



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206975474 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720757756.X

(22)申请日 2017.06.27

(73)专利权人 天津长城科安电子科技有限公司  
地址 300010 天津市河北区光复道街君临大厦411

(72)发明人 毛振刚

(51)Int.Cl.

G05B 19/048(2006.01)

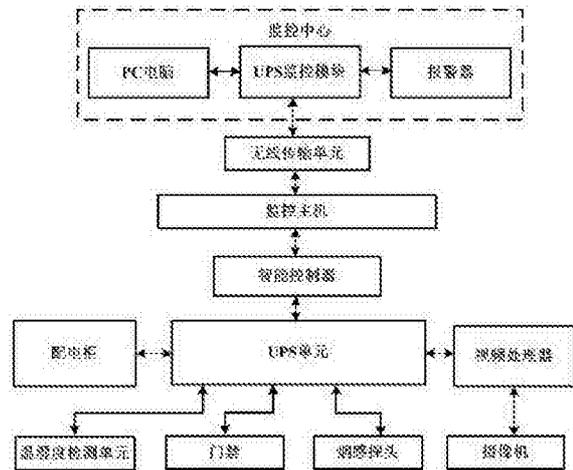
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

基于UPS的监控报警系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种基于UPS的监控报警系统,由配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头、摄像机、视频处理器、UPS单元、智能控制器、监控主机、无线传输单元、监控中心组成;所述的配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头分别与UPS单元相连接;所述的摄像机与视频处理器相连接;所述的视频处理器与UPS单元相连接;所述的UPS单元与智能控制器相连接;所述的智能控制器与监控主机相连接;所述的监控主机与无线传输单元相连接;所述的无线传输单元与监控中心相连接。本实用新型结构简单,设计合理,以UPS单元为核心进行监测及控制,UPS单元自动巡检,在发送故障时自动报警,达到节约成本,缩短维护时间的效果。



1. 一种基于UPS的监控报警系统,其特征在于:由配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头、摄像机、视频处理器、UPS单元、智能控制器、监控主机、无线传输单元、监控中心组成;所述的配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头分别与UPS单元相连接;所述的摄像机与视频处理器相连接;所述的视频处理器与UPS单元相连接;所述的UPS单元与智能控制器相连接;所述的智能控制器与监控主机相连接;所述的监控主机与无线传输单元相连接;所述的无线传输单元与监控中心相连接;所述的监控中心包括PC电脑、UPS监控模块、报警器。

2. 根据权利要求1所述的基于UPS的监控报警系统,其特征在于:所述的配电柜采用WZIX00配电箱。

3. 根据权利要求1所述的基于UPS的监控报警系统,其特征在于:所述的UPS单元采用GTIN型UPS。

4. 根据权利要求1所述的基于UPS的监控报警系统,其特征在于:所述的智能控制器采用TK-P6063UPS控制器。

5. 根据权利要求1所述的基于UPS的监控报警系统,其特征在于:所述的监控主机采用UPS网络监控主机。

6. 根据权利要求1所述的基于UPS的监控报警系统,其特征在于:所述的无线传输单元采用GPRS无线远程传输模块。

7. 根据权利要求1所述的基于UPS的监控报警系统,其特征在于:所述的UPS监控模块采用UPS-IPGUARD监控器。

## 基于UPS的监控报警系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于监控报警领域,尤其是一种基于UPS的监控报警系统。

### 背景技术

[0002] 随着经济的发展,各行业对用电安全与稳定性的要求越来越高,UPS的应用也越来越广,传统的UPS监控一般采用串行通信方式,这种方法简单可靠,但通信距离短。单机故障率高且经常影响所支持系统的持续工作。传统的UPS没有备用线路或应急方案,所有的电力供应线路都为单线,一旦发生问题,电力供应中断就在所难免。可管理性差。所有的电池或电池组在功能和使用上没有区别,当其中的某一块电池发生故障后,UPS管理系统不能进行及时的关闭和替换,只能报告发生了系统故障,然后由管理人员手工进行更换。在互联网飞速发展的今天,其性能及灵活性显然不能满足管理的要求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种基于UPS的监控报警系统,以UPS单元为核心进行监测及控制,UPS单元自动巡检,实时监控,在发送故障时自动报警,达到节约成本,缩短维护时间的效果。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0005] 由配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头、摄像机、视频处理器、UPS单元、智能控制器、监控主机、无线传输单元、监控中心组成;所述的配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头分别与UPS单元相连接;所述的摄像机与视频处理器相连接;所述的视频处理器与UPS单元相连接;所述的UPS单元与智能控制器相连接;所述的智能控制器与监控主机相连接;所述的监控主机与无线传输单元相连接;所述的无线传输单元与监控中心相连接;所述的监控中心包括PC电脑、UPS监控模块、报警器。

[0006] 而且,所述的配电柜采用WZIX00配电箱。

[0007] 而且,所述的UPS单元采用GTIN型UPS。

[0008] 而且,所述的智能控制器采用TK-P6063UPS控制器。

[0009] 而且,所述的监控主机采用UPS网络监控主机。

[0010] 而且,所述的无线传输单元采用GPRS无线远程传输模块。

[0011] 而且,所述的UPS监控模块采用UPS-IPGUARD监控器。

[0012] 本实用新型优点和积极效果是:

[0013] 1、本实用新型提供一种基于UPS的监控报警系统,以UPS单元为核心进行监测,UPS单元各部件的运行状态进行实时监视,一旦有部件发生故障,系统会自动报警并且实时监视,并有直观的图形界面显示,将自动切换到相关画面。越限参数将变色,并在现场伴随有报警声音,有相应的处理提示。对于重要的参数,可作曲线记录,并可显示选定某天的最大值,最小值,使管理人员对系统的状况有全面的了解,管理及控制的一套全面的UPS监控报警系统。UPS单元自动巡检,实时监控,在发送故障时自动报警,达到节约成本,缩短维护时

间的效果。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型结构连接图。

## 具体实施方式

[0015] 结合附图对本实用新型实施例做进一步详述：

[0016] 如图1所示，本实用新型所述的一种基于UPS的监控报警系统，由配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头、摄像机、视频处理器、UPS单元、智能控制器、监控主机、无线传输单元、监控中心组成；所述的配电柜、温湿度检测单元、门禁、烟感探头分别与UPS单元相连接；所述的摄像机与视频处理器相连接；所述的视频处理器与UPS单元相连接；所述的UPS单元与智能控制器相连接；所述的智能控制器与监控主机相连接；所述的监控主机与无线传输单元相连接；所述的无线传输单元与监控中心相连接；所述的监控中心包括PC电脑、UPS监控模块、报警器。

[0017] UPS单元对配电柜的主要开关状态监视并且实时监视电压、电流、频率、有功功率，将监测到的数据传输给UPS单元，UPS单元根据指令分别对配电柜、湿度检测单元、门禁、烟感探头、视频处理器、摄像机的工作状态及各种参数包括UPS的电压、电流、频率、功率因数、逆变器状态、电池状态、旁路状态进行实时监控，智能控制器，与UPS单元相互配合，智能控制器通过发送指令驱动UPS单元，将智能控制器的输入电压与负载直接相联。当出现主线故障，直流输入电压锐减时，通过UPS单元调节，当主线供电恢复后，系统转回正常运行状态。监控主机是集UPS监控与扩展的监控主机，提供交流电的接入，并监控交流电是否接入、零地电压检测，实现同时对配电柜、湿度检测单元、门禁、烟感探头、视频处理器、摄像机进行监控。支持智能设备连接接口，人机交互界面更为方便直观，极大的满足了了的监控需求，监控主机处理后的信息通过无线传输单元以GPRS无线信号的方式进行传输，从而实现对系统运行状态的信息监测与管理。UPS监控模块提供了卓越的性能，提供设备监控、数据采集远程访问指令，一旦有部件发生故障，系统会自动报警并且实时监视，并有直观的图形界面显示，将自动切换到相关画面。越限参数将变色，并在监控中心发出报警信号，有相应的处理提示。对于重要的参数，可作曲线记录，并可显示选定某天的最大值与最小值，使管理人员对系统的状况有全面的了解，及时地对系统进行维护。

[0018] 需要强调的是，本实用新型所述的实施例是说明性的，而不是限定性的，因此本实用新型并不限于具体实施方式中所述的实施例，凡是由本领域技术人员根据本实用新型的技术方案得出的其他实施方式，同样属于本实用新型保护的范围。

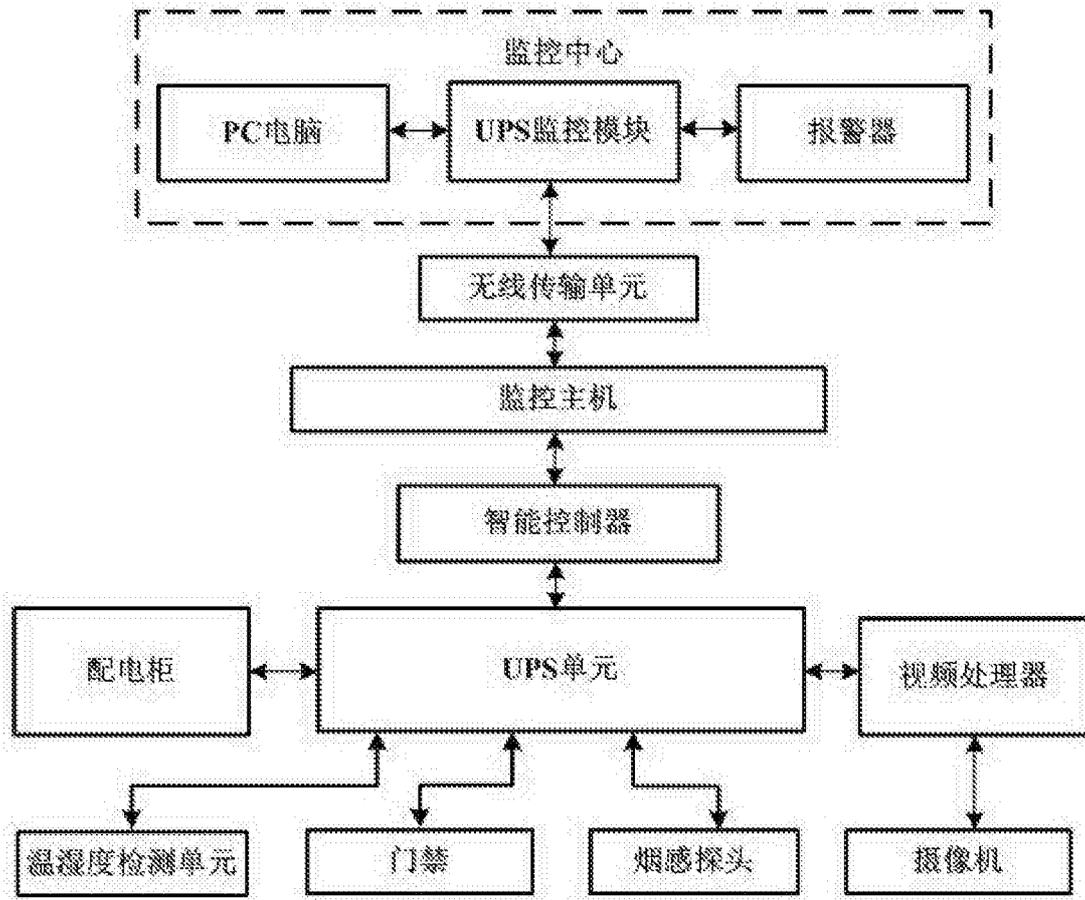


图1