



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203872284 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201420245529. 5

(22) 申请日 2014. 05. 14

(73) 专利权人 尹军

地址 014010 内蒙古自治区包头市昆都仑区
钢铁大街十八号街坊 15 栋 80 号

(72) 发明人 尹军

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所 (普通合伙) 44248

代理人 胡吉科

(51) Int. Cl.

H04N 7/18 (2006. 01)

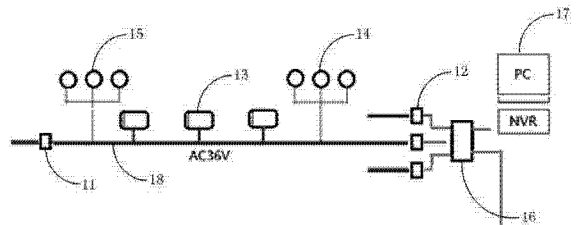
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种专用于监狱的监控及供电系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种专用于监狱的监控及供电系统,包括电力线、滤波电源、载波\供电模块、摄像机、侦测\控制探头、照明\控制电器、交换机和操作终端设备;所述电力线为 AV36 伏供电,所述电力线经所述滤波电源接入市电;所述电力线经所述载波\供电模块、所述交换机接入网络数据线;所述摄像机、所述侦测\控制探头、所述照明\控制电器分别连接所述电力线;所述操作终端设备与所述网络数据线连接。本实用新型的有益效果是:采用低压供电、电力线载波传输,将大量的摄像机及侦测\控制探头、照明\控制电器接入电力线即可使用,从而大大降低监控及供电系统的复杂性。同时,设置低压 36 伏供电,保证监狱环境下的触电安全。



1. 一种专用于监狱的监控及供电系统,其特征在于:包括电力线、滤波电源、载波\供电模块、摄像机、侦测\控制探头、照明\控制电器、交换机和操作终端设备;
所述电力线为 AV36 伏供电,所述电力线经所述滤波电源接入市电;
所述电力线经所述载波\供电模块、所述交换机接入网络数据线;
所述摄像机、所述侦测\控制探头、所述照明\控制电器分别连接所述电力线;
所述操作终端设备与所述网络数据线连接。
2. 根据权利要求 1 所述的专用于监狱的监控及供电系统,其特征在于:所述滤波电源包括滤波电路、第一变压电路和过流保护保险电路。
3. 根据权利要求 1 所述的专用于监狱的监控及供电系统,其特征在于:所述载波\供电模块包括载波电路、第二变压电路和恒压电路。
4. 根据权利要求 1 所述的专用于监狱的监控及供电系统,其特征在于:所述侦测\控制探头包括温度、湿度、烟雾传感器。
5. 根据权利要求 1 至 4 任意一项所述的专用于监狱的监控及供电系统,其特征在于:所述摄像机内植有载波供电模块。
6. 根据权利要求 1 至 4 任意一项所述的专用于监狱的监控及供电系统,其特征在于:所述侦测\控制探头内植有载波供电模块。

一种专用于监狱的监控及供电系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监狱的供电及用电领域,特别是一种专用于监狱的监控及供电系统。

背景技术

[0002] 监狱是一种特殊场所,依照刑法和刑事诉讼法的规定,被判处死刑缓期二年执行、无期徒刑、有期徒刑的罪犯,需在监狱内执行刑罚。

[0003] 目前,监狱使用的监控摄像机均为市场通用型号,定焦、半球、高速球,模拟机或者网络机,这些摄像机均需 220V 供电,同时需要布设专用的数据(视频)线,导致监控及供电系统复杂。

发明内容

[0004] 为了解决上述现有的技术问题,本实用新型提供一种专用于监狱的监控及供电系统,其采用低压供电、电力线载波传输,从而大大降低监控及供电系统的复杂性。

[0005] 本实用新型解决上述现有的技术问题,提供一种专用于监狱的监控及供电系统,包括电力线、滤波电源、载波\供电模块、摄像机、侦测\控制探头、照明\控制电器、交换机和操作终端设备;所述电力线为 AV36 伏供电,所述电力线经所述滤波电源接入市电;所述电力线经所述载波\供电模块、所述交换机接入网络数据线;所述摄像机、所述侦测\控制探头、所述照明\控制电器分别连接所述电力线;所述操作终端设备与所述网络数据线连接。

[0006] 本实用新型更进一步的改进如下所述。

[0007] 所述滤波电源包括滤波电路、第一变压电路和过流保护保险电路。

[0008] 所述载波\供电模块包括载波电路、第二变压电路和恒压电路。

[0009] 所述侦测\控制探头包括温度、湿度、烟雾传感器。

[0010] 所述摄像机内植有载波供电模块。

[0011] 所述侦测\控制探头内植有载波供电模块。

[0012] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果是:采用低压供电、电力线载波传输,将大量的摄像机及侦测\控制探头、照明\控制电器接入电力线即可使用,从而大大降低监控及供电系统的复杂性。同时,设置低压 36 伏供电,保证监狱环境下的触电安全。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型监控及供电系统的结构示意图。

[0014] 图 2 为所述滤波电源的模块示意图。

[0015] 图 3 为所述载波\供电模块的示意图。

[0016]

滤波电源 11	滤波电路 111
第一变压电路 112	过流保护保险电路 113
载波供电模块 12	载波电路 121
第二变压电路 122	恒压电路 123
摄像机 13	侦测控制探头 14
照明控制电器 15	交换机 16
操作终端设备 17	电力线 18

具体实施方式

[0017] 下面结合附图说明及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0018] 如图 1 至图 3 所示,一种专用于监狱的监控及供电系统,包括电力线 18、滤波电源 11、载波\供电模块 12、摄像机 13、侦测\控制探头 14、照明\控制电器 15、交换机 16 和操作终端设备 17。电力线 18 为 AV36 伏供电,电力线 18 经滤波电源 11 接入市电,这样 100 ~ 380 伏的市电经滤波电源 11 转换成 36 伏的低压电,供给监控及供电系统内部使用。电力线 18 经载波\供电模块 12、交换机 16 接入网络数据线,操作终端设备 17 亦与网络数据线连接。摄像机 13、侦测\控制探头 14、照明\控制电器 15 分别连接电力线 18,摄像机 13 用于采集音频和视频信号,侦测\控制探头 14 用于检测环境参数,照明\控制电器 15 用于提供基本电器功能。采用低压供电、电力线 18 载波传输,将大量的摄像机 13 及侦测\控制探头 14、照明\控制电器 15 接入电力线 18 即可使用,从而大大降低监控及供电系统的复杂性。同时,设置低压 36 伏供电,保证监狱环境下的触电安全。

[0019] 本实用新型的滤波电源 11 包括滤波电路 111、第一变压电路 112 和过流保护保险电路 113。载波\供电模块 12 包括载波电路 121、第二变压电路 122 和恒压电路 123。侦测\控制探头 14 包括温度、湿度、烟雾传感器。

[0020] 本实用新型的摄像机 13 内植有载波供电模块,侦测\控制探头 14 内亦植有载波供电模块,这样摄像机 13 及侦测\控制探头 14 与电力线 18 连接后即能够使用。

[0021] 本实用新型实现了:

[0022] 第一,在电力线 18 上,既能够兼容不同类型的摄像机 13,又能够兼容照明、控制等一般家用电器,还能够兼容更多的侦测、控制设备。

[0023] 第二,能够解决摄像机 13 外接电源的浪费问题,因为,是 36 伏安全电压输入,又不需要独立的数据线路,内置供电能够符合安全标准。

[0024] 第三,植入式供电载波模块能够应用到更多的电器。从而电器与网络连接可以实现连接。

[0025] 第四,36 伏供电电压有效解决安全使用问题。

[0026] 第五,不需布置数据线路,简化了施工安装程序,做到即插即用。

[0027] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

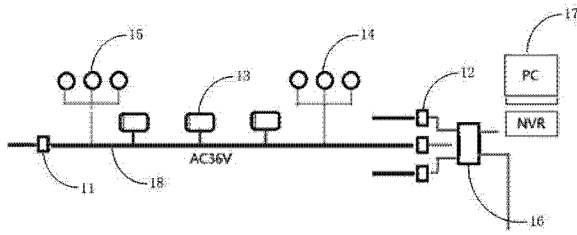


图 1

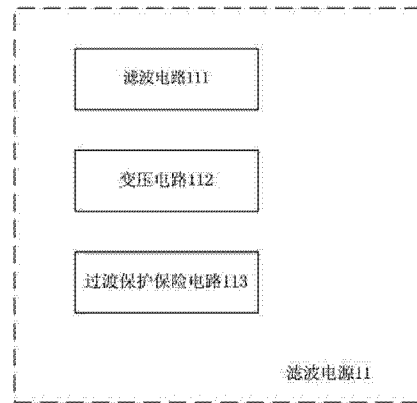


图 2

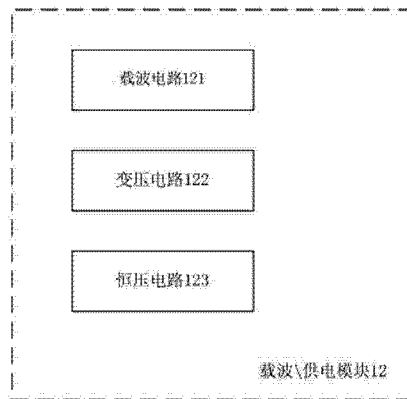


图 3