



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207282152 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721450620.0

(22)申请日 2017.11.03

(73)专利权人 杭州优品电子科技有限公司

地址 310006 浙江省杭州市临安区高虹镇
高乐村原半球电子二楼

(72)发明人 李建敏

(74)专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11465

代理人 崔自京

(51)Int.Cl.

G11C 7/16(2006.01)

B62B 9/00(2006.01)

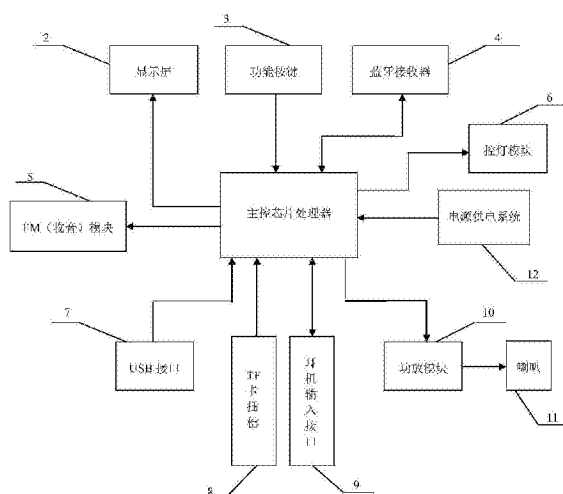
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能童车语音播放装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种多功能童车语音播放装置,包括主控芯片处理器、输入设备和输出设备以及电源供电系统,输入设备包括均与主控芯片处理器输入端连接的功能按键、外部设备接入口、用于连接蓝牙设备的蓝牙接收器,输出设备包括均与主控芯片处理器输出端连接的显示屏、FM模块、功放模块和控灯模块,功放模块的输出端与喇叭电性连接。本实用新型的多功能童车语音播放装置包括音频输入、多个功能按键、灯光闪烁、音频播放以及收音机等多种功能,为儿童提供了故事、音乐、古诗和早教等多种学习资源,使童车具有更加贴近真车的功能,既满足儿童学习和认识能力提升的需要又给儿童带来了游戏的乐趣。



1. 一种多功能童车语音播放装置,其特征在于,包括主控芯片处理器(1)、输入设备、输出设备和电源供电系统(12),所述输入设备包括均分别与主控芯片处理器(1)输入端连接的功能按键(3)、外部设备接入端口和用于连接蓝牙设备的蓝牙接收器(4),所述输出设备包括分别与主控芯片处理器输出端连接的显示屏(2)、FM模块(5)、功放模块(10)和控灯模块(6),所述功放模块(10)的输出端与喇叭(11)电性连接,所述电源供电系统(12)为主控芯片处理器(1)供电。

2. 根据权利要求1所述一种多功能童车语音播放装置,其特征在于,所述功能按键(3)的个数至少设定为4个,每个功能按键(3)表面设有标识其功能的图标层。

3. 根据权利要求1所述一种多功能童车语音播放装置,其特征在于,所述外部设备接入端口包括用于外接U盘或手机的USB接口(7)、用于插入TF卡的TF卡插槽(8)和用于接入耳机的耳机输入接口(9)。

一种多功能童车语音播放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子信息技术领域,具体涉及一种多功能童车语音播放装置。

背景技术

[0002] 目前,童车的种类越来越多,为了吸引儿童的注意,很多童车的设计更加贴近真车,这些童车在大体形状、结构和局部细节上与现实生活中的真品都很相似,可培养儿童的识物能力,但是随着电子信息技术的发展,仅是外形结构与真品类似的童车已经不能满足儿童学习和认识能力提升的需要,功能更加贴近真车,同时又能给儿童更多的学习来源的童车成为童车消费市场的首要呼声。

[0003] 由此可见,如何使童车具有更加贴近真车的功能,同时又能提供给儿童更多的学习资源成为现在童车设计过程中面临的主要问题。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种功能更加贴近真车,同时又能给儿童更多的学习来源的多功能童车语音播放装置。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种多功能童车语音播放装置,包括主控芯片处理器、输入设备和输出设备以及电源供电系统,输入设备包括均与主控芯片处理器输入端连接的功能按键、外部设备接入端口、用于连接蓝牙设备的蓝牙接收器,输出设备包括均与主控芯片处理器输出端连接的显示屏、FM模块、功放模块和控灯模块,功放模块的输出端与喇叭电性连接,电源供电系统为电路供电。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的多功能童车语音播放装置包括音频输入、多个功能按键、灯光闪烁、音频播放以及收音机等多种功能,为儿童提供了故事、音乐、古诗和早教等多种学习资源,使童车具有更加贴近真车的功能的同时,既满足儿童学习和认识能力提升的需要又给儿童带来了游戏的乐趣。

[0007] 进一步,功能按键的个数至少设定为4个,每个功能按键表面设有标识其功能的图标层。

[0008] 更进一步,每个功能按键通过按压时长的设置可以控制至少两种功能。

[0009] 更进一步,功能按键按下时显示屏显示被按下的功能按键所对应的图标。

[0010] 更进一步,外部设备接入端口接入外部设备时显示屏显示接入外部设备的外部设备输入端口所对应的字母图标。

[0011] 更进一步,显示屏默认状态下显示时间。

[0012] 更进一步,显示屏还可以显示电源供电系统的剩余电量值。

[0013] 进一步,外部设备输入接口包括用于外接U盘或手机的USB接口、用于插入TF卡的TF卡插槽和用于接入耳机的耳机输入接口,USB接口、TF卡插槽和耳机输入接口均与主控芯片处理器的输入端连接。

[0014] 更进一步,电源供电系统为直流电源供电,电源供电系统的电源供电电压范围为

3-24V。

[0015] 更进一步,功放模块播放语音时控灯模块的流水灯闪烁。灯闪频率为1.5MHZ,灯流水频率为3MHZ。功放模块的功放功率为0.25-5W。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型多功能童车语音播放装置结构图;

[0017] 图2为本实用新型多功能童车语音播放装置控制面板外形示意图;

[0018] 图3为本实用新型功能按键具体功能示意图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1、主控芯片处理器,2、显示屏,3、功能按键,4、蓝牙接收器,5、FM模块,6、控灯模块,7、USB接口,8、TF卡插槽,9、耳机输入接口,10、功放模块,11、喇叭,12、电源供电系统。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0022] 如图1所示,为多功能童车语音播放装置结构图,参见附图,多功能童车语音播放装置,包括主控芯片处理器1、输入设备和输出设备,输入设备包括均与主控芯片处理器1输入端连接的功能按键3、外部设备接入口、用于连接蓝牙设备的蓝牙接收器4和电源供电系统12,输出设备包括均与主控芯片处理器输出端连接的显示屏2、FM模块5、功放模块10和控灯模块6,功放模块10的输出端与喇叭11电性连接。

[0023] 优选地,功能按键3的个数至少设定为4个,每个功能按键3表面设有标识其功能的图标层。

[0024] 更优地,每个功能按键3通过按压时长的设置可以控制至少两种功能。

[0025] 更优地,功能按键3按下时显示屏2显示被按下的功能按键3所对应的图标。

[0026] 更优地,显示屏2默认状态下显示电量。

[0027] 更优地,外部设备输入端口接入外部设备时显示屏2显示接入外部设备的外部设备输入端口所对应的图标。

[0028] 更优地,显示屏2显示电源供电系统12的剩余电量值。

[0029] 优选地,外部设备输入接口包括用于外接U盘或手机的USB接口7、用于插入TF卡的TF卡插槽8和用于接入耳机的耳机输入接口9,USB接口7、TF卡插槽8和耳机输入接口9均与主控芯片处理器1输入端连接。

[0030] 更优地,功放模块10播放语音时控灯模块6的流水灯闪烁。灯闪频率为1.5MHZ,灯流水频率为3MHZ。

[0031] 更优地,电源供电系统12为直流电源供电,电源供电系统12的电源供电电压范围为3-24V。

[0032] 更优地,功放模块10的功放功率为0.25-5W。

[0033] 图2为多功能童车语音播放装置控制面板外形示意图,参见图2,多功能童车语音播放装置控制面板设有一个USB接口7,用于连接手机连接线、U盘等具有USB插头的设备,还设有一个TF卡插槽8,用于TF卡插入,同时还设有一个耳机输入接口9,用于耳机、MP3等设备

的接入,图中的多功能童车语音播放装置控制面板上设有4个功能按键3,每个功能按键3可以通过特定模式下及按压时长控制多个功能。

[0034] 具体的每个功能按键3控制的功能可以参见图3,图3为功能按键具体功能示意图,4个功能按键分别是音乐按键、古诗按键、早教按键、故事按键,在SPI(默认模式)下,短压音乐按键为音乐切换功能,长压音乐按键为音量增大功能;短压故事按键为故事切换功能;短压古诗按键为古诗切换功能;短压早教按键为早教切换功能,长压早教按键为音量减小功能。在USB/SD模式下,短压故事按键为暂停和播放功能;短压音乐按键为下一曲功能,短压早教按键为上一曲功能;短压古诗按键为工作模式切换功能。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

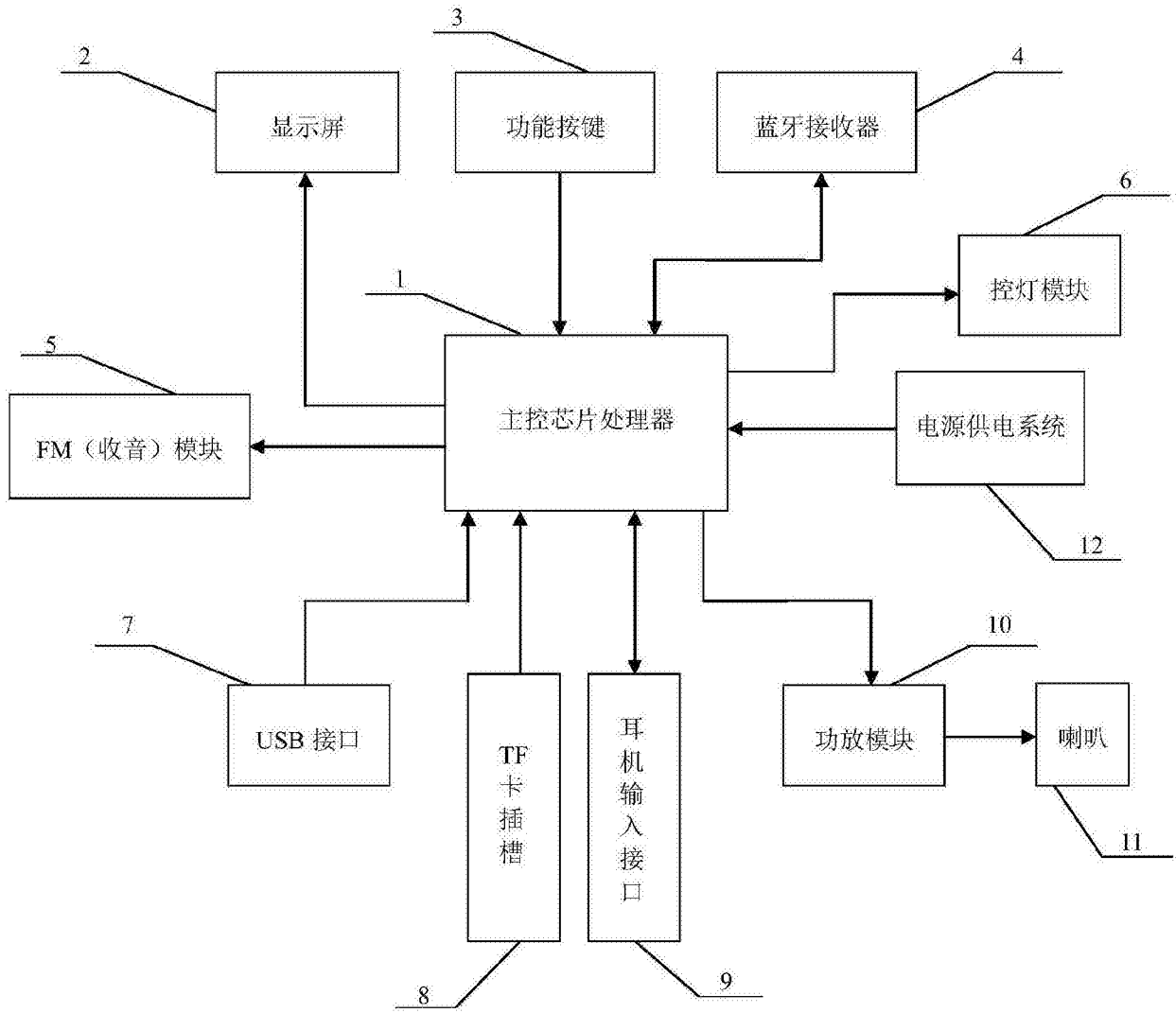


图1

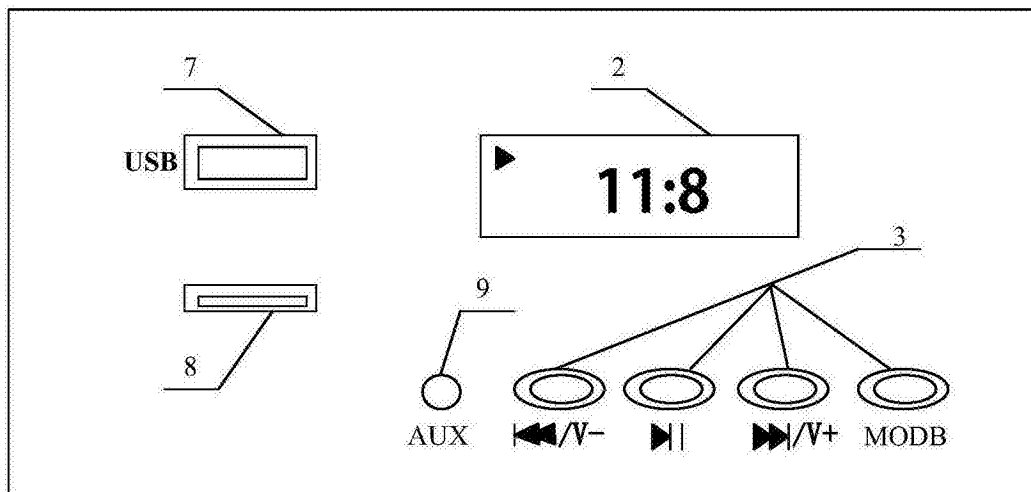


图2

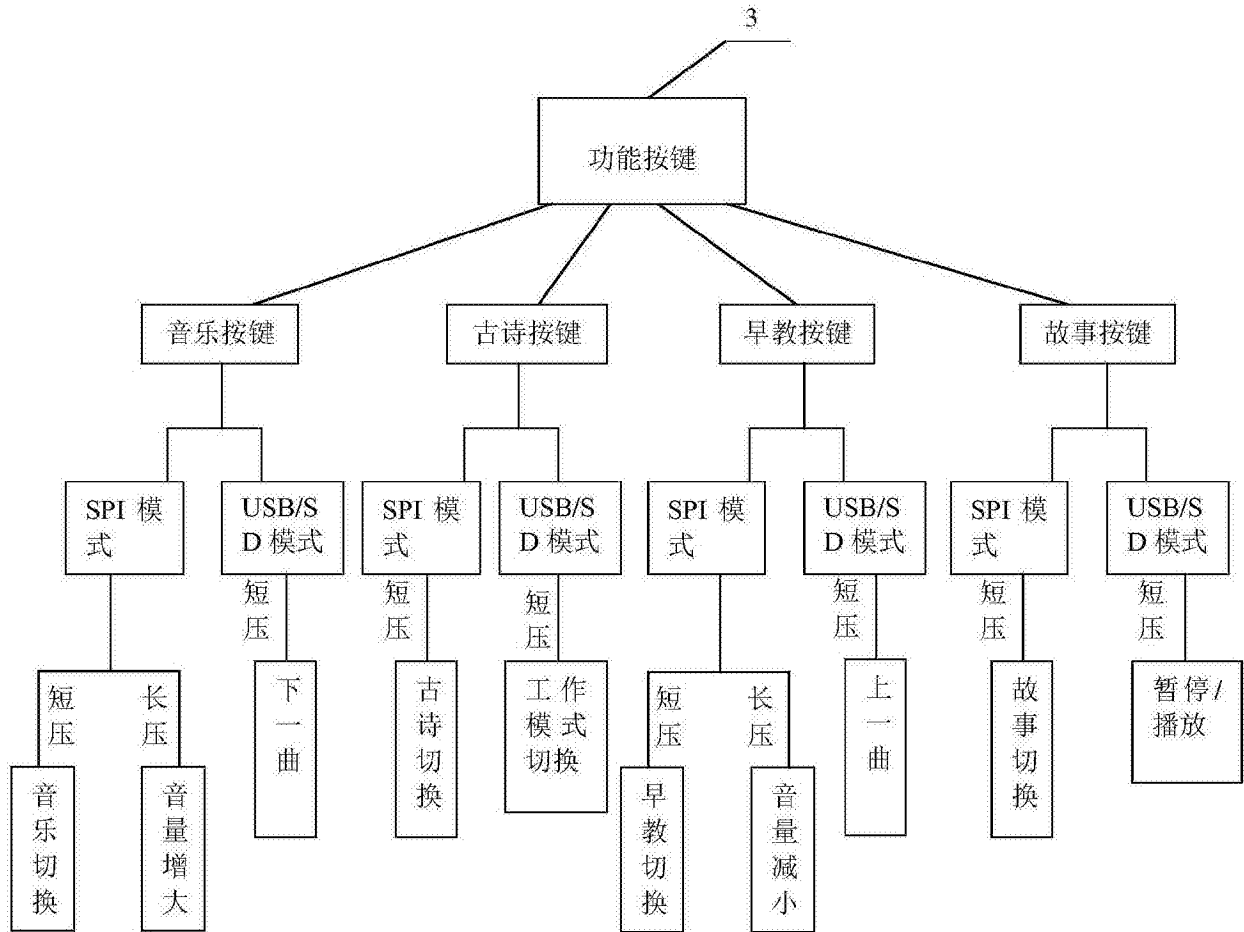


图3