



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112714223 A

(43) 申请公布日 2021.04.27

(21) 申请号 202011549364.7

(22) 申请日 2020.12.24

(71) 申请人 上海蓝贵教育科技有限公司
地址 200082 上海市杨浦区鞍山路5号杨浦
商城11-4室

(72) 发明人 欧志海

(74) 专利代理机构 东莞市汇橙知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44571
代理人 黎敏强

(51) Int.Cl.

H04M 11/06 (2006.01)

G08B 7/06 (2006.01)

G09B 5/14 (2006.01)

H04L 29/08 (2006.01)

H04N 7/14 (2006.01)

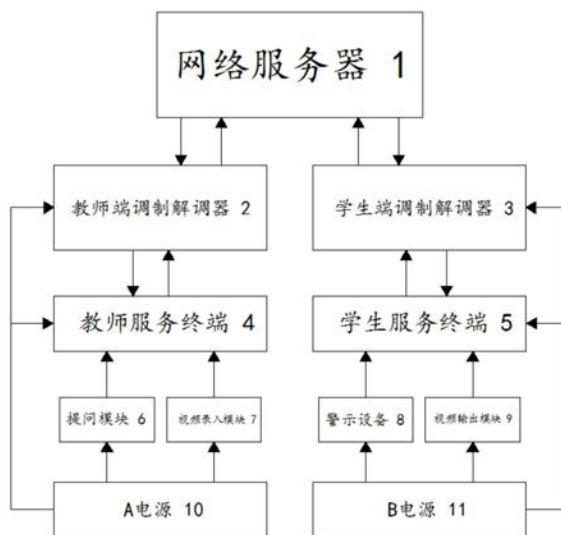
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种基于智能化的网络远程教育系统

(57) 摘要

本发明涉及网络远程教育技术领域,且公开了一种基于智能化的网络远程教育系统,包括网络服务器、A电源和B电源。该基于智能化的网络远程教育系统,通过设置提问模块和警示设备,教学原理为:视频录入模块将教学过程通过视频信号输出至教师服务终端内,教师服务终端处理视频信号输送至教师端调制解调器内调制后输送至网络服务器,网络服务器分析信号将信号传递至学生端调制解调器进行解调后输送至学生服务终端内,学生服务终端内将信号处理后输入至视频输出模块播放教学内容,而当需要提问时,教师通过教学的原理来控制提问模块选择指定的学生发出警示,警示设备接收到信号后进行高亮并鸣叫,提示学生进行回答,达到了可警示的效果。



1. 一种基于智能化的网络远程教育系统,包括网络服务器(1)、A电源(10)和B电源(11),其特征在于:所述网络服务器(1)与教师端调制解调器(2)双向信号连接,所述网络服务器(1)与学生端调制解调器(3)双向信号连接,所述教师端调制解调器(2)与教师服务终端(4)双向信号连接,所述学生端调制解调器(3)与学生服务终端(5)双向信号连接,所述教师服务终端(4)与提问模块(6)的输出端信号连接,所述教师服务终端(4)与视频录入模块(7)的输出信号连接,所述学生服务终端(5)与警示设备(8)的输入端信号连接,所述学生服务终端(5)与视频输出模块(9)的输入端信号连接,所述A电源(10)与教师端调制解调器(2)、教师服务终端(4)、提问模块(6)和视频录入模块(7)电连接,所述B电源(11)与学生端调制解调器(3)、学生服务终端(5)、警示设备(8)和视频输出模块(9)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于智能化的网络远程教育系统,其特征在于:所述教师端调制解调器(2)的外侧插接有网线,教师端调制解调器(2)可作为无线网络发射器。

3. 根据权利要求1所述的一种基于智能化的网络远程教育系统,其特征在于:所述教师服务终端(4)为处理器,处理器与网络服务器(1)双向信号连接。

4. 根据权利要求3所述的一种基于智能化的网络远程教育系统,其特征在于:所述视频录入模块(7)由摄像头与麦克风组成,麦克风和摄像头均与处理器的输入端信号连接。

5. 根据权利要求1所述的一种基于智能化的网络远程教育系统,其特征在于:所述A电源(10)为交流电源,电源(10)的电压为二百二十伏。

6. 根据权利要求1所述的一种基于智能化的网络远程教育系统,其特征在于:所述警示设备(8)由警示灯、蜂鸣器和带芯片的电路板组成,警示灯和蜂鸣器均与带芯片的电路板电连接,带芯片的电路板与B电源(11)电连接且与学生服务终端5的输出端信号连接。

7. 根据权利要求1所述的一种基于智能化的网络远程教育系统,其特征在于:所述视频输出模块(9)为显示器,显示器与学生服务终端(5)的输出端信号连接。

8. 根据权利要求1所述的一种基于智能化的网络远程教育系统,其特征在于:所述提问模块(6)为操作面板,提问模块(6)与教师服务终端(4)的输入端信号连接。

一种基于智能化的网络远程教育系统

技术领域

[0001] 本发明涉及网络远程教育技术领域,具体为一种基于智能化的网络远程教育系统。

背景技术

[0002] 网络远程教育是随着现代信息技术的发展而产生的一种新型教育方式,网络远程教育是兼容面授、函授和自学等传统教学形式,多种媒体优化组合的教育方式,网络远程教育可以有效地发挥远程教育的特点,是一种相对于面授教育、师生分离、非面对面组织的教学活动,它是一种跨学校、跨地区的教育体制和教学模式。

[0003] 网络教育一般是依赖网络图像输出进行视听教育,但教育离不开互动,而现有的远程教育系统在教师提出的互动问答环节因学生注意力不集中不能做到使学生快速响应,影响教学效率与质量,这样的远程教育系统不适宜使用,故而提出一种基于智能化的网络远程教育系统

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种基于智能化的网络远程教育系统,具备可警示等优点,解决了现有的远程教育系统在教师提出的互动问答环节因学生注意力不集中不能做到使学生快速响应,影响教学效率与质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可警示目的,本发明提供如下技术方案:一种基于智能化的网络远程教育系统,包括网络服务器、A电源和B电源,所述网络服务器与教师端调制解调器双向信号连接,所述网络服务器与学生端调制解调器双向信号连接,所述教师端调制解调器与教师服务终端双向信号连接,所述学生端调制解调器与学生服务终端双向信号连接,所述教师服务终端与提问模块的输出端信号连接,所述教师服务终端与视频录入模块的输出信号连接,所述学生服务终端与警示设备的输入端信号连接,所述学生服务终端与视频输出模块的输入端信号连接,所述A电源与教师端调制解调器、教师服务终端、提问模块和视频录入模块电连接,所述B电源与学生端调制解调器、学生服务终端、警示设备和视频输出模块电连接。

[0008] 优选的,所述教师端调制解调器的外侧插接有网线,教师端调制解调器可作为无线网络发射器。

[0009] 优选的,所述教师服务终端为处理器,处理器与网络服务器双向信号连接。

[0010] 优选的,所述视频录入模块由摄像头与麦克风组成,麦克风和摄像头均与处理器的输入端信号连接。

[0011] 优选的,所述A电源为交流电源,电源的电压为二百二十伏。

[0012] 优选的,所述警示设备由警示灯、蜂鸣器和带芯片的电路板组成,警示灯和蜂鸣器

均与带芯片的电路板电连接,带芯片的电路板与B电源电连接且与学生服务终端的输出端信号连接。

[0013] 优选的,所述视频输出模块为显示器,显示器与学生服务终端的输出端信号连接。

[0014] 优选的,所述提问模块为操作面板,提问模块与教师服务终端的输入端信号连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本发明提供了一种基于智能化的网络远程教育系统,具备以下有益效果:

[0017] 该基于智能化的网络远程教育系统,通过设置提问模块和警示设备,整体的系统以网络服务器为核心进行,A电源为教师端调制解调器、教师服务终端、提问模块和视频录入模块进行供电,B电源为学生端调制解调器、学生服务终端、警示设备和视频输出模块进行供电,教学原理为:视频录入模块将教学过程通过视频信号输出至教师服务终端内,教师服务终端处理视频信号输送至教师端调制解调器内调制后输送至网络服务器,网络服务器分析信号后为视频信号,将信号传递至学生端调制解调器进行解调后输送至学生服务终端内,学生服务终端内将信号处理后进行输入至视频输出模块,视频输出模块则实时播放教学过程,而当需要提问时,教师通过提问模块选择指定的学生进行提问,提问模块将按照教学原理进行发射警示信号至网络服务器,网络服务器分析警示信号再发送至对应学生的学生端调制解调器上,再通过学生服务终端给警示设备发出信号,警示设备接收到信号后进行高亮并鸣叫,提示学生进行回答,防止学生注意力不集中,节约教学时间,提升教学质量,达到了可警示的效果。

附图说明

[0018] 图1为本发明提出的一种基于智能化的网络远程教育系统工作流程图。

[0019] 图中:1网络服务器、2教师端调制解调器、3学生端调制解调器、4教师服务终端、5学生服务终端、6提问模块、7视频录入模块、8警示设备、9视频输出模块、10A电源、11B电源。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1,一种基于智能化的网络远程教育系统,包括网络服务器1、A电源10和B电源11,A电源10为交流电源,电源10的电压为二百二十伏,网络服务器1与教师端调制解调器2双向信号连接,教师端调制解调器2的外侧插接有网线,教师端调制解调器2可作为无线网络发射器,网络服务器1与学生端调制解调器3双向信号连接,教师端调制解调器2与教师服务终端4双向信号连接,教师服务终端4为处理器,处理器与网络服务器1双向信号连接,学生端调制解调器3与学生服务终端5双向信号连接,教师服务终端4与提问模块6的输出端信号连接,提问模块6为操作面板,提问模块6与教师服务终端4的输入端信号连接,教师服务终端4与视频录入模块7的输出信号连接,视频录入模块7由摄像头与麦克风组成,麦克风和摄像头均与处理器的输入端信号连接,学生服务终端5与警示设备8的输入端信号连接,

警示设备8由警示灯、蜂鸣器和带芯片的电路板组成,警示灯和蜂鸣器均与带芯片的电路板电连接,带芯片的电路板与B电源11电连接且与学生服务终端5的输出端信号连接,学生服务终端5与视频输出模块9的输入端信号连接,视频输出模块9为显示器,显示器与学生服务终端5的输出端信号连接,A电源10与教师端调制解调器2、教师服务终端4、提问模块6和视频录入模块7电连接,B电源11与学生端调制解调器3、学生服务终端5、警示设备8和视频输出模块9电连接。

[0022] 综上所述,该基于智能化的网络远程教育系统,通过设置提问模块6和警示设备8,整体的系统以网络服务器1为核心进行,A电源10为教师端调制解调器2、教师服务终端4、提问模块6和视频录入模块7进行供电,B电源11为学生端调制解调器3、学生服务终端5、警示设备8和视频输出模块9进行供电,教学原理为:视频录入模块7将教学过程通过视频信号输出至教师服务终端4内,教师服务终端4处理视频信号输送至教师端调制解调器2内调制后输送至网络服务器1,网络服务器1分析信号后为视频信号,将信号传递至学生端调制解调器3进行解调后输送至学生服务终端5内,学生服务终端5内将信号处理后进行输入至视频输出模块9,视频输出模块9则实时播放教学过程,而当需要提问时,教师通过提问模块6选择指定的学生进行提问,提问模块6将按照教学原理进行发射警示信号至网络服务器1,网络服务器1分析警示信号再发送至对应学生的学生端调制解调器3上,再通过学生服务终端5给警示设备8发出信号,警示设备8接收到信号后进行高亮并鸣叫,提示学生进行回答,防止学生注意力不集中,节约教学时间,提升教学质量,达到了可警示的效果,解决了现有的远程教育系统在教师提出的互动问答环节因学生注意力不集中不能做到使学生快速响应,影响教学效率与质量的问题。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

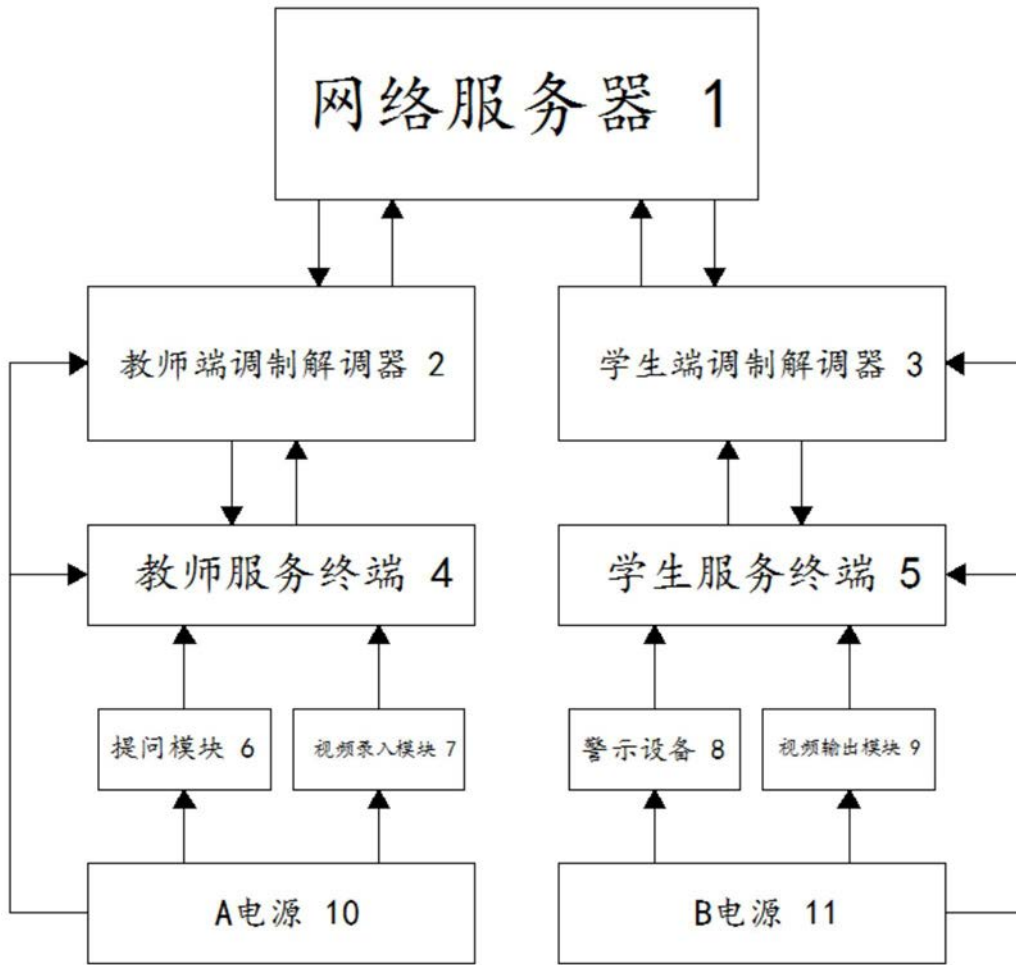


图1