



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115250224 A

(43) 申请公布日 2022.10.28

(21) 申请号 202210124203.6

(22) 申请日 2022.02.10

(71) 申请人 上海贝加信息技术有限公司
地址 201499 上海市奉贤区光明镇光明化
工厂2号101室

(72) 发明人 李明 汪星星

(51) Int. Cl.

H04L 41/0631 (2022.01)

G08B 21/20 (2006.01)

G01D 21/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种网络交换机运维管理方法及存储介质

(57) 摘要

本发明属于H04L12/00技术领域,具体涉及一种网络交换机运维管理方法及存储介质。一种网络交换机运维管理方法,包括以下步骤:S1.通过信息采集模块采集网络交换机的数据信息;S2.通过通信模块将数据信息传输到管理模块;S3.通过管理模块进行数据信息的分析,如数据信息超出设定数值,将数据信息发送到预警模块中发出预警信息。通过本发明提供的网络交换机运维管理方法,能实现对网络交换机运行状态的监控。

1. 一种网络交换机运维管理方法,其特征在于,包括以下步骤:
 - S1.通过信息采集模块采集网络交换机的数据信息;
 - S2.通过通信模块将数据信息传输到管理模块;
 - S3.通过管理模块进行数据信息的分析,如数据信息超出设定数值,将数据信息发送到预警模块中发出预警信息。
- 2.如权利要求1所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述信息采集模块采集网络交换机的位置信息、温度信息、湿度信息。
- 3.如权利要求1所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述通信模块通过网络通信方式进行数据信息的传输。
- 4.如权利要求1-3任一项所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述管理模块中包括正常运行温度范围信息、正常运行湿度范围信息。
- 5.如权利要求1所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述预警模块发出的预警信息,所述预警信息通过通信模块传输给管理员。
- 6.如权利要求2所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述信息采集模块采集网络交换机的位置信息通过GPRS定位的方式来实现位置信息的采集。
- 7.如权利要求1所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述管理模块包括多网口单元,所述多网口单元通过通信模块与网络交换机进行数据信息的交换传输。
- 8.如权利要求2所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述温度信息通过测温传感器进行温度信息的采集。
- 9.如权利要求2所述的网络交换机运维管理方法,其特征在于,所述湿度信息通过湿度传感器进行湿度信息的采集。
- 10.一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行以实现如权利要求1-9任一项所述的网络交换机运维管理方法。

一种网络交换机运维管理方法及存储介质

技术领域

[0001] 本发明属于H04L12/00技术领域,具体涉及一种网络交换机运维管理方法及存储介质。

背景技术

[0002] 专利申请号为CN202110200259.0的中国专利公开了一种配网通信工业交换机运维管理方法、终端及存储装置,采用了输入的管理指令的方式确定待管理的工业交换机的运行状态,通过远程的控制方式进行配网通信工业交换机的监控,避免消耗大量的人力,满足了对工业配网自动化的需求。但对交换机运行状态的监控及问题的预警性问题并没有进行公开。因此,提供一种对交换机运行状态的监控及对出现的问题进行预警是目前需要解决的主要技术问题。

发明内容

[0003] 为了解决上面问题,本发明提供了一种网络交换机运维管理方法,包括以下步骤:

[0004] S1.通过信息采集模块采集网络交换机的数据信息;

[0005] S2.通过通信模块将数据信息传输到管理模块;

[0006] S3.通过管理模块进行数据信息的分析,如数据信息超出设定数值,将数据信息发送到预警模块中发出预警信息。

[0007] 优选地,所述信息采集模块采集网络交换机的位置信息、温度信息、湿度信息。

[0008] 优选地,所述通信模块通过网络通信方式进行数据信息的传输。

[0009] 优选地,所述管理模块中包括正常运行温度范围信息、正常运行湿度范围信息。

[0010] 优选地,所述管理模块接收到的温度信息和湿度信息超出正常运行温度或湿度范围时,将温度或湿度数据信息发送到预警模块中发出预警信息。

[0011] 优选地,所述预警模块发出的预警信息,所述预警信息通过通信模块传输给管理员。

[0012] 优选地,所述管理员通过移动设备接收预警信息,并进行设备的维修和调控,设备调控正常运行后,管理员将出现的问题反馈到管理模块中。

[0013] 以保证设备的正常安全运行。

[0014] 优选地,所述移动设备包括手机。

[0015] 优选地,所述信息采集模块采集网络交换机的位置信息通过GPRS定位的方式来实现位置信息的采集。

[0016] 优选地,所述管理模块包括多网口单元,所述多网口单元通过通信模块与网络交换机进行数据信息的交换传输。

[0017] 优选地,所述温度信息通过测温传感器进行温度信息的采集。

[0018] 优选地,所述测温传感器将采集的温度信息通过通信模块实时的在线传输温度采集的数据。

- [0019] 优选地,所述湿度信息通过湿度传感器进行湿度信息的采集。
- [0020] 优选地,所述湿度传感器将采集的湿度信息通过通信模块实时的在线传输湿度采集的数据。
- [0021] 一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行以实现所述的网络交换机运维管理方法。
- [0022] 有益效果
- [0023] 通过本发明提供的网络交换机运维管理方法,能实现对网络交换机运行状态的监控。
- [0024] 本发明中提供测温传感器将采集的温度信息通过通信模块实时的在线传输温度采集的数据,以及湿度传感器将采集的湿度信息通过通信模块实时的在线传输湿度采集的数据,能对网络交换机的运行环境进行实时的在线监控。
- [0025] 本发明中通过将超出正常运行温度或湿度范围的数据信息发送到预警模块中发出预警信息,能及时的将问题反馈给管理员进行处理。
- [0026] 通过本发明中管理员对管理模块存储的问题和解决方案对网络交换机进行运行性能的评价,便于对网络交换机运行状态的监控和管理。

附图说明

- [0027] 图1为本发明方法的流程示意图。

具体实施方式

- [0028] 实施例1
- [0029] 一种网络交换机运维管理方法,包括以下步骤:
- [0030] S1.通过信息采集模块采集网络交换机的数据信息;
- [0031] S2.通过通信模块将数据信息传输到管理模块;
- [0032] S3.通过管理模块进行数据信息的分析,如数据信息超出设定数值,将数据信息发送到预警模块中发出预警信息。
- [0033] 所述图1提供了一种网络交换机运维管理方法的流程示意图。
- [0034] 所述信息采集模块采集网络交换机的位置信息、温度信息、湿度信息。
- [0035] 所述通信模块通过网络通信方式进行数据信息的传输。
- [0036] 所述管理模块中包括正常运行温度范围信息、正常运行湿度范围信息。
- [0037] 所述管理模块接收到的温度信息和湿度信息超出正常运行温度最大值或湿度范围最大值时,将温度或湿度数据信息发送到预警模块中发出预警信息。
- [0038] 所述预警模块发出的预警信息,所述预警信息通过通信模块传输给管理员。
- [0039] 所述管理员通过手机接收预警信息,并进行设备的维修和调控,设备调控正常运行后,管理员将出现的问题和解决方案反馈到管理模块中。
- [0040] 所述管理模块对出现的问题和解决方案进行保存。
- [0041] 所述管理员通过对管理模块存储的问题和解决方案对网络交换机进行运行性能的评价,便于对网络交换机运行状态的监控。
- [0042] 所述信息采集模块采集网络交换机的位置信息通过GPRS定位的方式来实现位置

信息的采集。

[0043] 所述管理模块包括多网口单元,所述多网口单元通过通信模块与网络交换机进行数据信息的交换传输。

[0044] 所述温度信息通过测温传感器进行温度信息的采集。

[0045] 所述测温传感器将采集的温度信息通过通信模块实时的在线传输温度采集的数据。

[0046] 所述湿度信息通过湿度传感器进行湿度信息的采集。

[0047] 所述湿度传感器将采集的湿度信息通过通信模块实时的在线传输湿度采集的数据。

[0048] 一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行以实现所述的网络交换机运维管理方法。

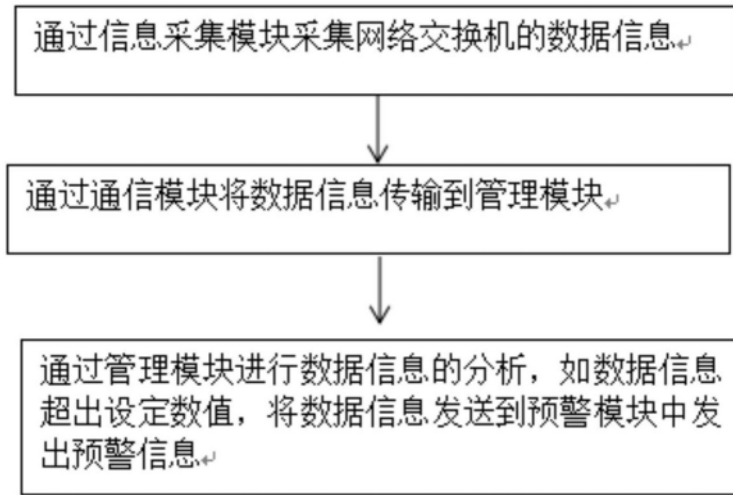


图1