



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205791806 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620620781.9

(22)申请日 2016.06.22

(73)专利权人 西部国际绿色能源斯特林(贵州)

智能装备制造有限公司

地址 550003 贵州省贵阳市贵安新区电子  
信息产业园

(72)发明人 柯尊辉 许平 许德林

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所  
44231

代理人 张萍

(51)Int.Cl.

H02J 13/00(2006.01)

H02S 50/00(2014.01)

H02J 9/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

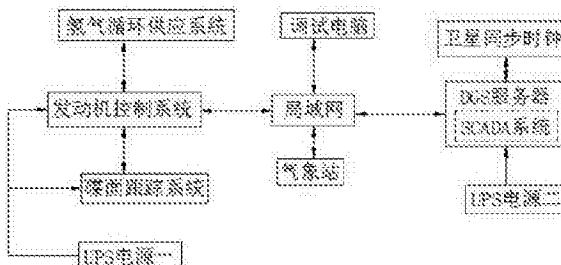
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种碟式斯特林太阳能发电监控系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种碟式斯特林太阳能发电监控系统，包括氢气循环供应系统和UPS电源一，发动机控制系统通过网线与局域网连接，局域网还通过网线与调试电脑、DGS服务器和气象站连接，DGS服务器的输入端口分别与UPS电源二和卫星同步时钟的输出端电连接，UPS电源一的输出端口分别与发动机控制系统和碟面跟踪系统的输入端口电连接，该碟式斯特林太阳能发电监控系统，结构新颖，能全面监控碟式斯特林太阳能发电设备的状态，卫星同步时钟提供精确的时间，UPS电源保证DGS服务器不断电，DGS服务器内安装有SCADA系统，可为跟踪系统授时，同时收集发动机控制系统的运行数据并保存到数据库，并根据气象站的天气信息指挥发电系统的正常工作。



1. 一种碟式斯特林太阳能发电监控系统,包括氢气循环供应系统和UPS电源一,其特征在于:氢气循环供应系统通过气体管路与发动机控制系统连接,发动机控制系统通过网线与局域网连接,局域网还通过网线与调试电脑、DGS服务器和气象站连接,DGS服务器的输入端口分别与UPS电源二和卫星同步时钟的输出端电连接,UPS电源一的输出端口分别与发动机控制系统和碟面跟踪系统的输入端口电连接,碟面跟踪系统双向电连接发动机控制系统。

2. 根据权利要求1所述的一种碟式斯特林太阳能发电监控系统,其特征在于:所述DGS服务器内安装有SCADA系统。

## 一种碟式斯特林太阳能发电监控系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能发电监控系统技术领域,具体为一种碟式斯特林太阳能发电监控系统。

### 背景技术

[0002] 在如今新能源盛行的时期,太阳能发电成为普遍的一种新型能源,且现有的太阳能发电装置,没有一套完整的监控系统,当天气不稳定时,或者供电系统不稳定时,极容易出现故障,不能很好的起到监控的效果,因此,我们提出一种碟式斯特林太阳能发电监控系统。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种碟式斯特林太阳能发电监控系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种碟式斯特林太阳能发电监控系统,包括氢气循环供应系统和UPS电源一,氢气循环供应系统通过气体管路与发动机控制系统连接,发动机控制系统通过网线与局域网连接,局域网还通过网线与调试电脑、DGS服务器和气象站连接,DGS服务器的输入端口分别与UPS电源二和卫星同步时钟的输出端电连接,UPS电源一的输出端口分别与发动机控制系统和碟面跟踪系统的输入端口电连接,碟面跟踪系统双向电连接发动机控制系统。

[0005] 优选的,所述DGS服务器内安装有SCADA系统。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该碟式斯特林太阳能发电监控系统,结构新颖,能全面监控碟式斯特林太阳能发电设备的状态,卫星同步时钟提供精确的时间,UPS电源保证DGS服务器不断电,DGS服务器内安装有SCADA系统,可为跟踪系统授时,同时收集发动机控制系统的运行数据并保存到数据库,并根据气象站的天气信息指挥发电系统的正常工作,UPS电源为斯特林太阳能发电设备提供不间断电源,在电网停电或者出现故障时,能够有足够的电量将发电设备运转到安全位置。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型系统图示意图。

### 具体实施方式

[0008] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0009] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种碟式斯特林太阳能发电监控系

统,包括氢气循环供应系统和UPS电源一,UPS电源为斯特林太阳能发电设备提供不间断电源,在电网停电或者出现故障时,能够有足够的电量将发电设备运转到安全位置,氢气循环供应系统通过气体管路与发动机控制系统连接,发动机控制系统通过Ethernet与氢气循环供应系统进行数据交互,发动机控制系统通过网线与局域网连接,局域网还通过网线与调试电脑、DGS服务器和气象站连接,DGS服务器内安装有SCADA系统,DGS服务器内安装有SCADA系统,可为跟踪系统授时,同时收集发动机控制系统的运行数据并保存到数据库,并根据气象站的天气信息指挥发电系统的正常工作,DGS服务器的输入端口分别与UPS电源二和卫星同步时钟的输出端电连接,卫星同步时钟提供精确的时间,UPS电源保证DGS服务器不断电,UPS电源一的输出端口分别与发动机控制系统和碟面跟踪系统的输入端口电连接,碟面跟踪系统双向电连接发动机控制系统。

[0010] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

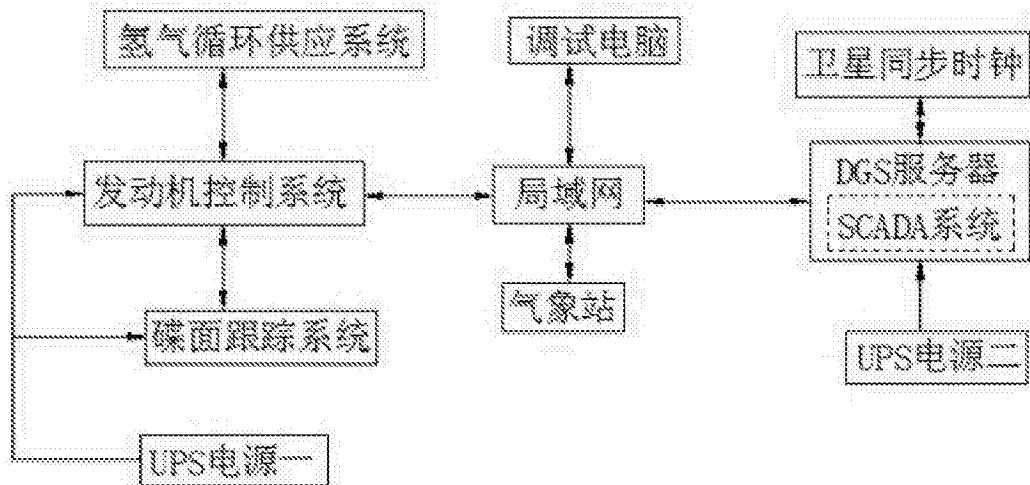


图1