



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490425 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220080443. 2

(22) 申请日 2012. 03. 06

(73) 专利权人 广州梦龙动漫科技有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区中山大道
路 140 号华港商务大厦 18 楼 1809 房

(72) 发明人 陈德荣

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205
代理人 谭英强

(51) Int. Cl.

A63F 13/12 (2006. 01)

A63F 13/00 (2006. 01)

G06K 17/00 (2006. 01)

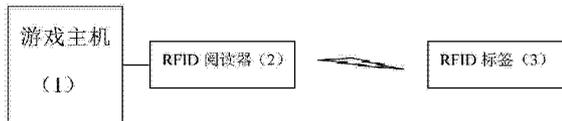
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种基于 RFID 的游戏机系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于 RFID 的游戏机系统,包括游戏主机(1),所述游戏主机(1)连接有一 RFID 读卡器(2),还包括用于代表游戏角色的 RFID 标签(3),所述 RFID 标签(3)与 RFID 读卡器(2)之间无线通信。本实用新型基于 RFID 的游戏机系统,通过利用非插拔射频识别技术实现了游戏机主机与代表游戏角色的 RFID 标签的通信,游戏主机接收了来自 RFID 标签的游戏角色的内部编码后,即可进入相应关卡的游戏程序,从而为设置了关卡的游戏机系统提供了方便的升级方法,此种方式升级更新的方式方便快捷,既保障了游戏内容数据安全性,又增强了游戏的趣味性。



1. 一种基于 RFID 的游戏机系统,其特征在于:包括游戏主机(1),所述游戏主机(1)连接有一 RFID 读卡器(2),还包括用于代表游戏角色的 RFID 标签(3),所述 RFID 标签(3)与 RFID 读卡器(2)之间无线通信。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的游戏机系统,其特征在于:所述 RFID 标签(3)连接有一公仔外壳。

3. 根据权利要求 2 所述的一种基于 RFID 的游戏机系统,其特征在于:所述公仔外壳的形状与游戏机系统内置的游戏角色相似。

4. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的游戏机系统,其特征在于:所述 RFID 标签(3)包括依次连接的振荡器、加密器、控制模块及模电转换电路。

5. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的游戏机系统,其特征在于:所述 RFID 读卡器(2)包括微处理器,所述微处理器分别连接有放大器、振荡器、寄存解码器,所述寄存解码器通过数据端口与游戏主机(1)连接。

6. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的游戏机系统,其特征在于:所述游戏主机(1)为单片机。

7. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的游戏机系统,其特征在于:所述游戏主机(1)连接有显示电路和 / 或按键输入电路。

一种基于 RFID 的游戏机系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种游戏机系统,尤其是一种基于 RFID 的游戏机系统。

背景技术

[0002] 目前,市面的游戏机和电子宠物大都采用铜片触点的插拔技术,以达到变换游戏内容或者增加游戏内容的目的。但这种插拔技术是比较落后的,往往导致消费者在插拔中对存储卡造成一定的物理消耗,当插拔达到一定程度时会造成铜片消耗以致失去读取的功能。

[0003] 无线射频识别技术(RFID 技术)利用无线射频方式在阅读器和射频卡之间进行非接触双向数据传输,以达到目标识别和数据交换的目的。与传统的条形码、磁卡及 IC 卡相比,射频卡具有非接触、阅读速度快、无磨损、不受环境影响、寿命长、便于使用的特点和具有防冲突功能,能同时处理多张卡片。在国外,射频识别技术已被广泛应用于工业自动化、商业自动化、交通运输控制管理等众多领域。但该技术还没有运用在游戏机领域中。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种基于 RFID 的游戏机系统,通过无线方式实现了游戏机系统内置的游戏角色切换更新的功能。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种基于 RFID 的游戏机系统,包括游戏主机,所述游戏主机连接有一 RFID 读卡器,还包括用于代表游戏角色的 RFID 标签,所述 RFID 标签与 RFID 读卡器之间无线通信。

[0007] 进一步作为优选的实施方式,所述 RFID 标签连接有一公仔外壳。

[0008] 优选地,所述公仔外壳的形状与游戏机系统内置的游戏角色相似。

[0009] 进一步作为优选的实施方式,所述 RFID 标签包括依次连接的振荡器、加密器、控制模块及模电转换电路。

[0010] 进一步作为优选的实施方式,所述 RFID 读卡器包括微处理器,所述微处理器分别连接有放大器、振荡器、寄存解码器,所述寄存解码器通过数据端口与游戏主机连接。

[0011] 优选地,所述游戏主机为单片机。

[0012] 进一步作为优选的实施方式,所述游戏主机连接有显示电路和/或按键输入电路。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型基于 RFID 的游戏机系统,通过利用非插拔射频识别技术实现了游戏机主机与代表游戏角色的 RFID 标签的通信,游戏主机接收了来自 RFID 标签的游戏角色的内部编码后,即可进入相应关卡的游戏程序,从而为设置了关卡的游戏机系统提供了方便的升级方法,此种方式升级更新的方式方便快捷,既保障了游戏内容数据安全性,又增强了游戏的趣味性。

附图说明

- [0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：
- [0015] 图 1 是本实用新型基于 RFID 的游戏机系统的结构框图；
- [0016] 图 2 是本实用新型游戏机系统 RFID 标签的原理框图；
- [0017] 图 3 是本实用新型游戏机系统 RFID 标签的应用电路图；
- [0018] 图 4 是本实用新型游戏机系统 RFID 阅读器的原理框图；
- [0019] 图 5 是 RFID 读卡器与单片机通信的原理图。

具体实施方式

[0020] 参照图 1，一种基于 RFID 的游戏机系统，包括游戏主机 1，所述游戏主机 1 连接有一 RFID 读卡器 2，还包括用于代表游戏角色的 RFID 标签 3，所述 RFID 标签 3 与 RFID 读卡器 2 之间无线通信。所述 RFID 标签 3 可以生成内部识别码，该内部识别码作为游戏主机 1 内部游戏程序切换游戏角色或者进入下一关卡的凭证或者密匙，因此，只有游戏主机在获取了改游戏关卡或者游戏角色的内部识别码后，才能激活相应的游戏程序。

[0021] 进一步作为优选的实施方式，所述 RFID 标签 3 连接有一公仔外壳，可以将 RFID 标签 3 嵌入在公仔外壳的内部或者表面，该公仔外壳可以设计成为任意的具有美感的形状。优选地，所述公仔外壳的形状与游戏机系统内置的游戏角色相似，这样更加具有直观性，通过与 RFID 标签 3 连接的游戏机的公仔外壳，即可识别该 RFID 标签 3 代表的游戏角色或者即将挑战的关卡游戏。

[0022] 参照图 2 和图 3，在优选实施例中，所述 RFID 标签 3 包括依次连接的振荡器、加密器、控制模块及模电转换电路。图 2 中 A0~A15 为数据输入端子，用于生成内部识别码，OSC1 和 OSC2 管脚用于接振荡电阻 R1，L1 和 L2 连接外部感应线圈 L1 和滤波电容 C1，GND 为地线，VDD 为电源线。

[0023] 参照图 4，所述 RFID 读卡器 2 包括微处理器，所述微处理器分别连接有放大器、振荡器、寄存解码器，所述 RFID 读卡器 2 利用线圈感应将来自 RFID 标签 3 的数据经放大器放大处理后传递至微处理器，与微处理器相连的寄存解码器将接收的数据进行解码还原成内部识别码，图 4 中 A01~A03、IN1、IN2 连接调频输入线路，OSC1、OSC2 接振荡晶振，DRIVE0-7 接输出线路，ABLEN，DATA，CLOCK 接游戏主机 1 的管脚。

[0024] 优选地，所述游戏主机 1 为单片机。进一步作为优选的实施方式，所述游戏主机 1 连接有显示电路或者按键输入电路或者同时连接有显示电路和按键输入电路。

[0025] 当 RFID 标签 3 接近 RFID 读卡器 2，感应线圈感应到足够的电荷后，RFID 标签 3 开始和 RFID 读卡器 2 进行无线通讯，这样 RFID 读卡器 2 就能识别 RFID 标签 3 的内部识别码，并将该内部识别码传送给游戏主机 1。

[0026] 参照图 6，RFID 读卡器 2 与单片机之间的通讯通过使能控制线 (ABLEN)、时钟线 (CLOCK) 和数据线 (DATA) 三条通讯线通讯。通讯波形的通讯频率在 1MHz~2MHz 之间。

[0027] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明，但本实用新型创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可以作出种种的等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

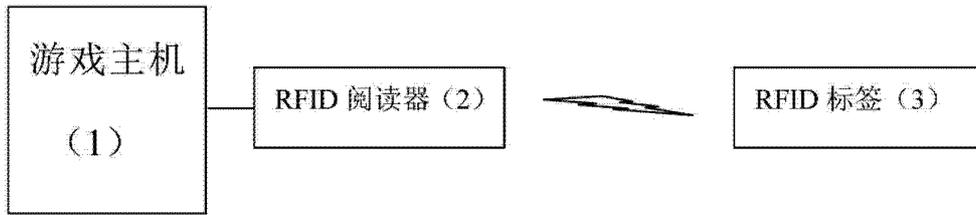


图 1

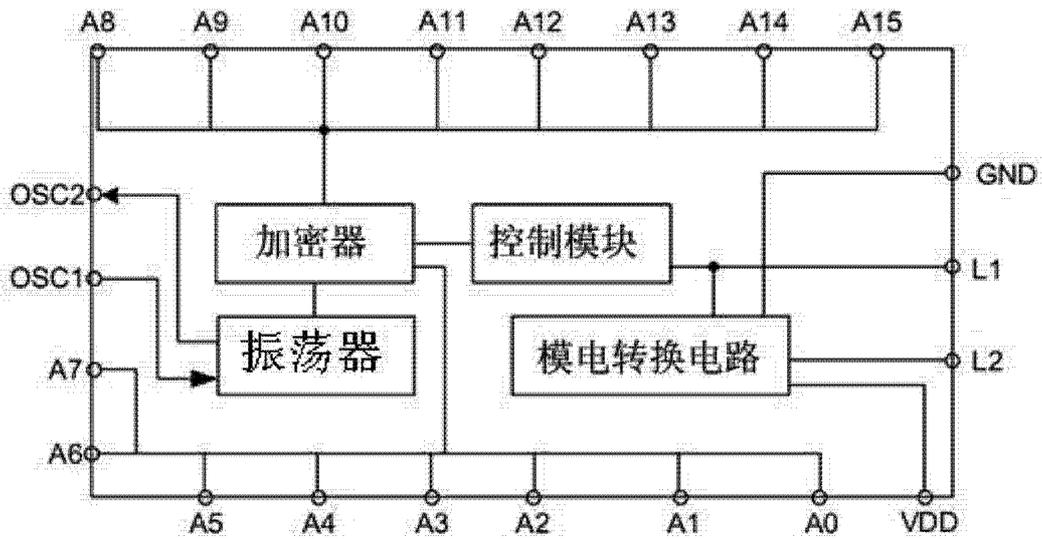


图 2

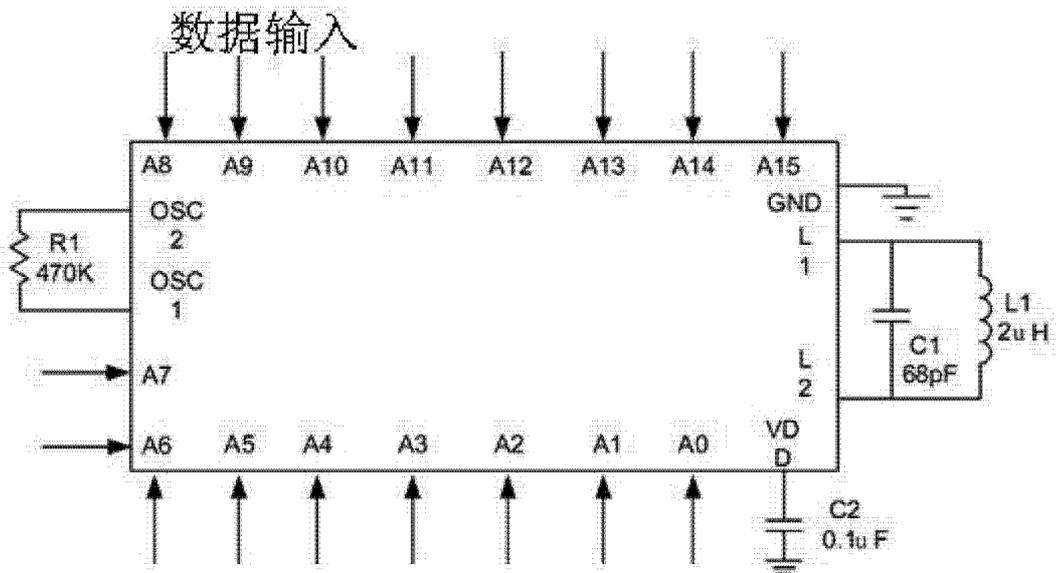


图 3

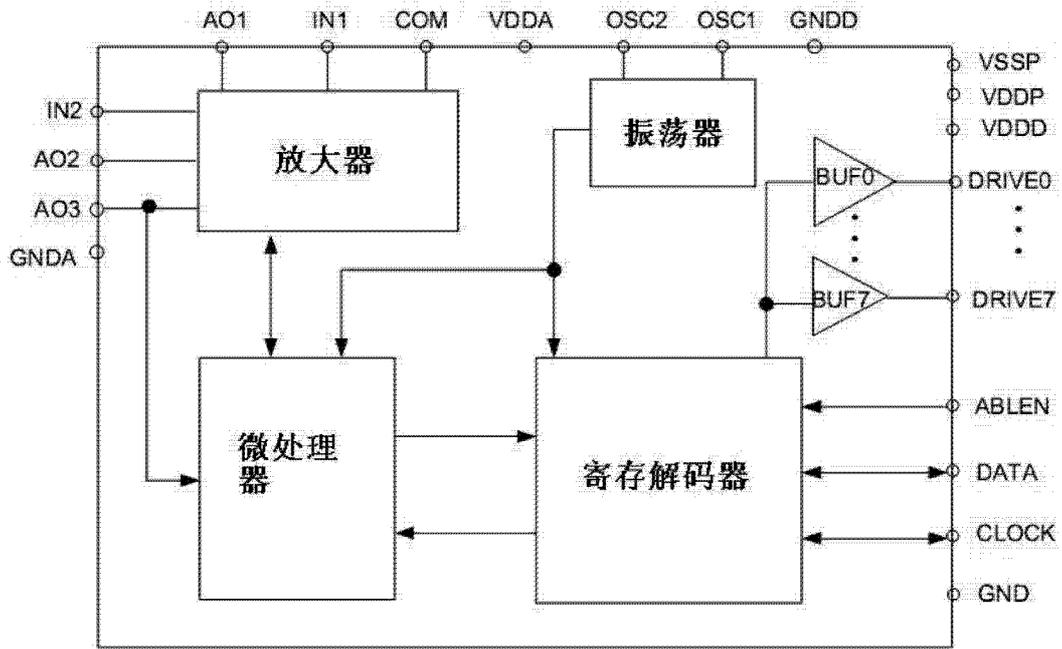


图 4

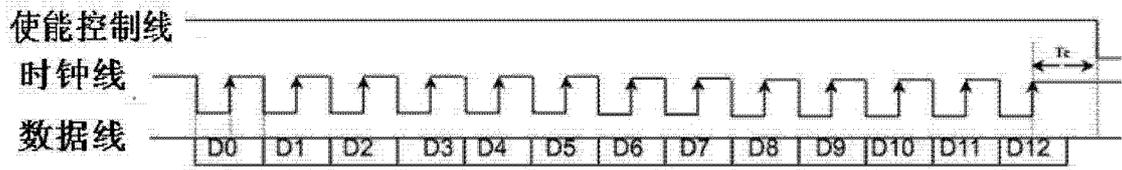


图 5