

一种温湿度记录仪安全控制的方法

申请号：[201410678202.1](#)

申请日：2014-11-24

申请(专利权)人 [江苏省精创电气股份有限公司](#)
地址 221000 江苏省徐州市铜山区黄山路1号
发明(设计)人 [张伟](#) [李超飞](#) [高洪民](#)
主分类号 [G01D21/02\(2006.01\)I](#)
分类号 [G01D21/02\(2006.01\)I](#) [H04W12/02\(2009.01\)I](#)
[H04B5/00\(2006.01\)I](#)
公开(公告)号 105698844A
公开(公告)日 2016-06-22
专利代理机构
代理人



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105698844 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201410678202. 1

(22) 申请日 2014. 11. 24

(71) 申请人 江苏省精创电气股份有限公司
地址 221000 江苏省徐州市铜山区黄山路 1 号

(72) 发明人 张伟 李超飞 高洪民

(51) Int. Cl.

G01D 21/02(2006. 01)

H04W 12/02(2009. 01)

H04B 5/00(2006. 01)

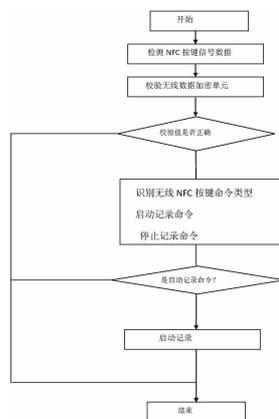
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种温湿度记录仪安全控制的方法

(57) 摘要

一种温湿度记录仪安全控制的方法,其特征在 于:将温度记录仪的控制按键做成独立的手持 设备,通过手持设备近距离无线通信控制记录 仪的启动,所述的手持设备通过启动按键启动 的记录仪,记录仪检测按键信号数据,校验无 线数据加密单元;无线数据加密单元校验正确 后,识别按键信号命令类型为启动记录命令 还是停止记录命令;正确接收到启动命令后, 判别记录仪当前是否已启动记录,若为未启 动记录状态,启动记录仪;所述的信号数据校 验不正确,或命令类型不正确,记录仪退出命 令接收程序。本发明的有益效果是:采用 NFC 按键,与 RFID 不同的是 NFC 按键作用 距离为 10 厘米左右,只对距离较近的记录仪 有效,不会影响附近其它记录仪产品;安全性 强,便于操作,满足对记录仪安全启动、停止 要求较高的场所。



1. 一种温湿度记录仪安全控制的方法,其特征在于:将温度记录仪的控制按键做成独立的手持设备,通过手持设备近距离无线通信控制记录仪的启动,所述的手持设备通过启动按键启动的记录仪,记录仪检测按键信号数据,校验无线数据加密单元;无线数据加密单元校验正确后,识别按键信号命令类型为启动记录命令还是停止记录命令;正确接收到启动命令后,判别记录仪当前是否已启动记录,若为未启动记录状态,启动记录仪;所述的信号数据校验不正确,或命令类型不正确,记录仪退出命令接收程序。

2. 根据权利要求 1 所述的一种温湿度记录仪安全控制的方法,其特征在于:所述的独立的手持设备采用近场通信技术。

3. 根据权利要求 1 所述的一种温湿度记录仪安全控制的方法,其特征在于:所述的无线数据加密单元是通过手持设备读取每台记录仪的唯一的 ID 号,根据 ID 号生成的密钥;记录仪通过自身的 ID 号生成密钥,当记录仪接收手持设备的启动命令时进行密钥校验,密钥相同时执行启动命令。

一种温湿度记录仪安全控制的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种温湿度记录仪安全启动记录的方法,属于仪表自动化控制领域;适用于对记录仪安全启动要求较高,不允许非操作人员进行误操作或外界运输等环境由于挤压容易造成误操作的场所。

背景技术

[0002] 传统的小型温湿度记录仪启动及停止按键位于记录仪的面板上,在使用过程中一些非操作人员可以通过面板按键直接对记录仪进行启动记录、停止记录的操作或误操作,在使用运输过程中由于货物的挤压等原因也容易对按键碰撞造成误操作导致记录仪非法启动、停止记录,造成对需要监测的场所及物品不能正确可靠的记录温湿度,不能达到全程监测温湿度的要求,给客户造成一定的损失。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺点,本发明提供一种温湿度记录仪安全启动、停止记录的方法,通过 NFC 按键进行安全启动、停止记录仪,安全可靠满足客户需求。

[0004] 本发明是以如下技术方案实现的:

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种温湿度记录仪安全控制的方法,其特征在于:将温度记录仪的控制按键做成独立的手持设备,通过手持设备近距离无线通信控制记录仪的启动,所述的手持设备通过启动按键启动的记录仪,记录仪检测按键信号数据,校验无线数据加密单元;无线数据加密单元校验正确后,识别按键信号命令类型为启动记录命令还是停止记录命令;正确接收到启动命令后,判别记录仪当前是否已启动记录,若为未启动记录状态,启动记录仪;所述的信号数据校验不正确,或命令类型不正确,记录仪退出命令接收程序。

[0005] 所述的独立的手持设备采用近场通信技术。

[0006] 所述的无线数据加密单元是通过手持设备读取每台记录仪的唯一的 ID 号,根据 ID 号生成的密钥;记录仪通过自身的 ID 号生成密钥,当记录仪接收手持设备的启动命令时进行密钥校验,密钥相同时执行启动命令。

[0007] 本发明的有益效果是:采用 NFC 按键,与 RFID 不同的是 NFC 按键作用距离为 10 厘米左右,只对距离较近的记录仪有效,不会影响附近其它记录仪产品;安全性强,便于操作,满足对记录仪安全启动、停止要求较高的场所。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的说明。

[0009] 图 1 是本发明的流程图。

具体实施方式

[0010] 由图 1 所示,如附图所示,一种温湿度记录仪安全控制的方法,将记录仪的启动按键做成独立的手持设备,通过 NFC 近距离无线通信控制记录仪的启动、停止,启动信号加密,当记录仪收到正确的无线编码数据时,响应 NFC 按键指令,否则不响应。具体操作方法如下:

(1) 将 NFC 手持设备靠近需要启动的记录仪,按下 NFC 手持设备启动按键;

(2) 记录仪检测 NFC 按键信号数据,校验无线数据加密单元;

(3) 无线数据加密单元校验正确后,识别 NFC 按键信号命令类型为启动记录命令还是停止记录命令;

(4) 正确接收到启动命令后,判别记录仪当前是否已启动记录,若为未启动记录状态,启动记录仪。

[0011] 如果 NFC 的无线信号数据校验不正确,或命令类型不正确,记录仪退出命令接收程序。

[0012] 这种温湿度记录仪安全启动、停止记录的方法,通过 NFC 按键进行安全启动、停止记录仪,安全可靠满足客户需求。

[0013] 避免了非操作人员启动和停止记录仪,同时也避免了常规记录仪在使用运输过程中对按键碰撞造成误操作。

[0014] 与 RFID 不同的是 NFC 按键作用距离为 10 厘米左右,只对距离较近的记录仪有效,不会影响附近其它记录仪产品。

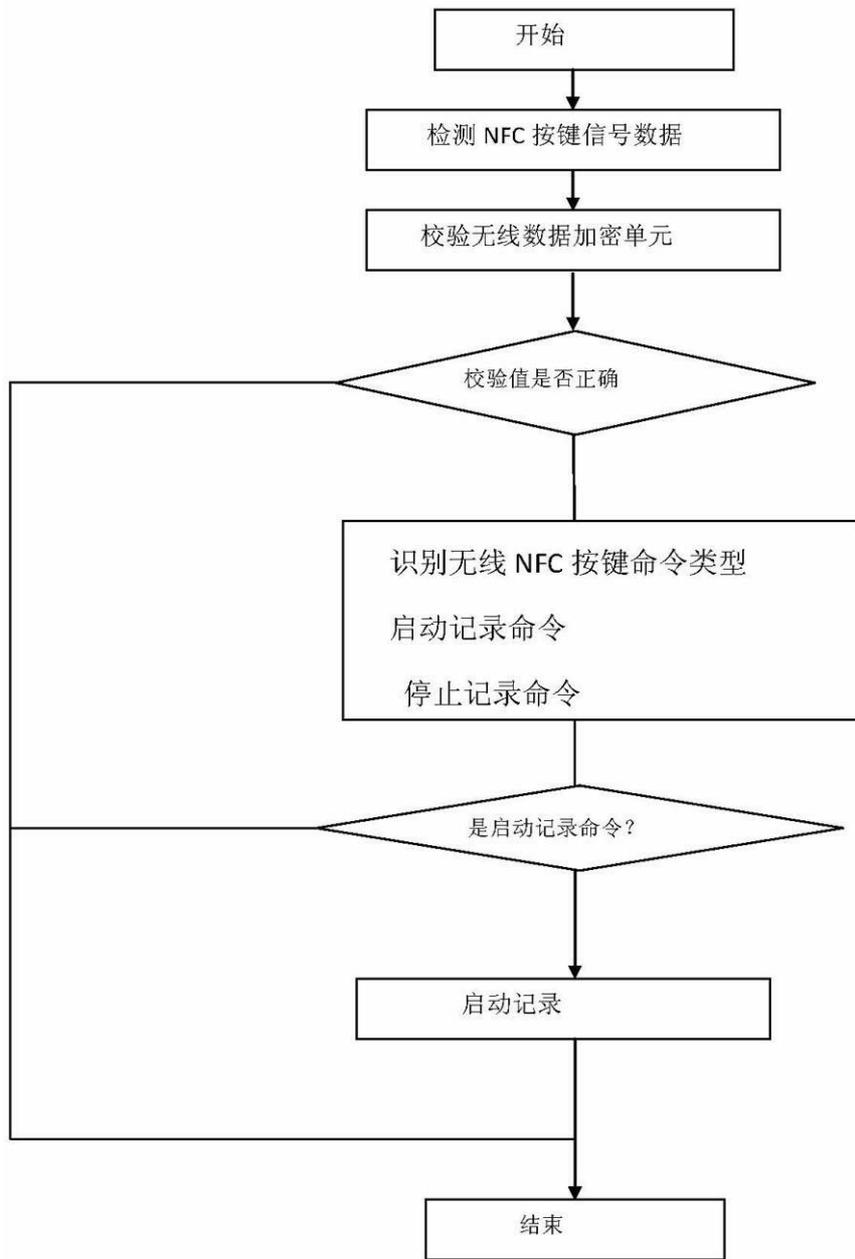


图 1