



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109635890 A
(43)申请公布日 2019. 04. 16

(21)申请号 201811410303.5

(22)申请日 2018.11.23

(71)申请人 国网山东省电力公司日照供电公司
地址 276800 山东省日照市烟台路68号

(72)发明人 季金豹 张健 厉朝明 汉勇
李俊 赵庆法 宋杨 张乐乐
刑奥 陈凯 景世良

(74)专利代理机构 广州市专注鱼专利代理有限公司 44456

代理人 凌霄汉

(51)Int.Cl.

G06K 17/00(2006.01)

G06Q 50/06(2012.01)

G07C 1/20(2006.01)

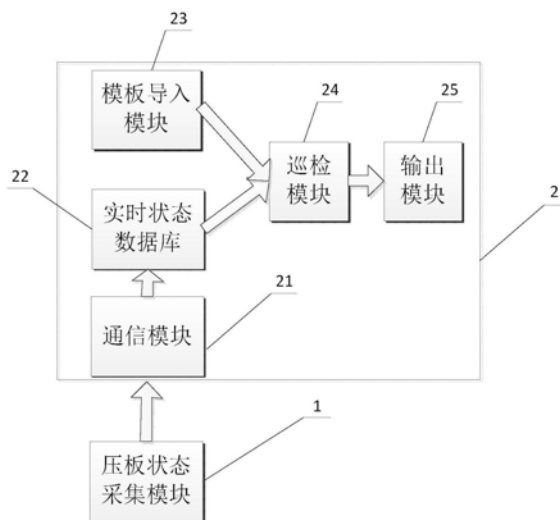
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种远程压板巡检系统

(57)摘要

本发明公开了一种远程压板巡检系统,包含压板状态采集模块和巡检软件;压板状态采集模块实现压板投退状态的采集;巡检软件包含通信模块、实时状态数据库、模板导入模块、巡检模块以及输出模块;通信模块与压板状态采集模块进行通信,并将压板的实时状态存放在实时状态数据库中,模板导入模块为压板巡检模板的导入接口,将excel文档格式的压板状态模板通过该模块导入系统中;巡检模块将实时状态与压板状态模板对应的压板状态进行一一核对,比对结果通过所述输出模块输出巡检结果。本发明通过压板状态采集模块和巡检软件进行压板状态的实时采集,并实现远方压板状态的巡检,节省人力并降低人为误判,提高工作效率。



1. 一种远程压板巡检系统,其特征在于,包含压板状态采集模块(1)和巡检软件(2);所述压板状态采集模块(1)实现压板投退状态的采集;

所述巡检软件(2)包含通信模块(21)、实时状态数据库(22)、模板导入模块(23)、巡检模块(24)以及输出模块(25);

所述通信模块(21)与所述压板状态采集模块(1)进行通信,并将压板的实时状态存放在所述实时状态数据库(22)中;

所述模板导入模块(23)为压板巡检模板的导入接口,将excel文档格式的压板状态模板通过该模块导入系统中;

所述巡检模块(24)将实时状态与压板状态模板对应的压板状态进行一一核对,比对结果通过所述输出模块(25)输出巡检结果。

一种远程压板巡检系统

技术领域

[0001] 本发明涉及电力系统技术领域,具体涉及一种远程压板巡检系统。

背景技术

[0002] 目前,电力设备中,通常在继电保护的回路上设计有保护压板,又称连接片,压板是继电保护装置或自动装置联系外部接线的桥梁和纽带,是非常重要的二次设备。目前电力系统中的保护压板,主要是通过人工定期巡检其状态,这样的方式,一是准确性低,二是工作量大,效率低。还有利用摄像头等方式进行拍照后进行图像识别的方式进行巡检。

[0003] 这两种方式的主要问题:

[0004] 1) 人工现场巡视

[0005] 需要耗费人力物力,费时费力,巡检效率低,人为影响因素大,容易出现误判。

[0006] 2) 图像分析

[0007] 图像分析是使用摄像头对压板进行拍摄后通过图像分析软件进行状态识别,但主要存在以下问题:摄像头拍摄对光线、角度等环境要求较高,摄像机必须移动;另外,某些保护屏的压板数量多,但安装位置偏屏体低端,当屏门关上时,摄像机可能拍不到压板的状态。

发明内容

[0008] 本发明的目的是为克服上述现有技术的不足,提供一种远程压板巡检系统。

[0009] 为实现上述目的,本发明采用下述技术方案:

[0010] 一种远程压板巡检系统,包含压板状态采集模块和巡检软件;所述压板状态采集模块实现压板投退状态的采集;

[0011] 所述巡检软件包含通信模块、实时状态数据库、模板导入模块、巡检模块以及输出模块;

[0012] 所述通信模块与所述压板状态采集模块进行通信,并将压板的实时状态存放在所述实时状态数据库中;

[0013] 所述模板导入模块为压板巡检模板的导入接口,将excel文档格式的压板状态模板通过该模块导入系统中;

[0014] 所述巡检模块将实时状态与压板状态模板对应的压板状态进行一一核对,比对结果通过所述输出模块输出巡检结果。

[0015] 本发明的有益效果是,

[0016] (1) 可实现压板状态的实时采集。

[0017] (2) 可以在远方实现压板状态的巡检。

[0018] (3) 大大减少了人员工作量,提升工作效率和巡检质量。

[0019] (4) 避免了人为误判断的不可控因素。

附图说明

[0020] 图1是本发明结构示意图；

[0021] 其中1.压板状态采集模块,2.巡检软件,21.通信模块,22.实时状态数据库,23.模板导入模块,24.巡检模块,25.输出模块。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明进行进一步的阐述,应该说明的是,下述说明仅是为了解释本发明,并不对其内容进行限定。

[0023] 如图1所示,一种远程压板巡检系统,其特征在于,包含压板状态采集模块1和巡检软件2;所述压板状态采集模块1实现压板投退状态的采集;

[0024] 所述巡检软件2包含通信模块21、实时状态数据库22、模板导入模块23、巡检模块24以及输出模块25;

[0025] 所述通信模块21与所述压板状态采集模块1进行通信,并将压板的实时状态存放在所述实时状态数据库22中;

[0026] 所述模板导入模块23为压板巡检模板的导入接口,将excel文档格式的压板状态模板通过该模块导入系统中;

[0027] 所述巡检模块24将实时状态与压板状态模板对应的压板状态进行一一核对,比对结果通过所述输出模块25输出巡检结果。本发明通过压板状态采集模块1和巡检软件2进行压板状态的实时采集,并实现远方压板状态的巡检,节省人力并降低人为误判,提高工作效率。

[0028] 上述虽然结合附图对本发明的具体实施方式进行了描述,但并非对本发明保护范围的限制,在本发明的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本发明的保护范围以内。

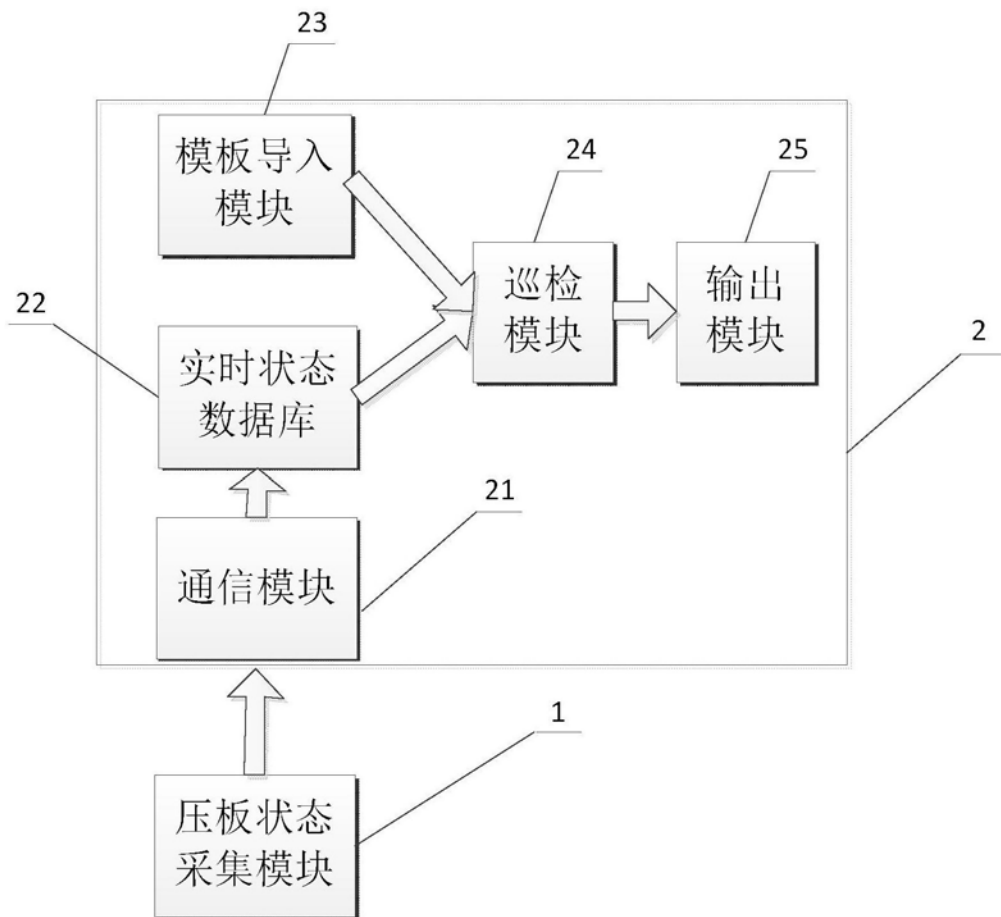


图1