



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106597892 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(21)申请号 201611123887.9

(22)申请日 2016.12.08

(71)申请人 威迩徕德电力设备(上海)有限公司

地址 201600 上海市松江区小昆山镇光华
路576号1、2号厂房

(72)发明人 张亚斌

(74)专利代理机构 上海申新律师事务所 31272

代理人 俞涤炯

(51)Int.Cl.

G05B 19/04(2006.01)

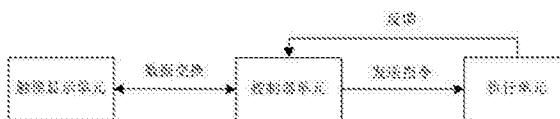
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种冷热电三联供机组控制系统

(57)摘要

本发明公开了一种冷热电三联供机组控制系统,其中,包括,触摸显示单元、控制器单元以及执行单元,所述控制器单元分别与所述触摸显示单元以及所述执行单元通讯连接;本发明的冷热电三联供机组控制系统与传统热电联产机组控制装置相比,具有本发明的控制系统的装置集成度高,操作简单,信息显示全面,并网效率高。



1. 一种冷热电三联供机组控制系统,其特征在于,包括,
触摸显示单元、控制器单元以及执行单元,所述控制器单元分别与所述触摸显示单元
以及所述执行单元通讯连接。
2. 根据权利要求1所述的冷热电三联供机组控制系统,其特征在于,所述控制器单元中
分别包括有机组启停模块、辅助设备控制模块、发动机控制模块、发电机并网模块以及保护
模块。
3. 根据权利要求1所述的冷热电三联供机组控制系统,其特征在于,所述控制器单元中
具有信号发射模块,所述执行单元中具有信号接收模块,信号发射模块与信号接收模块之
间通讯连接。
4. 根据权利要求1所述的冷热电三联供机组控制系统,其特征在于,所述执行单元中具
有数据反馈发送模块,所述控制器单元中具有数据反馈接收模块,数据反馈发生模块与数
据反馈接收模块之间通讯连接。

一种冷热电三联供机组控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及冷热电三联供技术的技术领域,尤其是针对一种冷热电三联供机组控制系统。

背景技术

[0002] 冷热电三联供系统定义为:利用热能为唯一输入能源,可为用户提供冷能(夏季制冷)、热能(40℃至90℃的生活热水和冬季取暖)及电能(热能发电的部分由系统内部使用,剩余部分提供给用户使用)的综合能源生产系统。

[0003] 传统的热电联产机组控制装置具有结构分散,操作复杂,信息公开不全以及并网效率低的问题。因此,亟须一种新型的冷热电三联供机组控制系统。

发明内容

[0004] 为了解决上述所针对的技术问题,本发明提供了一种冷热电三联供机组控制系统。

[0005] 为达到上述目的,本发明提供一种冷热电三联供机组控制系统,其中,包括,

[0006] 触摸显示单元、控制器单元以及执行单元,所述控制器单元分别与所述触摸显示单元以及所述执行单元通讯连接。

[0007] 上述的冷热电三联供机组控制系统,其中,所述控制器单元中分别包括有机组启停模块、辅助设备控制模块、发动机控制模块、发电机并网模块以及保护模块。

[0008] 上述的冷热电三联供机组控制系统,其中,所述控制器单元中具有信号发射模块,所述执行单元中具有信号接收模块,信号发射模块与信号接收模块之间通讯连接。

[0009] 上述的冷热电三联供机组控制系统,其中,所述执行单元中具有数据反馈发送模块,所述控制器单元中具有数据反馈接收模块,数据反馈发生模块与数据反馈接收模块之间通讯连接。

[0010] 本发明的有益效果是:

[0011] 本发明的冷热电三联供机组控制系统与传统热电联产机组控制装置相比,具有本发明的控制系统的装置集成度高,操作简单,信息显示全面,并网效率高。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明:

[0013] 图1为本实施例中冷热电三联供机组控制系统的结构示意图。

具体实施方式:

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明,但不作为本发明的限定。

[0015] 实施例

[0016] 请参见图1所示,示出了一种较佳实施例的冷热电三联供机组控制系统,其中,包

括：

[0017] 触摸显示单元、控制器单元以及执行单元，控制器单元分别与触摸显示单元以及执行单元通讯连接。

[0018] 本发明在上述基础上还具有以下实施方式，请继续参见图1所示，

[0019] 本发明的进一步实施例中，控制器单元中分别包括有机组启停模块、辅助设备控制模块、发动机控制模块、发电机并网模块以及保护模块。

[0020] 本发明的进一步实施例中，控制器单元中具有信号发射模块，执行单元中具有信号接收模块，信号发射模块与信号接收模块之间通讯连接。

[0021] 本发明的进一步实施例中，执行单元中具有数据反馈发送模块，控制器单元中具有数据反馈接收模块，数据反馈发生模块与数据反馈接收模块之间通讯连接。

[0022] 使用者可根据以下说明进一步的认识本发明的特性及功能，

[0023] 本实施例中的冷热电三联供机组控制系统由控制器单元、触摸显示单元和执行单元组成。

[0024] 控制器单元集成机组启停、辅助设备控制、发动机控制、发电机并网控制及保护功能，可实现燃气热电联产机组的一键自动启动及并网。

[0025] 触摸显示单元与控制器单元通讯数据，可形象展现机组的工作状态，动态显示机组的运行参数，并能对主要运行数据和维护保养信息记录分析，实现机组的全生命周期管理，同时可以一键操作启动停止机组及对机组的保护参数进行设定。

[0026] 执行器单元接收控制器单元的指令，按照指令要求动作实现机组的冷热电三联供功能，同时反馈运行状态给到执行器单元，实现闭环控制，提供机组的运行效率。

[0027] 与传统热电联产机组控制装置相比，该装置集成度高，操作简单，信息显示全面，并网效率高。

[0028] 以上所述仅为本发明较佳的实施例，并非因此限制本发明的实施方式及保护范围，对于本领域技术人员而言，应当能够意识到凡运用本发明说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案，均应当包含在本发明的保护范围内。

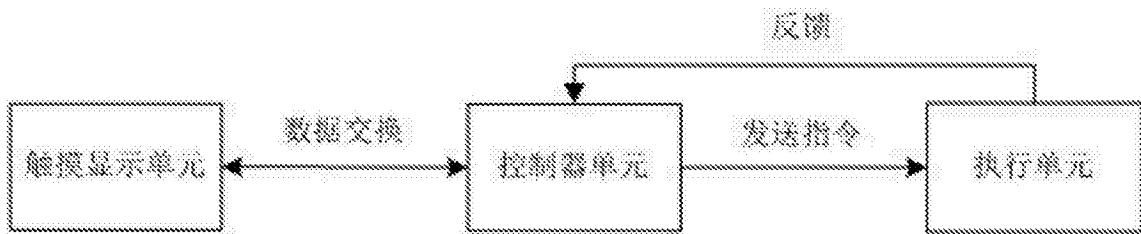


图1