



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205691643 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620608113.4

(22)申请日 2016.06.21

(73)专利权人 国网山东省电力公司龙口市供电公司

地址 265700 山东省烟台市龙口市通海路28号

(72)发明人 张建军 郭树伟

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

G01R 11/24(2006.01)

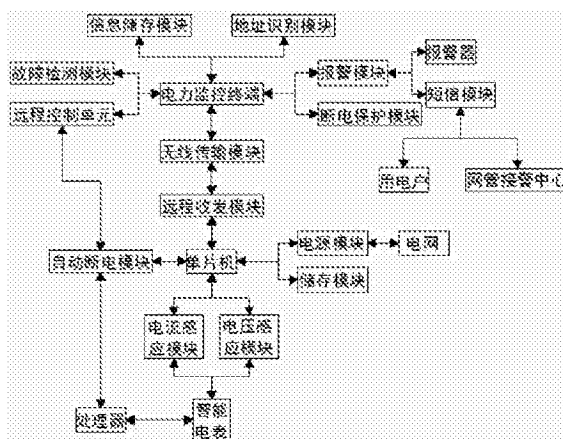
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种反窃电电表中的远程报警装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种反窃电电表中的远程报警装置,所述智能电表电性连接有电流感应模块与电压感应模块,所述电流感应模块与电压感应模块均电性连接有单片机,所述远程收发模块电性连接有无线传输模块,所述无线传输模块信号连接于电力监控终端,所述电力监控终端电性连接有故障检测模块与远程控制单元,所述远程控制单元信号连接于自动断电模块,所述自动断电模块电性连接有处理器,所述处理器电性连接于智能电表,所述自动断电模块电性连接于单片机,所述单片机电性连接有储存模块与电源模块,所述电力监控终端电性连接有报警模块。本实用新型能够做到防窃电方式一经发现窃电就断电,减少了不必要的经济损失,且震慑性强。



1. 一种反窃电电表中的远程报警装置,包括智能电表与电力监控终端,其特征在于:所述智能电表电性连接有电流感应模块与电压感应模块,所述电流感应模块与电压感应模块均电性连接有单片机,所述单机电性连接有远程收发模块,所述远程收发模块电性连接有无线传输模块,所述无线传输模块信号连接于电力监控终端,所述电力监控终端电性连接有故障检测模块与远程控制单元,所述远程控制单元信号连接有自动断电模块,所述自动断电模块电性连接有处理器,所述处理器电性连接于智能电表,所述自动断电模块电性连接于单片机,所述单机电性连接有储存模块与电源模块,所述电源模块电性连接有电网,所述电力监控终端电性连接有信息储存模块与地址识别模块,所述电力监控终端电性连接有断电保护模块与报警模块,所述报警模块电性连接有报警器。

2. 根据权利要求1所述的一种反窃电电表中的远程报警装置,其特征在于:所述报警模块电性连接有短信模块,所述短信模块信号连接有用电户与网管接警中心,所述短信模块内设有通讯模块。

3. 根据权利要求1所述的一种反窃电电表中的远程报警装置,其特征在于:所述电流感应模块与电压感应模块内均设有电磁感应器。

一种反窃电电表中的远程报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力监控技术领域,具体为一种反窃电电表中的远程报警装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展进步,电力已经成为我们生活中不可缺少的一部分,所以窃电行为也随之出现了,窃电是采用非法手段不计量或者少计量用电的行为,以达到不交或少交电费的目的,多年来,供电公司为了提高经济效益,一直对窃电行为采取了严厉的打击措施,一经发现,将会加倍处罚,由于人力有限,靠人工检查,难以及时发现窃电行为,造成了不必要的经济损失,因此,提出了一种反窃电电表中的远程报警装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种反窃电电表中的远程报警装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种反窃电电表中的远程报警装置,包括智能电表与电力监控终端,所述智能电表电性连接有电流感应模块与电压感应模块,所述电流感应模块与电压感应模块均电性连接有单片机,所述单片机电性连接有远程收发模块,所述远程收发模块电性连接有无线传输模块,所述无线传输模块信号连接于电力监控终端,所述电力监控终端电性连接有故障检测模块与远程控制单元,所述远程控制单元信号连接有自动断电模块,所述自动断电模块电性连接有处理器,所述处理器电性连接于智能电表,所述自动断电模块电性连接于单片机,所述单片机电性连接有储存模块与电源模块,所述电源模块电性连接有电网,所述电力监控终端电性连接有信息储存模块与地址识别模块,所述电力监控终端电性连接有断电保护模块与报警模块,所述报警模块电性连接有报警器。

[0005] 优选的,所述报警模块电性连接有短信模块,所述短信模块信号连接有用电户与网管接警中心,所述短信模块内设有通讯模块。

[0006] 优选的,所述电流感应模块与电压感应模块内均设有电磁感应器。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该通过智能电表内设置的电流感应模块与电压感应模块,可以感应智能电表中生产的不正常电压与电流,传输到单片机内,通过单片机上的远程收发模块将信息传输到电力监控终端,通过报警模块报警,并通过短信模块通过用电户,随之电力监控终端控制自动断电模块,使得智能电表停止供电,当窃电行为多次发生时,将通过短信模块发送信息报警,此防窃电方式一经发现窃电就断电,减少了不必要的经济损失,且震慑性强。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型系统框图。

具体实施方式

[0009] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0010] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种反窃电电表中的远程报警装置,包括智能电表与电力监控终端,所述智能电表电性连接有电流感应模块与电压感应模块,所述电流感应模块与电压感应模块均电性连接有单片机,所述单片机电性连接有远程收发模块,所述远程收发模块电性连接有无线传输模块,所述无线传输模块信号连接于电力监控终端,所述电力监控终端电性连接有故障检测模块与远程控制单元,所述远程控制单元信号连接有自动断电模块,所述自动断电模块电性连接有处理器,所述处理器电性连接于智能电表,所述自动断电模块电性连接于单片机,所述单机电性连接有储存模块与电源模块,所述电源模块电性连接有电网,所述电力监控终端电性连接有信息储存模块与地址识别模块,所述电力监控终端电性连接有断电保护模块与报警模块,所述报警模块电性连接有报警器,所述报警模块电性连接有短信模块,所述短信模块信号连接有用电户与网管接警中心,所述短信模块内设有通讯模块,所述电流感应模块与电压感应模块内均设有电磁感应器。

[0011] 工作原理:工作时,通过智能电表内设置的电流感应模块与电压感应模块,可以感应智能电表中生产的不正常电压与电流,传输到单片机内,通过单片机上的远程收发模块将信息传输到电力监控终端,通过报警模块报警,并通过短信模块通过用电户,随之电力监控终端控制自动断电模块,使得智能电表停止供电,当窃电行为多次发生时,将通过短信模块发送信息报警,此防窃电方式一经发现窃电就断电,减少了不必要的经济损失,且震慑性强。

[0012] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

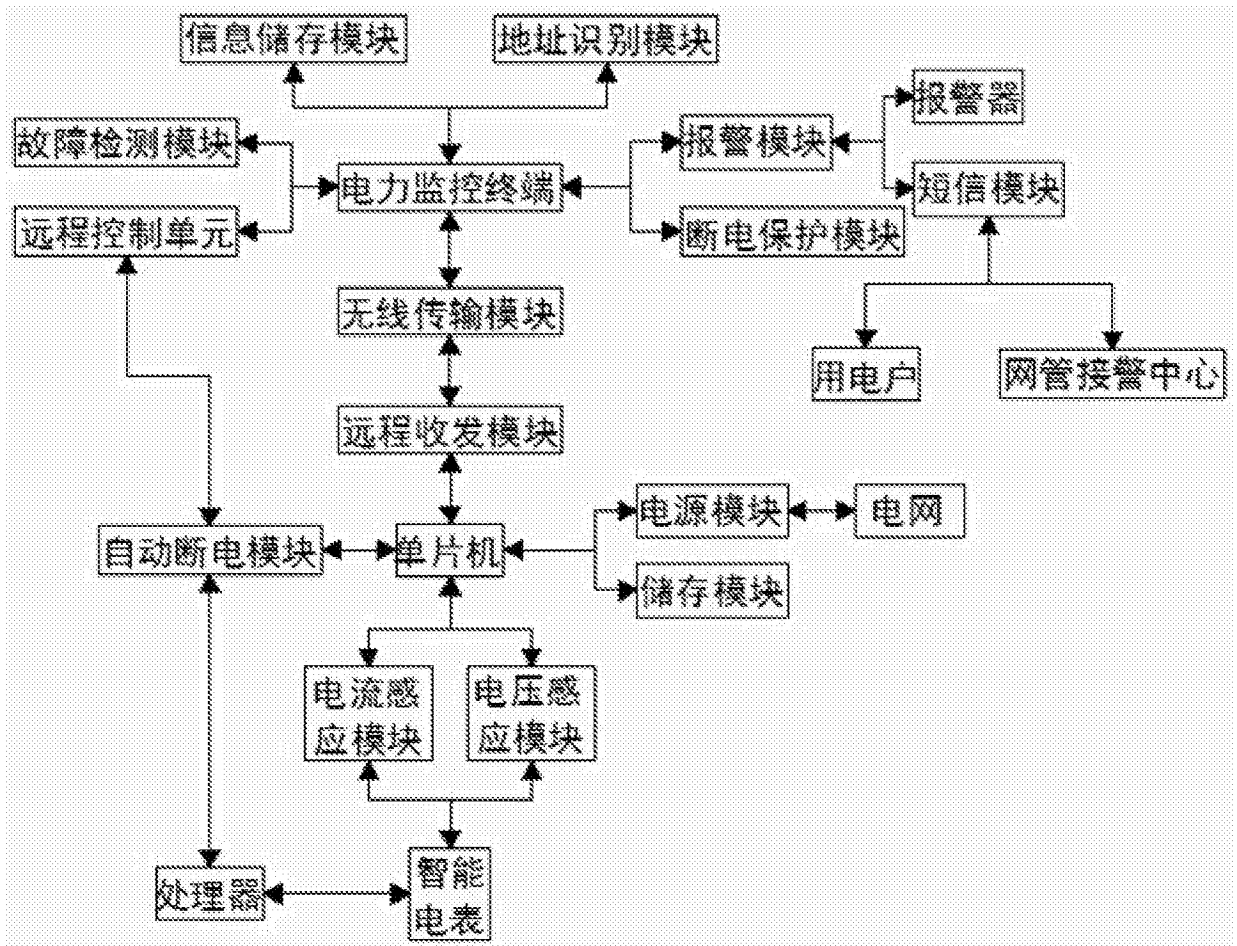


图1