



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205899751 U

(45)授权公告日 2017. 01. 18

(21)申请号 201620673327.X

G08B 25/10(2006.01)

(22)申请日 2016.06.30

(73)专利权人 国网江苏省电力公司江阴市供电公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市澄江街道人民中路191号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 金国伟 代晶 杜骏 王铭泽
余波涛 许峰 王登峰

(74)专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普通合伙) 32210

代理人 陈强

(51)Int.Cl.

G08B 19/00(2006.01)

G08B 15/00(2006.01)

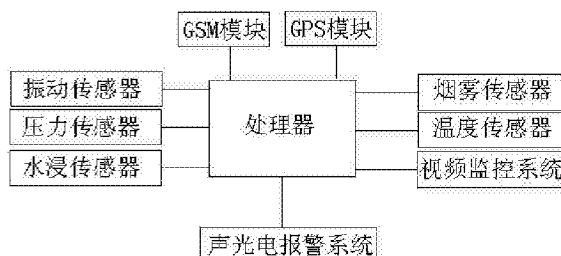
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

台区变防火防水防盗报警系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种台区变防火防水防盗报警系统,所述系统包含有安装于外壳内的电路系统,所述外壳的材质为防火材质,且外壳外涂覆有防水涂料层,所述电路系统包含有安装于外壳内的处理器,所述处理器上连接有GSM模块和GPS模块,所述GSM模块和GPS模块安装于外壳内,所述台区变内的电力设施上安装有振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器,所述振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器通过电缆与处理器相连接。本实用新型涉及一种台区变防火防水防盗报警系统,能够对电力设施进行实施安全监控。



1. 一种台区变防火防水防盗报警系统,其特征在于:所述系统包含有安装于外壳内的电路系统,所述外壳的材质为防火材质,且外壳外涂覆有防水涂料层,所述电路系统包含有安装于外壳内的处理器,所述处理器上连接有GSM模块和GPS模块,所述GSM模块和GPS模块安装于外壳内,所述台区变内的电力设施上安装有振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器,所述振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器通过电缆与处理器相连接。

2. 如权利要求1所述一种台区变防火防水防盗报警系统,其特征在于:所述外壳上还安装有声光电报警系统和烟雾传感器,所述声光电报警系统和烟雾传感器通过电缆与处理器相连接。

3. 如权利要求1所述一种台区变防火防水防盗报警系统,其特征在于:所述外壳内还安装有视频监控系统,所述外壳上设置有一窗口,该窗口上设置有玻璃,所述视频监控系统的摄像头正对该窗口。

4. 如权利要求3所述一种台区变防火防水防盗报警系统,其特征在于:所述视频监控系统包含有摄像头,所述摄像头经视频图像处理电路与存储器相连接,所述视频图像处理电路与处理器相连接。

5. 如权利要求1所述一种台区变防火防水防盗报警系统,其特征在于:所述系统还包含有电源模块,所述电源模块包含有主电源和辅电源,所述主电源包含有与市电网相连接的变压器,变压器输出端连接至整流电路,整流电路的输出端经稳压电路对外输出至系统的各个模块;

所述辅电源包含有蓄电池和太阳能电池板,太阳能电池板经稳压电路和充放电管理电路与蓄电池相连,对其进行充电,蓄电池对系统中各个模块进行供电。

台区变防火防水防盗报警系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种报警系统,尤其是涉及一种用于对居民小区内的变压器等电力设施进行变防火防水防盗的报警系统,属于电子防控技术领域。

背景技术

[0002] 目前,在城市周边、乡镇、偏远地区等的电力设施经常发生盗窃事故,严重影响周边居民的正常供电;同时,在这些偏僻的地区,一旦电力设施发生浸水、火灾等事故,供电公司往往无法及时知晓,从而容易造成长时间的断电事故,严重影响周边居民的正常用电;同时,当上述事故发生在偏远地区时,由于当地群众较难精确描述和告知其地理位置,因此对及时到达该地区进行维护和执法带来了困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种能够对电力设施进行实施安全监控的台区变防火防水防盗报警系统。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种台区变防火防水防盗报警系统,所述系统包含有安装于外壳内的电路系统,所述外壳的材质为防火材质,且外壳外涂覆有防水涂料层,所述电路系统包含有安装于外壳内的处理器,所述处理器上连接有GSM模块和GPS模块,所述GSM模块和GPS模块安装于外壳内,所述台区变内的电力设施上安装有振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器,所述振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器通过电缆与处理器相连接。

[0006] 本实用新型一种台区变防火防水防盗报警系统,所述外壳上还安装有声光电报警系统和烟雾传感器,所述声光电报警系统和烟雾传感器通过电缆与处理器相连接。

[0007] 本实用新型一种台区变防火防水防盗报警系统,所述外壳内还安装有视频监控系统,所述外壳上设置有一窗口,该窗口上设置有玻璃,所述视频监控系统的摄像头正对该窗口。

[0008] 本实用新型一种台区变防火防水防盗报警系统,所述视频监控系统包含有摄像头,所述摄像头经视频图像处理电路与存储器相连接,所述视频图像处理电路与处理器相连接。

[0009] 本实用新型一种台区变防火防水防盗报警系统,所述系统还包含有电源模块,所述电源模块包含有主电源和辅电源,所述主电源包含有与市电电网相连接的变压器,变压器输出端连接至整流电路,整流电路的输出端经稳压电路对外输出至系统的各个模块;所述辅电源包含有蓄电池和太阳能电池板,太阳能电池板经稳压电路和充放电管理电路与蓄电池相连,对其进行充电,蓄电池对系统中各个模块进行供电。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过各类传感器对周边状况进行探测,从而对周边电力设施进行实施三防(防火、防水、防盗)监测;并当发生险情时能够实时将当地地理位置信息发送至相关责

任人员的手机上,从而便于及时进行抢险工作;并同时还可通过声光电报警系统进行报警(偷盗发生时,还可对偷盗者产生威慑作用),且当偷盗发生时,视频监控系统可以及时将当时的画面、视频进行保存,以便进行后续执法。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种台区变防火防水防盗报警系统的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参见图1,本实用新型涉及的一种台区变防火防水防盗报警系统,所述系统包含有安装于外壳内的电路系统,所述外壳的材质为防火材质,且外壳外涂覆有防水涂料层,

[0014] 所述电路系统包含有安装于外壳内的处理器,所述处理器上连接有GSM模块和GPS模块,所述GSM模块和GPS模块安装于外壳内,所述台区变内的电力设施上安装有振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器,所述振动传感器、压力传感器、水浸传感器和温度传感器通过电缆与处理器相连接,用于对电力设施进行监控,当发送盗窃时,振动传感器和压力传感器能够及时探知,当发生水淹事故时水浸传感器能够及时探知,当发生火灾时温度传感器能够及时知晓,从而处理器及时将GPS模块获取的位置信息和报警信息通过GSM模块发送至相关责任人的手机上;

[0015] 进一步的,所述外壳上还安装有声光电报警系统和烟雾传感器,所述声光电报警系统和烟雾传感器通过电缆与处理器相连接,上述烟雾传感器用于发生火情时进行检测,而声光电报警系统在发生偷盗、水淹、火情时进行报警,便于周边人员及时发现以进行初步抢救;

[0016] 优选的,所述外壳内还安装有视频监控系统,所述外壳上设置有一窗口,该窗口上设置有玻璃,所述视频监控系统的摄像头正对该窗口,用于对外进行视频拍摄,所述视频监控系统与处理器相连接,当发生盗窃时,所述处理器通知视频监控系统将拍摄到的视频和照片存在视频监控系统的存储器内;

[0017] 进一步的,所述系统还包含有电源模块,所述电源模块包含有主电源和辅电源,所述主电源包含有与市电网相连接的变压器,变压器输出端连接至整流电路,整流电路的输出端经稳压电路对外输出至系统的各个模块;

[0018] 所述辅电源包含有蓄电池和太阳能电池板,太阳能电池板经稳压电路和充放电管理电路与蓄电池相连,对其进行充电,蓄电池对系统中各个模块进行供电;

[0019] 通过主副两路起到双保险作用,当市电网断电时,辅电源还可正常供电;

[0020] 进一步的,所述视频监控系统包含有摄像头,所述摄像头经视频图像处理电路与存储器相连接,所述视频图像处理电路与处理器相连接;

[0021] 另外:需要注意的是,上述具体实施方式仅为本专利的一个优化方案,本领域的技术人员根据上述构思所做的任何改动或改进,均在本专利的保护范围之内。

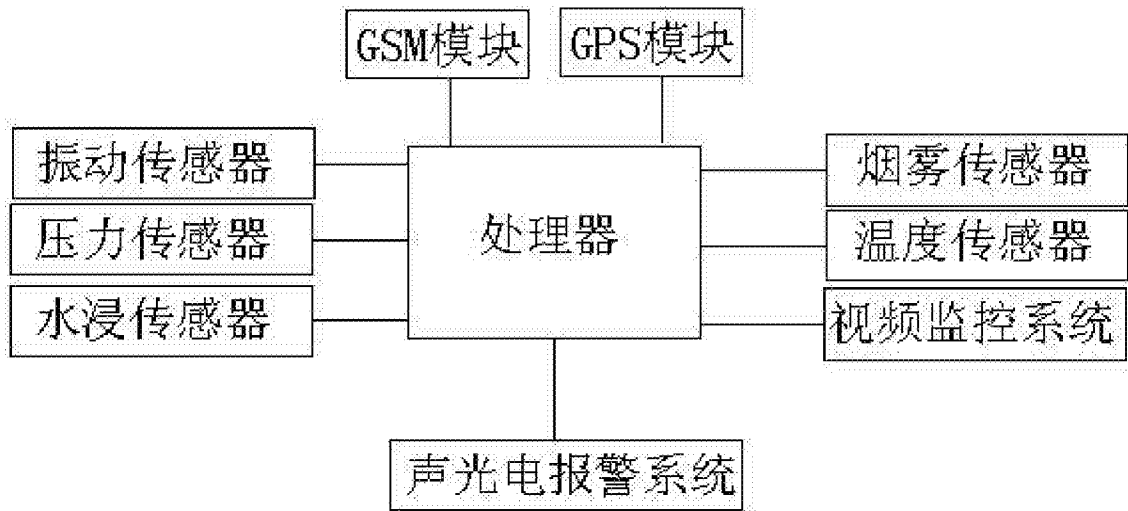


图1