



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105243888 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201510727360. 6

(22) 申请日 2015. 10. 30

(71) 申请人 梅艳

地址 610200 四川省成都市双流县东升广场
路 39 号

(72) 发明人 梅艳

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 赵宇

(51) Int. Cl.

G09B 5/06(2006. 01)

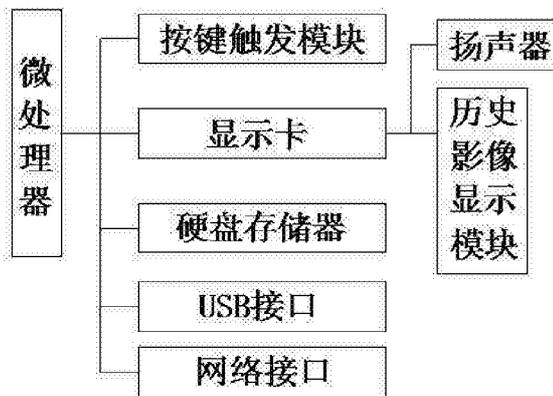
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式
演示装置

(57) 摘要

本发明公开了一种具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置,属于教学用具技术领域的演示装置,其目的在于提供一种具有声影并茂功能的具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置。其包括底座、支撑架、横杆,横杆上连接有显示装置,显示装置的显示面板上设置有按键选择区和影像显示区;显示装置还包括微处理器、按键触发模块、显示卡、硬盘存储器、扬声器、历史影像显示模块和扩展接口,按键触发模块、显示卡和硬盘存储器分别与微处理器电连接,扬声器、历史影像显示模块均与显示卡电连接;横杆上连接有显示装置,显示装置的一侧还连接有教学板。本发明适用于教学用的演示装置。



1. 一种具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置,包括底座(8)、设置在底座(8)上的支撑架(5)、位于底座(8)上方并与支撑架(5)相连的横杆(1),其特征在于:所述横杆(1)上连接有显示装置(2),所述显示装置(2)的显示面板上设置有按键选择区(3)和影像显示区(4);所述显示装置(2)还包括微处理器、按键触发模块、显示卡、硬盘存储器、扬声器、历史影像显示模块和扩展接口,所述按键触发模块、显示卡、硬盘存储器和扩展接口分别与微处理器电连接,所述扬声器、历史影像显示模块均与显示卡电连接;所述显示装置(2)的一侧还连接有教学板(13),所述教学板(13)包括板体(131)和演示板(134),所述板体(131)的正面上固定连接有若干沿板体(131)的高度方向设置的水平安装板(132),所述水平安装板(132)的正面上边沿固定有粘扣(133),所述演示板(134)通过粘扣(133)安装在水平安装板(132)上。

2. 如权利要求1所述的具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置,其特征在于:所述扩展接口为USB接口或/和网络接口。

3. 如权利要求1所述的具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置,其特征在于:所述支撑架(5)为DNA旋转型支撑架(5),所述支撑架(5)包括两块螺旋型支撑板(6),所述螺旋型支撑板(6)之间层叠间隔设置有若干隔板(7),所述隔板(7)两端均与螺旋型支撑板(6)连接,并在相邻两块隔板(7)之间形成用于放置教学辅助器具的器具放置格(9)。

4. 如权利要求1所述的具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置,其特征在于:所述底座(8)与螺旋型支撑板(6)之间还设置有若干支撑杆(10),所述支撑杆(10)绕支撑架(5)的周向均布。

具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置

技术领域

[0001] 本发明属于教学用具技术领域,涉及一种历史教学中使用的演示装置。

背景技术

[0002] 历史学科是一门生动性、趣味性较浓、知识点较多且杂的学科。历史学科是对学生进行爱国主义教育、革命传统教育的好材料,因而理应受到师生共同的关注。但是,由于学生普遍受到升学考试的压力,认为历史是一门副科,思想上就不够重视,致使历史老师的教学效果较差、历史学科成绩难以提高,学生厌学、弃学情绪有上升趋势。因此,如何在短短 40 分钟内完成历史教学任务、提高教学质量、提高学生的学习兴趣、减轻学生的负担就成为每一位教学一线的历史教师所共同关注的问题。

[0003] 申请号为 201120284862.3 的发明就公开了一种历史教学演示装置,该历史教学演示装置包括底座、设置在底座上的支撑架、位于底座上方并与支撑架相连的横杆和位于横杆下方的多个演示幕。该历史教学演示装置通过演示幕把历史系统的展现出来,使学生能够从知识整体性出发,系统记忆。

发明内容

[0004] 现有的教学演示装置虽能实现将历史展现出来,但是该教学演示装置在展现历史的时候需借助外在的投影设备,通过投影设备将历史影像投影到演示幕上供学生观看,因而使得教学演示装置的适用条件受限,且紧紧通过观看历史影像无法达到历史影像的声影并茂,对教学质量的提高及学生学习兴趣的提升的意义不大。此外,在历史教学中,为了提高教学质量、提升学生的学习兴趣,往往历史老师将会准备较多的辅助教学器具,而现有的教学演示装置无法放置这些辅助教学器具。

[0005] 本发明的发明目的在于:针对现有技术存在的问题,提供一种具有声影并茂功能的具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

一种具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置,包括底座、设置在底座上的支撑架、位于底座上方并与支撑架相连的横杆,所述横杆上连接有显示装置,所述显示装置的显示面板上设置有按键选择区和影像显示区;所述显示装置还包括微处理器、按键触发模块、显示卡、硬盘存储器、扬声器、历史影像显示模块和扩展接口,所述按键触发模块、显示卡、硬盘存储器和扩展接口分别与微处理器电连接,所述扬声器、历史影像显示模块均与显示卡电连接;所述显示装置的一侧还连接有教学板,所述教学板包括板体和演示板,所述板体的正面上固定连接有若干沿板体的高度方向设置的水平安装板,所述水平安装板的正面上边沿固定有粘扣,所述演示板通过粘扣安装在水平安装板上。

[0007] 其中,所述扩展接口为 USB 接口或 / 和网络接口。

[0008] 其中,所述支撑架为 DNA 旋转型支撑架,所述支撑架包括两块螺旋型支撑板,所述螺旋型支撑板之间层叠间隔设置有若干隔板,所述隔板两端均与螺旋型支撑板连接,并在

相邻两块隔板之间形成用于放置教学辅助器具的器具放置格。

[0009] 其中,所述底座与螺旋型支撑板之间还设置有若干支撑杆,所述支撑杆绕支撑架的周向均布。

[0010] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

本发明中,具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置的支撑架是由两块螺旋型支撑板组成的 DNA 旋转型支撑架,且在螺旋型支撑板之间层叠间隔设置有若干隔板,因而在支撑架上形成若干层叠设置的器具放置格,该器具放置格能够用于放置众多的教学辅助器具,有效解决教学辅助器具无处放置的问题;具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置的显示装置的显示面板上划分有按键选择区和影像显示区,该按键选择区的区域内分布有若干图标,每一个图标对应一个历史影像,影像显示区用于显示按键选择区所对应的历史影像,显示装置还包括微处理器、按键触发模块、显示卡、硬盘存储器、扬声器、历史影像显示模块和扩展接口,当点击某一个图标后,按键触发模块被触发产生触发信号并输送至微处理器,该微处理器根据触发信号向硬盘存储器中读取对应的历史影像数据,通过显示卡将视频信息通过历史影像显示模块在影像显示区内显示、音频信息通过扬声器输出,影像显示区与扬声器的结合使得历史影像信息显示声影并茂,能够有效地吸引学生的注意力,提高教师的教学质量和教学效果,提升学生的学习兴趣;通过 USB 接口或/和网络接口等扩展接口可向微处理器输入大量的历史影像数据并最终存储在硬盘存储器内。此外,底座与螺旋型支撑板之间还设置有若干支撑杆,支撑杆绕支撑架的周向均布,因而能够提高螺旋型支撑板的强度,提高演示设备的稳定性。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明的结构示意图;

图 2 为本发明中教学板的结构示意图;

图 3 为本发明中螺旋型支撑板、隔板与器具放置格的位置示意图;

图 4 为本发明显示装置的结构框图;

其中,附图标记为:1—横杆、2—显示装置、3—按键选择区、4—影像显示区、5—支撑架、6—螺旋型支撑板、7—隔板、8—底座、9—器具放置格、10—支撑杆、13—教学板、131—板体、132—水平安装板、133—粘扣、134—演示板。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本发明作详细的说明。

[0013] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0014] 实施例 1

一种具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置,该具有教学板的全触控智能历史教学可扩展式演示装置包括底座 8、支撑架 5 和横杆 1,其中支撑架 5 固定安装在底座 8 的顶面上,横杆 1 位于底座 8 上方并固定连接在支撑架 5 上,底座 8、支撑架 5、横杆 1 组成“工”字形结构。横杆 1 上还连接有显示装置 2,显示装置 2 的显示面板上划分有按键

选择区 3 和影像显示区 4, 该按键选择区 3 的区域内设置有若干图标。显示装置 2 内还设置有微处理器、按键触发模块、显示卡、硬盘存储器、扬声器和历史影像显示模块, 其中按键触发模块、显示卡、硬盘存储器均与微处理器电连接, 微处理器分别与扬声器、历史影像显示模块电连接。按键选择区 3 的区域内分布有若干图标, 每一个图标对应一个历史影像, 影像显示区 4 用于显示按键选择区 3 所对应的历史影像, 显示装置 2 还包括微处理器、按键触发模块、显示卡、硬盘存储器、扬声器和历史影像显示模块, 当点击某一个图标后, 按键触发模块被触发产生触发信号并输送至微处理器, 该微处理器根据触发信号向硬盘存储器中读取对应的历史影像数据, 通过显示卡将视频信息通过历史影像显示模块在影像显示区 4 内显示、音频信息通过扬声器输出。此外, 扩展接口可选用 USB 接口, 也可以选用网络接口, 当然也可以在微处理器上同时连接 USB 接口和网络接口。外部 U 盘或者其他电子移动存储设备可通过 USB 插口或 / 和网络接口将大量的历史影像信息输入至微处理器, 并最终存储在硬盘存储器内。

[0015] 该显示装置 2 的左侧或者右侧还连接有教学板 13。该教学板 13 在历史教学过程中可人为更换, 方便学生进行自我考核和老师提问。该教学板 13 包括板体 131 和演示板 134, 其中板体 131 直接与显示装置 2 固定连接, 该板体 131 的正面上均布有若干水平安装板 132, 其中水平安装板 132 与演示板 134 一一对应。该水平安装板 132 沿板体 131 的高度方向均匀间隔设置。每一块水平安装板 132 的正面的上边沿均固定有粘扣 133, 演示板 134 通过对应水平安装板 132 上的粘扣 133 固定安装在水平安装板 132 上。

[0016] 实施例 2

在实施例一的基础上, 该支撑架 5 为 DNA 旋转型支撑架 5, 该支撑架 5 包括两块螺旋型支撑板 6 和若干隔板 7, 两块螺旋型支撑板 6 对立设置形成螺旋型结构, 两块螺旋型支撑板 6 之间层叠设置有若干隔板 7, 每块隔板 7 两端均与螺旋型支撑板 6 连接, 相邻两块隔板 7 之间间隔一定距离, 因而在相邻两块隔板 7 之间形成器具放置格 9, 该器具放置格 9 用于放置教学辅助器具。每一组相邻两块隔板 7 之间的间距可不一定相同, 因而每一个器具放置格 9 的高度也将不同。

[0017] 实施例 3

在实施例一或实施例二的基础上, 底座 8 与螺旋型支撑板 6 之间还设置有若干支撑杆 10, 支撑杆 10 绕支撑架 5 的周向均布。此外, 支撑杆 10 可绕支撑架 5 的轴线向外发散设置多层。底座 8 与螺旋型支撑板 6 之间还设置有若干支撑杆 10, 支撑杆 10 绕支撑架 5 的周向均布, 因而能够提高螺旋型支撑板 6 的强度, 提高演示设备的稳定性。

[0018] 实施例 4

在上述实施例的基础上, 该底座 8 上还设置有抽屉, 该抽屉设置在底座 8 的前侧面上。该抽屉包括架体, 架体内部划分有若干卡片放置区, 该卡片放置区可用于放置历史卡片, 每一张历史卡片上对应记载有对应历史事件的时间与事件内容。

[0019] 显示装置 2 的侧壁上开设有放置槽, 放置槽内放置有地图教具, 通过地图教具可使学生直接观察到不同历史时期的地图情况, 提高学生学习的积极性和兴趣, 提高教师的教学水平和教学效果。

[0020] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已, 并不用以限制本发明, 凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等, 均应包含在本发明的保护范围之内。

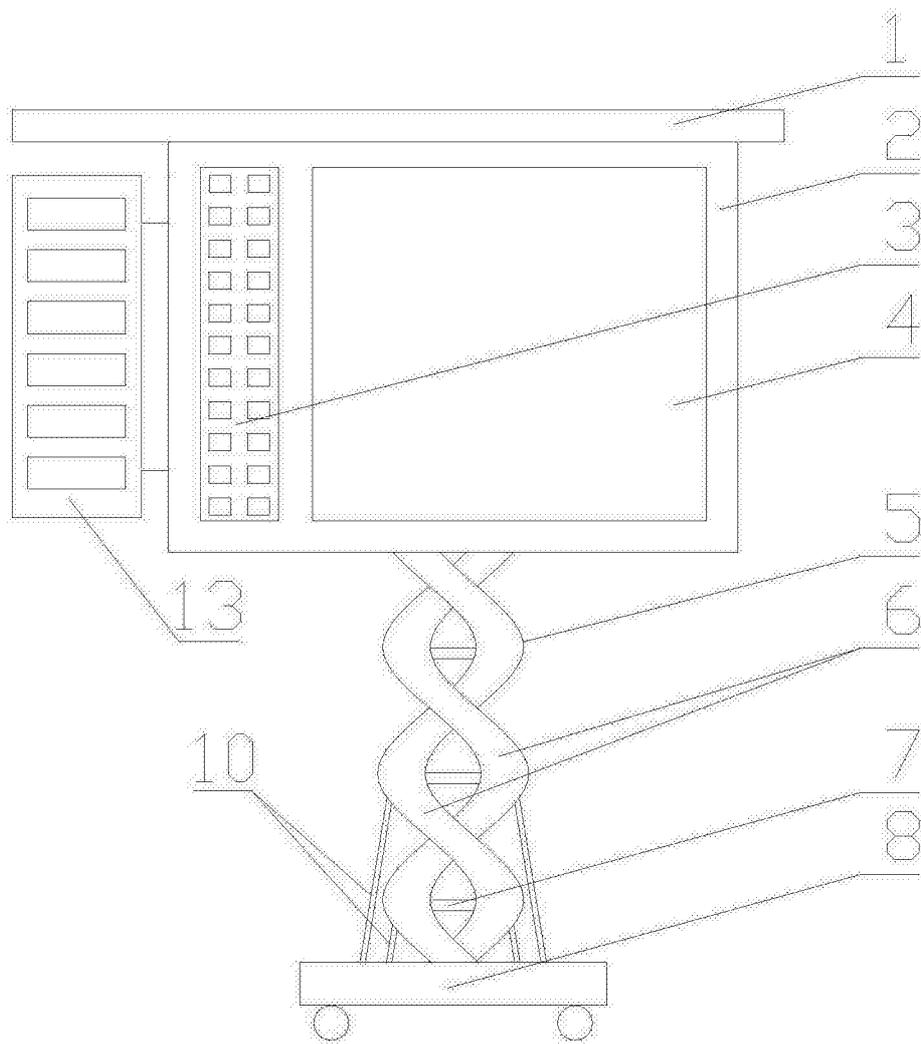


图 1

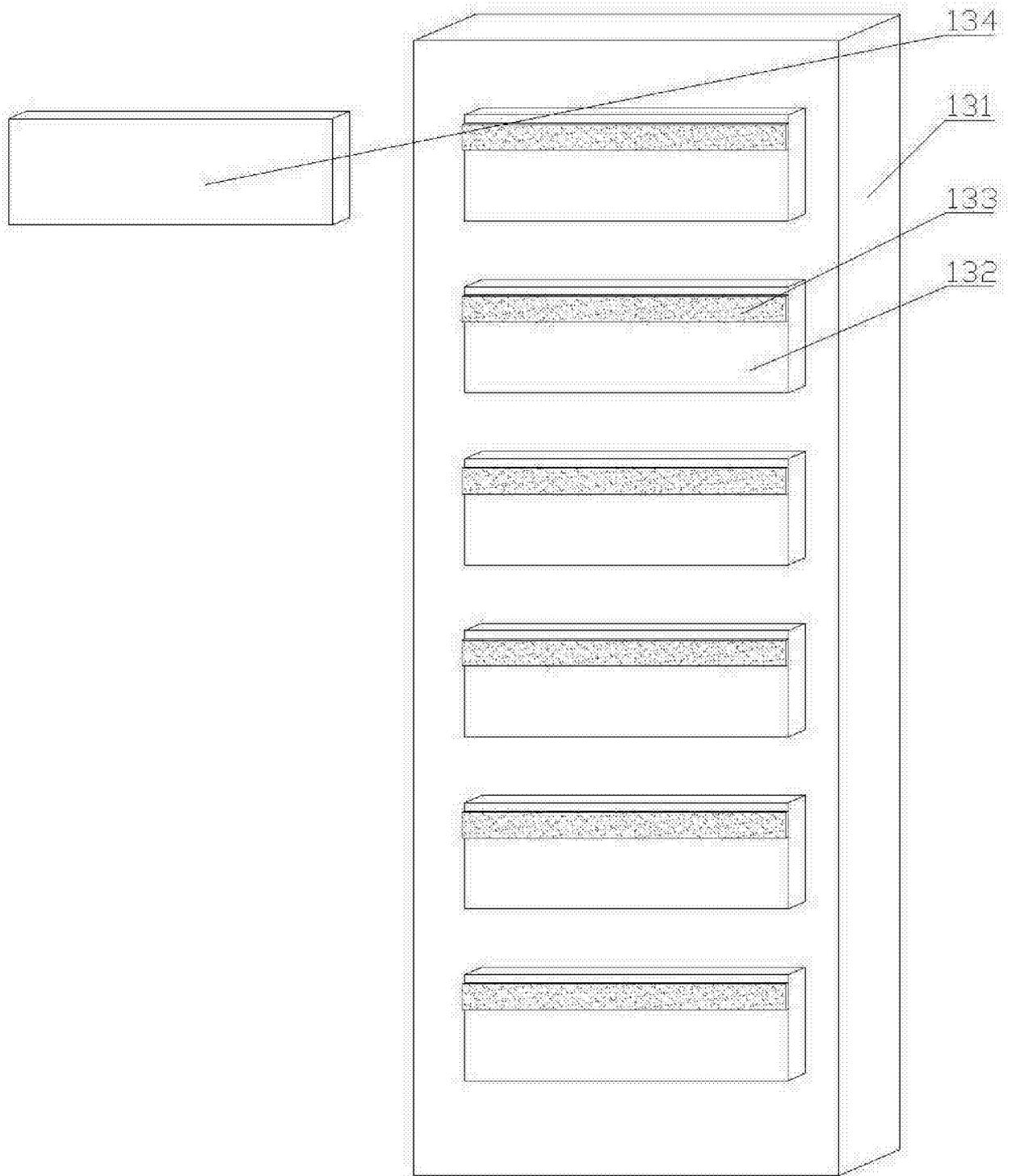


图 2

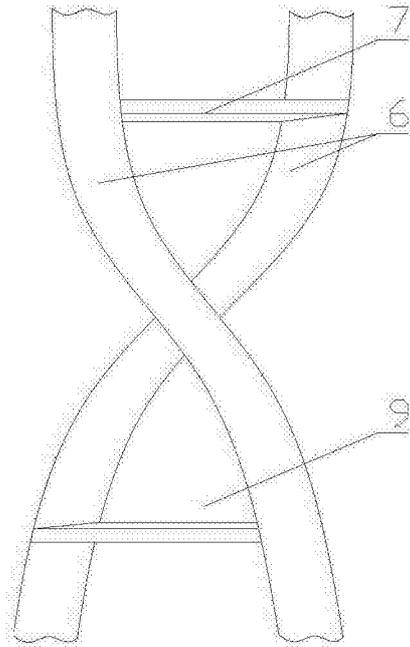


图 3

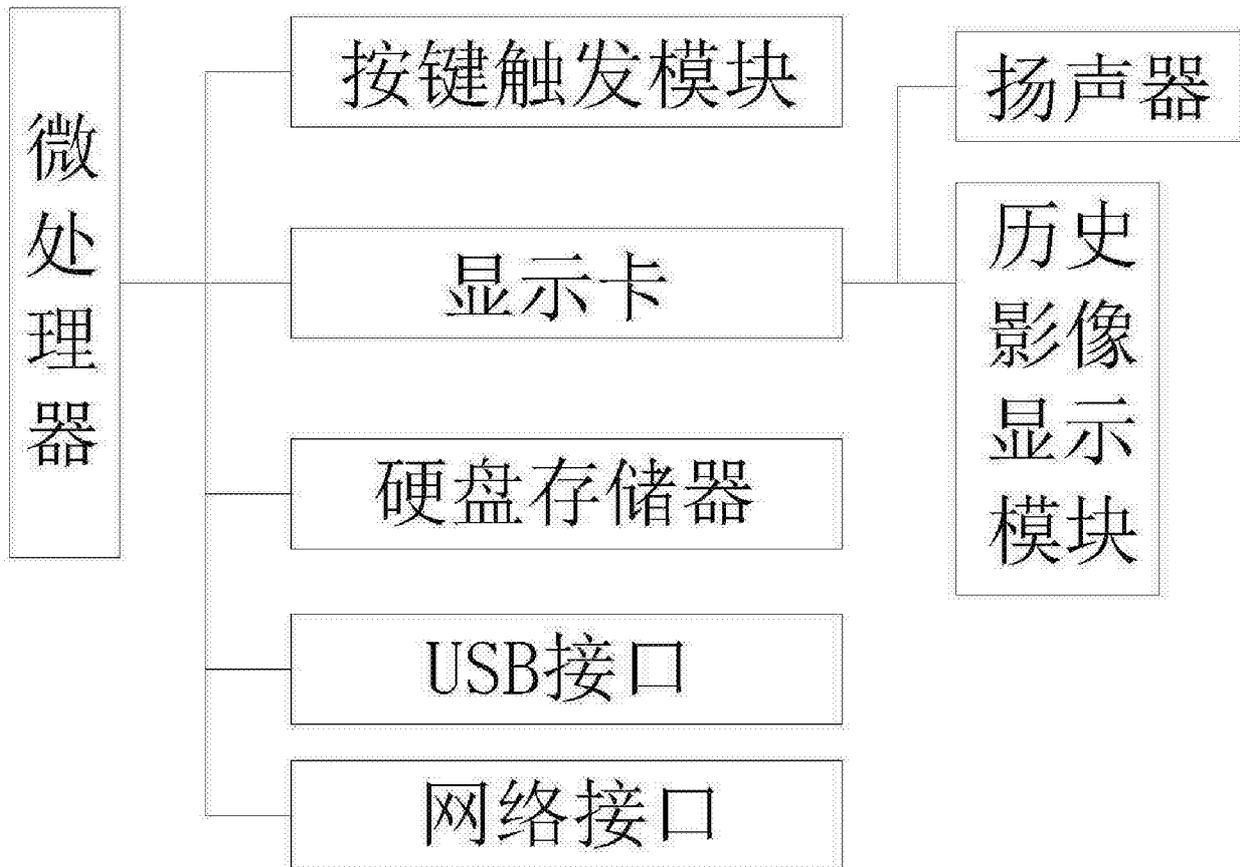


图 4