



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204967366 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520732206. 3

(22) 申请日 2015. 09. 22

(73) 专利权人 苏州达力客自动化科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区相城大道
666 号 7001 室

(72) 发明人 丁慎平 张峥 孙丽娜

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

H01M 10/42(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

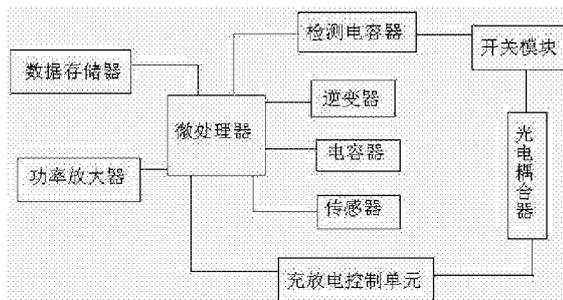
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种智能充放电管理系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能充放电管理系统,包括:微处理器、数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元、开关模块和光电耦合器,所述微处理器与数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元之间控制连接,所述开关模块与光电耦合器之间电性连接,所述光电耦合器与充放电控制单元之间电性连接。通过上述方式,本实用新型能够提供一种智能充放电管理系统,可自动控制电池的充放电,能够进一步的提高设备的利用率,且系统设计简单、易操作,能够为系统整体控制能力做出贡献。



1. 一种智能充放电管理系统,其特征在于,包括:微处理器、数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元、开关模块和光电耦合器,所述微处理器与数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元之间控制连接,所述开关模块与光电耦合器之间电性连接,所述光电耦合器与充放电控制单元之间电性连接。

2. 根据权利要求1所述的智能充放电管理系统,其特征在于,所述智能充放电管理系统中还包含有逆变器,所述逆变器与微处理器之间控制连接。

3. 根据权利要求1所述的智能充放电管理系统,其特征在于,所述智能充放电管理系统中还包含有电容器,所述电容器与微处理器之间控制连接。

4. 根据权利要求1所述的智能充放电管理系统,其特征在于,所述智能充放电管理系统中还包含有传感器,所述传感器与微处理器之间控制连接。

一种智能充放电管理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电池管理系统,特别是涉及一种智能充放电管理系统。

背景技术

[0002] 氢镍电池采取恒电流充电方式充电,根据电池对电流的接受能力可采用不同的电流对电池充电,充电过程中无需对电池单体的电压进行限制,同时,可以实现快速充电。在现有技术中为了更好的控制电池的能量,我们在管理系统上进行了开拓性的研究。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是:如何提供一种可自动控制电池的充放电,能够进一步的提高设备的利用率,且系统设计简单、易操作,能够为系统整体控制能力做出贡献的氢镍电池控制系统。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种智能充放电管理系统,包括:微处理器、数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元、开关模块和光电耦合器,所述微处理器与数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元之间控制连接,所述开关模块与光电耦合器之间电性连接,所述光电耦合器与充放电控制单元之间电性连接。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述智能充放电管理系统中还包含有逆变器,所述逆变器与微处理器之间控制连接。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述智能充放电管理系统中还包含有电容器,所述电容器与微处理器之间控制连接。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述智能充放电管理系统中还包含有传感器,所述传感器与微处理器之间控制连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是:可自动控制电池的充放电,能够进一步的提高设备的利用率,且系统设计简单、易操作,能够为系统整体控制能力做出贡献。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0010] 图1是本实用新型的一种智能充放电管理系统一较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 本实用新型实施例提供如下技术方案。

[0013] 在本实施例中提供一种智能充放电管理系统,所述的智能充放电管理系统包括:微处理器、数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元、开关模块和光电耦合器,所述微处理器与数据存储器、功率放大器、检测电容器、充放电控制单元之间控制连接,所述开关模块与光电耦合器之间电性连接,所述光电耦合器与充放电控制单元之间电性连接。

[0014] 优选的,所述智能充放电管理系统中还包含有逆变器,所述逆变器与微处理器之间控制连接,所述智能充放电管理系统中还包含有电容器,所述电容器与微处理器之间控制连接,所述智能充放电管理系统中还包含有传感器,所述传感器与微处理器之间控制连接。

[0015] 本实用新型的有益效果是:可自动控制电池的充放电,能够进一步的提高设备的利用率,且系统设计简单、易操作,能够为系统整体控制能力做出贡献。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

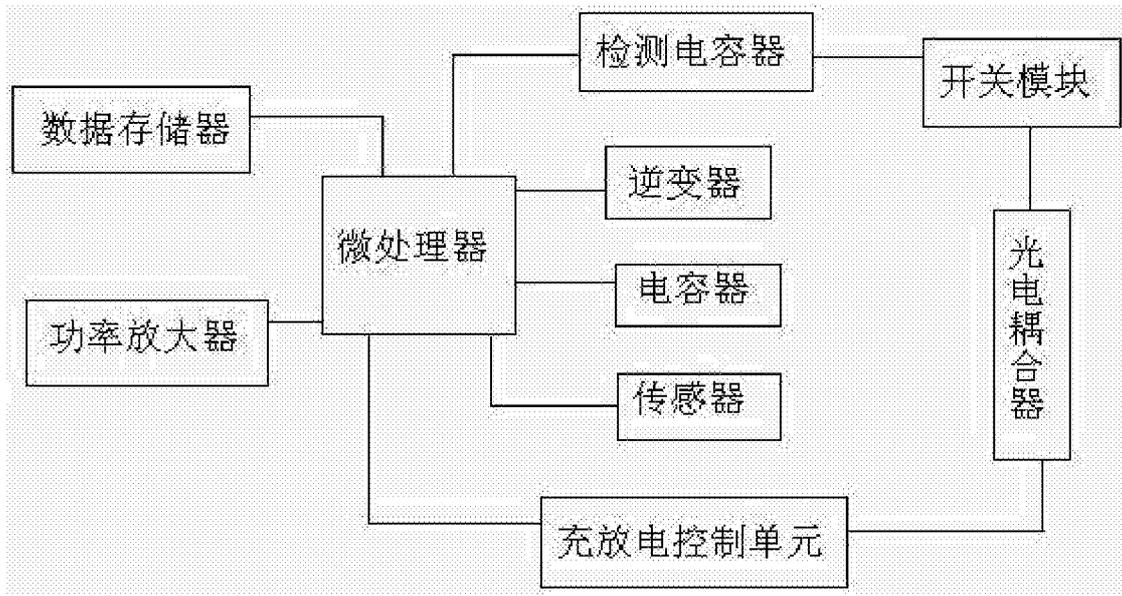


图 1