



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494523 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220045821. 3

(22) 申请日 2012. 02. 13

(73) 专利权人 深圳市易斯曼科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区玉泉路毅
哲大厦 306

(72) 发明人 邓艳

(51) Int. Cl.

G01K 1/02(2006. 01)

G08C 17/02(2006. 01)

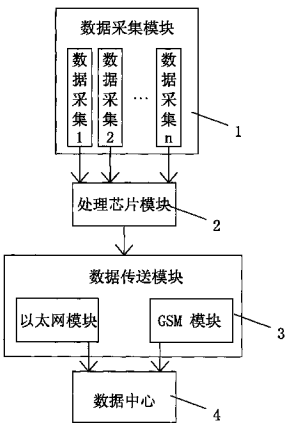
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种多点数据采集器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多点数据采集器,包括用于采集数据的数据采集模块、用于将采集到的数据进行处理的处理芯片模块和用于将处理后的数据发送到数据中心的数据传送模块,所述数据采集模块包括温度传感器和温度变速器,所述数据传送模块包括以太网传送模块和 GSM 传送数据传送模块。所述温度传感器和所述温度变速器设置为一体。多点温度无线通讯数据采集器包括多个所述数据采集模块。本实用新型公开的一种多点数据采集器,其对环境进行严密布控,使环境监控数据更具实时性及完善性。



1. 一种多点数据采集器,包括用于采集数据的数据采集模块、用于将采集到的数据进行处理的处理芯片模块和用于将处理后的数据发送到数据中心的数据传送模块,其特征在于:所述数据采集模块包括温度传感器和温度变速器,所述数据传送模块包括以太网传送模块和 GSM 传送数据传送模块。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多点数据采集器,其特征在于:所述温度传感器和所述温度变速器设置为一体。

3. 根据权利要求 1 或 2 任一权利要求所述的一种多点数据采集器,其特征在于:多点温度无线通讯数据采集器包括多个所述数据采集模块。

一种多点数据采集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境监测装置,尤其涉及一种多点数据采集器。

背景技术

[0002] 数据采集器包括有温度传感器和温度变速器,温度传感器是能感受温度并转换成可用输出信号的传感器;温度变速器是一种将温度变量转换为可传送的标准化输出信号的监测单元;它们主要用于工业过程温度参数的测量和控制。随着工业领域的发展和需求,出现了多点温度数据采集等仪器。目前多点温度数据采集器朝着支持采集更多温度点,和支持多种方式传输数据的方向发展,而市场上的多点温度数据采集器最多支持 8 个温度点及支持短信、GPRS 无线发送数据,已经无法满足市场发展需求。

[0003] 有鉴于此,提供一种能够支持更多数据采集点的数据采集器成为必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种多点数据采集器,其能够支持更多数据采集点。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种多点数据采集器,包括用于采集数据的数据采集模块、用于将采集到的数据进行处理的处理芯片模块和用于将处理后的数据发送到数据中心的数据传送模块,所述数据采集模块包括温度传感器和温度变速器,所述数据传送模块包括以太网传送模块和 GSM 传送数据传送模块。

[0006] 所述温度传感器和所述温度变速器设置为一体。

[0007] 多点温度无线通讯数据采集器包括多个所述数据采集模块。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型提供的用于环境监测装置的一种多点数据采集器,其利用 A/D 转换器、以太网技术和有线路由器,完成了可以同步采集 16 个温度点和建立一个有线网络,使采集器可以通过以太网、短信、GPRS 无线发送数据到数据中心。数据采集模块采集到通过多个数据采集点采集到的数据发送到处理芯片模块,处理芯片模块将数据进行处理,并通过数据传送模块将处理后的数据发送到数据中心模块,本实用新型通过建立更多的温度传感器和温度变速器,进行实现同时进行更多点的数据采集点的数据采集,对环境进行严密布控,提高环境监控的实时性、完善性,其应用于温度的环境参数的监测,具有重要意义。

附图说明

[0009] 附图用于对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0010] 图 1 为本实用新型提供的一种多点数据采集器数据采集及传送示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图详细说明本实用新型,其作为本说明书的一部分,通过实施方式来

说明本实用新型的原理,本实用新型的其他方面,特征及其优点通过该详细说明将会变得一目了然。

[0012] 如图 1 所示,本实用新型提供了一种多点数据采集器,包括用于采集数据的数据采集模块 1、用于将采集到的数据进行处理的处理芯片模块 2 和用于将处理后的数据发送到数据中心 4 的数据传送模块 3,所述数据采集模块 1 包括温度传感器和温度变速器,所述数据传送模块 3 包括以太网传送模块和 GSM 传送数据传送模块。所述温度传感器和所述温度变速器设置为一体。多点温度无线通讯数据采集器包括多个所述数据采集模块 1。

[0013] 如图 1 所示,本实用新型提供的多点温度无线通讯数据采集器,主要由外接的 8 个温度传感器和 8 个温度变速器(或是一体化温度变速器)同步进行数据采集,其由数据采集模块 1、处理芯片模块 2、数据传送模块 3 组成,各个模块是顺次连接。为了保证能够成功接收,采用了以太网模块和 GSM 模块进行数据传输。

[0014] 如图 1 所示,本实用新型提供的一种多点数据采集器,通过在数据处理芯片模块 2 处理数据,为了避免以太网、GPRS 网络和 GSM 网络之间传输数据的互相冲突,处理芯片控制程序利用不同的网络端口进行数据发送,其发送模式可以为一个数据模块进行多个数据端口发送,例如以太网模块端口设置如下:第一个端口为 8001 发送,第二个端口 8002,第三个端口 8003,GSM 模块以端口 8004 发送,这样方便数据中心 4 能通过不同端口接收,使客户不易混淆各个模块数据。

[0015] 如图 1 所示,多点温度无线通讯数据采集器,通过在处理芯片上处理数据,为了避免以太网、GPRS 网络和 GSM 网络之间传输数据的互相冲突,采用了在处理芯片的程序上利用不同网络端口发送数据,方便数据中心 4 能通过不同端口接收,使客户不易混淆各个模块数据。

[0016] 本实用新型提供的用于环境监测装置的一种多点数据采集器,其利用 A/D 转换器、以太网技术和有线路由器,完成了可以同步采集 16 个温度点和建立一个有线网络,使采集器可以通过以太网、短信、GPRS 无线发送数据到数据中心 4。数据采集模块 1 的多个数据采集点采集到的数据发送到处理芯片模块 2,处理芯片将数据进行处理,通过数据传送模块 3 发送到数据中心 4,本实用新型通过建立更多的数据采集点进行数据采集,对环境进行严密布控,提高环境监控的实时性、完善性。

[0017] 以上所揭示的仅为本实用新型的较佳实施方式而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

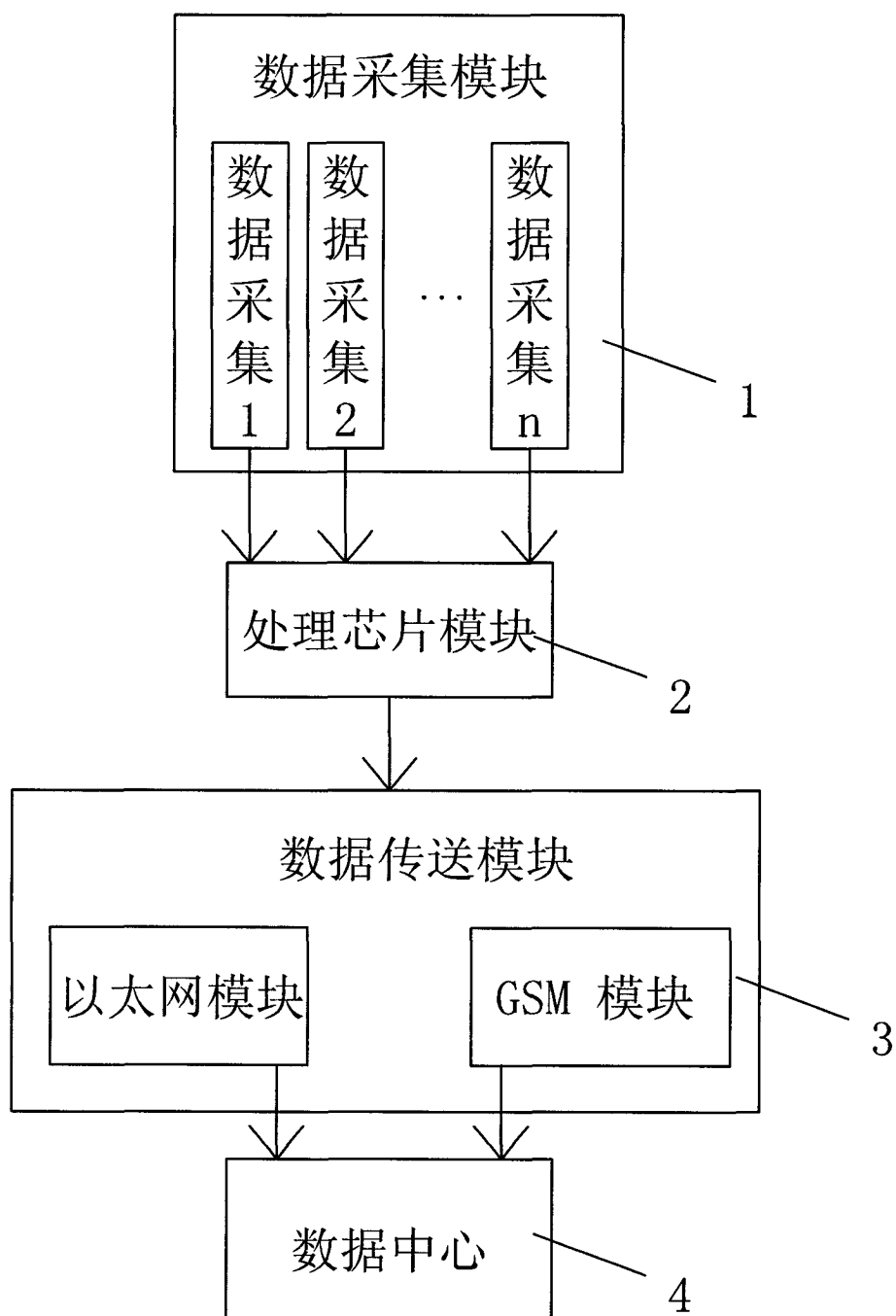


图 1