



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103366546 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201210544323. 8

(22) 申请日 2012. 12. 14

(71) 申请人 张蕾

地址 710061 陕西省西安市长安南路 246 号
4-2-402 室

申请人 贾宝银

(72) 发明人 张蕾 贾宝银

(51) Int. Cl.

G08C 23/04 (2006. 01)

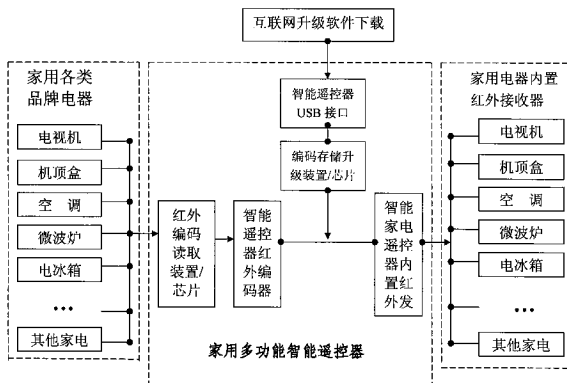
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

智能家电多功能遥控器

(57) 摘要

本发明属于一种绿色环保智能家电多功能遥控器,是基于现有电视机、机顶盒、空调、冰箱、微波炉等家电遥控器的红外线技术,对现有遥控器外观硬件进行集成和改造,并对遥控器芯片内部的存储器进行了扩充扩展,将市场上所有家电品牌遥控器的编码根据家电的品牌、型号进行编号(编写统一的代码表),进而将这些编码存储写入智能遥控器内部的控制芯片,使用时按动遥控按钮通过检索对应不同的代码表找到对应的编码启动唤起发射红外控制信号,家电红外接收窗口接到红外控制信号后对其进行解调、解码、还原遥控指令给家电内置控制芯片,家用电器接到遥控指令执行对应的功能控制。本发明将现有遥控器单一控制模式创新为多种控制模式。



1. 本发明属于一种绿色环保智能家电多功能遥控器,是基于现有家电遥控器的红外线技术,对现有遥控器外观硬件进行集成和改造,并对遥控器芯片内部的存储器进行了扩充扩展,进而采用先进的理念和技术达到智能控制多种家用电器的目的。

2. 根据权利要求 1 所述,智能家电多功能遥控器对现有家用电器遥控器面板改造设计集成家电类型转换功能按键区,利用面板功能区实现不同家电遥控间的切换和操作。

3. 根据权利要求 1 所述,智能家电多功能遥控器对现有家电遥控器芯片内部的存储器/芯片进行扩充、扩展,收集整理家电市场上所有品牌电器遥控器的编码,对这些编码根据电器的品牌、型号进行编号(编写统一的代码表),并将这些编码存储写入智能家电多功能遥控器内部的控制芯片。

4. 根据权利要求 1 所述,智能家电多功能遥控器在现有家电遥控器加装家电红外编码读取装置/芯片,当家庭新购置家电电器后,只需利用智能家电遥控器的红外窗口对其进行扫描,进而检索、识别新购置家电的品牌和型号的红外编码。

5. 根据权利要求 1 所述,智能家电多功能遥控器在现有家电遥控器上加装智能家电多功能遥控器红外编码器,智能家电多功能遥控器红外编码器收到红外编码读取装置/芯片发来的编码信息后,按照预先设定红外编码代码表进行编排设置,并按照预先设定规范指令进行命令刷新升级。

6. 根据权利要求 1 所述,智能家电多功能遥控器在现有家电遥控器上加装智能家电遥控器内置红外发器,当用户操作遥控器进行设置或操作时,智能家电多功能遥控器按照预先设置找到对应的编码并实时启动对应功能键唤起内置红外发器,智能家电多功能遥控器红外发器接到红外控制指令遥控操作家电按照用户预想操作进行有效切换。

7. 根据权利要求 1、6 所述,家用电器遥控接收窗口接收红外遥控信号后对其进行解调、解码、还原遥控指令给家电内置控制芯片,家用电器接到遥控指令执行对应的功能控制。

8. 根据权利要求 1 所述,针对市场家用电器更新换代的频率极高的现状,智能家电多功能遥控器集成设计了 USB 接口,借此实现对新上市家电品牌和型号红外编码的同步更新和刷新。

9. 根据权利要求 1 所述,智能家电多功能遥控器打破了现有家用电器遥控器单一控制的遥控模式,创新为智能控制多种不同品牌和型号的家电器多种遥控模式。

10. 根据权利要求 1 所述,本发明具有升级成本小、控制功能多、灵敏度极高、绿色环保、使用便捷等优点,对绿色享受生活的现代理念具有积极的现实意义。

智能家电多功能遥控器

技术领域

[0001] 本发明属于一种绿色环保智能家电多功能遥控器,是基于现有电视机、机顶盒、空调、冰箱、微波炉等家用电器遥控器的红外线技术,对现有遥控器外观硬件进行集成和改造,并对遥控器芯片内部的存储器进行了扩充扩展,打破了现有家用电器遥控器单一控制的遥控模式,增加了一款遥控器智能控制多种不同品牌和型号家用电器多控模式。本发明具有升级成本小、控制功能多、灵敏度极高、绿色环保、使用便捷等优点,对绿色享受生活的现代理念具有积极的现实意义。

背景技术

[0002] 随着电视机、空调、冰箱、微波炉等家用电器的普及应用,它给我们的日常生活带来翻天覆地的变化,但同时也带来了少许的烦恼,每种品牌电器均附带一个专用遥控器,只有持用专用遥控器才能实现对电器的切换设置等操作,其他遥控器均无法操作。我们给家用电器遥控器的维护成本算一笔帐,每种电器专用遥控器均安装7号(5号)铅电池,基本每年需更新更换电池一次,成本在4元左右(以市场上南孚电池为例),普通家庭以五部/台(1台电视机、2台空调、1台机顶盒、1台其他遥控电器)电器来计算,每年就更换电池的费用在20元左右,这个费用还不包含专用遥控器的老化维修、新进购置费用,据了解国内市场上品牌电器的专用遥控器的新购价位少则五十多则上百,价位因品牌、型号等五花八门。针对目前家庭遥控器的应用现状核问题,本发明提出设计一种绿色环保智能家电多功能遥控器,进而解决家中遥控器品牌型号庞杂,使用麻烦的问题,本发明对现有家电遥控器外观硬件进行集成和改造,并对遥控器芯片内部的存储器进行了扩充扩展,进而采用先进的理念和技术达到智能控制多种家电电器的目的。

发明内容

[0003] 本发明是基于现有电视机、机顶盒、空调、冰箱、微波炉等家用电器遥控器的红外线技术,对现有家用电器遥控器外观硬件进行集成和改造,并对现有遥控器芯片内部的存储器进行了扩充扩展,收集整理市场上可能存在的所有品牌遥控器的编码,对这些编码根据电器的品牌、型号进行编号(编写统一的代码表),然后将这些编码存储写入智能家电多功能遥控器内部的控制芯片,实际使用时按动按钮,按钮通过检索对应不同电器的品牌和型号的代码表,进而找到对应的编码启动对应功能键唤起发射红外控制信号,家用电器遥控接收窗口接收红外信号,对它进行解调、解码、还原遥控指令给家用电器去控制,家用电器接到遥控指令执行对应的功能控制,达到智能控制多种家用电器的目的。该发明:1、在现有家用电器遥控器面板改造加装转换按钮功能区面板,利用功能区面板实现不同家电遥控间的切换和操作;2、对现有遥控器芯片内部的存储器进行了扩充、扩展,收集整理家电市场上所有品牌电器遥控器的编码,对这些编码根据电器的品牌、型号进行编号(编写统一的代码表),然后将这些编码存储写入智能家电多功能遥控器内部的控制芯片;3、在现有遥控器上加装红外编码读取装置/芯片,家庭新购置家电电器后,只需利用智能家电遥控器

的红外窗口对其进行扫描,进而检索、识别新购置家电的品牌和型号的红外编码,并将扫描结果送给智能家电多功能遥控器红外编码器;4、在现有遥控器上加装智能家电多功能遥控器红外编码器,智能家电多功能遥控器红外编码器收到红外编码读取装置/芯片发来的编码信息后,按照预先设定红外编码代码表进行编排设置,并按照预先设定规范指令进行命令刷新;5、在现有遥控器上加装智能家电遥控器内置红外发射器,当用户操作遥控器进行设置或操作时,智能家电多功能遥控器按照预先设置找到对应的编码并实时启动对应功能键唤起内置红外发射器,智能家电多功能遥控器红外发射器接到红外控制指令遥控操作家电按照用户预想进行有效切换;6、家用电器遥控接收窗口接收红外遥控信号后对其进行解调、解码、还原遥控指令给家电内置控制芯片,家用电器接到遥控指令执行对应的功能控制;7、在智能家电多功能遥控器硬件面板上集成加装 USB 接口,实现市场上新家电品牌和型号同步更新和刷新。

[0004] 本发明的特点:

[0005] 1、操作控制简便,本发明集成改造的智能家电多功能遥控器操作简便,遥控器按钮一触即可实现不同品牌家电和功能之间的无缝转换操作控制;

[0006] 2、控制功能强大,智能家电多功能遥控机器人性的面板设计造就了其功能强大的性能,家电类型转换功能键盘区可实现不同类型家电的手动切换,方便用户操作使用,预留的功能区可作为拓展使用;

[0007] 3、灵敏度极高,智能家电多功能遥控器采用成熟的红外线遥控技术,技术成熟、性能稳定、灵敏度极高,这些为本发明的便捷使用提供了技术保证;

[0008] 4、升级易操作,智能家电多功能遥控器集成设计了 USB 接口,为本发明的升级预设了硬件的拓展准备,解决了用户购置后的升级烦恼;

[0009] 5、绿色又环保,集成改造的智能家电多功能遥控器使遥控的电池使用、更换、新购频率大大降低,既节约了用户的经济维护成本,又不影响用户的日常生活,设计更趋合理化、人性化;

[0010] 6、使用更便捷,本发明安装简便,操作简单,稳定性好。

附图说明

[0011] 图 1 是智能家电多功能遥控器工作原理图。

[0012] 图 2 是智能家电多功能遥控器面板功能区设置示意图。

具体实施方式

[0013] 为使家用电器用户摆脱遥控家电需频繁更换专用遥控器的烦恼,家用遥控器的维护、升级、更新、购置成本减少,本发明在现有家用电器遥控器的基础上,对现有遥控器外观硬件进行集成和改造,并对遥控器芯片内部的存储器进行了扩充扩展,打破了现有家用电器遥控器单一控制的遥控模式,增加了一款遥控器智能控制多种不同品牌和型号的家用户多控模式。本发明具有升级成本小、控制功能多、灵敏度极高、绿色环保、使用便捷等优点,对绿色享受生活的现代理念具有积极的现实意义。具体内容是:

[0014] 1、在现有家用电器遥控器面板改造加装转换按钮功能区面板,利用功能区面板实现不同家电遥控间的切换和操作;

[0015] 2、对现有家电遥控器芯片内部的存储器 / 芯片进行了扩充、扩展,收集整理家电市场上所有品牌电器遥控器的编码,对这些编码根据电器的品牌、型号进行编号(编写统一的代码表),然后将这些编码存储写入智能家电多功能遥控器内部的控制芯片;

[0016] 3、在现有遥控器上加装红外编码读取装置 / 芯片,家庭新购置家电电器后,只需利用智能家电遥控器的红外窗口对其进行扫描,进而检索、识别新购置家电的品牌和型号的红外编码,并将扫描结果送给智能家电多功能遥控器红外编码器;

[0017] 4、在现有遥控器上加装智能家电多功能遥控器红外编码器,智能家电多功能遥控器红外编码器收到红外编码读取装置 / 芯片发来的编码信息后,按照预先设定红外编码代码表进行编排设置,并按照预先设定规范指令进行命令刷新;

[0018] 5、在现有遥控器上加装智能家电遥控器内置红外发器,当用户操作遥控器进行设置或操作时,智能家电多功能遥控器按照预先设置找到对应的编码并实时启动对应功能键唤起内置红外发器,智能家电多功能遥控器红外发器接到红外控制指令遥控操作家电按照用户预想进行有效切换;

[0019] 6、家用电器遥控接收窗口接收红外遥控信号后对其进行解调、解码、还原遥控指令给家电内置控制芯片,家用电器接到遥控指令执行对应的功能控制;

[0020] 7、针对市场家用电器更新换代的频率非常极高的现状,智能家电多功能遥控器集成加装 USB 接口,借此实现市场上新家电品牌和型号同步更新和刷新,为用户提供更为优质的服务。

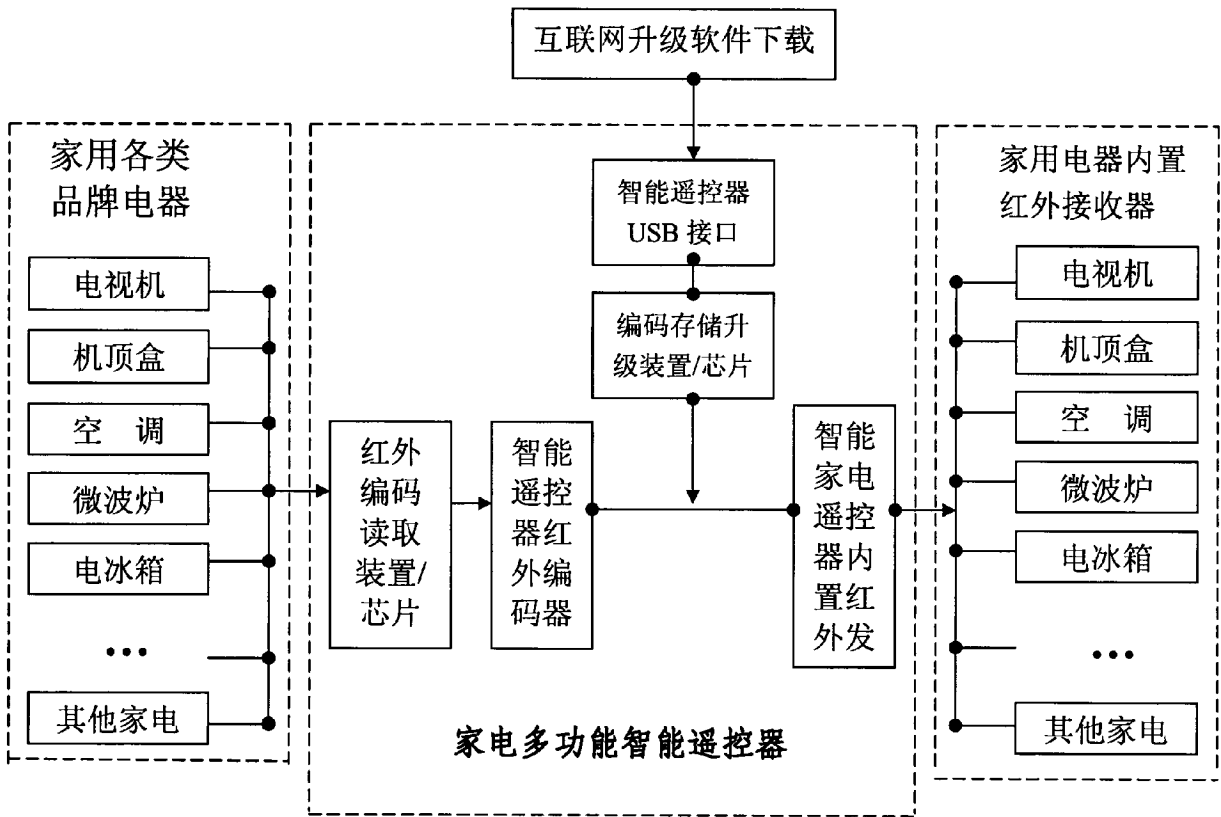


图 1

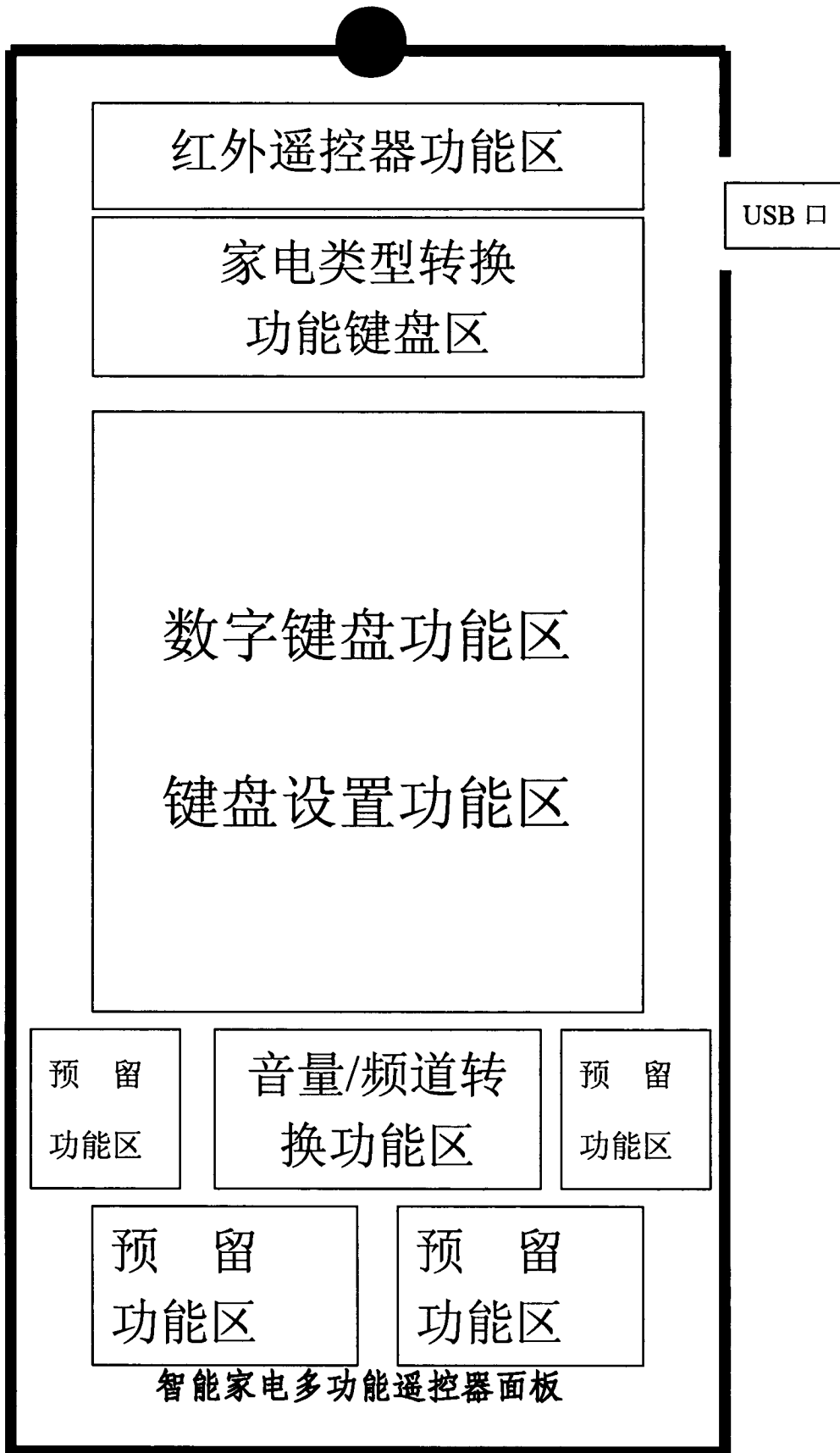


图 2