

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102682551 A

(43) 申请公布日 2012.09.19

(21) 申请号 201210148577.8

(22) 申请日 2012.05.15

(71) 申请人 辽宁省电力有限公司抚顺供电公司  
地址 113008 辽宁省抚顺市新抚区西一路  
13号

(72) 发明人 赵世宏 李树强 李家斌 袁庆环  
董梁柱 金东 杨文游 富新

(74) 专利代理机构 辽宁沈阳国兴专利代理有限公司 21100

代理人 姜婷婷 李丛

(51) Int. Cl.

G08B 13/196(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

H04N 5/445(2006.01)

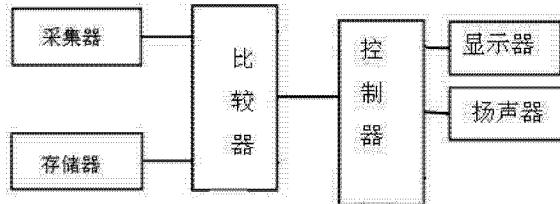
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

电力系统监视器及监视方法

(57) 摘要

本发明涉及一种电力系统监视器，设有采集器，采集外部图像的信号，并将信号输送到比较器；设有存储器，存储正常状态的画面信号；设有比较器，接收采集器的信号后，与存储器中存储的信号进行比较，并将比较结果信息输出给控制器；设有控制器，接收比较器的比较结果信息，将判断信号输出给显示器及扬声器。通过本发明，工作人员不用监视控制区域内的每个显示器，而是通过警告音就可以知道是否有异常；可以实时对变电场所进行监视，降低了安全隐患，同时节省了人力，减少了成本。



1. 电力系统监视器,其特征在于包括下述部件 :

设有采集器,采集外部图像的信号,并将信号输送到比较器;

设有存储器,存储正常状态的画面信号;

设有比较器,接收采集器的信号后,与存储器中存储的信号进行比较,并将比较结果信息输出给控制器;

设有控制器,接收比较器的比较结果信息,将判断信号输出给显示器及扬声器。

2. 根据权利要求 1 所述的电力系统监视器的监视显示方法,其特征在于包括下述步骤:

采集器将采集到的外部图像信号输送到比较器;

比较器将接收的外部图像信号与存储器存储的当前画面进行比较,如果比较的结果相同,则识别为相同画面;如果不相同,则识别为画面异常;并将比较结果输出给控制器;

控制器接收比较器的比较结果信息,对结果信息进行判断,若判断信号异常,则将异常信息输出给显示器及扬声器,进行图像和声音报警。

3. 根据权利要求 2 所述的电力系统监视器的监视显示方法,其特征在于所述的比较器比较步骤中,如果画面相同,则存储当前画面,然后继续反复进行画面比较;如果其画面不相同,则用连续的通信向控制器输入警告信息。

## 电力系统监视器及监视方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种能够监视外部物体移动的监视方法,尤其涉及一种能够提高保护功能的电力系统监视器及监视方法,属于电力应用领域。

### 背景技术

[0002] 变电场所的一些设备常因不法分子盗窃而丢失。而有些变电场所又因为地处偏远,设备丢失后不能及时发现,给电力系统的运行留下严重安全隐患。现有技术中的监视器通常包括摄像机和显示器,为监视外部是否有物体移动,需要有工作人员一直守在显示器旁进行监视。

### 发明内容

[0003] 本发明针对上述现有技术中存在的问题,提供了一种电力系统监视器,解决了现有技术中的监视器需要有人值守的问题。

[0004] 本发明的另一目的在于提供一种电力系统监视器的监视方法。

[0005] 本发明的技术方案如下:

设有采集器,采集外部图像的信号,并将信号输送到比较器;

设有存储器,存储正常状态的画面信号;

设有比较器,接收采集器的信号后,与存储器中存储的信号进行比较,并将比较结果信息输出给控制器;

设有控制器,接收比较器的比较结果信息,将判断信号输出给显示器及扬声器。

[0006] 本发明的监视方法包括下述步骤:

采集器将采集到的外部图像信号输送到比较器;

比较器将接收的外部图像信号与存储器存储的当前画面进行比较,如果比较的结果相同,则识别为相同画面;如果不相同,则识别为画面异常;并将比较结果输出给控制器;

控制器接收比较器的比较结果信息,对结果信息进行判断,若判断信号异常,则将异常信息输出给显示器及扬声器,进行图像和声音报警。

[0007] 本发明的优点效果如下:

工作人员不用监视控制区域内的每个显示器,而是通过警告音就可以知道是否有异常;可以实时对变电场所进行监视,降低了安全隐患,同时节省了人力,减少了成本。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明的构成框图。

### 具体实施方式

[0009] 以下参照附图,结合实施例对本发明详细描述如下。

## 实施例

- [0010] 设有采集器，采集外部图像的信号，并将信号输送到比较器；  
设有存储器，存储正常状态的画面信号；  
设有比较器，接收采集器的信号后，与存储器中存储的信号进行比较，并将比较结果信息输出给控制器；  
设有控制器，接收比较器的比较结果信息，将判断信号输出给显示器及扬声器。
- [0011] 本发明的监视方法包括下述步骤：  
采集器将采集到的外部图像信号输送到比较器；  
比较器将接收的外部图像信号与存储器存储的当前画面进行比较，如果比较的结果相同，则识别为相同画面；如果不相同，则识别为画面异常；并将比较结果输出给控制器；  
控制器接收比较器的比较结果信息，对结果信息进行判断，若判断信号异常，则将异常信息输出给显示器及扬声器，进行图像和声音报警。
- [0012] 所述的比较器比较步骤中，如果画面相同，则存储当前画面，然后继续反复进行画面比较；如果其画面不相同，则用连续的通信向控制器输入警告信息。

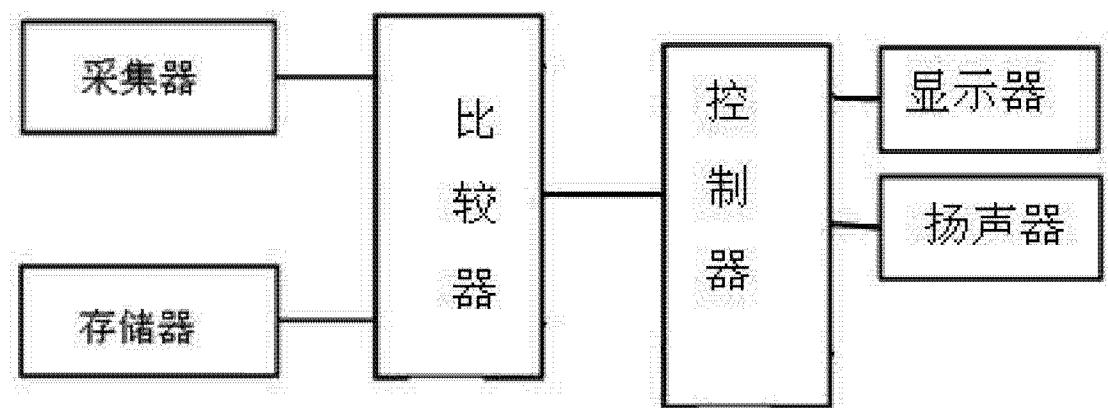


图 1