

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201853373 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020570288.3

(22) 申请日 2010.10.21

(73) 专利权人 广州童年美术设计有限公司

地址 510150 广东省广州市黄沙大道 144 号
仙达酒店 19 楼

(72) 发明人 施仲杰

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 郝传鑫

(51) Int. Cl.

G09B 5/04 (2006.01)

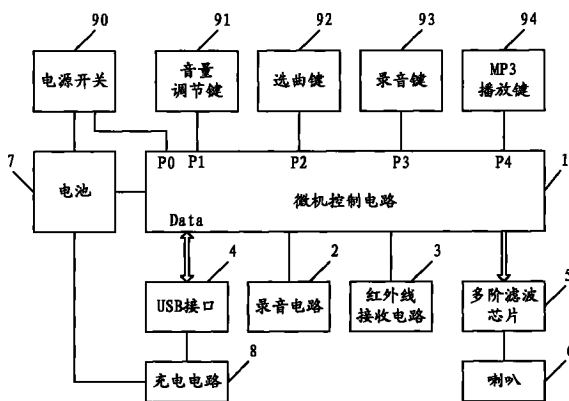
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

多功能学习机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能学习机,包括壳体、按键、喇叭、线路板、存储器、电源、遥控器,所述线路板上具有微机控制电路、录音电路、红外线接收电路,所述壳体上设有 USB 接口;所述微机控制电路分别与所述 USB 接口、录音电路、红外线接收电路电连接。本实用新型提供的学习机,扩展了录音、遥控、数据传输功能,能够满足使用者的学习需求。



1. 一种多功能学习机,包括壳体、按键、喇叭、线路板、存储器和电源,其特征在于,所述多功能学习机还包括遥控器,所述线路板上具有微机控制电路、录音电路、红外线接收电路,所述壳体上设有USB接口;所述微机控制电路分别与所述USB接口、录音电路、红外线接收电路电连接。

2. 如权利要求1所述的多功能学习机,其特征在于,所述线路板上还具有多阶滤波芯片;所述多阶滤波芯片分别与所述微机控制电路、喇叭电连接。

3. 如权利要求2所述的多功能学习机,其特征在于,所述壳体内还设有电池和充电电路;所述充电电路分别与所述电池、USB接口电连接。

4. 如权利要求3所述的多功能学习机,其特征在于,所述线路板上还具有低电压检测电路和低电压报警电路;

所述低电压检测电路分别与所述电池、微机控制电路电连接;所述低电压报警电路与所述微机控制电路电连接。

5. 如权利要求4所述的多功能学习机,其特征在于,所述壳体上设有音量调节键、选曲键、录音键、MP3播放键,且分别与所述微机控制电路电连接。

6. 如权利要求5所述的多功能学习机,其特征在于,所述多功能学习机还包括耳机,所述壳体上还设有耳机插座。

多功能学习机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习工具,尤其涉及一种多功能学习机。

背景技术

[0002] 学习机具有知识、语言、音乐播放功能,它通过听觉给予幼儿良好的刺激,满足幼儿的求知欲望,是幼儿语言学习、智力开发的好伴侣。目前,市场上的学习机一般仅具有语音播放、复读的功能,功能比较单一,不能满足用户的需求。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种学习机,扩展了录音、遥控、数据传输功能,以满足使用者的学习需求。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型实施例提供一种多功能学习机,包括壳体、按键、喇叭、线路板、电源、存储器和遥控器,所述线路板上具有微机控制电路、录音电路、红外线接收电路,所述壳体上设有USB接口;所述微机控制电路分别与所述USB接口、录音电路、红外线接收电路电连接。

[0005] 所述线路板上还具有多阶滤波芯片;所述多阶滤波芯片分别与所述微机控制电路、喇叭电连接。

[0006] 进一步的,所述壳体内还设有电池和充电电路;所述充电电路分别与所述电池、USB接口电连接。所述线路板上还具有低电压检测电路和低电压报警电路;所述低电压检测电路分别与所述电池、微机控制电路电连接;所述低电压报警电路与所述微机控制电路电连接。

[0007] 所述壳体上设有音量调节键、选曲键、录音键、MP3播放键,且分别与所述微机控制电路电连接。

[0008] 本实用新型实施例提供的多功能学习机,具有录音电路、红外线接收电路和USB数据接口,扩展了录音、遥控、数据传输功能,能够满足使用者的学习需求。本学习机采用多阶滤波芯片,提供高质量杜比环绕音效。并且每个功能都有独立的按键控制,操作简单方便。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型提供的多功能学习机的一个实施例的电路模块图;

[0010] 图2是本实用新型提供的多功能学习机的一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0012] 参见图1,是本实用新型提供的多功能学习机的一个实施例的电路模块图。

[0013] 本实施例提供的多功能学习机包括壳体、按键、喇叭、线路板、存储器、电源、遥控器。其中,按键镶嵌在壳体上,喇叭、线路板、存储器和电源设置在壳体内。

[0014] 壳体上还设有 USB 接口 4,用于传输数据、充电。如图 1 所示,线路板上具有微机控制电路 1、录音电路 2、红外线接收电路 3、多阶滤波芯片 5。微机控制电路 1 分别与 USB 接口 4、录音电路 2、红外线接收电路 3、多阶滤波芯片 5 电连接。此外,多阶滤波芯片 5 还与喇叭 6 电连接。

[0015] 本实施例提供的学习机,配置了红外线接收电路和遥控器,方便使用者遥控学习机。微机控制电路的数据传输端口通过 USB 接口与 PC 机连接后,学习机与 PC 机之间可以相互传送数据,例如传输音乐、故事、录音等数据文件。并且,本学习机采用多阶滤波芯片,提供高质量杜比环绕音效,特别适用于播放音乐。

[0016] 进一步的,如图 1 所示,壳体内还设有电池 7 和充电电路 8。该充电电路 8 分别与电池 7、USB 接口 4 电连接。具体实施时,本学习机可由内置锂电池供电,该 USB 接口与电源适配器连接后,直接通过电源适配器充电。或者,学习机的 USB 接口通过数据线与 PC 机连接,通过 PC 机的 USB 接口向学习机充电。

[0017] 可选的,线路板上还可以设置低电压检测电路和低电压报警电路;其中,低电压检测电路分别与电池 7、微机控制电路 1 电连接,低电压报警电路与微机控制电路 1 电连接,能够实现电池低电压检测、报警功能。

[0018] 本学习机的壳体上至少设有电源开关 90、音量调节键 91、选曲键 92、录音键 93、MP3 播放键 94,各按键分别与微机控制电路 1 电连接,用于控制学习机的开关及功能切换。

[0019] 此外,本实用新型提供的多功能学习机还包括耳机,该学习机的壳体上还设有耳机插座。

[0020] 参见图 2,是本实用新型提供的多功能学习机的一个实施例的结构示意图。

[0021] 本实用新型提供的多功能学习机,配置故事、学习、知识、国学、音乐、催眠曲、录音等功能模块,每个功能都由独立的按键控制,以便于使用者操作。

[0022] 如图 2 所示,学习机的壳体采用卡通公仔造型,红外接收器 30 安装在头部构件上,喇叭 6 安装在耳朵构件上,音量调节键 91、选曲键 92 安装在左右手构件上,录音键 93 安装在右脚构件上,MP3 播放键 94 安装在左脚构件上。在左右手构件上还安装多个功能键 95,包括故事、学习、知识、国学、音乐、催眠曲功能键;在壳体的中央部位还安装了暂停键 96,壳体的后背位置还安装了电源开关 90,用于控制学习机开机和关机。本学习机采用卡通公仔造型,并优化各个按键在壳体上的安装位置,操作简单方便。

[0023] 本实用新型实施例提供的多功能学习机,具有录音电路、红外线接收电路和 USB 数据接口,扩展了录音、遥控、数据传输功能,能够满足使用者的学习需求。本学习机采用多阶滤波芯片,提供高质量杜比环绕音效。并且每个功能都有独立的按键控制,操作简单方便。

[0024] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

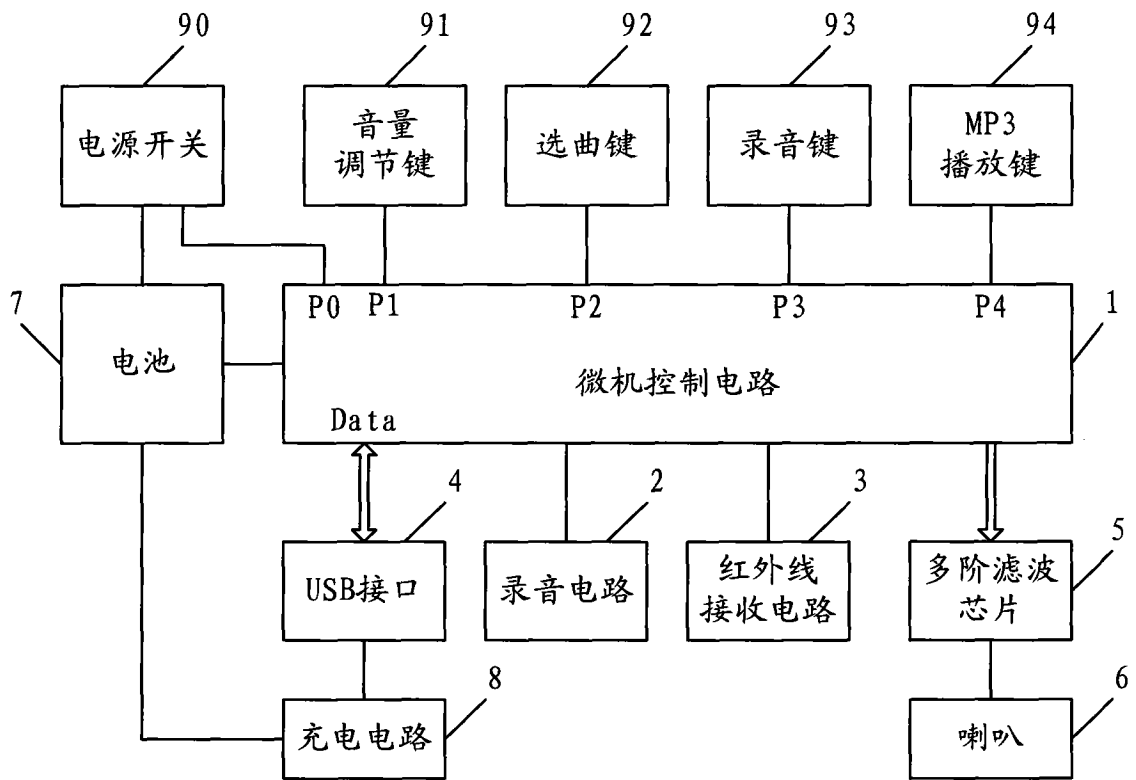


图 1

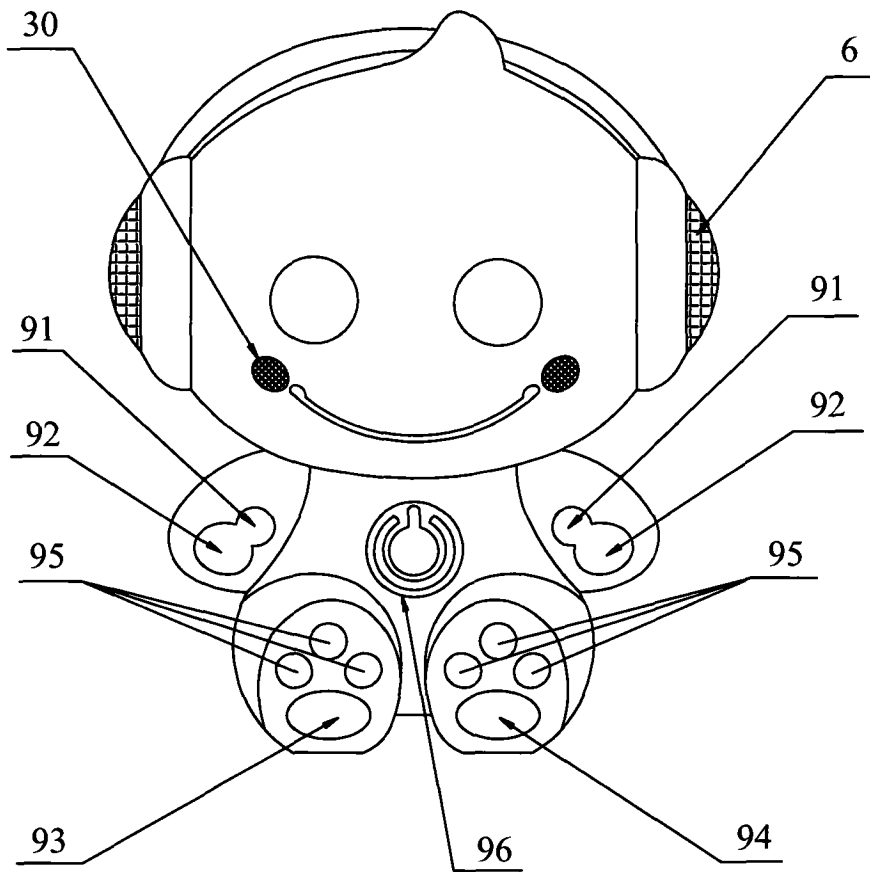


图 2