



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102982587 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201210233174. 3

(22) 申请日 2012. 07. 06

(71) 申请人 贵州电网公司信息通信分公司  
地址 550002 贵州省贵阳市粑粑街 5 号  
申请人 贵州广思信息网络有限公司

(72) 发明人 邹庆 陈利民 王玮 吴卫 李飞  
袁捷 纪元 马定利 马明剑  
王坚

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所  
52100  
代理人 刘楠 李亮

(51) Int. Cl.  
G07C 1/20(2006. 01)

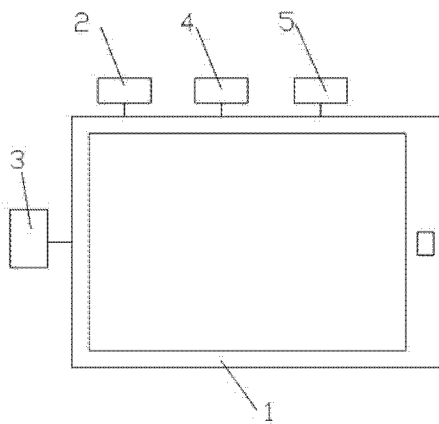
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

电力设备现场巡检方法及装置

(57) 摘要

本发明公开了一种电力设备现场巡检方法，利用便携式电子设备采集电力设备的现场巡检信息进行采集，所采集的信息包括该便携式电子设备的 GPS 坐标，现场照片及电力设备条形码数据；将采集的数据以无线信号的方式发送给控制端。本发明采用在便携式电子设备上增加多种功能模块，通过采集 GPS 坐标，能确定巡检人员是否到达了巡检现场，通过摄像头拍摄的照片可以确定现场设备的直观状况，通过 RFID 模块识别设备的条形码作为记录；以上采集的数据可以及时通过无线信号传输到控制端，控制端能及时有效的记录、应对电力设备的突发情况，提高了巡检的工作效率。



1. 一种电力设备现场巡检方法,其特征在于:利用便携式电子设备采集电力设备的现场巡检信息进行采集,所采集的信息包括该便携式电子设备的 GPS 坐标,现场照片及电力设备条形码数据;将采集的数据以无线信号的方式发送给控制端。

2. 一种电力设备现场巡检装置,包括便携式电子设备(1),其特征在于:在便携式电子设备(1)上设有 GPS 模块(2),摄像头(3),RFID 模块(4)及无线通信模块(5)。

3. 根据权利要求 2 所述的电力设备现场巡检装置,其特征在于:所述的无线通信模块(5)为 GPRS 模块、无线电波模块或 WIFI 模块。

## 电力设备现场巡检方法及装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电力控制领域,尤其是一种电力设备现场巡检方法及装置。

### 背景技术

[0002] 目前,许多大型电力设备每天都进行巡检,现在对巡检的主要监督方式是通过在电力设备上粘贴条码,巡检人员在现场通过射频识别条码以确认该设备已经过巡检。但是,仅通过射频识别条码的方式难以保证巡检人员完成了所要求的全部巡检内容,甚至有可能条形码已经从设备上取下,而无法确定巡检人员到达了巡检现场,这样就会造成严重的安全隐患。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是:提供了一种电力设备现场巡检方法及装置,它能有效的监督巡检人员完成电力设备的所有巡检项目,以克服现有技术的不足。

[0004] 本发明是这样实现的:电力设备现场巡检方法,利用便携式电子设备采集电力设备的现场巡检信息进行采集,所采集的信息包括该便携式电子设备的 GPS 坐标,现场照片及电力设备条形码数据;将采集的数据以无线信号的方式发送给控制端。

[0005] 电力设备现场巡检装置,包括便携式电子设备,在便携式电子设备上设有 GPS 模块,摄像头,RFID 模块及无线通信模块。

[0006] 所述的无线通信模块为 GPRS 模块、无线电波模块或 WIFI 模块。

[0007] 由于采用了上述技术方案,与现有技术相比,本发明采用在便携式电子设备上增加多种功能模块,通过采集 GPS 坐标,能确定巡检人员是否到达了巡检现场,通过摄像头拍摄的照片可以确定现场设备的直观状况,通过 RFID 模块识别设备的条形码作为记录;以上采集的数据可以及时通过无线信号传输到控制端,控制端能及时有效的记录、应对电力设备的突发情况,提高了巡检的工作效率。本发明方法简单,成本低廉,使用效果好。

### 附图说明

[0008] 附图 1 为本发明的结构示意图;

附图 2 为本发明的应用示意图。

### 具体实施方式

[0009] 本发明的实施例:电力设备现场巡检方法,利用便携式电子设备采集电力设备的现场巡检信息进行采集,所采集的信息包括该便携式电子设备的 GPS 坐标,现场照片及电力设备条形码数据;将采集的数据以无线信号的方式发送给控制端。

[0010] 电力设备现场巡检装置的结构如图 1 所示,包括便携式电子设备 1(便携式电子设备 1 可采用时候的各种 PAD),在便携式电子设备 1 上设有 GPS 模块 2,摄像头 3,RFID 模块 4 及无线通信模块 5;无线通信模块 5 可采用市售的 GPRS 模块、无线电波模块或 WIFI 模块。

[0011] 其使用过程中的数据交互如图 2 所示。

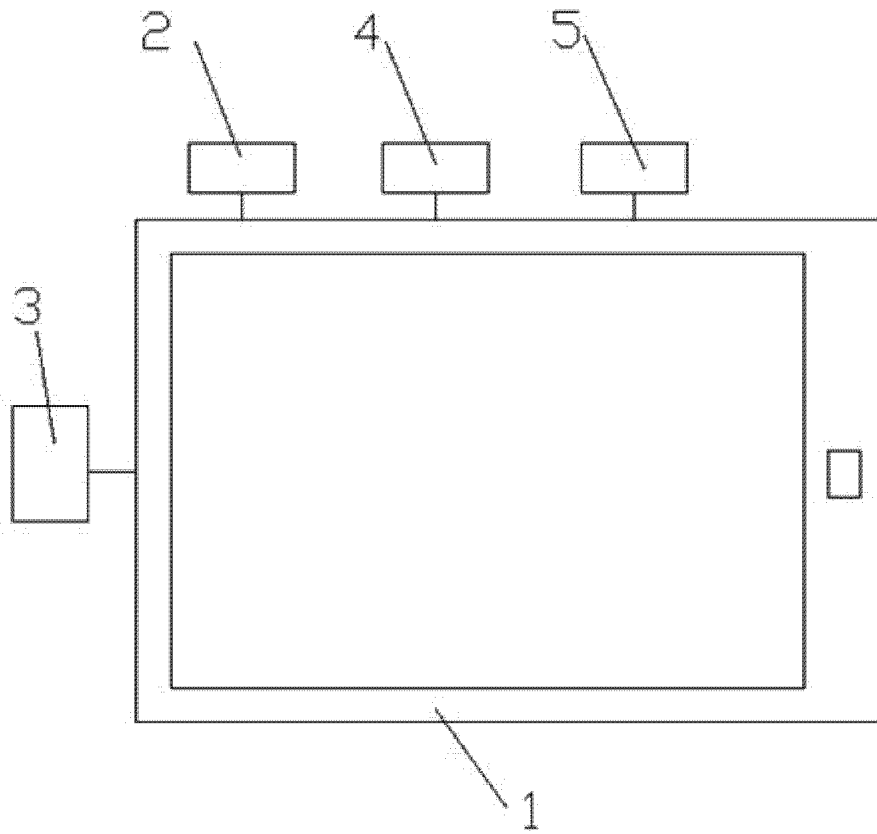


图 1

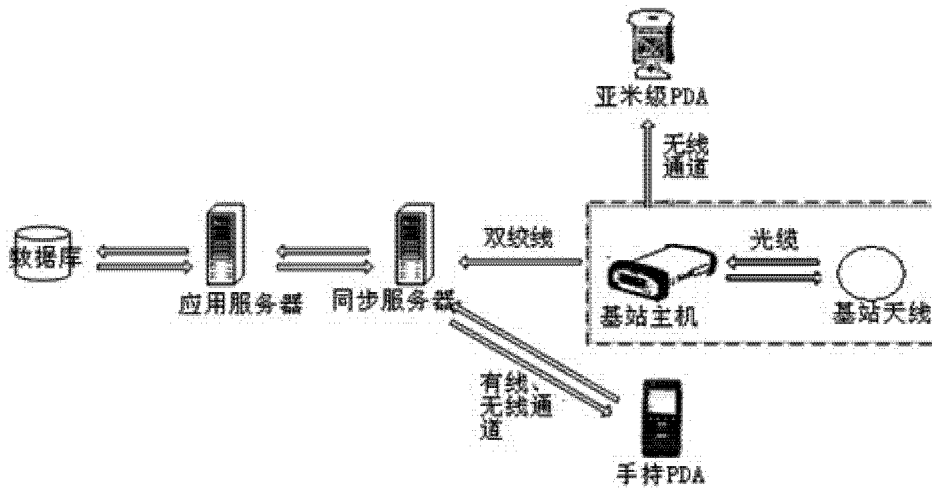


图 2