



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205140138 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520858742. 8

(22) 申请日 2015. 10. 30

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100000 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网吉林省电力有限公司经济技术研究院

(72) 发明人 刘杨

(74) 专利代理机构 沈阳维特专利商标事务所

(普通合伙) 21229

代理人 屈芳

(51) Int. Cl.

G08B 21/00(2006. 01)

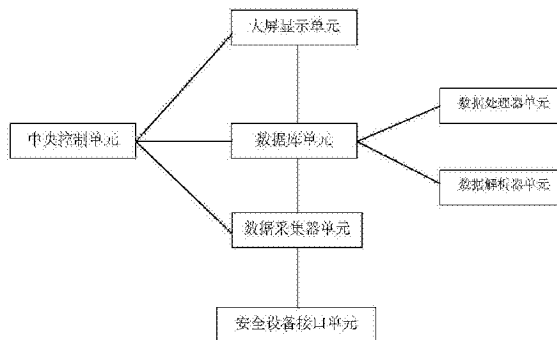
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电力安全设备报警装置

(57) 摘要

本实用新型为一种电力安全设备报警装置。该系统包括中央控制单元负责协调各单元完成用户操作处理收发工作;数据库单元将采集的数据存储到该单元中,数据采集器单元通过数据端口将被监控安全设备的状态传送给数据采集器单元,安全设备接口单元是提供与安全设备相连接的接口,各设备通过安全设备接口将数据发送到数据采集单元;数据处理单元通过将数据库单元中的数据整合处理并发送到大屏显示进行显示;数据分析单元将采集上来的数据进行分析,将分析后的数据发到数据处理单元;大屏显示单元将分析处理好的数据通过大屏显示单元进行展现。本实用新型针对设备远程视频监控与采集,进行信息安全联动预警。保障设备及网络的安全性。



1.一种电力安全设备报警装置,其特征在于,包括中央控制单元、数据库单元、数据处理单元、数据分析单元、数据采集器单元、安全设备接口单元和大屏显示单元,其中中央控制单元负责协调各单元完成用户操作处理收发工作;

安全设备接口单元是提供与安全设备相连接的接口,各设备通过安全设备接口将数据发送到数据采集单元,通过数据端口将被监控安全设备的状态传送给数据采集器单元,将采集的数据存储到该数据库单元中,数据处理单元通过将数据库单元中的数据整合处理并发送到大屏显示进行显示;数据分析单元将采集上来的数据进行分析,将分析后的数据发到数据处理单元;将分析处理好的预警数据通过大屏显示单元进行展现,用户操作中央控制单元并通过大屏显示单元调用数据处理单元完成在所需数据预警信息展示。

2.按照权利要求1所述的电力安全设备报警装置,其特征在于,中央控制单元采用PC机。

## 一种电力安全设备报警装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于检测监控领域,尤其涉及一种电力安全设备报警装置。

### 背景技术

[0002] 现有的电力系统中,设备信息采集由于设备种类繁多,设备状态指标不统一,网络区域跨度大,监控及时性不佳,无法实时统一监控设备指标及网络事件,无法可视化,对分析和监管到来不便,使得工作人员不能对设备状态及安全事件实时地对进行监看与信息采集,无法提前预警。安全设备的安全性应对突发事件的不能预警及联动。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种电力安全设备报警装置,适用于实时监控设备状态及安全事件并联动预警,并将采集分析处理后的指标与事件的结果展现在大屏上,并可根据需求展示想要呈现的结果,针对设备状态远程视频监看与采集,进行信息安全预警。保障设备及网络的安全性。

[0004] 本发明是这样实现的,一种电力安全设备报警装置,该系统包括中央控制单元、数据库单元、数据处理单元、数据分析单元、数据采集器单元、安全设备接口单元和大屏显示单元,其中中央控制单元负责协调各单元完成用户操作处理收发工作;

[0005] 安全设备接口单元是提供与安全设备相连接的接口,各设备通过安全设备接口将数据发送到数据采集单元。通过数据端口将被监控安全设备的状态传送给数据采集器单元,将采集的数据存储到该数据库单元中,数据处理单元通过将数据库单元中的数据整合处理并发送到大屏显示进行显示;数据分析单元将采集上来的数据进行分析,将分析后的数据发到数据处理单元;将分析处理好的预警数据通过大屏显示单元进行展现。用户可以操作中央控制单元并通过大屏显示单元调用数据处理单元完成在所需数据预警信息展示。

[0006] 本发明与现有技术相比,有益效果在于:本发明信息采集准确、实时性、预警联动、大屏集中显示、可交互,远程可调可控,该系统经安装调试后,运行情况良好,适用于设备种类繁多,设备状态指标不统一,网络区域跨度大,无法实时统一监控设备指标及网络事件,无法可视化,对分析和监管到来不便,使得工作人员不能对设备状态及安全事件实时地对进行监看与信息采集,无法提前预警的场所。

### 附图说明

[0007] 图1是本发明实施例提供的设备结构框图。

### 具体实施方式

[0008] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0009] 如图1所示,一种电力安全设备报警装置,该系统包括中央控制单元、数据库单元、数据处理单元、数据分析单元、数据采集器单元、安全设备接口单元和大屏显示单元,其中中央控制单元负责协调各单元完成用户操作处理收发工作;所有资源的协调分配,显示的任务都是由显示处理器完成,同时将相关的参数在显示单元显示。

[0010] 数据库单元用于存储数据采集器单元采集的数据,数据库单元采用ORACLE数据库。ORACLE数据库系统是美国ORACLE公司(甲骨文)提供的以分布式数据库为核心的一组软件产品,是目前最流行的客户/服务器(CLIENT/SERVER)或B/S体系结构的数据库之一。

[0011] 数据采集单元通过数据端口收集安全设备的的状态,传送给数据库单元,将采集的数据存储到该数据库单元中。

[0012] 数据处理单元通过将数据库单元中的数据整合处理并发送到大屏显示进行显示;中央控制单元发出数据处理信号,对应数据处理单元根据指令来对数据进行整理,并将处理后的数据发送到显示单元。

[0013] 数据分析单元将采集上来的数据进行分析,分析数据是否有预警信息,并将预警信息分类,将分析后的数据发到数据处理单元;通常利用数据采集装置采集他们运行时的数据并送给PC机,通过运行在PC机上的特定软件对这些数据进行分析,以此判断当前运行设备的状况,进而采取相应措施。当前常用的数据采集装置,在其系统软件设计中,多采用单任务顺序机制。将分析处理好的预警数据通过大屏显示单元进行展现。用户可以操作中央控制单元并通过大屏显示单元调用数据处理单元完成在所需数据预警信息展示。

[0014] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

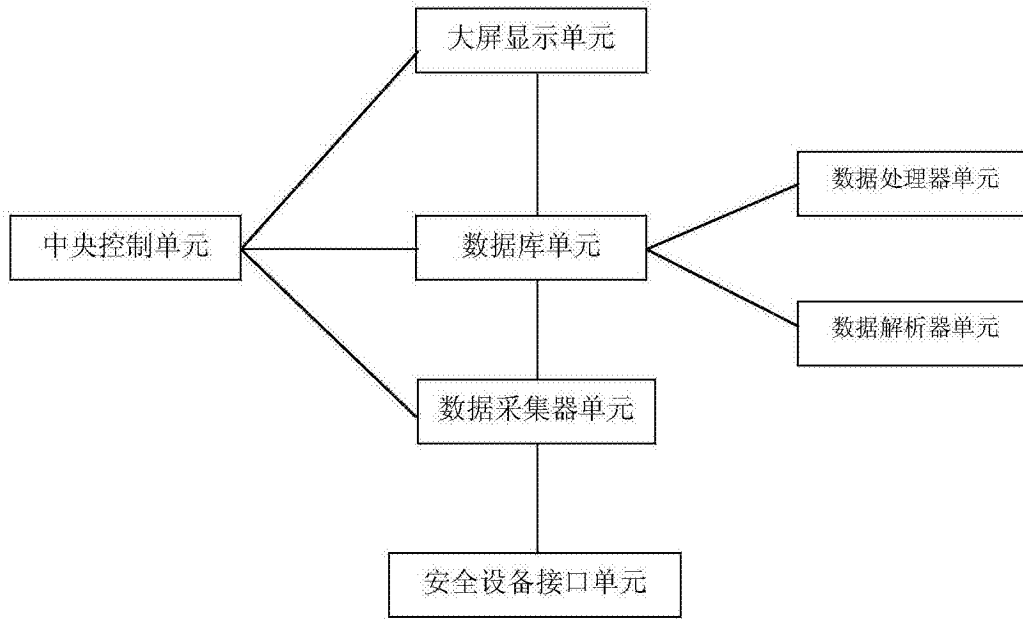


图1