



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109686134 A

(43)申请公布日 2019.04.26

(21)申请号 201910119438.4

(22)申请日 2019.02.18

(71)申请人 重庆工业职业技术学院

地址 401120 重庆市渝北区桃源大道1000号

(72)发明人 李明慧

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 陈潇潇

(51) Int. Cl.

G09B 5/02(2006.01)

G09B 7/00(2006.01)

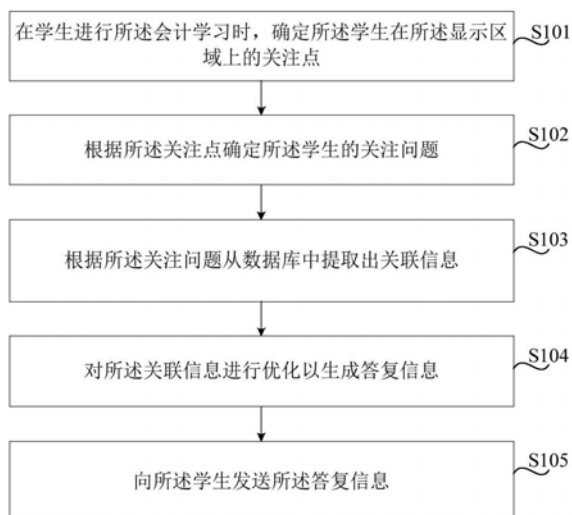
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

会计教学方法及系统

(57)摘要

本发明涉及会计教学领域,公开了一种会计教学方法及一种会计教学系统,所述会计教学方法包括:在学生进行所述会计学习时,确定所述学生在所述显示区域上的关注点;根据所述关注点确定所述学生的关注问题;根据所述关注问题从数据库中提取出关联信息;对所述关联信息进行优化以生成答复信息;向所述学生发送所述答复信息。通过本发明实施例的方法能够增加会计教学的课堂互动,及时解决学生不理解的问题,提高学生上课积极性,提高教学效果和上课效率。



1. 一种会计教学方法, 学生可通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习, 其特征在于, 所述会计教学方法包括:

在学生进行所述会计学习时, 确定所述学生在所述显示区域上的关注点;
根据所述关注点确定所述学生的关注问题;
根据所述关注问题从数据库中提取出关联信息;
对所述关联信息进行优化以生成答复信息;
向所述学生发送所述答复信息。

2. 根据权利要求1所述的会计教学方法, 其特征在于, 所述确定所述学生在所述显示区域上的关注点, 包括:

获取所述学生的眼动信息;
根据所述眼动信息确定所述学生在所述显示区域的关注位置;
确定所述眼球在所述关注位置的注视时间;
在所述注视时间大于预设时间的情况下, 将所述关注位置确定为所述关注点。

3. 根据权利要求1所述的会计教学方法, 其特征在于, 所述根据所述关注点确定所述学生的关注问题, 包括:

将所述关注点位置周围一预设范围内的区域确定为关注区域;
对所述关注区域内的显示内容进行文字识别, 以获得文字识别结果;
对所述文字识别结果进行关键字提取;
基于所提取的关键字以及所述关注点确定所述学生的关注问题。

4. 根据权利要求1所述的会计教学方法, 其特征在于, 所述对所述关联信息进行优化以生成答复信息, 包括:

向教师发送所述关联信息;
接收所述教师的操作指令;
根据所述操作指令所述关联信息中确定所述答复信息。

5. 根据权利要求1所述的会计教学方法, 其特征在于, 所述会计教学方法还包括:

获取学生的学生特征信息;
根据所述学生特征信息和所述关注问题建立特征信息与关注问题的对应关系;
将所述对应关系保存至所述数据库中。

6. 一种会计教学系统, 学生可通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习, 其特征在于, 所述系统包括:

关注点确定模块, 用于在学生进行所述会计学习时, 确定所述学生在所述显示区域上的关注点;

关注问题确定模块, 用于根据所述关注点确定所述学生的关注问题;
关联信息确定模块, 用于根据所述关注问题从数据库中提取出关联信息;
优化模块, 用于对所述关联信息进行优化以生成答复信息;
发送模块, 用于向所述学生发送所述答复信息。

7. 根据权利要求6所述的会计教学系统, 其特征在于, 所述确定所述学生在所述显示区域上的关注点, 包括:

获取所述学生的眼动信息;

根据所述眼动信息确定所述学生在所述显示区域的关注位置；

确定所述眼球在所述关注位置的注视时间；

在所述注视时间大于预设时间的情况下,将所述关注位置确定为所述关注点。

8. 根据权利要求6所述的会计教学系统,其特征在于,所述根据所述关注点确定所述学生的关注问题,包括:

将所述关注点位置周围一预设范围内的区域确定为关注区域;

对所述关注区域内的显示内容进行文字识别,以获得文字识别结果;

对所述文字识别结果进行关键字提取;

基于所提取的关键字以及所述关注点确定所述学生的关注问题。

9. 根据权利要求6所述的会计教学系统,其特征在于,所述对所述关联信息进行优化以生成答复信息,包括:

向教师发送所述关联信息;

接收所述教师的操作指令;

根据所述操作指令所述关联信息中确定所述答复信息。

10. 根据权利要求6所述的会计教学系统,其特征在于,所述会计教学系统还包括:

特征信息获取模块,用于获取学生的学生特征信息;

对应关系生成模块,用于根据所述学生特征信息和所述关注问题建立特征信息与关注问题的对应关系;

保存模块,用于将所述对应关系保存至所述数据库中。

会计教学方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及会计教学领域,具体地,涉及一种会计教学方法及一种会计教学系统。

背景技术

[0002] 随着人类生活的不断改善,生活中需要计算的数据以及计算的规模也在不断提高,为了更好地进行计算,人们在以往计算经验的基础上发展出了会计学。

[0003] 现有技术中,由于会计教学比较复杂,难度较大,学生在进行会计学习时,经常会遇到不理解的问题,如果学生在课后向教师提问,则会影响对剩余的课程的理解,降低学生的听课积极性,授课效果和上课效率差,如果在会计教学过程中进行提问,则会打断授课进度,影响其他学生的学习进度。

发明内容

[0004] 针对现有技术中会计教学过程中,缺少师生互动,学生听课的积极性降低,授课效果和上课效率差的技术问题,本发明提供了一种会计教学方法和一种会计教学系统,可以增加师生之间的互动,提高学生上课积极性,提高教学效果和上课效率。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种会计教学方法,学生可通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习,该会计教学方法包括:在学生进行所述会计学习时,确定所述学生在所述显示区域上的关注点;根据所述关注点确定所述学生的关注问题;根据所述关注问题从数据库中提取出关联信息;对所述关联信息进行优化以生成答复信息;向所述学生发送所述答复信息。

[0006] 进一步地,所述确定所述学生在所述显示区域上的关注点,包括:获取所述学生的眼动信息;根据所述眼动信息确定所述学生在所述显示区域的关注位置;确定所述眼球在所述关注位置的注视时间;在所述注视时间大于预设时间的情况下,将所述关注位置确定为所述关注点。

[0007] 进一步地,所述根据所述关注点确定所述学生的关注问题,包括:将所述关注点位置周围一预设范围内的区域确定为关注区域;对所述关注区域内的显示内容进行文字识别,以获得文字识别结果;对所述文字识别结果进行关键字提取;基于所提取的关键字以及所述关注点确定所述学生的关注问题。

[0008] 进一步地,所述对所述关联信息进行优化以生成答复信息,包括:向教师发送所述关联信息;接收所述教师的操作指令;根据所述操作指令所述关联信息中确定所述答复信息。

[0009] 进一步地,所述会计教学方法还包括:获取学生的学生特征信息;根据所述学生特征信息和所述关注问题建立特征信息与关注问题的对应关系;将所述对应关系保存至所述数据库中。

[0010] 相应地,本发明还提供一种会计教学系统,学生可通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习,所述系统包括:关注点确定模块,用于在学生进行所述会计学习时,确定

所述学生在所述显示区域上的关注点;关注问题确定模块,用于根据所述关注点确定所述学生的关注问题;关联信息确定模块,用于根据所述关注问题从数据库中提取出关联信息;优化模块,用于对所述关联信息进行优化以生成答复信息;发送模块,用于向所述学生发送所述答复信息。

[0011] 进一步地,所述确定所述学生在所述显示区域上的关注点,包括:获取所述学生的眼动信息;根据所述眼动信息确定所述学生在所述显示区域的关注位置;确定所述眼球在所述关注位置的注视时间;在所述注视时间大于预设时间的情况下,将所述关注位置确定为所述关注点。

[0012] 进一步地,所述根据所述关注点确定所述学生的关注问题,包括:将所述关注点位置周围一预设范围内的区域确定为关注区域;对所述关注区域内的显示内容进行文字识别,以获得文字识别结果;对所述文字识别结果进行关键字提取;基于所提取的关键字以及所述关注点确定所述学生的关注问题。

[0013] 进一步地,所述对所述关联信息进行优化以生成答复信息,包括:向教师发送所述关联信息;接收所述教师的操作指令;根据所述操作指令所述关联信息中确定所述答复信息。

[0014] 进一步地,所述会计教学系统还包括:特征信息获取模块,用于获取学生的学生特征信息;对应关系生成模块,用于根据所述学生特征信息和所述关注问题建立特征信息与关注问题的对应关系;保存模块,用于将所述对应关系保存至所述数据库中。

[0015] 通过本发明提供的技术方案,本发明至少具有如下技术效果:

[0016] 采用本发明提供的会计教学方法,在每位学生的课桌上配备有一显示装置,学生可通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习,当学生在进行会计学习时,确定学生的视线在显示区域的关注点,并根据关注点确定学生的关注问题,再根据学生的关注问题从数据库中提取出与关注问题对应的关联信息,并对关联信息进行优化生成答复信息发送给学生,使得学生在进行会计学习的时候能够实时获取学生的关注问题,并自动生成答复信息,增加会计教学的课堂互动,及时解决学生不理解的问题,提高学生上课积极性,提高教学效果和上课效率。

[0017] 本发明的其它特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0018] 图1为本发明实施例提供的会计教学方法的流程图;

[0019] 图2是本发明实施例提供的会计教学系统的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本发明实施例的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明实施例,并不用于限制本发明实施例。

[0021] 本发明实施例中的术语“系统”和“网络”可被互换使用。“多个”是指两个或两个以上,鉴于此,本发明实施例中也可以将“多个”理解为“至少两个”。“和/或”,描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,可以表示:单独存在A,同时存在A和B,单独存在B这三种情况。另外,字符“/”,如无特殊说明,一般表示前后关联对象是一种“或”的

关系。另外,需要理解的是,在本发明实施例的描述中,“第一”、“第二”等词汇,仅用于区分描述的目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,也不能理解为指示或暗示顺序。

[0022] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0023] 请参考图1,本发明实施例提供一种会计教学方法,该方法包括:S101:在学生进行所述会计学习时,确定所述学生在所述显示区域上的关注点;S102:根据所述关注点确定所述学生的关注问题;S103:根据所述关注问题从数据库中提取出关联信息;S104:对所述关联信息进行优化以生成答复信息;S105:向所述学生发送所述答复信息。

[0024] 具体地,本发明实施例中,在每位学生的课桌上均配置有一个显示装置,学生可以通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习,当学生在进行会计学习时,能够实时获取学生的视线在显示区域的关注点,并根据关注点确定出学生的关注问题,确定出学生在进行会计学习时对显示装置上哪个区域显示的教学内容不理解,本发明实施例中数据库中存储有与关注问题对应的关联信息,在确定出学生的关注问题之后,能够从数据库中提取出与关注问题对应的关联信息。由于数据库中存储有多个与关注问题对应的关联信息,如果将这些关联信息全部发送给学生,则会对学生造成信息干扰,耽误学生的时间,因此还需要对这些关联信息进行优化,确定出与关注问题直接对应的答复信息,将答复信息发送给学生,对学生的关注问题进行解答。

[0025] 根据本发明提供的会计教学方法,能够在学生进行会计学习时及时解决学生不理解的问题,提高学生上课积极性,提高教学效果和上课效率。

[0026] 进一步地,所述确定所述学生在所述显示区域上的关注点,包括:获取所述学生的眼动信息;根据所述眼动信息确定所述学生在所述显示区域的关注位置;确定所述眼球在所述关注位置的注视时间;在所述注视时间大于预设时间的情况下,将所述关注位置确定为所述关注点。

[0027] 具体地,本发明实施例中,在课桌上安装有眼动信息采集装置,比如安装在显示装置的下方,在教师进行会计教学的时候,自动采集学生的眼动信息,以确定出学生眼球的转动方向,确定学生在显示区域的关注位置,并记录学生的眼球注视关注位置的时间,当关注时间大于预设时间的情况下,表明学生正在注视该位置,将该关注位置确定为关注点。

[0028] 通过本发明实施例的方法,能够提高关注点的精准判断,确定出学生在显示区域的注视位置,有助于答复信息的准确发送,更好地提高学生上课积极性,提高教学效果和上课效率。

[0029] 进一步地,所述根据所述关注点确定所述学生的关注问题,包括:将所述关注点位置周围一预设范围内的区域确定为关注区域;对所述关注区域内的显示内容进行文字识别,以获得文字识别结果;对所述文字识别结果进行关键字提取;基于所提取的关键字以及所述关注点确定所述学生的关注问题。

[0030] 具体地,本发明实施例中,在确定出关注点之后,将关注点附近的区域确定为关注区域,再对关注区域进行文字识别,而后再对文字识别出的识别结果进行关键字提取,结合文字识别结果和关注点的文字内容以确定出学生的关注问题。

[0031] 在一种可能的实施方式中,显示区域当前显示的会计学习内容为“拨珠指法是指用手指拨动算珠的方法。拨珠指法分为单手拨珠法和双手拨珠法。单手拨珠法又有两指拨珠法和三指拨珠法,双手拨珠法又有三指拨珠法和四指拨珠法。拨珠指法的正确与否,直接

影响计算的速度及其准确性”，当确定出学生的关注点为第三句中的“两指拨珠法”之后，将“两指拨珠法”所在的第三句话对应的区域确定为关注区域，并对关注区域内的文字进行文字识别，并提取出关键字“单手拨珠法、两指拨珠法、三指拨珠法、双手拨珠法、三指拨珠法和四指拨珠法”，结合关键字和关注点对应的“两指拨珠法”的文字信息，确定出学生的关注问题为单手拨珠法的两指拨珠法。

[0032] 本发明实施例中还有以下几种方法确定关注区域，将关注点在显示区域中前、后预设行数的文字所在的区域确定为关注区域，或者将关注点所在的段落对应的区域确定为关注区域，可以根据用户的实际情况进行选择，本实施例中不做限制。

[0033] 通过本发明实施例的方法，能够准确确定出学生的关注问题，有助于答复信息的准确发送，更好地提高学生上课积极性，提高教学效果和上课效率。

[0034] 进一步地，所述对所述关联信息进行优化以生成答复信息，包括：向教师发送所述关联信息；接收所述教师的操作指令；根据所述操作指令所述关联信息中确定所述答复信息。

[0035] 具体地，本发明实施例中，数据库中存储有与关注问题对应的多个关联信息，在确定出学生的关注问题之后，能够从数据库中提取出与关注问题对应的关联信息。如果将多个关联信息全部发送给学生，学生需要逐条阅读，对学生造成信息干扰，耽误学生的时间，因此还需要对这些关联信息发送给教师，通过教师对多个关联信息进行优化，筛选出发送给学生的关联信息，根据教师的筛选操作指令从多个关联信息中确定出答复信息，并发送给学生。

[0036] 在一种可能的实施方式中，根据上述的学生的关注问题在数据库中提取出以下多个关联信息：两指拨珠法的定义、两指拨珠法的指法和两指拨珠法的练习视频，将多个关联信息发送给教师，由教师进行筛选，并根据教师筛选的操作指令确定出答复信息，发送给学生。

[0037] 通过本发明实施例的方法，能够对关联信息进行优化，减少多个信息对学生的干扰和时间占用，有效提高学生的会计学习效率。

[0038] 进一步地，所述会计教学方法还包括：获取学生的学生特征信息；根据所述学生特征信息和所述关注问题建立特征信息与关注问题的对应关系；将所述对应关系保存至所述数据库中。

[0039] 具体地，本发明实施例中，能够对学生的特征信息（学生的姓名、学号）进行提取，并建立特征信息与关注问题的对应关系，将对应关系保存至数据库中，教师可以在课后通过查询数据库，了解全班学生在会计教学时遇到的问题，并对问题进行统计，对教学进度或者教学内容进行改进，提高教师的授课质量与学生的上课效率。同时，教师还可以通过查询数据库掌握每位学生的会计学习情况，针对每位学生的学习情况对该学生进行相应的指导，增进师生间的互动、交流，进一步提高学生听课的积极性，提高教学效果。

[0040] 相应地，本发明还提供一种会计教学系统，学生可通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习，所述系统包括：关注点确定模块，用于在学生进行所述会计学习时，确定所述学生在所述显示区域上的关注点；关注问题确定模块，用于根据所述关注点确定所述学生的关注问题；关联信息确定模块，用于根据所述关注问题从数据库中提取出关联信息；优化模块，用于对所述关联信息进行优化以生成答复信息；发送模块，用于向所述学生发送

所述答复信息。

[0041] 进一步地,所述确定所述学生在所述显示区域上的关注点,包括:获取所述学生的眼动信息;根据所述眼动信息确定所述学生在所述显示区域的关注位置;确定所述眼球在所述关注位置的注视时间;在所述注视时间大于预设时间的情况下,将所述关注位置确定为所述关注点。

[0042] 进一步地,所述根据所述关注点确定所述学生的关注问题,包括:将所述关注点位置周围一预设范围内的区域确定为关注区域;对所述关注区域内的显示内容进行文字识别,以获得文字识别结果;对所述文字识别结果进行关键字提取;基于所提取的关键字以及所述关注点确定所述学生的关注问题。

[0043] 进一步地,所述对所述关联信息进行优化以生成答复信息,包括:向教师发送所述关联信息;接收所述教师的操作指令;根据所述操作指令所述关联信息中确定所述答复信息。

[0044] 进一步地,所述会计教学系统还包括:特征信息获取模块,用于获取学生的学生特征信息;对应关系生成模块,用于根据所述学生特征信息和所述关注问题建立特征信息与关注问题的对应关系;保存模块,用于将所述对应关系保存至所述数据库中。

[0045] 通过本发明公开的方法和系统,在每位学生的课桌上配备有一显示装置,学生可通过观看显示装置上的显示区域进行会计学习,当学生在进行会计学习时,确定学生的视线在显示区域的关注点,并根据关注点确定学生的关注问题,再根据学生的关注问题从数据库中提取出与关注问题对应的关联信息,并对关联信息进行优化生成答复信息发送给学生,使得学生在进行会计学习的时候能够实时获取学生的关注问题,并自动生成答复信息,增加会计教学的课堂互动,及时解决学生不理解的问题,提高学生上课积极性,提高教学效果和上课效率。

[0046] 以上结合附图详细描述了本发明实施例的可选实施方式,但是,本发明实施例并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明实施例的技术构思范围内,可以对本发明实施例的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本发明实施例的保护范围。

[0047] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合。为了避免不必要的重复,本发明实施例对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0048] 本领域技术人员可以理解实现上述实施例中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得单片机、芯片或处理器(processor)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0049] 此外,本发明实施例的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本发明实施例的思想,其同样应当视为本发明实施例所公开的内容。

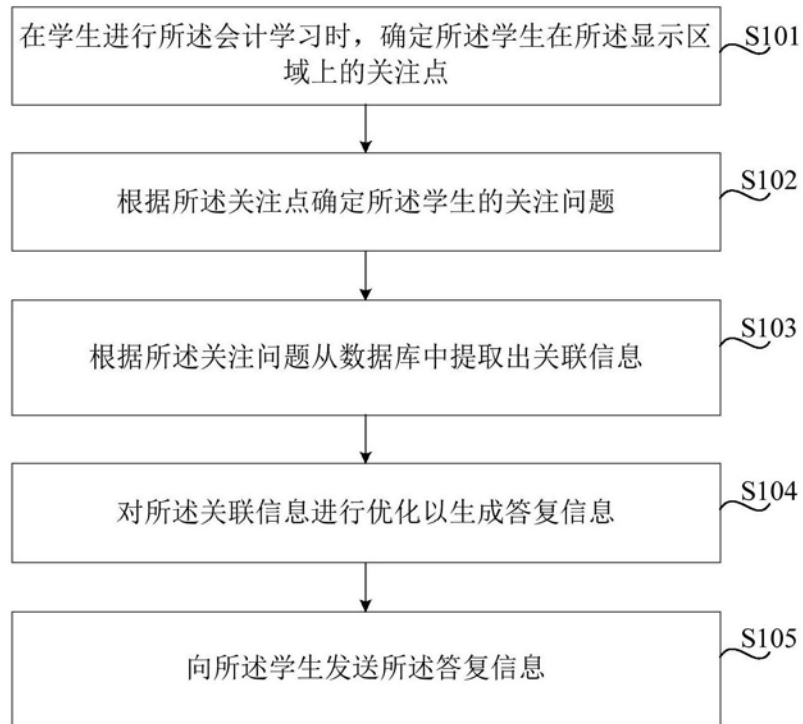


图1

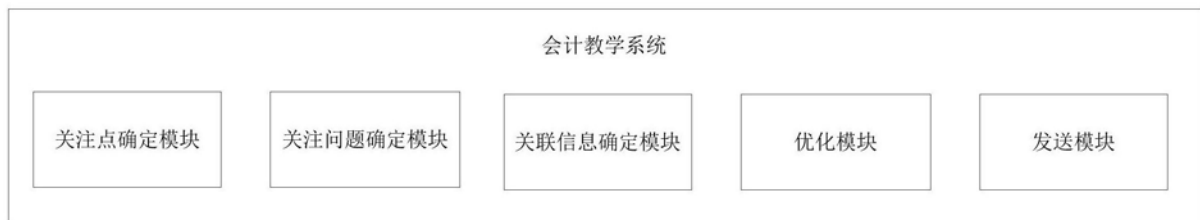


图2