



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204631662 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201520358624. 0

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 湖南双达机电有限责任公司
地址 410018 湖南省长沙市天心区青园路
506 号水上厅综合服务楼 201 房

(72) 发明人 卿丽纯 郭方云 方怡红 程科
杨勇

(74) 专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责
任公司 43113
代理人 马强 王娟

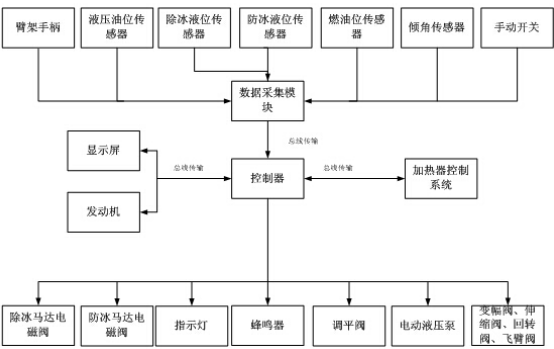
(51) Int. Cl.
G05D 27/02(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种飞机除冰车集成控制系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种飞机除冰车集成控制系统,包括控制器;所述控制器与数据采集模块、飞机除冰车加热器控制系统、发动机、显示器连接;所述数据采集模块与飞机除冰车液压油位传感器、除冰液位传感器、防冰液位传感器、燃油液位传感器、安装在飞机除冰车臂架上的倾角传感器连接。本实用新型结构简单,容易控制,通过采集各传感器的数据,可以与飞机除冰车的发动机进行数据交换并控制发动机的转速,同时通过倾角传感器的数据可以实现臂架的调平。



1. 一种飞机除冰车集成控制系统,其特征在于,包括控制器 ;所述控制器与数据采集模块、飞机除冰车加热器控制系统、发动机的电动机、显示器连接 ;所述数据采集模块与飞机除冰车液压油位传感器、除冰液位传感器、防冰液位传感器、燃油液位传感器、安装在飞机除冰车臂架上的倾角传感器连接。

2. 根据权利要求 1 所述的飞机除冰车集成控制系统,其特征在于,所述数据采集模块与手动开关连接,所述手动开关与除冰车的电气元件连接。

3. 根据权利要求 1 所述的飞机除冰车集成控制系统,其特征在于,所述数据采集模块与臂架手柄上的可变电阻连接。

4. 根据权利要求 1 所述的飞机除冰车集成控制系统,其特征在于,所述控制器控制飞机除冰车的除冰马达电磁阀、防冰马达电磁阀、调平阀、电动液压泵、变幅阀、伸缩阀、回转阀、飞臂阀的开合 ;所述控制器与指示灯、蜂鸣器连接。

一种飞机除冰车集成控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种飞机除冰车集成控制系统。

背景技术

[0002] 现有的飞机除冰车没有集中的控制系统,液压、油位等无法得到精确控制,同时臂架难以实现调平。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,针对现有技术不足,提供一种飞机除冰车集成控制系统。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种飞机除冰车集成控制系统,包括控制器;所述控制器与数据采集模块、飞机除冰车加热器控制系统、发动机的电动机、显示器连接;所述数据采集模块与飞机除冰车液压油位传感器、除冰液位传感器、防冰液位传感器、燃油液位传感器、安装在飞机除冰车臂架上的倾角传感器连接。

[0005] 所述数据采集模块与手动开关连接,所述手动开关与除冰车的电气元件连接。

[0006] 所述数据采集模块与臂架手柄上的可变电阻连接。

[0007] 所述控制器控制飞机除冰车的除冰马达电磁阀、防冰马达电磁阀、调平阀、电动液压泵、变幅阀、伸缩阀、回转阀、飞臂阀的开合;所述控制器与指示灯、蜂鸣器连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型所具有的有益效果为:本实用新型结构简单,容易控制,通过采集各传感器的数据,可以与飞机除冰车的发动机进行数据交换并控制发动机的转速,同时通过倾角传感器的数据可以实现臂架的调平。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一实施例结构框图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示,本实用新型一实施例包括控制器;所述控制器与数据采集模块、飞机除冰车加热器控制系统、发动机的电动机、显示器连接;所述数据采集模块与飞机除冰车液压油位传感器、除冰液位传感器、防冰液位传感器、燃油液位传感器、安装在飞机除冰车臂架上的倾角传感器连接;所述数据采集模块与手动开关连接,所述手动开关与除冰车的电气元件连接;所述数据采集模块与臂架手柄上的可变电阻连接;所述控制器控制飞机除冰车的除冰马达电磁阀、防冰马达电磁阀、调平阀、电动液压泵、变幅阀、伸缩阀、回转阀、飞臂阀的开合;所述控制器与指示灯、蜂鸣器连接。

[0011] 本实用新型以控制器为核心,数据采集模块通过采集传感器数据,采集电气开关数据,通过CAN总线传输给控制器,控制器采集到的数据和信号进行处理,并将处理的数据按需求通过CAN总线发送给显示屏显示,和加热器控制系统进行数据交换,和发动机进行

数据交换并控制发动机转速,同时,输出控制除冰马达电磁阀、防冰马达电磁阀、蜂鸣器报警提示、报警指示灯和臂架动作的液压电磁阀块。

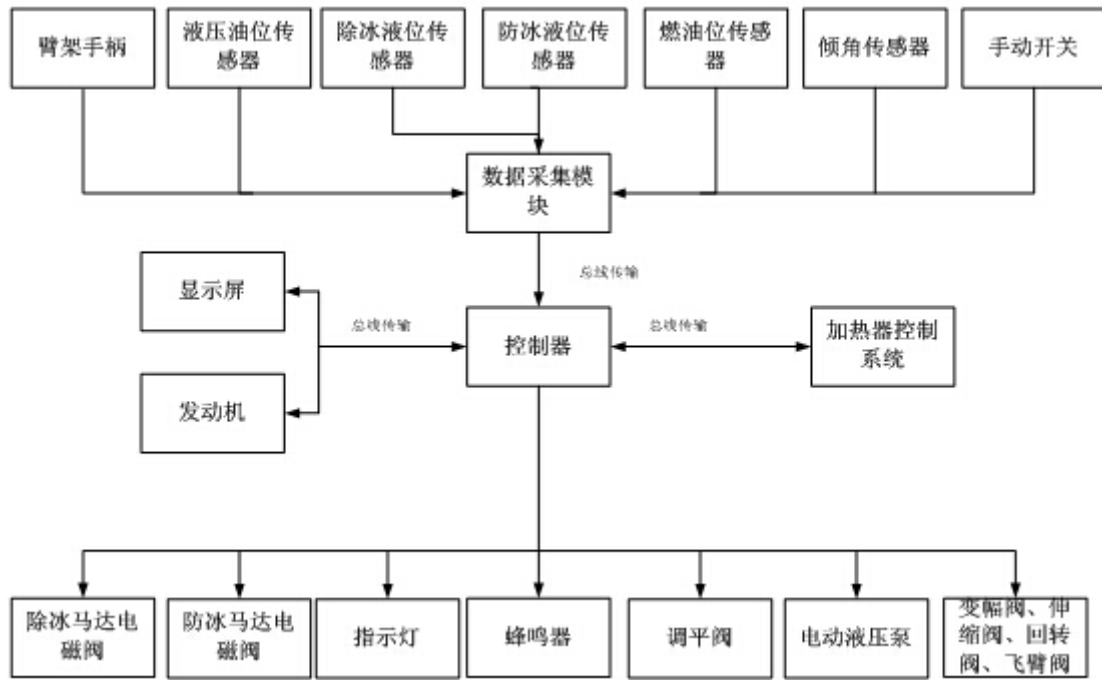


图 1