



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109698552 B

(45) 授权公告日 2021.01.22

(21) 申请号 201811612269.X

(22) 申请日 2018.12.27

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109698552 A

(43) 申请公布日 2019.04.30

(73) 专利权人 广东电网有限责任公司
地址 510060 广东省广州市越秀区东风东
路757号
专利权人 广东电网有限责任公司东莞供电
局

(72) 发明人 罗松林 苏俊妮 陈威洪 张鑫
李敬光 吴伟东 张世斌

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227
代理人 张春水 唐京桥

(51) Int.Cl.

H02J 13/00 (2006.01)

H04L 29/08 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 202578790 U, 2012.12.05

审查员 金海琴

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种自动封锁电力设备检修信号装置

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种自动封锁电力设备检修信号装置,包括电力设备信号上传装置、信息录入装置、处理器、时钟处理器、信息存储器和告警设备;电力设备信号上传装置将现场检查结果及跟踪信息上传,并通过信息录入装置录入处理器和时钟处理器;处理器处理后传输至信息存储器进行存储,时钟处理器将录入信息中的跟踪时间节点进行记录传输至信息存储器进行存储,当到达记录跟踪时间时,则从信息存储器中调取该告警信号及针对该告警信号记录的内容,发送至告警设备,实现了电力设备监视告警信号本身与记录信息的智能互通,能够快速处理所记录得信息内容,在信号监视过程中,一键获取信号背后发生的原因,大大提升值班人员监视处置效率,减少时间浪费。



1. 一种自动封锁电力设备检修信号装置,其特征在于:包括电力设备信号上传装置(1)、信息录入装置(2)、处理器(3)、时钟处理器(4)、信息存储器(5)和告警设备(7);

所述电力设备信号上传装置(1)将现场检查结果及跟踪信息上传,并通过所述信息录入装置(2)录入所述处理器(3)和所述时钟处理器(4);所述处理器(3)处理后传输至所述信息存储器(5)进行存储,所述时钟处理器(4)将录入信息中的跟踪时间节点进行记录传输至所述信息存储器(5)进行存储,当到达记录跟踪时间时,则从信息存储器(5)中调取告警信号及针对告警信号记录的内容,发送至告警设备(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动封锁电力设备检修信号装置,其特征在于:还包括:

每次所述信息录入装置(2)录入信息时,针对同一信号,所述处理器(3)将告警信号本身和监控人员针对该告警信号输入的时间、检查结果及注意事项、跟踪信息进行处理,传输到达所述信息存储器(5)进行存储。

3. 根据权利要求1所述的一种自动封锁电力设备检修信号装置,其特征在于:还包括显示器(8),所述显示器(8)与所述告警设备(7)连接,且所述告警设备(7)经过逻辑判断,在所述显示器(8)上展示告警信号。

4. 根据权利要求1所述的一种自动封锁电力设备检修信号装置,其特征在于:还包括信息读取装置(6),所述电力设备信号上传装置(1)在监控告警窗上显示某信号时,监控员选择读取,所述信息读取装置(6)读取存储在信息存储器(5)中该信号记录的信息,发送至显示器(8)展示出来。

5. 根据权利要求4所述的一种自动封锁电力设备检修信号装置,其特征在于:当所述信息存储器(5)无该信号记录的信息,则所述显示器(8)显示为“无记录”。

6. 根据权利要求1所述的一种自动封锁电力设备检修信号装置,其特征在于:所述信息存储器(5)存储所述处理器(3)和时钟处理器(4)发送过来的信息,并可以被处理器和时钟处理器调用读取。

7. 根据权利要求6所述的一种自动封锁电力设备检修信号装置,其特征在于:同一告警信号存储在所述信息存储器(5)中的信息,所述信息录入装置(2)重新录入时,则原有该信号下的信息被覆盖,不影响其它信号下记录的信息。

一种自动封锁电力设备检修信号装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备检修技术领域,尤其涉及一种自动封锁电力设备检修信号装置。

背景技术

[0002] 实施调控一体化的电网企业,实施集中监控后,大量信号上传至监控端,部分信号为设备处于检修或冷备用等停电状态下,设备检修测试发出的信号,这部分信号为无效信号,增加监控人员监视压力,干扰监控人员及时发现处置重要信号,延误处置时机,扩大大事故影响范围。

[0003] 现有技术存在以下技术问题:

[0004] 第一、无法判断区分上传监视的告警信号是设备检修测试无效干扰信号还是设备异常或状态变化的有效信号。

[0005] 第二、对上传的无效监视信号无法实现自动屏蔽封锁,减轻无效干扰信号对监视影响。

发明内容

[0006] 本发明实施例提供了一种自动封锁电力设备检修信号装置,包括电力设备信号上传装置、信息录入装置、处理器、时钟处理器、信息存储器和告警设备;

[0007] 所述电力设备信号上传装置将现场检查结果及跟踪信息上传,并通过所述信息录入装置录入所述处理器和所述时钟处理器;所述处理器处理后传输至所述信息存储器进行存储,所述时钟处理器将录入信息中的跟踪时间节点进行记录传输至所述信息存储器进行存储,当到达记录跟踪时间时,则从信息存储器中调取该告警信号及针对该告警信号记录的内容,发送至告警设备。

[0008] 优选地,还包括:

[0009] 每次所述信息录入装置录入信息时,针对同一信号,所述处理器将告警信号本身和监控人员针对该告警信号输入的时间、检查结果及注意事项、跟踪信息进行处理,传输到达所述信息存储器进行存储。

[0010] 优选地,还包括显示器,所述显示器与所述告警设备连接,且所述告警设备经过逻辑判断,在所述显示器上展示告警信号。

[0011] 优选地,还包括信息读取装置,所述电力设备信号上传装置在监报告警窗上显示某信号时,监控员选择读取,所述信息读取装置读取存储在信息存储器中该信号记录的信息,发送至显示器展示出来。

[0012] 优选地,当所述信息存储器无该信号记录的信息,则所述显示器显示为“无记录”。

[0013] 优选地,所述信息存储器存储所述处理器和时钟处理器发送过来的信息,并可以被处理器和时钟处理器调用读取。

[0014] 优选地,同一告警信号存储在所述信息存储器中的信息,所述信息录入装置重新

录入时,则原有该信号下的信息被覆盖,不影响其它信号下记录的信息。

[0015] 从以上技术方案可以看出,本发明实施例具有以下优点:

[0016] 本发明实现了电力设备监视告警信号本身与告警信号检查结果、发生原因、注意事项、跟踪内容等记录信息的智能互通,能够快速录入、更新、删除、读取所记录的信息内容,在信号监视过程中,一键获取信号背后发生的原因,大大提升值班人员监视处置效率,减少时间浪费。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为本发明的结构框图。

具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的详细说明。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 如图1所示,本发明提供了一种自动封锁电力设备检修信号装置,包括电力设备信号上传装置1、信息录入装置2、处理器3、时钟处理器4、信息存储器5、信息读取装置6、告警设备7和显示器8;

[0021] 所述电力设备信号上传装置1与所述信息录入装置2连接,所述信息录入装置2与处理器3和时钟处理器4连接,所述处理器3和时钟处理器4连接信息存储器5,所述时钟处理器4通过告警设备7与显示器8连接,所述处理器3通过信息读取装置6与显示器8连接。

[0022] 变电站电力设备异常或状态改变时,发送告警信号经站端服务器上传至集中监控主站服务器,再传送至监控端告警窗,展示在告警监视器上供监控值班人员监视。

[0023] 信息录入装置2通过电脑在监控端告警窗可以直接操作,监控人员,根据现场检查的结果,在信息录入装置中录入现场检查结果及相关跟踪信息。

[0024] 电力设备信号上传装置1将现场检查结果及跟踪信息上传,并通过所述信息录入装置2录入所述处理器3和所述时钟处理器4;所述处理器3处理后传输至所述信息存储器5进行存储,所述时钟处理器4将录入信息中的跟踪时间节点进行记录传输至所述信息存储器5进行存储,当到达记录跟踪时间时,则从信息存储器5中调取该告警信号及针对该告警信号记录的内容,发送至告警设备7。

[0025] 每次所述信息录入装置2录入信息时,针对同一信号,所述处理器3将告警信号本身和监控人员针对该告警信号输入的时间、检查结果及注意事项、跟踪信息进行处理,传输到达所述信息存储器5进行存储。

[0026] 将录入信息中的跟踪时间节点进行记录,发送至信息存储器5中存储,到达记录跟踪时间时,则从信息存储器5中调取该告警信号及针对该告警信号记录的内容,发送至告警

设备7,告警设备7经过逻辑判断,在显示器8上展示告警信号。

[0027] 信息存储器5存储处理器3和时钟处理器4发送过来的信息,并可以被处理器3和时钟处理器4调用读取,同一告警信号存储在信息存储器5中的信息,信息录入装置2重新录入时,则原有该信号下的信息被覆盖,不影响其它信号下记录的信息。

[0028] 电力设备信号上传装置1在监控告警窗上显示某信号时,监控员右键选择读取,通过信息读取装置读取存储在第5部分信息存储器中该信号记录的相关内容,然后发送至显示器展示出来,如果第5部分信息存储器无该信号相关内容,则显示为无记录。

[0029] 本发明实现了电力设备监视告警信号本身与告警信号检查结果、发生原因、注意事项、跟踪内容等记录信息的智能互通,能够快速录入、更新、删除、读取所记录的信息内容,在信号监视过程中,一键获取信号背后发生的原因,大大提升值班人员监视处置效率,减少时间浪费。

[0030] 装置中有时钟处理器装置,信息记录中有一个标志位为信号跟踪时间,当到达该信号跟踪的时间时,发出告警,提醒监视人员对该信号进行监视,防止漏跟踪信号,避免设备进一步恶化发展。

[0031] 以上对本发明所提供的一种自动封锁电力设备检修信号装置进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本发明实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

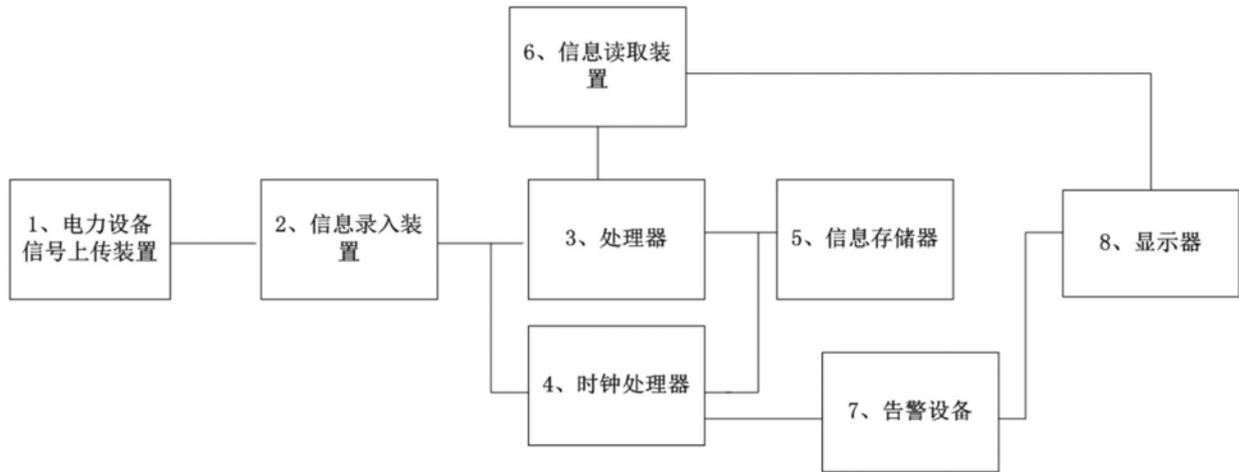


图1