

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201909992 U

(45) 授权公告日 2011.07.27

(21) 申请号 201120011309.2

(22) 申请日 2011.01.14

(73) 专利权人 中华人民共和国湖北出入境检验检疫局

地址 430050 湖北省武汉市汉阳琴台大道588号

(72) 发明人 杜文 马洪波 黄意 黄融

(74) 专利代理机构 武汉华旭知识产权事务所 42214

代理人 刘荣

(51) Int. Cl.

G05B 19/418(2006.01)

H04L 29/06(2006.01)

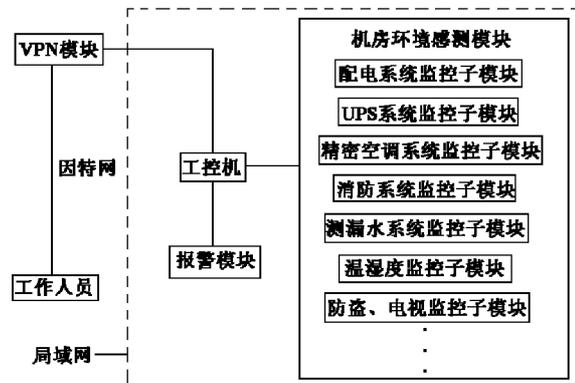
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,包括将远程机房环境监控设备接入因特网的 VPN 模块和机房动力环境集中监控模块;VPN 模块与机房动力环境集中监控模块相连;其中机房动力环境集中监控模块包括工控主机、机房环境感测模块及报警模块;机房环境感测模块及报警模块与工控主机相连。本实用新型的远程机房环境监控设备通过 VPN 技术实现在互联网的 anywhere 对机房环境进行实时远程监控,减少机房维护对工作人员的依赖,提高机房设备维护的管理质量和效率;可直接向工作人员报警,工作人员可通过远程监控方式,对收到的报警信息进行验证,避免误报警,从而增强机房维护的可靠性及效率。



1. 一种基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,其特征在于:包括将远程机房环境监控设备接入因特网的 VPN 模块和机房动力环境集中监控模块;VPN 模块与机房动力环境集中监控模块相连;其中机房动力环境集中监控模块包括工控主机、机房环境感测模块及报警模块;机房环境感测模块及报警模块与工控主机相连。

2. 根据权利要求 1 所述的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,其特征在于:其中所述 VPN 模块是华为一道门 Eudemon 500 防火墙。

3. 根据权利要求 1 所述的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,其特征在于:所述机房环境感测模块至少包括配电系统监控子模块、UPS 系统监控子模块、精密空调系统监控子模块、消防系统监控子模块、测漏水系统监控子模块、温湿度监控子模块、防盗、电视监控子模块。

4. 根据权利要求 1 所述的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,其特征在于:所述工控主机是弘格 RACK36D。

## 一种基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,属于监控技术领域。

### 背景技术

[0002] 现代信息化机房的环境设备(如,供配电、UPS、空调、消防、温湿度、漏水设备等)为计算机系统提供可靠的运行环境,对信息化机房环境的监控是机房维护的重要工作之一,机房内存在许多需要监控的要素(如,供配电、UPS、空调、消防、温湿度、漏水等),一旦机房内出现电源故障、环境温度过高、空调运行异常、火灾和漏水等故障而又得不到及时处理,势必会对计算机网络系统构成威胁,甚至会造成严重后果及损失。

[0003] 传统机房环境监控设备对工作人员的依赖性强、工作效率低;报警方式单一,且只能向监控中心发送报警信息,而无法直接通知工作人员,从而影响故障排除时间。

### 发明内容

[0004] 为解决现有技术中的上述问题,本实用新型提供一种基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,该设备可以实现在互联网的任何地方对机房环境进行监控,查询相关数据,判断机房环境的具体情况。

[0005] 为达成上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备,包括将远程机房环境监控设备接入因特网的 VPN 模块和机房动力环境集中监控模块;VPN 模块与机房动力环境集中监控模块相连;其中机房动力环境集中监控模块包括工控主机、机房环境感测模块及报警模块;机房环境感测模块及报警模块与工控主机相连。

[0006] 所述 VPN 模块是华为一道门 Eudemon 500 防火墙。所述机房环境感测模块至少包括配电系统监控子模块、UPS 系统监控子模块、精密空调系统监控子模块、消防系统监控子模块、测漏水系统监控子模块、温湿度监控子模块、防盗、电视监控子模块。所述工控主机是弘格 RACK36D。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备具有以下优点:

[0008] 1. 本实用新型的远程机房环境监控设备通过 VPN 技术实现在互联网的任何地方对机房环境进行实时远程监控,减少机房维护对工作人员的依赖,提高机房设备维护的管理质量和效率;

[0009] 2. 可直接向工作人员报警,工作人员可通过远程监控方式,对收到的报警信息进行验证,避免误报警,从而增强机房维护的可靠性及效率;

[0010] 3. 充分利用现有网络资源、降低设备的开发及维护成本。

## 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备的硬件连接示意图。

## 具体实施方式

[0012] 下面将结合附图对本实用新型的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备做进一步详细说明。

[0013] 如图 1 中所示,本实用新型所提供的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备包括 VPN 模块和机房动力环境集中监控模块。VPN 模块是华为一道门 Eudemon 500 防火墙,其与机房动力环境集中监控模块相连,机房动力环境集中监控模块处于局域网内,所述远程机房环境监控设备通过 VPN 模块接入因特网。机房动力环境集中监控模块包括工控主机(弘格 RACK36D)、机房环境感测模块及报警模块,机房环境感测模块及报警模块与工控主机相连。所述机房环境感测模块可视需要包括配电系统监控子模块、UPS 系统监控子模块、精密空调系统监控子模块、消防系统监控子模块、测漏水系统监控子模块、温湿度监控子模块、防盗、电视监控子模块。

[0014] 本实用新型的基于 VPN 技术的远程机房环境监控设备在使用时,机房环境感测模块内的各个子模块通过其中所设的传感器感测机房内的各项环境参数指标,将所感测到的机房环境参数传送到工控主机。工作人员可通过 VPN 技术,实现在互联网的 anywhere 登陆局域网的工控主机,查询相关数据,判断机房环境的具体情况。工控主机与报警系统相连,当某一项或某几项参数超出可允许的范围时,报警系统发出报警信息,存在四种报警方式:话语音报警、手机短信报警、现场语音报警、电子邮件报警。本实用新型所提供的远程机房环境监控设备可直接向指定工作人员发出报警信息,收到报警信息后,工作人员可通过远程监控方式,对收到的报警信息进行验证,从而避免误报警,增强机房维护的可靠性及效率。

