



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205621271 U

(45)授权公告日 2016. 10. 05

(21)申请号 201620281361.2

(22)申请日 2016.04.06

(73)专利权人 天津欧莱克仪器仪表有限公司

地址 300000 天津市宝坻区黄庄镇产业功
能区一号路西侧2号

(72)发明人 韩洪武

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 高姜

(51)Int.Cl.

G08C 19/00(2006.01)

G08C 17/02(2006.01)

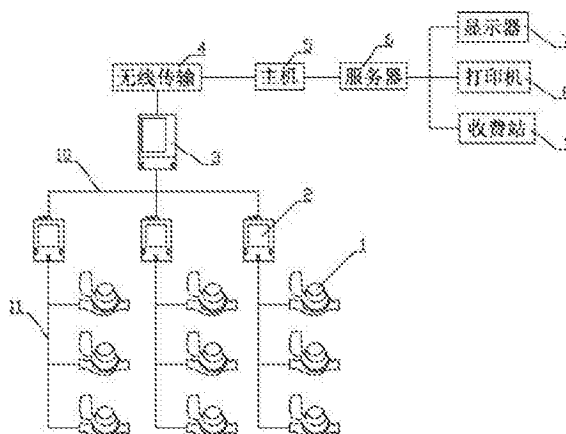
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种物联网仪表模块

(57)摘要

本实用新型属于光电直读信号采集技术领域,具体涉及一种物联网仪表模块。本实用新型公开了一种物联网仪表模块,包括光电直读水表、采集器、集中器、无线传输、主机、服务器、显示器、无线信号和通讯线缆,所述光电直读水表的输出端通过通讯线缆与采集器输入端连接,所述的采集器的输出端通过无线信号与集中器的输入端连接,所述的集中器、无线传输、主机、服务器、显示器依次连接。本实用新型的目的是:解决现有光电直读信号采集装置设计缺陷导致企业成本较高,不利于企业的长足发展和进步的问题。



1. 一种物联网仪表模块,其特征在于:包括光电直读水表(1)、采集器(2)、集中器(3)、无线传输(4)、主机(5)、服务器(6)、显示器(7)、无线信号(10)和通讯线缆(11),所述光电直读水表(1)的输出端通过通讯线缆(11)与采集器(2)输入端连接,所述的采集器(2)的输出端通过无线信号(10)与集中器(3)的输入端连接,所述的集中器(3)、无线传输(4)、主机(5)、服务器(6)、显示器(7)依次连接。

2. 根据权利要求1所述的一种物联网仪表模块,其特征在于:还包括打印机(8),所述服务器(6)的输出端还与打印机(8)的输入端相连。

3. 根据权利要求1或2所述的一种物联网仪表模块,其特征在于:还包括收费站(9),所述服务器(6)的输出端还与收费站(9)的输入端相连。

4. 根据权利要求3所述的一种物联网仪表模块,其特征在于:所述的通讯线缆(11)为RW2*0.75。

5. 根据权利要求4所述的一种物联网仪表模块,其特征在于:所述采集器(2)的型号为CJQ-XM。

一种物联网仪表模块

技术领域

[0001] 本实用新型属于光电直读信号采集技术领域,具体涉及一种物联网仪表模块。

背景技术

[0002] 随着光电技术的发展,利用光电技术检测位置的应用越来越多,光电直读表已成为智能抄表的主要技术。光电直读技术目前已经比较成熟,尤其具有无需电池供电且能瞬间抄读的优势。然而,现有的光电直读信号采集装置由主板和光电板组成,由于光电板需要焊接在主板上,需要使用专门的焊接工装,不仅增加了焊接人工成本,而且光电板的焊接操作不方便,影响生产效率,这在一定程度上增加了企业的生产成本,不利于企业的长足发展和进步。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:旨在提供一种物联网仪表模块,用以解决现有光电直读信号采集装置设计缺陷导致企业成本较高,不利于企业的长足发展和进步的问题。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:一种物联网仪表模块,包括光电直读水表、采集器、集中器、无线传输、主机、服务器、显示器、无线信号和通讯线缆,所述光电直读水表的输出端通过通讯线缆与采集器输入端连接,所述的采集器的输出端通过无线信号与集中器的输入端连接,所述的集中器、无线传输、主机、服务器、显示器依次连接。

[0005] 采用上述技术方案的实用新型,当需要抄读数据时,光电直读水表的信息通过通讯线缆传递给采集器,采集器收到数据信息后通过无线信号传递给集中器,实现多表多线路数据集中,然后集中器将集中的数据信息通过无线传输给主机,主机收到数据信息后进行打包,然后上传给服务器,必要时,服务器的信息通过显示器进行显示。这样的结构设计,抄读成本较低,可以实现多表多线路抄读,在一定程度上降低了企业的生产成本,有利于企业的长足发展和进步。

[0006] 进一步,还包括打印机,所述服务器的输出端还与打印机的输入端相连。

[0007] 还包括打印机,所述服务器的输出端还与打印机的输入端相连,这样的结构设计,可以实现光电直读水表抄读信息的打印功能,满足抄表部门的打印需求。

[0008] 进一步,还包括收费站,所述服务器的输出端还与收费站的输入端相连。

[0009] 还包括收费站,所述服务器的输出端还与收费站的输入端相连,这样的结构设计,光电直读水表信息抄读完成后,可以满足收费部门的收费需求。

[0010] 进一步,所述的通讯线缆为RW2*0.75。

[0011] 所述的通讯线缆为RW2*0.75,这样的结构设计,光电直读水表的数据信息传递速度较快,在一定程度上提高了抄读效率,降低了成本。

[0012] 进一步,所述采集器的型号为CJQ-XM。

[0013] 所述采集器的型号为CJQ-XM,这样的结构设计,光电直读水表数据信息的采集性

能良好,抗干扰能力较强。

附图说明

[0014] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明;

[0015] 图1为本实用新型一种物联网仪表模块的实施例的结构示意图。

[0016] 主要元件符号说明如下:

[0017] 1.光电直读水表,2.采样器,3.集中器,4.无线传输,5.主机,6.服务器,7.显示器,8.打印机,9.收费站,10.无线信号,11.通讯线缆

具体实施方式

[0018] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0019] 如图1所示,本实用新型的一种物联网仪表模块,包括光电直读水表1、CJQ-XM型采集器2、集中器3、无线传输4、主机5、服务器6、显示器7、打印机8、收费站9、无线信号10和RW2*0.75通讯线缆11,光电直读水表1的输出端通过通讯线缆11与采集器2输入端连接,采集器2的输出端通过无线信号10与集中器3的输入端连接,集中器3、无线传输4、主机5、服务器6、显示器7依次连接,服务器6的输出端还与打印机8、收费站9的输入端相连。

[0020] 本实施例中,当需要抄读数据时,光电直读水表1的信息通过通讯线缆11传递给采集器2,采集器2收到数据信息后通过无线信号10传递给集中器3,实现多表多线路数据集中,然后集中器3将集中的数据信息通过无线传输4给主机5,主机5收到数据信息后进行打包,然后上传给服务器6,必要时,服务器6的信息通过显示器7进行显示。

[0021] 另外,打印机8的设置,可以实现光电直读水表1抄读信息的打印功能,满足抄表部门的打印需求;收费站9的设置,光电直读水表1信息抄读完成后,可以满足收费部门的收费需求。实际上,打印机8和收费站9可以根据用户的实际需求情况选择设置。

[0022] 除此之外,通讯线缆11为RW2*0.75,主要考虑的是,光电直读水表1的数据信息传递速度较快,在一定程度上提高了抄读效率,降低了成本;采集器2的型号为CJQ-XM,主要考虑的是,光电直读水表1数据信息的采集性能良好,抗干扰能力较强。实际上,通讯线缆11和采集器2也可以根据实际情况具体选择。

[0023] 一般情况下,光电直读水表1的数量较多,通常,会将光电直读水表1平均分为几组,每一组配一个采集器2,每一组的光电直读水表1的数据通过通讯线缆11传递给采集器2,然后多个采集器2将采集的信号通过无线信号10传递给集中器3进行数据集中,这就实现了多表多线路数据的抄读,大大提高了数据抄读的效率。本实施例中,光电直读水表1设置的数量为九个,且光电直读水表1平均分为三组,每一组配每一个采集器2,采集器2的数量设置为三个。

[0024] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

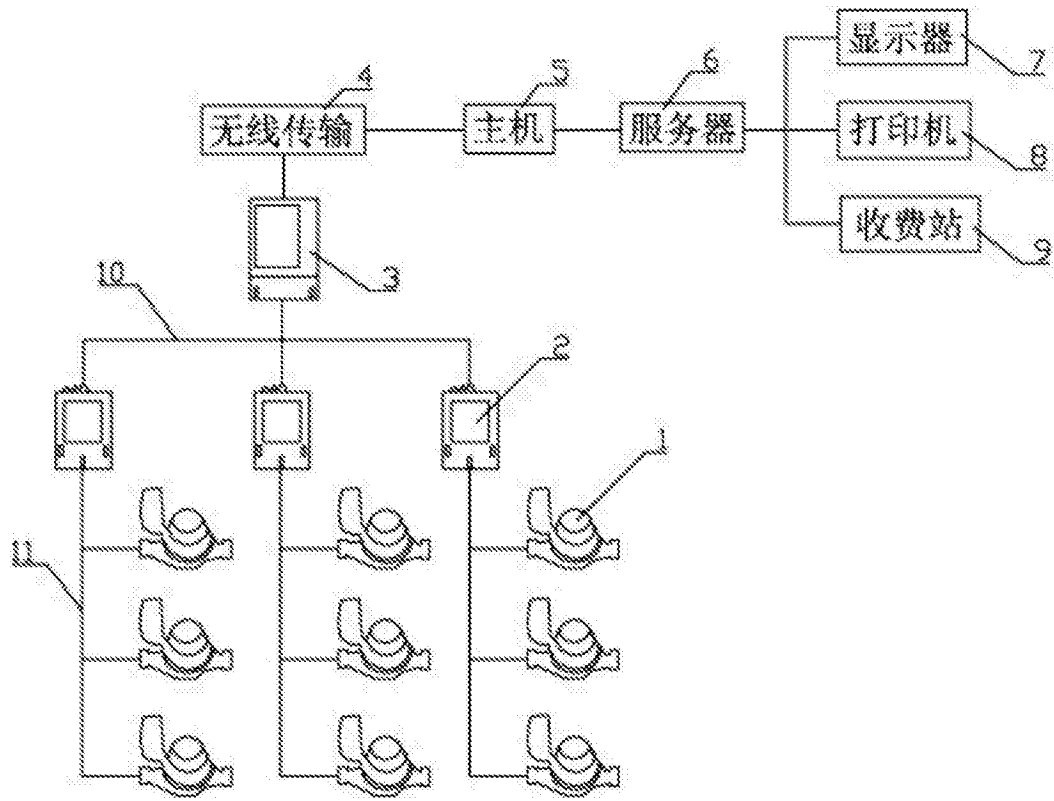


图1