



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106168792 A

(43)申请公布日 2016.11.30

---

(21)申请号 201610571543.8

(22)申请日 2016.07.20

(71)申请人 安徽海沃特水务股份有限公司

地址 246100 安徽省安庆市怀宁县工业园  
独秀大道

(72)发明人 李龙涛

(51)Int.Cl.

G05B 19/418(2006.01)

---

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种设有语音播报的泵房智能监控系统

(57)摘要

本发明提供一种设有语音播报的泵房智能监控系统，包括中央控制器、上位机、语音播报系统和控制终端，所述的泵房内设有温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵，所述的中央控制器分别连接温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵，同时中央控制器通过上位机连接控制终端；所述的语音播报系统由语音发送模块和语音报警模块构成，语音播报系统集成于中央控制器上。本发明解决了目前泵站设备由工作人员管理，管理人员工作量很大，而且无法根据需要及时对泵站的运行进行调控的问题；同时控制器集成的语音报警模块和通讯接口模块可实现良好的现场监控和上传报警，为系统维护提供了方便。

1. 一种设有语音播报的泵房智能监控系统，包括中央控制器、上位机、语音播报系统和控制终端，其特征在于：所述的泵房内设有温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵，所述的中央控制器分别连接温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵，同时中央控制器通过上位机连接控制终端；所述的语音播报系统由语音发送模块和语音报警模块构成，语音播报系统集成于中央控制器上。

2. 如权利要求1所述的设有语音播报的泵房智能监控系统，其特征在于，所述的泵房还设有变频器，变频器连接泵变频控制，变频器连接中央控制器。

3. 如权利要求1所述的设有语音播报的泵房智能监控系统，其特征在于，所述的中央控制器上设有数据采集模块、数据输出模块、CPU处理器模块、控制输出模块构成，数据采集模块通过输入单元连接CPU处理器模块，CPU处理器模块通过输出单元连接数据输出模块和控制输出模块。

## 一种设有语音播报的泵房智能监控系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及水泵控制系统技术领域,具体涉及一种设有语音播报的泵房智能监控系统。

### 背景技术

[0002] 泵站作为水利电力系统主要设施,担负着重要任务。泵站控制系统的自动化监控和管理具有重要意义,能达到减员增效和提高管理水平的目的。泵站建立独立的功能完善的就地自动化控制系统,建立集中监测和控制室,实现泵站的自动化运行控制。目前水泵房监控系统使用的通常是各个厂家的PLC控制器,在多数情况下,需要通过增加扩展模块进行系统扩展,增加了系统占用的空间,而且增加了成本,虽然少数单片机控制器也能满足需求,设备发生故障后只能依靠人工去现场查看,无法做到无人值守。

### 发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种设有语音播报的泵房智能监控系统,解决了目前泵站设备由工作人员管理,管理人员工作量很大,而且无法根据需要及时对泵站的运行进行调控的问题;同时控制器集成的语音报警模块和通讯接口模块可实现良好的现场监控和上传报警,为系统维护提供了方便。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:

[0007] 一种设有语音播报的泵房智能监控系统,包括中央控制器、上位机、语音播报系统和控制终端,所述的泵房内设有温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵,所述的中央控制器分别连接温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵,同时中央控制器通过上位机连接控制终端;所述的语音播报系统由语音发送模块和语音报警模块构成,语音播报系统集成于中央控制器上。

[0008] 所述的泵房还设有变频器,变频器连接泵变频控制,变频器连接中央控制器。

[0009] 所述的中央控制器上设有数据采集模块、数据输出模块、CPU处理器模块、控制输出模块构成,数据采集模块通过输入单元连接CPU处理器模块,CPU处理器模块通过输出单元连接数据输出模块和控制输出模块。

[0010] (三)有益效果

[0011] 本发明实施例提供了一种设有语音播报的泵房智能监控系统。具备一下有益效果:可以对泵房内设备情况进行统一监控和管理,确保泵房设备安全运行,可以减小泵站管理人员工作强度,提高工作效率;门禁系统实时监测人员的进出;网络摄像机实时监控设备的运行和工作人员的动态;采用模块化集成设计,可节约成本和系统空间,而且集成的语音报警模块和通讯接口模块可实现良好的现场监控和上传报警,为系统维护提供了方便。

## 具体实施方式

[0012] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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作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。

[0013] 一种设有语音播报的泵房智能监控系统，包括中央控制器、上位机、语音播报系统和控制终端，所述的泵房内设有温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵，所述的中央控制器分别连接温度传感器、湿度传感器、压力传感器、报警器、加热器、除湿设备和泵，同时中央控制器通过上位机连接控制终端；所述的语音播报系统由语音发送模块和语音报警模块构成你，语音播报系统集成于中央控制器上；而且集成的语音报警模块和通讯接口模块可实现良好的现场监控和上传报警，为系统维护提供了方便；所述的泵房还设有变频器，变频器连接泵变频控制，变频器连接中央控制器；所述的中央控制器上设有数据采集模块、数据输出模块、CPU处理器模块、控制输出模块构成，数据采集模块通过输入单元连接CPU处理器模块，CPU处理器模块通过输出单元连接数据输出模块和控制输出模块。可以对泵房内设备情况进行统一监控和管理，确保泵房设备安全运行，可以减小泵站管理人员工作强度，提高工作效率；门禁系统实时监测人员的进出；网络摄像机实时监控设备的运行和工作人员的动态；采用模块化集成设计，可节约成本和系统空间。

[0014] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0015] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。