



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209117075 U

(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201822246852.5

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 天津农学院

地址 300000 天津市西青区津静公路22号

(72)发明人 许晓华 陈长喜 何玲 张万潮

甄爱军 吴凯

(74)专利代理机构 成都智言知识产权代理有限公司 51282

代理人 李龙

(51) Int. Cl.

G01D 21/02(2006.01)

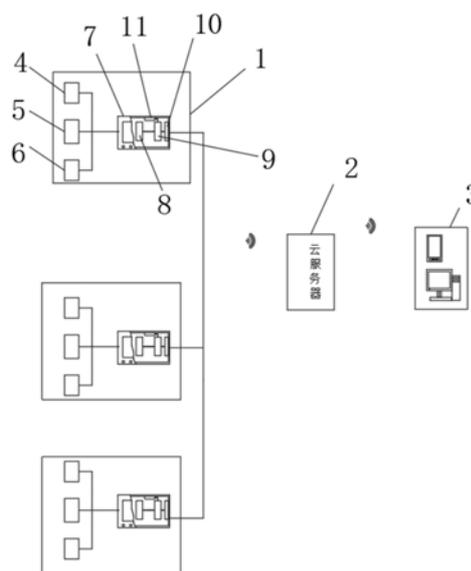
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,包括云服务器,该基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置由云服务器、与所述云服务器所连接的至少一个通讯基站和与云服务器通过局域网无线连接的终端设备组成,所述通讯基站由传输设备和通过数据传输线连接在传输设备上的至少一个的温度传感器、湿度传感器和氨气传感器组成。本实用新型该基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,每个通讯基站内部设置的温度传感器、湿度传感器和氨气传感器可以自动采集养殖基地内部的环境数据,然后通过传输设备传输到云服务器,再通过云服务器传输到终端设备,便于使用者可以远程及时掌握肉鸡养殖基地内部环境。



1. 一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,包括云服务器(2),其特征在于:该基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置由云服务器(2)、与所述云服务器(2)所连接的至少一个通讯基站(1)和与云服务器(2)通过局域网无线连接的终端设备(3)组成,所述通讯基站(1)由传输设备(7)和通过数据传输线连接在传输设备(7)上的至少一个的温度传感器(4)、湿度传感器(5)和氨气传感器(6)组成,所述传输设备(7)的内部设置有信号接收器(8)、微处理器(9)、无线传输器(10)和存储器(11)组成。

2. 如权利要求1所述的一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,其特征在于:所述温度传感器(4)、湿度传感器(5)和氨气传感器(6)的输出端与信号接收器(8)的输入端电性连接,且信号接收器(8)的输出端与微处理器(9)的输入端电性连接,所述微处理器(9)的输出端存储器(11)的输出端电性连接,所述微处理器(9)的输出端通过无线传输器(10)与云服务器(2)无线连接。

3. 如权利要求1所述的一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,其特征在于:所述终端设备(3)包括手机和电脑。

4. 如权利要求1所述的一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,其特征在于:所述传输设备(7)前表面嵌设有显示屏(12)和指示灯(13),所述微处理器(9)的输出端还与显示屏(12)的输入端电性连接。

5. 如权利要求1所述的一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,其特征在于:所述传输设备(7)的两侧表壁上对称焊接有安装座(14),且安装座(14)上螺纹连接有固定螺栓。

一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于环境监测技术领域,具体为一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置。

背景技术

[0002] 物联网是新一代信息技术的重要组成部分,也是“信息化”时代的重要发展阶段。其英文名称是:“Internet of things (IoT)”。顾名思义,物联网就是物物相连的互联网。这有两层意思:其一,物联网的核心和基础仍然是互联网,是在互联网基础上的延伸和扩展的网络;其二,其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间,进行信息交换和通信,也就是物物相息。物联网通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术,广泛应用于网络的融合中,也因此被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。物联网是互联网的应用拓展,与其说物联网是网络,不如说物联网是业务和应用。因此,应用创新是物联网发展的核心,以用户体验为核心的创新2.0是物联网发展的灵魂。

[0003] 现有的肉鸡养殖环境监测装置,一般多为一个简单的信息采集显示装置,无法实现信号的远程实时传输显示,导致使用者无法及时的掌握肉鸡养殖基地的环境数据,故而满足不了使用者的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的肉鸡养殖环境监测装置,一般多为一个简单的信息采集显示装置,无法实现信号的远程实时传输显示,导致使用者无法及时的掌握肉鸡养殖基地的环境数据的问题,提供一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,包括云服务器,该基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置由云服务器、与所述云服务器所连接的至少一个通讯基站和与云服务器通过局域网无线连接的终端设备组成,所述通讯基站由传输设备和通过数据传输线连接在传输设备上的至少一个的温度传感器、湿度传感器和氨气传感器组成,所述传输设备的内部设置有信号接收器、微处理器、无线传输器和存储器组成。

[0007] 其中,所述温度传感器、湿度传感器和氨气传感器的输出端与信号接收器的输入端电性连接,且信号接收器的输出端与微处理器的输入端电性连接,所述微处理器的输出端存储器的输出端电性连接,所述微处理器的输出端通过无线传输器与云服务器无线连接。

[0008] 其中,所述终端设备包括手机和电脑。

[0009] 其中,所述传输设备前表面嵌设有显示屏和指示灯,所述微处理器的输出端还与显示屏的输入端电性连接。

[0010] 其中,所述传输设备的两侧表壁上对称焊接有安装座,且安装座上螺纹连接有固定螺栓。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,该基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,每个通讯基站内部的设置的温度传感器、湿度传感器和氨气传感器可以自动采集养殖基地内部的环境数据,然后通过传输设备传输到云服务器,再通过云服务器传输到终端设备,便于使用者可以远程及时掌握肉鸡养殖基地内部环境,且每个通讯基站内采集的环境数据均可以通过传输设备和云服务器传输到终端设备上,便于进行环境数据的对比、计算,及时了解合适养殖肉鸡的环境数据,同时,自建局域网,形成自有网络的拓扑设计,能够不受到外界环境的干扰影响,为网络安全提供了可靠的保障。

[0013] 2、本实用新型中,传输设备上设置有显示屏和存储器,微处理器接收通过信号接收器传输到的环境采集数据可以直接传输到显示屏显示和传输到存储器内存储,存储器的设置,可有进行数据备份,有效的防止数据传输的过程中发生丢失损坏,显示屏的设置,便于位于养殖基地的人员可以通过传输设备实时连接肉鸡养殖基地的环境。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意简图;

[0015] 图2为本实用新型的程序框图;

[0016] 图3为本实用新型中传输设备的结构示意图。

[0017] 图中标记:1、通讯基站;2、云服务器;3、终端设备;4、温度传感器;5、湿度传感器;6、氨气传感器;7、传输设备;8、信号接收器;9、微处理器;10、无线传输器;11、存储器;12、显示屏;13、指示灯;14、安装座。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 参照图1-3,一种基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置,包括云服务器2,该基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置由云服务器2、与云服务器2所连接的至少一个通讯基站1和与云服务器2通过局域网无线连接的终端设备3组成,通讯基站1由传输设备7和通过数据传输线连接在传输设备7上的至少一个的温度传感器4、湿度传感器5和氨气传感器6组成,传输设备7的内部设置有信号接收器8、微处理器9、无线传输器10和存储器11组成。

[0020] 温度传感器4、湿度传感器5和氨气传感器6的输出端与信号接收器8的输入端电性连接,且信号接收器8的输出端与微处理器9的输入端电性连接,微处理器9的输出端存储器11的输出端电性连接,微处理器9的输出端通过无线传输器10与云服务器2无线连接,终端设备3包括手机和电脑,传输设备7前表面嵌设有显示屏12和指示灯13,微处理器9的输出端还与显示屏12的输入端电性连接,传输设备7的两侧表壁上对称焊接有安装座14,且安装座14上螺纹连接有固定螺栓。

[0021] 工作原理:使用时,首先将该基于物联网的肉鸡养殖环境监测装置外接好电源,通过温度传感器4、湿度传感器5和氨气传感器6采集肉鸡养殖基地的环境数据,然后通过信号接收器8传输到微处理器9,微处理器9再将收集的信号通过无线传输器10传输到云服务器

2,云服务器2将收集的数据信号通过局域网传输到终端设备3上,同时微处理器9会将接收的信号数据传输到存储器11存储,同时会传输到显示屏12进行显示,整个装置完整运行。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

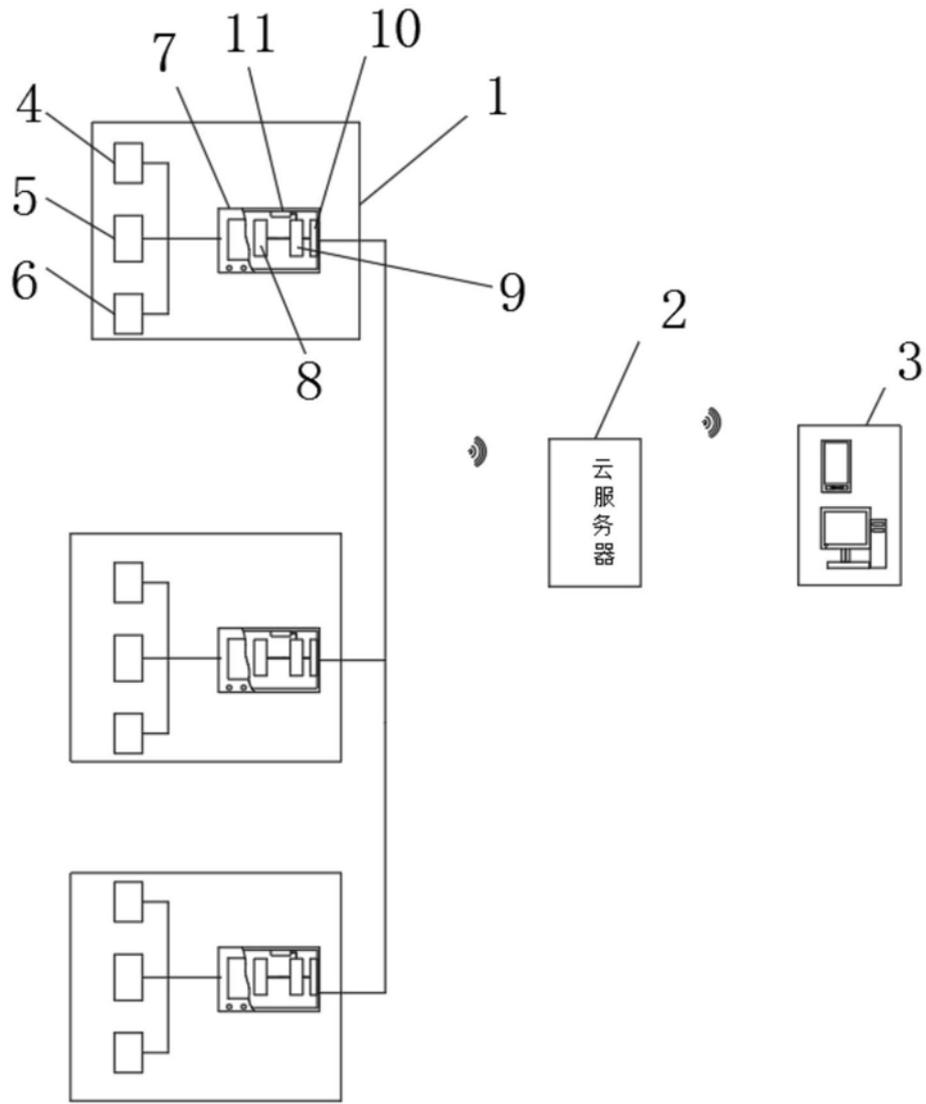


图1

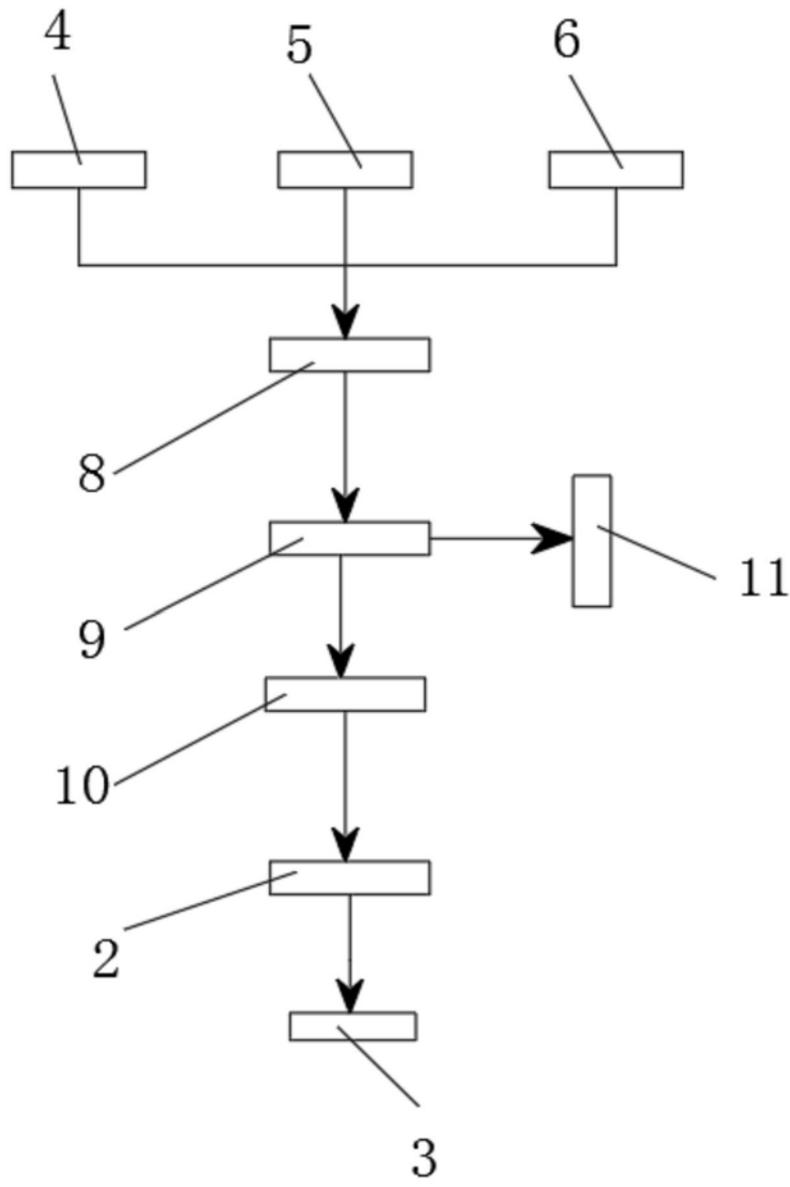


图2

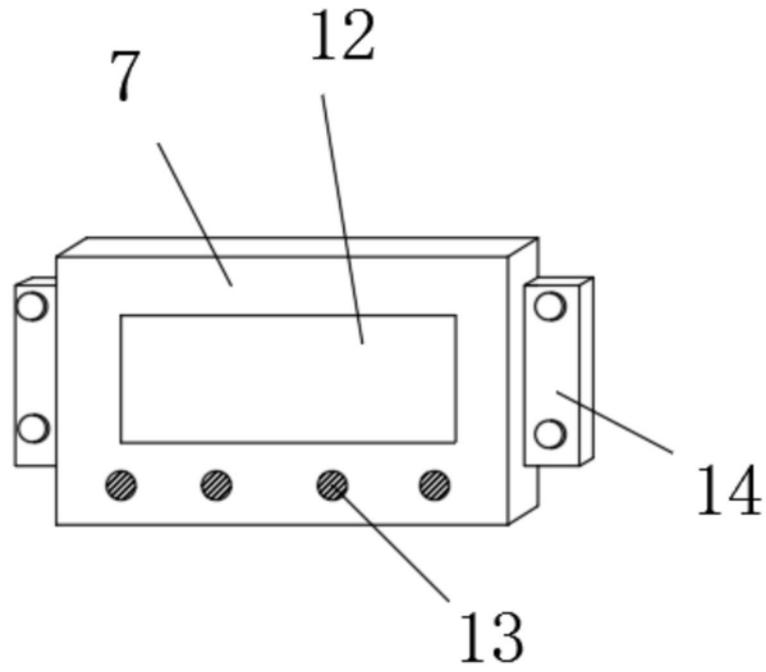


图3