端设备播放完毕所述学习视频之后,所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题之前,所述方法还包括:

[0009] 确定所述学习视频所属年级的年级标识范围以及所述终端设备的用户所属年级的年级标识;

[0010] 判断所述年级标识是否处于所述年级标识范围内,当所述年级标识处于所述年级标识范围内时,触发执行所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作。

[0011] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第一方面中,所述将确定出的所述掌握度推送至所述终端设备之后,所述方法还包括:

[0012] 判断所述掌握度反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习效果是否满足

预设学习效果,当不满足所述预设学习效果时,向用户的所有任课教师中与所述学习视频所属的学科相匹配的任课教师的教学管理终端推送提示消息,所述提示消息包括所述学习视频的知识点以及所述掌握度。

[0013] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第一方面中,所述方法还包括:

[0014] 当所述掌握度反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习效果不满足预设学习效果时,基于大数据分析从所述试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的练习试题,并将所述练习试题推送至所述终端设备。

[0015] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第一方面中,所述接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果之后,以及所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点的学习效果之前,所述方法还包括:

[0016] 确定将所述测试试题推送至所述终端设备的时刻到接收到所述作答结果的时刻之间的时间长度;

[0017] 判断所述时间长度是否小于等于预设时长阈值,当判断出所述时间长度小于等于所述预设时长阈值时,触发执行所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点的学习效果的操作。

[0018] 本发明实施例第二方面公开了一种基于大数据检测学习效果的装置,所述装置包括确定单元、推送单元以及接收单元,其中:

[0019] 所述确定单元,用于当检测到终端设备播放完毕学习视频时,基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题;

[0020] 所述推送单元,用于将所述测试试题推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述测试试题供用户作答;

[0021] 所述接收单元,用于接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果;

[0022] 所述确定单元,还用于根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点的学习效果,所述学习效果用于反应用户针对所述学习视频的知识点的学习效果;

[0023] 所述推送单元,还用于将所述确定单元确定出的所述学习效果推送至所述终端设备,以触发所述终端设备输出所述学习效果。

[0024] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第二方面中,所述确定单元,还用于在检测到所述终端设备播放完毕所述学习视频之后以及在执行所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作之前,确定所述学习视频所属年级的年级标识范围以及所述终端设备的用户所属年级的年级标识;

[0025] 所述装置还包括第一判断单元,其中:

[0026] 所述第一判断单元,用于判断所述年级标识是否处于所述年级标识范围内,当所述年级标识处于所述年级标识范围内时,触发所述确定单元执行所述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作。

[0027] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第二方面中,所述装置还包括第二判断单元,其中:

[0028] 所述第二判断单元,用于在所述推送单元将所述确定单元确定出的所述学习效果推送至所述终端设备之后,判断所述学习效果反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习

效果是否满足预设学习效果；

[0029] 所述推送单元,还用于当所述第二判断单元判断出不满足所述预设学习效果时,向用户的所有任课教师中与所述学习视频所属的学科相匹配的任课教师的教学管理终端推送提示消息,所述提示消息包括所述学习视频的知识点以及所述掌握度。

[0030] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第二方面中,所述确定单元,还用于当所述掌握度反应出的用户针对所述学习视频的知识点的学习效果不满足预设学习效果时,基于大数据分析从所述试题库中确定与所述学习视频的知识点相匹配的练习试题;

[0031] 所述推送单元,还用于将所述练习试题推送至所述终端设备。

[0032] 作为一种可选的实施方式,在本发明实施例第二方面中,所述确定单元,还用于在所述接收单元接收所述终端设备反馈的用户针对所述测试试题的作答结果之后以及执行所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度之前,确定将所述测试试题推送至所述终端设备的时刻到接收到所述作答结果的时刻之间的时间长度;

[0033] 所述装置还包括第三判断单元,其中:

[0034] 所述第三判断单元,用于判断所述时间长度是否小于等于预设时长阈值,当判断出所述时间长度小于等于所述预设时长阈值时,触发所述确定单元执行所述根据所述作答结果确定用户针对所述学习视频的知识点掌握度的操作。

[0035] 与现有技术相比,本发明实施例具有以下有益效果:

[0036] 本发明实施例中,当检测到终端设备播放完毕学习视频时,基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题,并将该测试试题推送至终端设备,以触发终端设备输出该测试试题供用户作答,接收终端设备反馈的用户针对该测试试题的作答结果,并根据该作答结果确定用户针对该学习视频的知识点掌握度,以及将确定出的用户针对该学习视频的知识点掌握度推送给终端设备,该掌握度用于反应用户针对该学习视频的知识点的学习效果。可见,实施本发明实施例能够在学习视频播放完毕后提供学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况以及自身在学习过程中的不足,以使用户进行针对性的学习,有利于提高用户的学习效果以及用户的学习主动性。

附图说明

[0037] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0038] 图1是本发明实施例公开的一种基于大数据检测学习效果的方法的流程示意图;

[0039] 图2是本发明实施例公开的另一种基于大数据检测学习效果的方法的流程示意图;

[0040] 图3是本发明实施例公开的一种基于大数据检测学习效果的装置的结构示意图;

[0041] 图4是本发明实施例公开的另一种基于大数据检测学习效果的装置的结构示意图;

[0042] 图5是本发明实施例公开的一种服务器的结构示意图。

具体实施方式

[0043] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0044] 需要说明的是,本发明实施例的术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0045] 本发明实施例公开了一种基于大数据检测学习效果的方法及装置,能够在学习视频播放完毕后提供学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况以及自身在学习过程中的不足,以使用户进行针对性的学习,有利于提高用户的学习效果、学习效率以及用户的学习主动性。以下分别进行详细说明。

[0046] 实施例一

[0047] 请参阅图1,图1是本发明实施例公开的一种基于大数据检测学习效果的方法的流程示意图。其中,图1所描述的基于大数据检测学习效果的方法可以应用于服务器中,如供用户点播学习视频的学习服务器或能够与该学习服务器进行通信的服务器等中,本发明实施例不做限定。如图1所示,该基于大数据检测学习效果的方法可以包括以下操作:

[0048] 101、当检测到终端设备播放完毕学习视频时,服务器基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题。

[0049] 本发明实施例中,该终端设备可以为安装有视频学习应用的智能手机、平板电脑以及移动互联网设备等,本发明实施例不做限定。

[0050] 本发明实施例中,服务器中预先存储有试题库,该试题库是由大量试题、每道试题的试题答案(或试题解析)以及每道试题的属性关键字组成,每道试题的属性关键字用于描述该试题所属的学科以及该试题所包含的知识点,可选的,每道试题的属性关键字还可以包括该试题的上传时间、该试题的上传者姓名、该试题的上传者的资历(如上传等级等)、该试题的上传地点、该试题的综合评分以及该试题被作答的总次数等中的一种或多种,本发明实施例不做限定。其中,当检测到终端设备播放完毕学习视频时,服务器基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题可以包括:

[0051] 当检测到针对用户在终端设备点播的学习视频的视频流被传输完毕时或者当接收到终端设备针对学习视频播放完毕的反馈信息时,服务器确定该学习视频的属性关键字,其中,该学习视频的属性关键字用于描述该学习视频所属的学科以及该学习视频所传达的知识点,进一步可选的,该学习视频的属性关键字还可以包括该学习视频的上传时间、该学习视频的上传者姓名、该学习视频的上传者的资历(如上传等级等)以及该学习视频的上传地点中的一种或多种等,本发明实施例不做限定;

[0052] 服务器从预先存储的试题库中确定出试题的属性关键字与该学习视频的属性关键字的匹配度大于等于预设匹配度阈值(如95%)的试题,作为与该学习视频的知识点相匹

配的测试试题。

[0053] 其中,试题的属性关键字与学习视频的属性关键字的匹配度可以通过是否属于相同学科以及包含的知识点是否相似或相同来确定,进一步的,还可以通过试题的上传时间与该学习视频的上传时间的时间差是否在预设时间差范围内(如一年-一年半之内)、试题的上传地点与学习视频的上传地点是否属于同一个省或是否使用相同的教材等来进一步确定,本发明实施例不做限定。

[0054] 需要说明的是,当确定出的与学习视频的知识点相匹配的试题有多套时,服务器可以进一步通过每套相匹配的试题的上传者的资历和/或每套相匹配试题的综合评分和/或相匹配试题被作答的总次数从多套相匹配的试题中最终确定出与上述学习视频的知识点相匹配的测试试题,如将多套相匹配的试题中试题的上传者的资历最高或超过预设资历的试题确定为最终的测试试题,或者将多套相匹配的试题中试题的综合评分最高或超过预设评分的试题确定为最终的测试试题,或者将多套相匹配的试题中试题被作答的总次数最多或超过预设次数的试题确定为最终的测试试题,本发明实施例不做限定。其中,确定出的与学习视频的知识点相匹配的测试试题的数量可以为一套,优选的,该测试试题也可以包括多套测试试题,本发明实施例不做限定。

[0055] 102、服务器将上述测试试题推送至终端设备,以触发终端设备输出测试试题供用户作答。

[0056] 本发明实施例中,服务器将上述测试试题推送至终端设备之后,由终端设备输出上述测试试题供用户作答,以及由终端设备收集用户针对上述测试试题的作答结果并将收集的作答结果反馈至服务器。

[0057] 103、服务器接收终端设备反馈的用户针对上述测试试题的作答结果。

[0058] 104、服务器根据上述作答结果确定用户针对上述学习视频的知识点的学习程度。

[0059] 本发明实施例中,服务器在接收到针对上述测试试题的作答结果之后,将针对测试试题的作答结果与上述试题库中的针对测试试题的试题答案进行比对,确定出终端设备的用户针对上述测试试题的作答正确率,并根据该正确率确定用户针对上述学习视频的知识点的学习程度,该学习程度用于反应终端设备的用户针对上述学习视频的知识点的学习效果。

[0060] 本发明实施例中,当测试试题的数量为多套且小于等于预设套数时,确定出的针对上述测试试题的作答正确率可以为针对所有测试试题的作答正确率的平均值;当测试试题的数量为多套且大于预设套数时,确定出的针对上述测试试题的作答正确率可以为针对上述测试试题的所有作答正确率中除去最大作答正确率以及最小作答正确率之后的剩余作答正确率的平均值,这样可以提高确定出的终端设备的用户针对上述学习视频的知识点的学习程度的准确性。

[0061] 本发明实施例中,举例来说,服务器可以将用户针对学习视频的知识点的学习程度划分为三个等级:好、一般以及差,且当确定出的上述作答正确率大于等于90%时,服务器确定用户针对上述学习视频的知识点的学习程度确定为“好”,当确定出的上述作答正确率大于等于65%且小于90%时,服务器确定用户针对上述学习视频的知识点的学习程度为“一般”,当确定出的上述作答正确率小于65%时,服务器确定终端设备的用户针对上述学习视频的指示点的学习程度为差。

[0062] 105、服务器将确定出的上述掌握度推送至终端设备,以触发终端设备输出上述掌握度。

[0063] 本发明实施例中,当服务器确定出的上述掌握度为一般或差时,服务器在将确定出的上述掌握度推送至终端设备的同时,也可以一并将上述测试试题的试题答案推送给终端设备,以使终端设备的用户了解其自身学习的知识点的薄弱环节。

[0064] 在一个可选的实施例中,在检测到终端设备播放完毕上述学习视频之后,以及在执行上述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作之前,该基于大数据检测学习效果的方法还可以包括以下操作:

[0065] 服务器确定上述学习视频所属年级的年级标识范围以及终端设备的用户所属年级的年级标识;

[0066] 服务器判断终端设备的用户所属年级的年级标识是否处于上述学习视频所属年级的年级标识范围内,当终端设备的用户所属年级的年级标识处于上述学习视频所属年级的年级标识范围内时,触发执行上述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与上述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作。这样在用户观看的学习视频与用户自身的学习能力相匹配时才检测用户的学习效果的方式不仅能够减少服务器的工作负荷,还能够提高检测出的学习效果的可靠性。

[0067] 可见,实施图1所描述的基于大数据检测学习效果的方法能够在学习视频播放完毕后提供学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况以及自身在学习过程中的不足,以使用户进行针对性的学习,有利于提高用户的学习效果、学习效率以及用户的学习主动性。

[0068] 实施例二

[0069] 请参阅图2,图2是本发明实施例公开的另一种基于大数据检测学习效果的方法的流程示意图。如图2所示,该基于大数据检测学习效果的方法可以包括以下操作:

[0070] 201、当检测到终端设备播放完毕学习视频时,服务器基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题。

[0071] 202、服务器将上述测试试题推送至终端设备,以触发终端设备输出测试试题供用户作答。

[0072] 203、服务器接收终端设备反馈的用户针对上述测试试题的作答结果。

[0073] 204、服务器根据上述作答结果确定用户针对上述学习视频的知识点掌握度。

[0074] 205、服务器将确定出的上述掌握度推送至终端设备,以触发终端设备输出上述掌握度。

[0075] 本发明实施例中,步骤201-步骤205分别对应实施例一中的步骤101-步骤105,本发明实施例不再赘述。

[0076] 206、服务器判断上述掌握度反应出的用户针对上述学习视频的知识点的学习效果是否满足预设学习效果,当步骤206的判断结果为是时,触发执行步骤207,当步骤206的判断结果为否时,可以结束本次流程。

[0077] 207、服务器向用户的所有任课教师中与上述学习视频所属的学科相匹配的任课教师的教学管理终端推送提示消息,该提示消息可以包括上述学习视频的知识点以及上述掌握度。

[0078] 本发明实施例中,服务器向与上述学习视频所属的学科相匹配的任课教师的教学管理终端推送提示消息能够使终端设备的用户的任课教师了解终端设备的用户的学习情况。

[0079] 在一个可选的实施例中,在检测到终端设备播放完毕上述学习视频之后,以及在执行上述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作之前,该基于大数据检测学习效果的方法还可以包括以下操作:

[0080] 服务器确定上述学习视频所属年级的年级标识范围以及终端设备的用户所属年级的年级标识;

[0081] 服务器判断终端设备的用户所属年级的年级标识是否处于上述学习视频所属年级的年级标识范围内,当终端设备的用户所属年级的年级标识处于上述学习视频所属年级的年级标识范围内时,触发执行上述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与上述学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作。这样在用户观看的学习视频与用户自身的学习能力相匹配时才检测用户的学习效果的方式不仅能够减少服务器的工作负荷,还能够提高检测出的学习效果的可靠性。

[0082] 在另一个可选的实施例中,该基于大数据检测学习效果的方法还可以包括以下操作:

[0083] 当上述掌握度反应出的用户针对上述学习视频的知识点的学习效果不满足预设学习效果时,服务器基于大数据分析从上述试题库中确定与上述学习视频的知识点相匹配的练习试题,并将上述练习试题推送至终端设备。这样能够为终端设备的用户提供针对性的练习试题,能够帮助终端设备的用户在学习上进行针对性的调整。

[0084] 在又一个可选的实施例中,在执行完毕步骤203之后以及在执行步骤204之前,该基于大数据检测学习效果的方法还可以包括以下操作:

[0085] 服务器确定将上述测试试题推送至终端设备的时刻到接收到上述作答结果的时刻之间的时间长度;

[0086] 服务器判断该时间长度是否小于等于预设时长阈值,当判断出该时间长度小于等于预设时长阈值时,触发执行上述根据上述作答结果确定用户针对上述学习视频的知识点的学习效果的掌握度的操作。这样通过对用户作答时间的限制更能进一步提高检测出的学习效果的可靠性。

[0087] 可见,实施图2所描述的基于大数据检测学习效果的方法能够在学习视频播放完毕后提供学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况以及自身在学习过程中的不足,以使用户进行针对性的学习,有利于提高用户的学习效果、学习效率以及用户的学习主动性。

[0088] 实施例三

[0089] 请参阅图3,图3是本发明实施例公开的一种基于大数据检测学习效果的装置的结构示意图。其中,图3所示的基于大数据检测学习效果的装置可以应用在服务器中,如供用户点播学习视频的学习服务器或能够与该学习服务器进行通信的服务器中等,本发明实施例不做限定。如图3所示,该基于大数据检测学习效果的装置300可以包括确定单元301、推送单元302以及接收单元303,其中:

[0090] 确定单元301用于当检测到终端设备播放完毕学习视频时,基于大数据分析从预

先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题。

[0091] 本发明实施例中,基于大数据检测学习效果的装置300中预先存储有试题库,该试题库是由大量试题、每道试题的试题答案(或试题解析)以及每道试题的属性关键字组成,每道试题的属性关键字用于描述该试题所属的学科以及该试题所包含的知识点,可选的,每道试题的属性关键字还可以包括该试题的上传时间、该试题的上传者姓名、该试题的上传者的资历(如上传等级等)、该试题的上传地点、该试题的综合评分以及该试题被作答的总次数等中的一种或多种,本发明实施例不做限定。其中,确定单元301基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与该学习视频的知识点相匹配的测试试题的具体方式可以为:

[0092] 当检测到针对用户在终端设备点播的学习视频的视频流被传输完毕时或者当接收到终端设备针对学习视频播放完毕的反馈信息时,确定该学习视频的属性关键字,其中,该学习视频的属性关键字用于描述该学习视频所属的学科以及该学习视频所传达的知识点,进一步可选的,该学习视频的属性关键字还可以包括该学习视频的上传时间、该学习视频的上传者姓名、该学习视频的上传者的资历(如上传等级等)以及该学习视频的上传地点中的一种或多种等,本发明实施例不做限定;

[0093] 从预先存储的试题库中确定出试题的属性关键字与该学习视频的属性关键字的匹配度大于等于预设匹配度阈值(如95%)的试题,作为与该学习视频的知识点相匹配的测试试题。

[0094] 其中,试题的属性关键字与学习视频的属性关键字的匹配度可以通过是否属于相同学科以及包含的知识点是否相似或相同来确定,进一步的,还可以通过试题的上传时间与该学习视频的上传时间的时间差是否在预设时间差范围内(如一年-一年半之内)、试题的上传地点与学习视频的上传地点是否属于同一个省或是否使用相同的教材等来进一步确定,本发明实施例不做限定。

[0095] 需要说明的是,当确定出的与学习视频的知识点相匹配的试题有多套时,确定单元301可以进一步通过每套相匹配的试题的上传者的资历和/或每个相匹配试题的综合评分和/或相匹配试题被作答的总次数从多套相匹配的试题中最终确定出与上述学习视频的知识点相匹配的测试试题,如将多套相匹配的试题中试题的上传者的资历最高或超过预设资历的试题确定为最终的测试试题,或者将多套相匹配的试题中试题的综合评分最高或超过预设评分的试题确定为最终的测试试题,或者将多套相匹配的试题中试题被作答的总次数最多或超过预设次数的试题确定为最终的测试试题,本发明实施例不做限定。其中,确定出的与学习视频的知识点相匹配的测试试题的数量可以为一套,优选的,该测试试题也可以包括多套测试试题,本发明实施例不做限定。

[0096] 推送单元302用于将确定单元301确定出的上述测试试题推送至终端设备,以触发终端设备输出上述测试试题供用户作答。

[0097] 接收单元303用于接收终端设备反馈的用户针对上述测试试题的作答结果。

[0098] 确定单元301还可以用于根据接收单元303接收到的作答结果确定用户针对上述学习视频的知识点的学习掌握度,该掌握度用于反应用户针对上述学习视频的知识点的学习效果。

[0099] 推送单元302还可以用于将确定单元301确定出的上述掌握度推送至终端设备,以触发终端设备输出掌握度。

[0100] 在一个可选的实施例中,确定单元301还可以用于在检测到终端设备播放完毕学习视频之后以及在执行上述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作之前,确定学习视频所属年级的年级标识范围以及终端设备的用户所属年级的年级标识。

[0101] 在该可选的实施例中,该基于大数据检测学习效果的装置300还可以包括判断单元304,此时,该基于大数据检测学习效果的装置300的结构可以如图4所示,图4是本发明实施例公开的另一种基于大数据检测学习效果的装置的结构示意图。其中:

[0102] 判断单元304用于判断上述年级标识是否处于上述年级标识范围内,当判断出上述年级标识处于上述年级标识范围内时,触发确定单元301执行上述基于大数据分析从预先存储的试题库中确定与学习视频的知识点相匹配的测试试题的操作。

[0103] 在另一个可选的实施例中,判断单元304也可以用于在推送单元302将确定单元301确定出的上述掌握度推送至终端设备之后,判断上述掌握度反应出的用户针对上述学习视频的知识点的学习效果是否满足预设学习效果。

[0104] 推送单元302还可以用于当判断单元304判断出不满足预设学习效果时,向用户的所有任课教师中与上述学习视频所属的学科相匹配的任课教师的终端推送提示信息,其中,该提示信息包括上述学习视频的知识点以及上述掌握度。

[0105] 在又一个可选的实施例中,确定单元301还可以用于当上述掌握度反应出的用户针对上述学习视频的知识点的学习效果不满足预设学习效果时,基于大数据分析从上述试题库中确定与上述学习视频的知识点相匹配的练习试题。

[0106] 推送单元302还可以用于将确定单元301确定出的上述练习试题推送至终端设备。

[0107] 在又一个可选的实施例中,确定单元301还可以用于在接收单元303接收到终端设备反馈的用户针对上述测试试题的作答结果滞后以及在执行上述根据作答结果确定用户针对上述学习视频的知识点的学习掌握度之前,确定将上述测试试题推送至终端设备的时刻到接收到上述作答结果的时刻之前的时间长度。

[0108] 判断单元304也可以用于判断确定单元301确定出的上述时间长度是否小于等于预设时长阈值,当判断出上述时间长度小于等于预设时长阈值时,触发确定单元301执行上述根据上述作答结果确定用户针对上述学习视频的知识点的学习掌握度的操作。

[0109] 可见,实施图3或图4所描述的基于大数据检测学习效果的装置300能够在学习视频播放完毕后提供学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况以及自身在学习过程中的不足,以使用户进行针对性的学习,有利于提高用户的学习效果、学习效率以及用户的学习主动性。

[0110] 实施例四

[0111] 请参阅图5,图5是本发明实施例公开的一种服务器的结构示意图。如图5所示,该服务器可以包括图3或图4描述的基于大数据检测学习效果的装置300,可见,实施图5所描述的服务器能够在学习视频播放完毕后提供学习视频的相关试题供用户作答以对用户的学习效果进行检测,进而能够使用户了解自身的学习情况以及自身在学习过程中的不足,以使用户进行针对性的学习,有利于提高用户的学习效果、学习效率以及用户的学习主动性。

[0112] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可

以通过程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质包括只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存储器(Random Access Memory,RAM)、可编程只读存储器(Programmable Read-only Memory,PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable Programmable Read Only Memory,EPR0M)、一次可编程只读存储器(One-time Programmable Read-Only Memory,0TPROM)、电子抹除式可复写只读存储器(Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory,EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory,CD-ROM)或其他光盘存储器、磁盘存储器、磁带存储器、或者能够用于携带或存储数据的计算机可读的任何其他介质。

[0113] 以上对本发明实施例公开的一种基于大数据检测学习效果的方法及装置进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

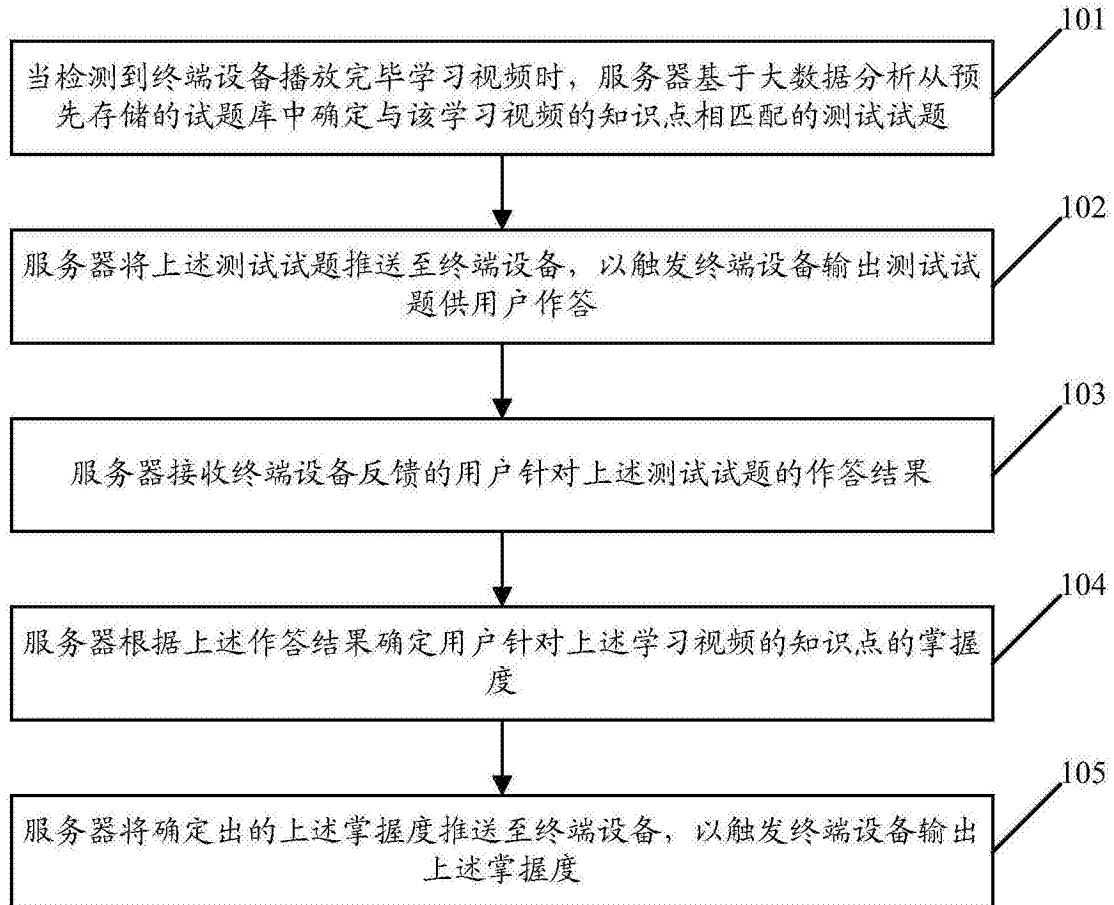


图1

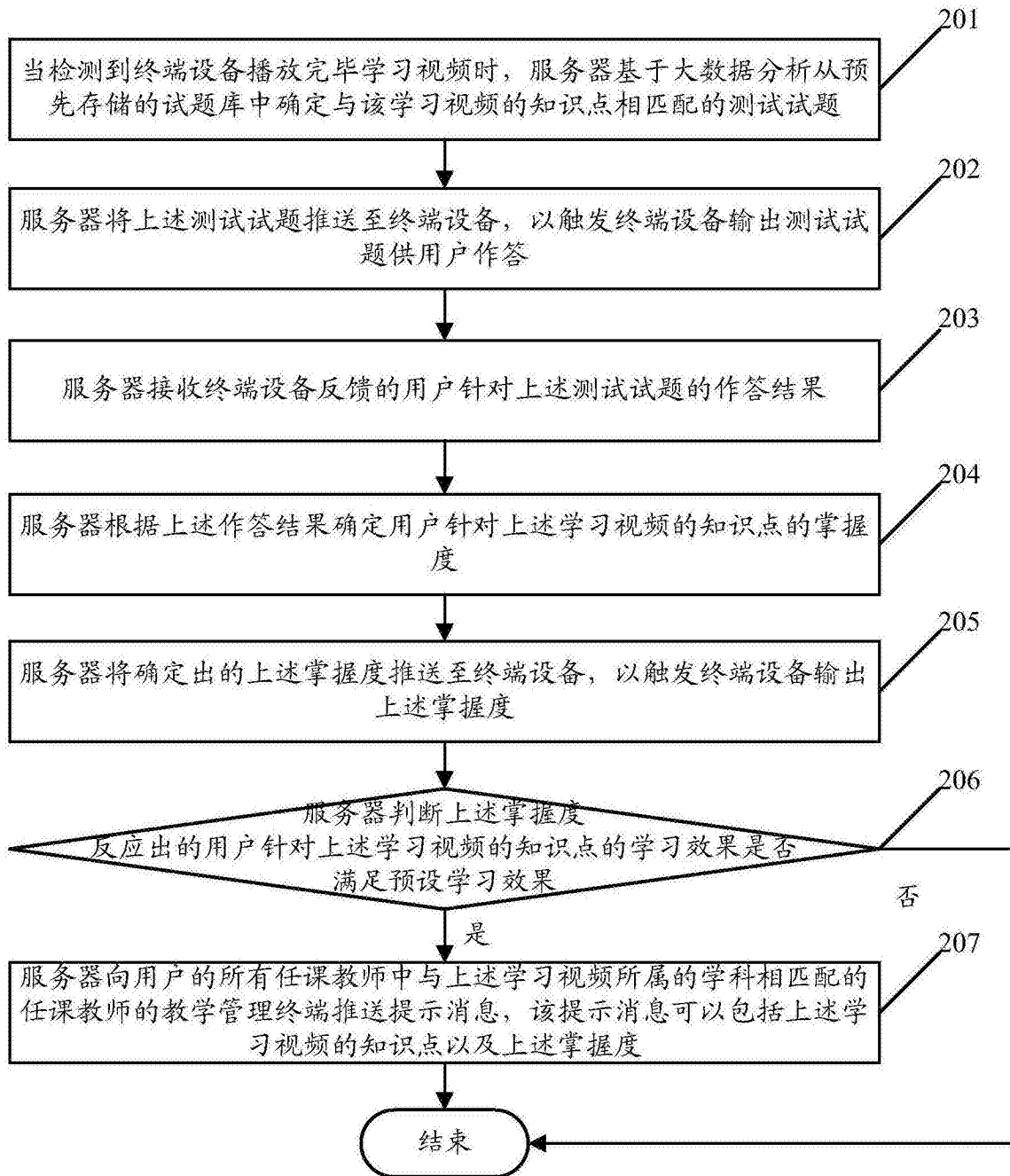


图2

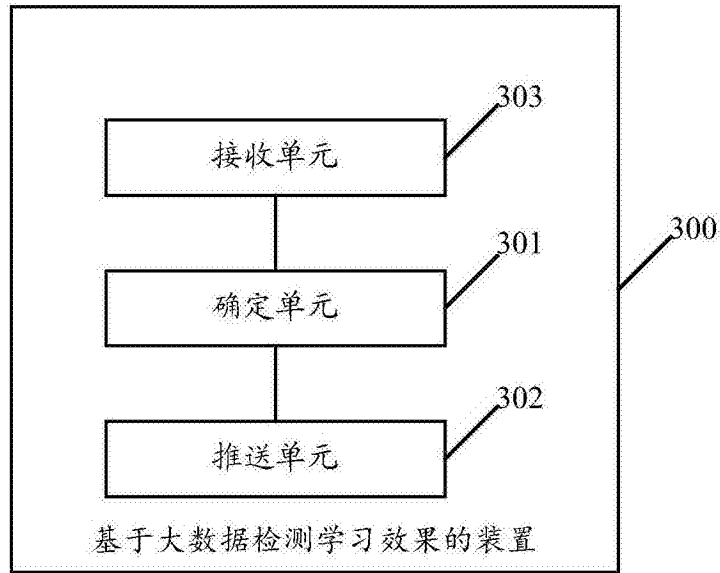


图3

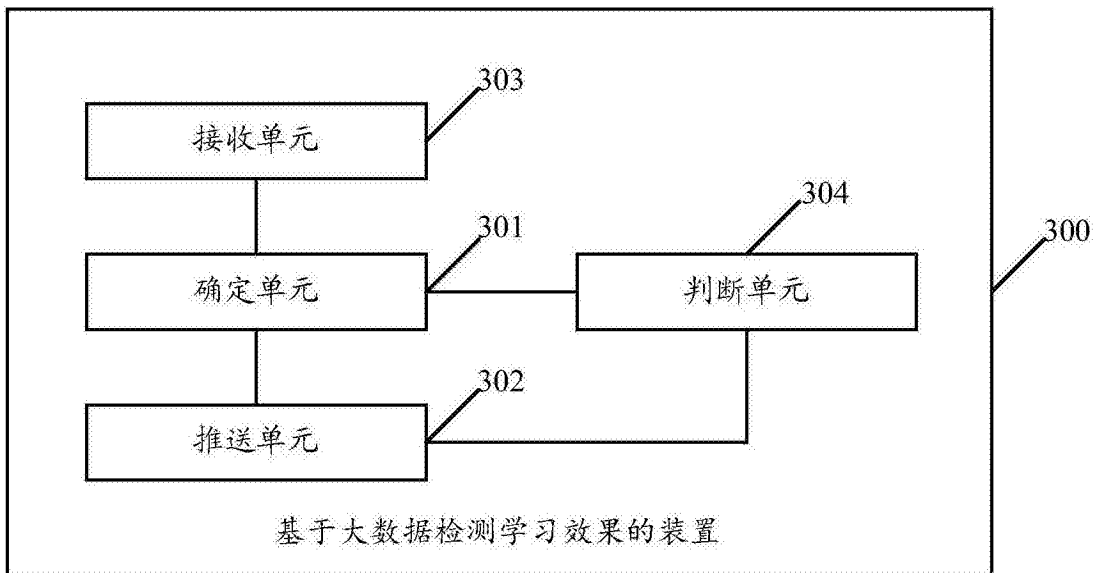


图4

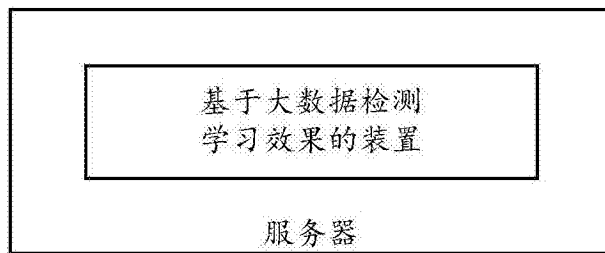


图5