

温湿度记录仪

申请号：[201220445615.1](#)

申请日：2012-09-04

申请(专利权)人 [苏州艾普瑞光电有限公司](#)
地址 215211 江苏省吴江市汾湖镇汾湖大道558号
发明(设计)人 [解海军](#) [田兴辉](#) [张小燕](#)
主分类号 [G01D9/00\(2006.01\)I](#)
分类号 [G01D9/00\(2006.01\)I](#)
公开(公告)号 202956126U
公开(公告)日 2013-05-29
专利代理机构
代理人



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202956126 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220445615. 1

(22) 申请日 2012. 09. 04

(73) 专利权人 苏州艾普瑞光电有限公司

地址 215211 江苏省吴江市汾湖镇汾湖大道
558 号

(72) 发明人 解海军 田兴辉 张小燕

(51) Int. Cl.

G01D 9/00 (2006. 01)

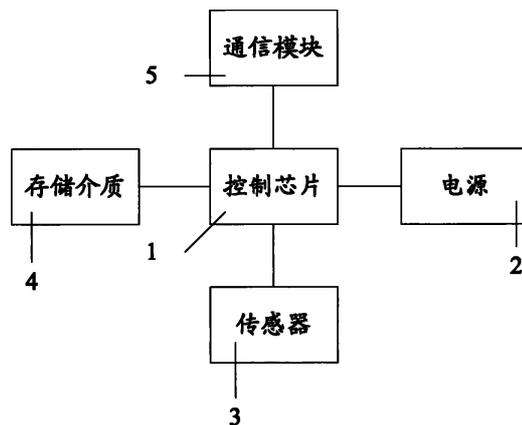
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

温湿度记录仪

(57) 摘要

一种温湿度记录仪,包括:控制芯片;与所述控制芯片相连的电源;适于检测温度和/或湿度的传感器,所述传感器与所述控制芯片相连;与所述控制芯片相连的存储介质;与所述控制芯片相连的通信模块。本实用新型的技术方案可以简化温湿度记录仪的使用步骤,并使其方便携带。



1. 一种温湿度记录仪,其特征在于,包括:
控制芯片;
与所述控制芯片相连的电源;
适于检测温度和 / 或湿度的传感器,所述传感器与所述控制芯片相连;
与所述控制芯片相连的存储介质;
与所述控制芯片相连的通信模块,所述通信模块具有 USB 端口;
所述温湿度记录仪通过所述 USB 端口与电脑相连。
2. 如权利要求 1 所述的温湿度记录仪,其特征在于,所述控制芯片为 MSP430 芯片。
3. 如权利要求 1 所述的温湿度记录仪,其特征在于,还包括,与所述控制芯片相连的状态指示灯。
4. 如权利要求 1 所述的温湿度记录仪,其特征在于,还包括,与所述控制芯片相连的启动按键。
5. 如权利要求 1 所述的温湿度记录仪,其特征在于,所述存储介质为 FLASH 存储器。
6. 如权利要求 1 所述的温湿度记录仪,其特征在于,所述电源包括锂电池和 / 或电源适配器。

温湿度记录仪

技术领域

[0001] 本发明涉及环境检测技术领域,特别是一种温湿度记录仪。

背景技术

[0002] 随着温湿度记录仪的使用范围越来越广泛,传统的温湿度记录仪已不能满足日益快速的工作速度。传统的温湿度记录仪体积较大,携带不便,并且工作方式较为繁琐。特别是对长途运输的冷藏运输车中温湿度的监控,温湿度记录仪需要长期的持续工作,不仅数据的测量周期长,而且数据的测量频率较高,时间间隔较短,因此记录的测量数据较大,数据读取不方便。

[0003] 因此如何简化温湿度记录仪的使用步骤,并使其方便携带成为目前亟待解决的问题之一。

发明内容

[0004] 本发明解决的问题是如何简化温湿度记录仪的使用步骤,并使其方便携带。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案提供了一种温湿度记录仪,包括:

[0006] 控制芯片;

[0007] 与所述控制芯片相连的电源;

[0008] 适于检测温度和/或湿度的传感器,所述传感器与所述控制芯片相连;

[0009] 与所述控制芯片相连的存储介质;

[0010] 与所述控制芯片相连的通信模块,所述通信模块具有 USB 端口;

[0011] 所述温湿度记录仪通过所述 USB 端口与电脑相连。

[0012] 本发明的技术方案减小了温湿度记录仪的体积,使其方便使用,并且采用 USB 通信接口,使得数据读取更加方便。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明实施例提供的温湿度记录仪的结构图。

具体实施方式

[0014] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更为明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。

[0015] 在以下描述中阐述了具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以多种不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似推广。因此本发明不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0016] 如图 1 所示,所述温湿度记录仪包括:

[0017] 控制芯片 1;

[0018] 与所述控制芯片 1 相连的电源 2;

[0019] 适于检测温度和 / 或湿度的传感器 3, 所述传感器 3 与所述控制芯片 1 相连;

[0020] 与所述控制芯片 1 相连的存储介质 4;

[0021] 与所述控制芯片 1 相连的通信模块 5。

[0022] 在其他实施例中, 所述温湿度记录仪还可以包括: 与所述控制芯片 1 相连的状态指示灯 (图中未显示); 或者, 与所述控制芯片 1 相连的启动按键 (图中未显示)。

[0023] 所述电源 2 包括锂电池和 / 或电源 2 适配器, 所述电源 2 为整个温湿度记录仪供电。所述控制芯片 1 工作后, 控制所述传感器 3 检测外界环境的温度和 / 或湿度, 并将检测到的温度和 / 或湿度的检测数据保存在所述存储介质 4 中。将存有所述检测数据的温湿度记录仪与电脑、手机等外接设备连接后, 所述控制芯片 1 控制所述通信模块 5 建立所述温湿度记录仪与所述外接设备的通信连接, 所述外接设备可以读取所述存储介质 4 中存储的检测数据。

[0024] 具体实施中, 所述控制芯片 1 为 MSP430 芯片, 所述控制芯片 1 通过按下所述启动按键进入工作状态, 并且状态指示灯闪红灯表示, 整个温湿度记录仪也进入工作状态。

[0025] 所述温湿度记录仪可以设计成 U 盘式温湿度记录仪, U 盘式温湿度记录仪的通信模块 5 具有 USB 端口。所述温湿度记录仪通过 USB 端口与电脑相连, 也可以通过数据线与电脑或手机等外接设备相连。所述存储介质 4 为 FLASH 存储器。

[0026] 本发明的技术方案至少具有以下优势:

[0027] 简化温湿度记录仪的使用步骤, 并使其方便携带。

[0028] 本发明虽然已以较佳实施例公开如上, 但其并不是用来限定本发明, 任何本领域技术人员在不脱离本发明的精神和范围内, 都可以利用上述揭示的方法和技术内容对本发明技术方案做出可能的变动和修改, 因此, 凡是未脱离本发明技术方案的内容, 依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化及修饰, 均属于本发明技术方案的保护范围。

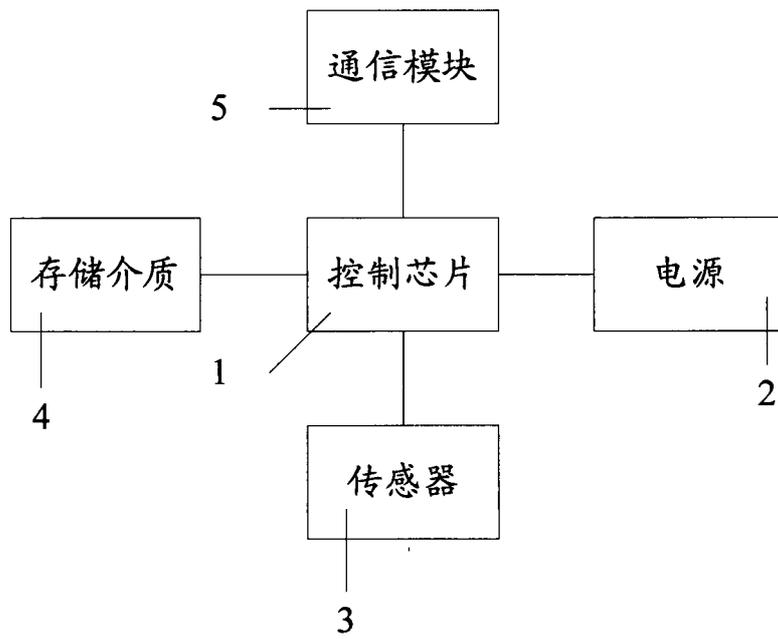


图 1