

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202247740 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120406093. X

(22) 申请日 2011. 10. 22

(73) 专利权人 尹旭日

地址 233011 安徽省蚌埠市禹会区燕山路
1155 号

(72) 发明人 尹旭日

(51) Int. Cl.

E01F 13/04 (2006. 01)

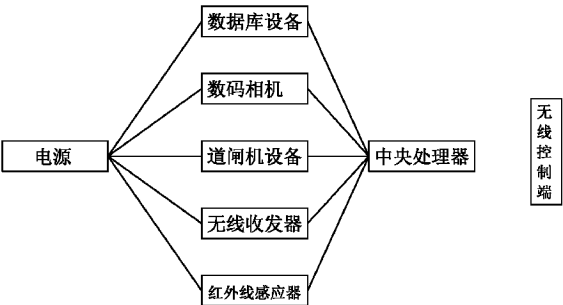
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

智能道闸机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种车辆进出的管理工具，具体的说是一种道闸机。一种智能道闸机，其主要包括中央处理器、数据库设备、数码相机、道闸机设备、无线收发器、红外线感应器、电源、无线控制端，所述的道闸机设备连接有中央处理器，中央处理器分别与数据库设备、数码相机、无线收发器、红外线感应器相连接。本实用新型区别于传统的道闸机，其智能化程度更高，若进出的车辆登记于数据库设备中，则当汽车需要进入小区时智能道闸机会自动的升起道闸机摆臂。此过程无需人为的操作，节省了人力资源。



1. 一种智能道闸机,其主要包括中央处理器(1)、数据库设备(2)、数码相机(3)、道闸机设备(4)、无线收发器(5)、红外线感应器(6)、电源(7)、无线控制端(8),其特征在于:道闸机设备(4)连接有中央处理器(1),中央处理器(1)分别与数据库设备(2)、数码相机(3)、无线收发器(5)、红外线感应器(6)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能道闸机,其特征在于所述的数据库设备(2)、数码相机(3)、道闸机设备(4)、无线收发器(5)、红外线感应器(6)受控于中央处理器(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能道闸机,其特征在于所述的电源(7)为整体设备供电。

4. 根据权利要求1所述的一种智能道闸机,其特征在于所述的无线收发器(5)与无线控制端(8)相匹配。

智能道闸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆进出的管理工具，具体的说是一种道闸机。

背景技术

[0002] 智能化小区是利用现代建筑技术及现代计算机、通信、控制等高新技术，把物业管理、安防、通信等系统集成在一起，并通过通信网络连接物业管理处，为小区住户提供一个安全、舒适、便利的现代生活环境。

[0003] 目前一般在住宅小区、大厦、机关单位门卫口都会设立一套道闸机系统，用于车辆进出的管理，而构筑成整套道闸机系统的核心无疑是一台道闸机。所以道闸机的功能优良决定了整套系统。而传统的道闸机一般由电机、变速器、机箱、摆臂、无线设备及处理芯片所组成。当车辆需要进入时，保安人员会通过控制手中的无线设备，发出信号命令道闸机的摆臂升起。车辆进入后，通过无线信号命令道闸机的摆臂放下。

[0004] 所以传统的道闸机设备需要人员操作才能来完成整个过程。这样不仅工作效率低而且对于整个小区智能化建设显得很牵强。

发明内容

[0005] 为了解决上述的问题，本实用新型的目的是提供一种新的智能化道闸机设备，从而解决目前传统的道闸机工作效率低，智能化程度不高的弊端。

[0006] 为了达到上述的目的，本实用新型采用了以下的技术方案：一种智能道闸机，其主要包括中央处理器、数据库设备、数码相机、道闸机设备、无线收发器、红外线感应器、电源、无线控制端，所述的道闸机设备连接有中央处理器，中央处理器分别与数据库设备、数码相机、无线收发器、红外线感应器相连接。

[0007] 上述的数据库设备、数码相机、道闸机设备、无线收发器、红外线感应器受控于中央处理器。

[0008] 上述的电源为整体设备供电。

[0009] 上述的无线收发器与无线控制端相匹配。

[0010] 本实用新型的有益效果：区别于传统的道闸机，其智能化程度更高，若进出的车辆登记于数据库设备中，则当汽车需要进入小区时智能道闸机会自动的升起道闸机摆臂。此过程无需人为的操作，节省了人力资源。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型电路原理示意图。

[0012] 图中 1-中央处理器、2-数据库设备、3-数码相机、4-道闸机设备、5-无线收发器、6-红外线感应器、7-电源、8-无线控制端。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图 1 对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0014] 实施例：一种智能道闸机，其主要包括中央处理器 1、数据库设备 2、数码相机 3、道闸机设备 4、无线收发器 5、红外线感应器 6、电源 7、无线控制端 8，所述的道闸机设备 4 连接有中央处理器 1，中央处理器 1 分别与数据库设备 2、数码相机 3、无线收发器 5、红外线感应器 6 相连接。

[0015] 所述的数据库设备 2、数码相机 3、道闸机设备 4、无线收发器 5、红外线感应器 6 受控于中央处理器 1。

[0016] 所述的电源 7 为整体设备供电。

[0017] 所述的无线收发器 5 与无线控制端 8 相匹配。

[0018] 当有车辆需要进入小区时，车头停顿在待测区域几秒，此时红外线感应器 6 会感应到此信号并将其传递给中央处理器 1，中央处理器 1 发出指令给数码相机 3 命令其拍照，拍的数据经中央处理器 1 车牌数字识别后再传递给数据库设备 2 进行内部比对，若此车牌在数据库设备 2 内有登记，则比对成功，比对成功的信号发给中央处理器 1，中央处理器 1 发出指令命令道闸机设备升起摆臂杆放行。放行完成后，恢复放下摆臂。

[0019] 反之，比对失败，则中央处理器 1 不发出任何指令给道闸机设备 4。

[0020] 所以此设备需要事先在数据库设备 2 内进行车辆牌照的登记，并且此数据库可以更新。当然有些车辆在没登记的情况下也是允许进入（比如访客），此时就需要保安人员通过无线控制端 8 发射无线指令给无线收发器 5，然后通过中央处理器 1 发出指令命令道闸机设备的摆臂杆升起放行。

[0021] 据不完全统计，一般小区、机关单位等地方，一天进出的车辆 95% 以上都是内部固定车辆，如果这些车辆车牌数据登记于数据库设备 2 内，则车辆的进出就体现了最大程度的智能化，而且节省了保安人员的人力资源。

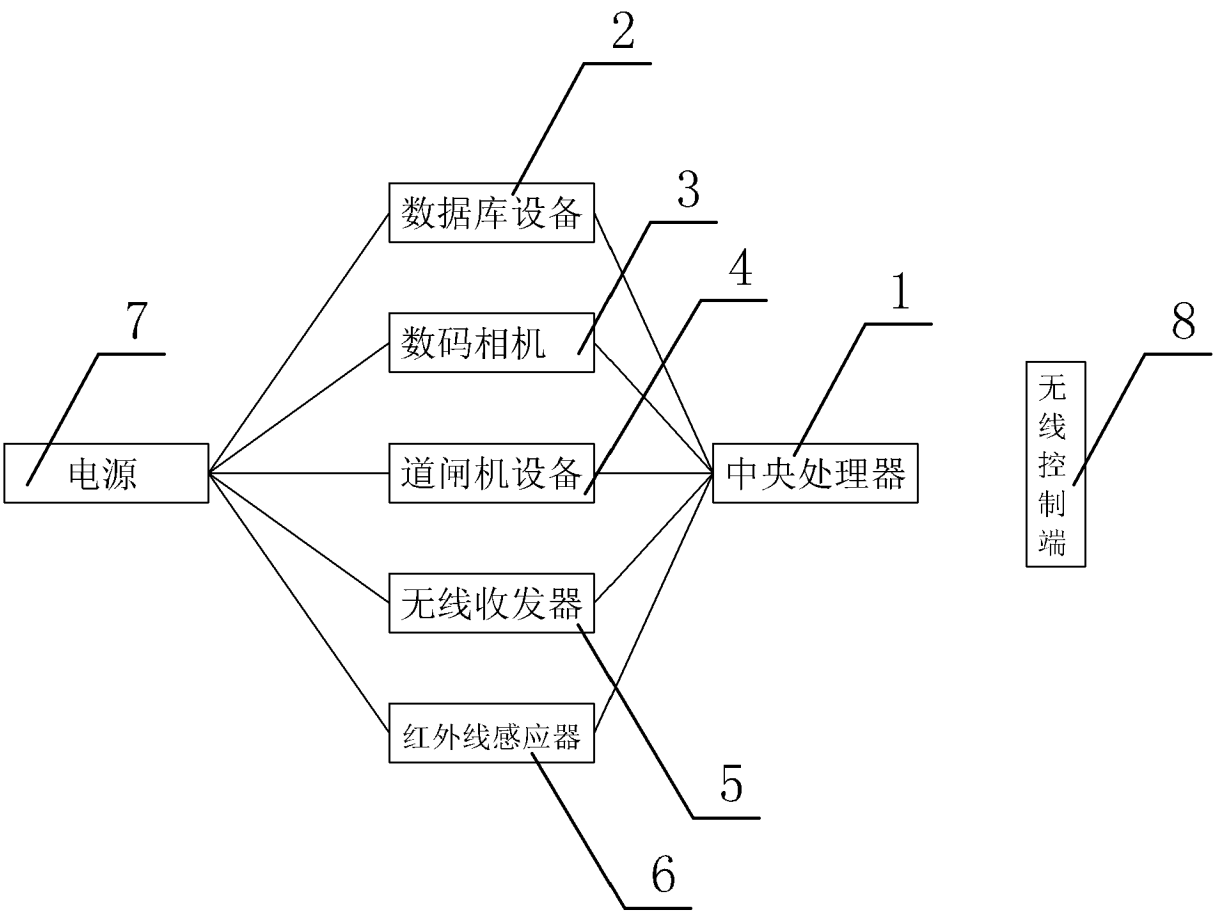


图 1