



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112422885 A

(43) 申请公布日 2021.02.26

(21) 申请号 201910780155.4

(22) 申请日 2019.08.22

(71) 申请人 北京奇虎科技有限公司

地址 100088 北京市西城区新街口外大街
28号D座112室(德胜园区)

(72) 发明人 毛宏

(74) 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理
有限公司 11006

代理人 王玉双

(51) Int.Cl.

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 17/00 (2006.01)

G08B 13/19 (2006.01)

G08B 13/196 (2006.01)

G06F 16/783 (2019.01)

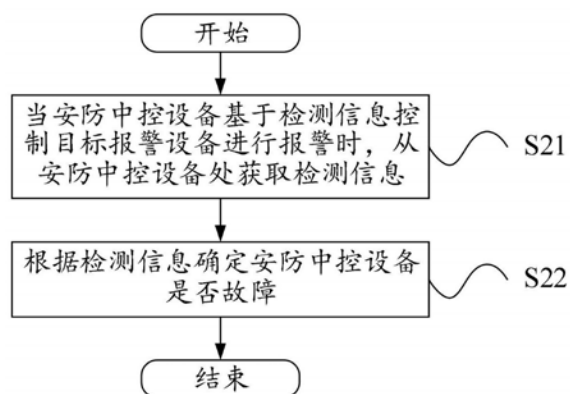
权利要求书2页 说明书15页 附图3页

(54) 发明名称

一种安防检测方法、装置及云端服务器

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种安防检测方法、装置及云端服务器,涉及通信技术领域。在该方法中,云端服务器能够在安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,从安防中控设备处获取检测信息,并根据检测信息确定安防中控设备是否故障,如此,能够对安防中控设备确定出的检测信息进行验证和二次审核,从而确定安防中控设备是否故障,提高安防中控设备的检测精度。



1. 一种安防检测方法,其特征在于,应用于云端服务器,所述方法包括:

当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,获取所述检测信息;其中,所述检测信息是所述安防中控设备根据目标摄像头上传的实时视频确定的;

根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述云端服务器预存有多个标识组,其中,每个标识组中包括一个报警设备的标识和一个摄像头的标识;所述检测信息中包括所述目标报警设备的第一标识和所述目标摄像头的第二标识;所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障,包括:

从所述多个标识组中查找是否存在目标标识组,其中,所述目标标识组中的报警设备的标识与所述第一标识相同,所述目标标识组中的摄像头的标识与所述第二标识相同;

若所述多个标识组中不存在所述目标标识组,判定所述安防中控设备故障。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述云端服务器预存有人像库,所述检测信息中包括目标图像,所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的,所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像;所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障,包括:

在所述人像库中查找是否存在所述待检测人像;

若所述人像库中存在所述待检测人像,判定所述安防中控设备故障。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述检测信息中包括目标图像,所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的,所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像,所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障,包括:

获取所述目标报警设备进行报警时的实际报警类别;

对所述目标图像进行解析,获得解析结果;

根据预设条件集合,对所述解析结果进行判断,获得判断结果;

根据所述判断结果,确定所述目标报警设备的目标报警类别;

判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同,若不相同,判定所述安防中控设备故障。

5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述根据所述判断结果,确定所述目标报警设备的目标报警类别,包括:

当所述判断结果表征所述解析结果不满足所述预设条件集合中的所有预设条件时,确定所述目标报警类别为预警,否则,确定所述目标报警类别为报警;

其中,所述预设条件集合中包括所述待检测人像位于所述目标图像中的设定区域内的第一预设条件、所述目标图像的上传时刻位于设定时段内的第二预设条件以及所述待检测人像的姿态为设定姿态的第三预设条件中的一个或多个组合。

6. 如权利要求5所述的方法,其特征在于,所述判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同,若不相同,判定所述安防中控设备故障,包括:

若所述目标报警类别为预警且所述实际报警类别为报警,判定所述安防中控设备故障;

若所述目标报警类别为报警且所述实际报警类别为预警,判定所述安防中控设备故障。

7. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

获取所述安防中控设备发送的参数配置请求;

根据所述参数配置请求,将设定参数下发至所述安防中控设备;其中,所述设定参数是用户终端上传的,所述设定参数包括检测规则,所述检测规则是所述安防中控设备在根据所述实时视频对所述检测信息进行确定时所采用的。

8. 一种安防检测装置,其特征在于,应用于云端服务器,所述装置包括:

检测信息获取模块,用于当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,获取所述检测信息;其中,所述检测信息是所述安防中控设备根据目标摄像头上传的实时视频确定的;

故障确定模块,用于根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障。

9. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,其上存储有计算机程序,该程序被处理器执行时实现权利要求1-7任一权项所述的安防检测方法的步骤。

10. 一种云端服务器,其特征在于,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述程序时实现权利要求1-7任一权项所述的安防检测方法的步骤。

一种安防检测方法、装置及云端服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种安防检测方法、装置及云端服务器。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,物联网技术的应用越来越广泛。现如今,越来越多的家庭受益于物联网技术,其中,基于物联网形成的智能安防技术受到大部分家庭的青睐。但是现有技术难以实现对安防检测结果的验证。

发明内容

[0003] 鉴于上述问题,提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种安防检测方法、装置及云端服务器。

[0004] 本发明的第一方面,提供了一种安防检测方法,应用于云端服务器,所述方法包括:

[0005] 当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,从安防中控设备处获取所述检测信息;其中,所述检测信息是所述安防中控设备根据目标摄像头上传的实时视频确定的;

[0006] 根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障。

[0007] 可选地,所述云端服务器预存有多个标识组,其中,每个标识组中包括一个报警设备的标识和一个摄像头的标识;所述检测信息中包括所述目标报警设备的第一标识和所述目标摄像头的第二标识;所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障,包括:

[0008] 从所述多个标识组中查找是否存在目标标识组,其中,所述目标标识组中的报警设备的标识与所述第一标识相同,所述目标标识组中的摄像头的标识与所述第二标识相同;

[0009] 若所述多个标识组中不存在所述目标标识组,判定所述安防中控设备故障。

[0010] 可选地,所述云端服务器预存有人像库,所述检测信息中包括目标图像,所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的,所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像;所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障,包括:

[0011] 在所述人像库中查找是否存在所述待检测人像;

[0012] 若所述人像库中存在所述待检测人像,判定所述安防中控设备故障。

[0013] 可选地,所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障,包括:

[0014] 获取所述目标图像中所有人像的总数以及所述目标图像中待检测人像的数量;

[0015] 判断所述总数与所述数量是否相同,若所述总数与所述数量不相同,判定所述安防中控设备故障。

[0016] 可选地,所述检测信息中包括目标图像,所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的,所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像,所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障,包括:

- [0017] 获取所述目标报警设备进行报警时的实际报警类别；
- [0018] 对所述目标图像进行解析，获得解析结果；
- [0019] 根据预设条件集合，对所述解析结果进行判断，获得判断结果；
- [0020] 根据所述判断结果，确定所述目标报警设备的目标报警类别；
- [0021] 判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同，若不相同，判定所述安防中控设备故障。
- [0022] 可选地，所述根据所述判断结果，确定所述目标报警设备的目标报警类别，包括：
- [0023] 当所述判断结果表征所述解析结果不满足所述预设条件集合中的所有预设条件时，确定所述目标报警类别为预警，否则，确定所述目标报警类别为报警；
- [0024] 其中，所述预设条件集合中包括所述待检测人像位于所述目标图像中的设定区域内的第一预设条件、所述目标图像的上传时刻位于设定时段内的第二预设条件以及所述待检测人像的姿态为设定姿态的第三预设条件中的一个或多个组合。
- [0025] 可选地，所述判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同，若不相同，判定所述安防中控设备故障，包括：
- [0026] 若所述目标报警类别为预警且所述实际报警类别为报警，判定所述安防中控设备故障；
- [0027] 若所述目标报警类别为报警且所述实际报警类别为预警，判定所述安防中控设备故障。
- [0028] 可选地，所述方法还包括：
- [0029] 获取所述安防中控设备发送的参数配置请求；
- [0030] 根据所述参数配置请求，将设定参数下发至所述安防中控设备；其中，所述设定参数是用户终端上传的，所述设定参数包括检测规则，所述检测规则是所述安防中控设备在根据所述实时视频对所述检测信息进行确定时所采用的。
- [0031] 本发明的第二方面，提供了一种安防检测装置，应用于云端服务器，所述装置包括：
- [0032] 检测信息获取模块，用于当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时，从所述安防中控设备处获取所述检测信息；其中，所述检测信息是所述安防中控设备根据目标摄像头上传的实时视频确定的；
- [0033] 故障确定模块，用于根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障。
- [0034] 可选地，所述云端服务器预存有多个标识组，其中，每个标识组中包括一个报警设备的标识和一个摄像头的标识；所述检测信息中包括所述目标报警设备的第一标识和所述目标摄像头的第二标识；所述故障确定模块，用于：
- [0035] 从所述多个标识组中查找是否存在目标标识组，其中，所述目标标识组中的报警设备的标识与所述第一标识相同，所述目标标识组中的摄像头的标识与所述第二标识相同；
- [0036] 若所述多个标识组中不存在所述目标标识组，判定所述安防中控设备故障。
- [0037] 可选地，所述云端服务器预存有人像库，所述检测信息中包括目标图像，所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的，所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像；所述故障确定模块，用于：

- [0038] 在所述人像库中查找是否存在所述待检测人像；
- [0039] 若所述人像库中存在所述待检测人像，判定所述安防中控设备故障。
- [0040] 可选地，所述故障确定模块，用于：
- [0041] 获取所述目标图像中所有人像的总数以及所述目标图像中待检测人像的数量；
- [0042] 判断所述总数与所述数量是否相同，若所述总数与所述数量不相同，判定所述安防中控设备故障。
- [0043] 可选地，所述检测信息中包括目标图像，所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的，所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像，所述故障确定模块，用于：
- [0044] 获取所述目标报警设备进行报警时的实际报警类别；
- [0045] 对所述目标图像进行解析，获得解析结果；
- [0046] 根据预设条件集合，对所述解析结果进行判断，获得判断结果；
- [0047] 根据所述判断结果，确定所述目标报警设备的目标报警类别；
- [0048] 判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同，若不相同，判定所述安防中控设备故障。
- [0049] 可选地，所述故障确定模块，用于：
- [0050] 当所述判断结果表征所述解析结果不满足所述预设条件集合中的所有预设条件时，确定所述目标报警类别为预警，否则，确定所述目标报警类别为报警；
- [0051] 其中，所述预设条件集合中包括所述待检测人像位于所述目标图像中的设定区域内的第一预设条件、所述目标图像的上传时刻位于设定时段内的第二预设条件以及所述待检测人像的姿态为设定姿态的第三预设条件中的一个或多个组合。
- [0052] 可选地，所述故障确定模块，用于：
- [0053] 若所述目标报警类别为预警且所述实际报警类别为报警，判定所述安防中控设备故障；
- [0054] 若所述目标报警类别为报警且所述实际报警类别为预警，判定所述安防中控设备故障。
- [0055] 可选地，所述装置还包括：
- [0056] 参数配置模块，用于获取所述安防中控设备发送的参数配置请求；根据所述参数配置请求，将设定参数下发至所述安防中控设备；其中，所述设定参数是用户终端上传的，所述设定参数包括检测规则，所述检测规则是所述安防中控设备在根据所述实时视频对所述检测信息进行确定时所采用的
- [0057] 本发明的第三方面，提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现上述安防检测方法的步骤。
- [0058] 本发明的第四方面，提供了一种云端服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述程序时实现上述安防检测方法的步骤。
- [0059] 本申请实施例中提供的技术方案，至少具有如下技术效果或优点：
- [0060] 在上述方案中，云端服务器能够在安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时，从安防中控设备处获取检测信息，并根据检测信息确定安防中控设备是否故

障,如此,能够对安防中控设备确定出的检测信息进行验证和二次审核,从而确定安防中控设备是否故障,提高安防中控设备的检测精度。

[0061] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

[0062] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0063] 图1示出了根据本发明一个实施例提供的一种安防检测系统的结构框图。

[0064] 图2示出了根据本发明一个实施例提供的一种安防检测方法的流程图。

[0065] 图3示出了根据本发明一个实施例提供的一种用户住宅的示意图。

[0066] 图4示出了根据本发明一个实施例提供的一种事件触发的示意图。

[0067] 图5示出了根据本发明一个实施例提供的安防检测装置的模块框图。

[0068] 图标:

[0069] 100-安防检测系统;101-云端服务器;102-安防中控设备;103-摄像头;104-红外对射器;105-报警设备;106-用户终端;

[0070] 200-安防检测装置;211-检测信息获取模块;212-故障确定模块;213-参数设置模块;

[0071] 301-院子;302-住宅。

具体实施方式

[0072] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0073] 本发明实施例提供了一种安防检测方法、装置及云端服务器,用以改善现有的安防检测技术难以对安防检测结果进行验证的技术问题。

[0074] 作为一种可选的实施例,图1为根据本发明一个实施例提供的一种安防检测系统100的模块框图。

[0075] 由图1可见,该安防检测系统100包括云端服务器101、安防中控设备102、摄像头103、红外对射器104、报警设备105以及用户终端106。

[0076] 在本申请实施例中,安防中控设备102是一个独立的控制设备,它和现有的台式/笔记本电脑、智能手机、平板电脑、服务器等有较大差别。安防中控设备102能够提供一套智慧家庭安全解决方案,对外,能够提供一种安防检测方法,实现智能防护,对内,能够提供一种智能家居控制方法,实现家居的智能控制。

[0077] 请继续参阅图1,安防中控设备102与摄像头103、红外对射器104和报警设备105通信连接,如此,安防中控设备102能够基于摄像头103和红外对射器104获取家庭住宅周围实

时监控信息,并基于实时监控信息控制报警设备105进行报警。

[0078] 进一步地,安防中控设备102还与云端服务器101通信连接,如此,安防中控设备102能够将确定出的检测信息发送至云端服务器101,云端服务器101能够对检测信息进行异步验证和二次审核,从而判断安防中控设备102确定出的检测信息是否有误,进而判断安防中控设备102是否出现故障,如此,能够基于检测信息及时发现安防中控设备102的故障,还可以将安防中控设备102故障的消息发送至用户终端106,从而避免出现故障的安防中控设备102一直输出有误的检测信息,保证了安防中控设备102的检测精度。

[0079] 请继续参阅图1,用户终端106可以通过云端服务器101与安防中控设备102进行通信连接,也可以直接与安防中控设备102进行通信连接。例如,当用户终端106与安防中控设备102在同一WIFI局域网内时,用户终端106可以直接与安防中控设备102进行通信连接,实现数据交互。又例如,当用户终端106与安防中控设备102没有在同一WIFI局域网内时,用户终端106可以通过云端服务器101与安防中控设备102进行通信连接,并基于云端服务器101实现数据交互。

[0080] 在本申请实施例中,用户终端106可以为手机或者平板。例如,手机可以通过云端服务器101间接连接安防中控设备102,平板可以通过WIFI局域网直接连接安防中控设备102。应当理解,在具体实施过程中,并不限于上述列出的几种通信连接方法。

[0081] 可以理解,上述安防检测系统100中的云端服务器101能够在安防检测过程中实现对检测信息的验证和二次审核,从而及时判断出安防中控设备102是否出现故障,提高安防中控设备102的检测精度。

[0082] 请结合参阅图2,为根据本发明一个实施例提供的一种安防检测方法的流程图,该方法应用于图1中的云端服务器101,下面对该方法所包含的步骤进行详细说明:

[0083] S21,当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,从安防中控设备处获取检测信息。

[0084] 在本申请实施例中,安防中控设备102根据目标摄像头上传的实时视频确定检测信息,并基于该检测信息控制目标报警设备进行报警。可以理解,当安防中控设备102控制目标报警设备进行报警时,云端服务器101从安防中控设备102处获取检测信息。

[0085] 可选地,当安防中控设备102控制目标报警设备进行报警时,安防中控设备102也可以将检测信息自动上传至云端服务器101,以供云端服务器101进行验证和二次审核。

[0086] 在本申请实施例中,检测信息中包括多种信息,在本申请实施例中,检测信息中包括但不限于以下几种信息:

[0087] 1) 目标报警设备的第一标识和目标摄像头的第二标识;

[0088] 2) 目标图像;

[0089] 3) 目标报警设备的实际报警类别。

[0090] 可以理解,云端服务器101可以根据上述几种信息对安防中控设备102的检测信息进行验证和二次审核,从而确定检测信息是否准确,进而确定安防中控设备102是否出现故障,如此,能提高安防中控设备102的检测准确性和可靠性。

[0091] 下面首先以具体示例对整个安防检测系统100进行说明:

[0092] 请结合参阅图3,用户的院子301周围设置有多组红外对射器104,相邻两个红外对射器104形成一红外“检测墙”,穿过“检测墙”的物体能够触发红外对射器104。在本申请实

施例中,红外对射器104的数量可以为4个,更为具体地,本申请实施例中存在4面“检测墙”。

[0093] 进一步地,用户的住宅302周围设置有多个摄像头103,在本申请实施中,摄像头103的数量可以为4个,4个摄像头103能够对用户的院子301进行实时监控。

[0094] 更进一步地,用户的住宅302周围设置有多个报警设备105。

[0095] 在本实施例中,各摄像头103、各红外对射器104以及各报警设备105均与安防中控设备102通信连接,从而实现对用户的院子301和住宅302的安防检测。

[0096] 进一步地,4个摄像头103能够对各自的区域进行实时拍摄,获取实时视频,然后将实时视频发送至安防中控设备102。

[0097] 为便于说明,以其中一个摄像头为例进行说明,更为具体地,请结合参阅图3,以对区域A进行监控的摄像头103进行说明,在本申请实施例中,对区域A进行监控的摄像头103可以理解为目标摄像头,区域A内的报警设备105可以理解为目标报警设备。

[0098] 进一步地,安防中控设备102接收摄像头103上传的实时视频,可以理解,该实时视频是区域A的实时视频。

[0099] 进一步地,安防中控设备102根据实时视频确定出检测信息,根据检测信息控制报警设备105进行报警,并将检测信息发送至云端服务器101。

[0100] S22,根据检测信息确定安防中控设备是否故障。

[0101] 可以理解,当云端服务器101获取到检测信息时,会对检测信息中的多种信息进行验证,进而从多维度实现对检测信息的验证和二次审核,以确定安防中控设备102是否故障(安防中控设备102确定出的检测信息是否有误)。

[0102] 在本申请实施例中,云端服务器101根据检测信息确定安防中控设备是否故障,具体包括以下三种情况,当然,在具体实施过程中,并不限于以下三种情况:

[0103] Case1:基于目标报警设备的第一标识和目标摄像头的第二标识验证检测信息。

[0104] 可以理解,同一区域内的摄像头103和报警设备105是一一对应的,若安防中控设备102根据区域A内的摄像头103上传的实时视频确定出需要报警,那么安防中控设备102应当是控制区域A内的报警设备105报警,否则,可以确定安防中控设备102是故障的。

[0105] 在这种情况下,检测信息中包括目标报警设备的第一标识和目标摄像头的第二标识,进一步地,云端服务器101中预存有多个标识组,其中,每个标识组中包括一个报警设备的标识和一个摄像头的标识。请结合参阅图3,云端服务器101中可以包括4个标识组,每个标识组中包括同一区域内的报警设备的标识和摄像头的标识。又例如,区域A内的报警设备的标识为 P_A ,区域A内的摄像头的标识为 C_A ,可以理解,云端服务器101中包括的4个标识组可以为 (P_A, C_A) 、 (P_B, C_B) 、 (P_C, C_C) 和 (P_D, C_D) 。

[0106] 在本申请实施例中,目标报警设备的第一标识为 P_X ,目标摄像头的第二标识为 C_X 。

[0107] 具体地,云端服务器101根据检测信息确定安防中控设备102是否故障,具体包括:

[0108] 从多个标识组中查找是否存在目标标识组。其中,目标标识组中的报警设备的标识与第一标识相同,目标标识组中的摄像头的标识与第二标识相同,若多个标识组中不存在目标标识组,判定安防中控设备故障。

[0109] 请结合参阅图3,若第一标识 P_X 为 P_A ,第二标识 C_X 为 C_A ,则目标标识组 (P_A, C_A) ,而多个标识组存在该目标标识组,表明目标报警设备和目标摄像头是位于同一区域内的,可以判定检测信息无误,安防中控设备102没有出现故障。

[0110] 又例如,若第一标识 P_X 为 P_B ,第二标识 C_X 为 C_A ,则目标标识组(P_B, C_A),而多个标识组不存在该目标标识组,表明目标报警设备和目标摄像头不是位于同一区域内的,因此,判定检测信息有误,安防中控设备102出现故障。进一步地,安防中控设备102的故障可以理解为:安防中控设备102根据区域A中的摄像头上传的实时视频确定出需要控制区域A中的报警设备进行报警时,但错误地控制了区域B中的报警设备进行报警,因此,在这种情况下,云端服务器101会确定出安防中控设备102存在故障。

[0111] Case2:基于目标图像验证检测信息。

[0112] 在这种情况下,检测信息中包括目标图像,目标图像中包括由安防中控设备102确定出的待检测人像,进一步地,云端服务器101中预存有人像库。

[0113] 在本申请实施例中,云端服务器101根据检测信息确定安防中控设备102是否故障,包括:在人像库中查找是否存在待检测人像,若人像库中存在待检测人像,判定安防中控设备102故障。

[0114] 在本实施例中,人像库中的人像是用户终端106上传至云端服务器101的,例如,用户终端106可以将自定义的人像上传至云端服务器101进行存储,又例如,用户终端106可以将家庭成员、朋友、同学或同事的人像上传至云端服务器101进行存储,云端服务器101可以基于人像库中的人像对目标图像中的待检测人像进行检测。

[0115] 若云端服务器101在人像库中查找到目标图像中的待检测人像,表明待检测人像是用户终端106所认识(授权)的,而在这种情况下安防中控设备102却控制报警设备105进行报警,表明安防中控设备102在进行检测时出现问题,更为具体地,云端服务器101可以根据检测信息中的目标图像确定安防中控设备102出现故障。

[0116] 可选地,云端服务器101根据检测信息确定安防中控设备102是否故障,还包括:获取目标图像中所有人像的总数以及目标图像中待检测人像的数量,判断总数与数量是否相同,若总数与数量不相同,判定安防中控设备故障。

[0117] 在本申请实施例中,安防中控设备102是根据目标图像确定待检测人像的,在根据目标图像确定待检测人像时,可以出现误检或漏检的情况,因此,云端服务器101需要对目标图像进行二次审核,以确定安防中控设备102的待检测人像识别算法是否准确。

[0118] 在具体实施过程中,安防中控设备102可能存在的误检或者漏检情况可以通过下面两种场景具体说明,当然,在具体实施时,并不限于以下两种场景:

[0119] 场景1:

[0120] 一只猫进入区域A,触发了红外对射器104,安防中控设备102获取了这只猫进入区域A的目标图像,并且对这只猫进行了标记,安防中控设备102将这只猫误标记为待检测人像。

[0121] 当云端服务器101获得这张目标图像时,会检测出目标图像中所标记的对象并不是人像而是猫,云端服务器101获取目标图像中所有人像的总数为0,而目标图像中待检测人像的数量为1,在这种情况下,云端服务器101会判定安防中控设备102出现故障,具体地,云端服务器101判定出安防中控设备102在识别目标图像中待检测人像时出现故障。

[0122] 场景2:

[0123] 路人P1和路人P2同时进入区域A,路人P1靠近区域A中的窗边,安防中控设备101获取了路人P1和路人P2进入区域A的目标图像,该目标图像还显示出:路人P1靠近区域A中的

窗边。安防中控设备101在确定目标图像中的待检测人像时,可能只将路人P2进行了标记,而没有对路人P1进行标记。

[0124] 进一步地,云端服务器101获取该目标图像中的所有人像的总数为2,而目标图像中的待检测人像的数量为1,此时云端服务器101判定出安防中控设备102在识别目标图像中待检测人像时出现故障。

[0125] 可以理解,云端服务器101通过对目标图像中所有人像的总数以及目标图像中待检测人像的数量进行比对,然后确定安防中控设备101是否故障,能够及时发现安防中控设备102在确定待检测人像时的算法错误,使得该算法错误能够被及时知晓,从而避免误检和漏检的情况发生,进而提高了安防中控设备102的检测精度。

[0126] Case3:基于目标报警设备的实际报警类别验证检测信息。

[0127] 在这种情况下,检测信息中包括目标图像,目标图像中包括由安防中控设备确定出的待检测人像,进一步地,云端服务器101根据检测信息确定安防中控设备102是否故障,具体包括:

[0128] 获取目标报警设备进行报警时的实际报警类别;

[0129] 对目标图像进行解析,获得解析结果;

[0130] 根据预设条件集合对解析结果进行判断,获得判断结果;

[0131] 根据判断结果,确定目标报警设备的目标报警类别;

[0132] 判断目标报警类别和实际报警类别是否相同,若不相同,判定安防中控设备故障。

[0133] 在本申请实施例中,云端服务器101根据判断结果,确定目标报警设备的目标报警类别,具体包括以下内容:

[0134] 当判断结果表征解析结果不满足预设条件集合中的所有预设条件时,确定目标报警类别为预警,否则,确定目标报警类别为报警。

[0135] 具体地,解析结果可以包括目标图像的上传时刻、目标图像中的待检测人像所位于的区域、目标图像中的待检测人像的姿态等。

[0136] 具体地,预设条件集合包括以下三种预设条件中的一个或多个组合:

[0137] 1) 第一预设条件:待检测人像位于目标图像中的设定区域内;

[0138] 2) 第二预设条件:目标图像的上传时刻位于设定时段内;

[0139] 3) 第三预设条件:待检测人像的姿态为设定姿态。

[0140] 在本申请实施例中,设定区域可以为窗边或者门前,一般而言,若待检测人像位于窗边或者门前,很可能在打探住宅302内的情况,存在一定的安防风险。设定时段可以为夜晚或者凌晨,例如,设定时段可以为00:00:00~6:00:00,若目标图像的上传时刻在这个时段时,发生安防风险的几率较大。设定姿态可以为爬窗、撬门、砸窗等姿态,可以理解,若待检测人员存在这些姿态,可以判定存在安防风险。

[0141] 在本申请实施例中,判断结果可以包括以下7种情况:

[0142] 情况1,判断结果表征解析结果同时满足第一预设条件、第二预设条件和第三预设条件;

[0143] 情况2,判断结果表征解析结果同时满足第一预设条件和第二预设条件,但不满足第三预设条件;

[0144] 情况3,判断结果表征解析结果同时满足第一预设条件和第三预设条件,但不满足

第二预设条件；

[0145] 情况4,判断结果表征解析结果同时满足第二预设条件和第三预设条件,但不满足第一预设条件；

[0146] 情况5,判断结果表征解析结果仅满足第一预设条件；

[0147] 情况6,判断结果表征解析结果仅满足第二预设条件；

[0148] 情况7,判断结果表征解析结果仅满足第三预设条件。

[0149] 可以理解,若判断结果为以上7种情况中的其中一种时,确定目标报警类别为报警。若判断结果不是7种情况中的任意一种时,确定目标报警类别为预警。

[0150] 可以理解,预警的安防级别低于报警的安防级别。

[0151] 在本申请实施例中,云端服务器101判断目标报警类别和实际报警类别是否相同,若不相同,判定安防中控设备故障,具体包括:

[0152] 若目标报警类别为预警且实际报警类别为报警,判定安防中控设备102故障；

[0153] 若目标报警类别为报警且实际报警类别为预警,判定安防中控设备102故障。

[0154] 可以理解,安防中控设备102在控制报警设备105进行报警时,可能会出现实际报警类别和目标报警类别不相同的情况,通过上述方法,能够使得云端服务器101根据目标图像确定出目标报警类别,并基于实际报警类别确定安防中控设备102在向报警设备105发送报警控制指令时是否出现故障,如此,能够对检测信息进行验证和二次审核,及时确定出安防中控设备102的报警控制指令发送故障,提高安防中控设备102的检测精度。

[0155] 可选地,云端服务器101根据检测信息确定安防中控设备102是否故障,还包括以下一种情况:

[0156] Case4:

[0157] 云端服务器101对一段时间内的检测信息进行验证,进而确定安防中控设备102的检测算法是否出现故障,例如,云端服务器101在某一段时间内获得了安防中控设备102针对区域A上传的多条检测信息,其中,每条检测信息中包括目标图像。

[0158] 进一步地,若每个目标图像中均存在同一个待检测人像,表明在这段时间内,该待检测人像没有离开过区域A中的摄像头103的监控区域,但是这个时候云端服务器101却收到多条检测信息,表明安防中控设备102基于区域A中的摄像头103的实时视频多次控制报警设备105进行报警,在这种情况下,云端服务器101可以确定出安防中控设备102在执行检测规则的时候出现了故障,如此,能够及时发现安防中控设备102的检测规则执行故障,从而提高安防中控设备102的检测精度。

[0159] 应当理解,云端服务器101在根据检测信息确定安防中控设备102是否故障时,只要确定出安防中控设备102存在上述4种故障情况中的1种故障情况,就可以确定安防中控设备102出现故障。

[0160] 可选地,云端服务器101还可以对安防中控设备102进行设备管理和规则管理,具体地,云端服务器101获取安防中控设备发送的参数配置请求,根据参数配置请求,将设定参数下发至安防中控设备。

[0161] 在本申请实施例中,设定参数是用户终端106上传的,设定参数包括检测规则等,检测规则是安防中控设备102在根据实时视频对检测信息进行确定时所采用的。

[0162] 更为具体地,云端服务器101能够实现将用户终端106上传的设定参数下发至安防

中控设备102,使得安防中控设备102能够基于设定参数直接对摄像头103、红外对射器104和报警设备105进行配置,如此,当安防中控设备102在损坏、异常的情况下重启后,能够直接从云端服务器101获取设定参数,避免用户重新进行手动配置,提高了安防中控设备102的可恢复性和复用性。

[0163] 可选地,在具体实施过程中,安防中控设备102可以通过多种方法从实时视频中获取目标图像,下面列举其中的两种从实时视频种获取目标图像的方法,当然,在具体实施过程中,并不限于以下两种方法。

[0164] 第一种从实时视频种获取目标图像的方法,安防中控设备102获取红外对射器104发出触发信号的时刻,从实时视频中获取该时刻对应的图像,将该时刻对应的图像确定为目标图像。

[0165] 请结合参阅图4,例如,当某个人从图4的左侧进入院子301时,触发图4左侧的两个红外对射器104,由于安防中控设备102和这两个红外对射器104通信连接,因此安防中控设备102能够获取这两个红外对射器104发出报警信号的时刻,例如,该时刻可以为9:05:16。

[0166] 进一步地,安防中控设备102从实时视频中获取时刻9:05:16对应的图像,将时刻9:05:16对应的图像确定为目标图像。

[0167] 可以理解,红外对射器104被触发,表征触发了一次事件,更为具体地,安防中控设备102在获取到这两个红外对射器104发出触发信号的时刻时,能够确定一次事件已经被触发,这个时候,安防中控设备102根据事件触发的时刻(两个红外对射器104发出报警信号的时刻)从摄像头103上传的实时视频中获取目标图像。

[0168] 第二种从实时视频种获取目标图像的方法,安防中控设备102检测实时视频的当前帧图像中是否存在人像,若当前帧图像中存在人像,检测当前帧图像的上一帧图像中是否存在该人像,若上一帧图像中不存在该人像,获取当前帧图像,将当前帧图像确定为目标图像。

[0169] 可以理解,安防中控设备102获取的实时视频是摄像头103以每帧图像的方式进行上传的,安防中控设备102可以对接收到的当前帧图像进行检测,以判断当前帧图像是否触发了事件,从而获取目标图像。

[0170] 具体地,安防中控设备102检测当前帧图像中是否存在人像,若存在,检测当前帧图像的上一帧图像中是否存在该人像:

[0171] 若上一帧图像中不存在该人像,表明当前帧图像记录了该人像进入区域A的情况,表征一次事件的触发,此时,安防中控设备102获取当前帧图像,将当前帧图像确定为目标图像。

[0172] 若上一帧图像中存在该人像,表明该人像一直处于区域A中,那么可以判定出:已经将当前帧图像之前的其中一帧图像确定为目标图像,此时无需再将当前帧图像确定为目标图像。更为具体地,若某个人进入区域A之后,一直待在区域A内,那么安防中控设备102仅将摄像头103拍摄到这个人进入区域A时对应的图像作为目标图像。进一步地,若某个人进入区域A之后又离开区A,然后再进入区域A,那么安防中控设备102会将摄像头103拍摄到这个人两次进入区域A时对应的图像作为目标图像。

[0173] 作为一种可选的实施例,图5示出了根据本发明一个实施例提供的一种安防检测装置200的模块框图,该安防检测装置200包括:

[0174] 检测信息获取模块201,用于当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,从所述安防中控设备处获取所述检测信息;其中,所述检测信息是所述安防中控设备根据目标摄像头上传的实时视频确定的;

[0175] 故障确定模块202,用于根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障。

[0176] 进一步地,所述故障确定模块202,用于:从所述多个标识组中查找是否存在目标标识组,其中,所述目标标识组中的报警设备的标识与所述第一标识相同,所述目标标识组中的摄像头的标识与所述第二标识相同;若所述多个标识组中不存在所述目标标识组,判定所述安防中控设备故障。

[0177] 进一步地,所述故障确定模块202,用于:在所述人像库中查找是否存在所述待检测人像;若所述人像库中存在所述待检测人像,判定所述安防中控设备故障。

[0178] 进一步地,所述故障确定模块202,用于:获取所述目标图像中所有人像的总数以及所述目标图像中待检测人像的数量;判断所述总数与所述数量是否相同,若所述总数与所述数量不相同,判定所述安防中控设备故障。

[0179] 进一步地,所述故障确定模块202,用于:获取所述目标报警设备进行报警时的实际报警类别;对所述目标图像进行解析,获得解析结果;根据预设条件集合,对所述解析结果进行判断,获得判断结果;根据所述判断结果,确定所述目标报警设备的目标报警类别;判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同,若不相同,判定所述安防中控设备故障。

[0180] 进一步地,所述故障确定模块202,用于:当所述判断结果表征所述解析结果不满足所述预设条件集合中的所有预设条件时,确定所述目标报警类别为预警,否则,确定所述目标报警类别为报警;其中,所述预设条件集合中包括所述待检测人像位于所述目标图像中的设定区域内的第一预设条件、所述目标图像的上传时刻位于设定时段内的第二预设条件以及所述待检测人像的姿态为设定姿态的第三预设条件中的一个或多个组合。

[0181] 进一步地,所述故障确定模块202,用于:若所述目标报警类别为预警且所述实际报警类别为报警,判定所述安防中控设备故障;若所述目标报警类别为报警且所述实际报警类别为预警,判定所述安防中控设备故障。

[0182] 进一步地,所述安防检测装置200还包括:

[0183] 参数配置模块203,用于获取所述安防中控设备发送的参数配置请求;根据所述参数配置请求,将设定参数下发至所述安防中控设备;其中,所述设定参数是用户终端上传的,所述设定参数包括检测规则,所述检测规则是所述安防中控设备在根据所述实时视频对所述检测信息进行确定时所采用的。

[0184] 基于与前述实施例中同样的发明构思,本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该程序被处理器执行时实现前文任一所述方法的步骤。

[0185] 基于与前述实施例中同样的发明构思,本发明实施例还提供一种云端服务器,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述程序时实现前文任一所述方法的步骤。

[0186] 本申请实施例中提供的技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0187] 根据本发明的一种安防检测方法、装置及云端服务器,云端服务器能够在安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,从安防中控设备处获取检测信息,并

根据检测信息确定安防中控设备是否故障,如此,能够对安防中控设备确定出的检测信息进行验证和二次审核,从而确定安防中控设备是否故障,提高安防中控设备的检测精度。

[0188] 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述,构造这类系统所要求的结构是显而易见的。此外,本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白,可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容,并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。

[0189] 在此处所提供的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、结构和技术,以便不模糊对本说明书的理解。

[0190] 类似地,应当理解,为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个,在上面对本发明的示例性实施例的描述中,本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而,并不应将该公开的方法解释成反映如下意图:即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说,如下的权利要求书所反映的那样,发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此,遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式,其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

[0191] 本领域那些技术人员可以理解,可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件,以及此外可以把它分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外,可以采用任何组合对本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述,本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代特征来代替。

[0192] 此外,本领域的技术人员能够理解,尽管在此的一些实施例包括其它实施例中所包括的某些特征而不是其它特征,但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如,在下面的权利要求书中,所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

[0193] 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现,或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现,或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解,可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器(DSP)来实现根据本发明实施例的网关、代理服务器、系统中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序(例如,计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上,或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到,或者在载体信号上提供,或者以任何其他形式提供。

[0194] 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制,并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中,

不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中，这些装置中的若干个可以通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

[0195] 本发明公开了：

[0196] A1、一种安防检测方法，其特征在于，应用于云端服务器，所述方法包括：

[0197] 当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时，从所述安防中控设备处获取所述检测信息；其中，所述检测信息是所述安防中控设备根据目标摄像头上传的实时视频确定的；

[0198] 根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障。

[0199] A2、如权利要求A1所述的方法，其特征在于，所述云端服务器预存有多个标识组，其中，每个标识组中包括一个报警设备的标识和一个摄像头的标识；所述检测信息中包括所述目标报警设备的第一标识和所述目标摄像头的第二标识；所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障，包括：

[0200] 从所述多个标识组中查找是否存在目标标识组，其中，所述目标标识组中的报警设备的标识与所述第一标识相同，所述目标标识组中的摄像头的标识与所述第二标识相同；

[0201] 若所述多个标识组中不存在所述目标标识组，判定所述安防中控设备故障。

[0202] A3、如权利要求A1所述的方法，其特征在于，所述云端服务器预存有人像库，所述检测信息中包括目标图像，所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的，所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像；所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障，包括：

[0203] 在所述人像库中查找是否存在所述待检测人像；

[0204] 若所述人像库中存在所述待检测人像，判定所述安防中控设备故障。

[0205] A4、如权利要求A3所述的方法，其特征在于，所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障，包括：

[0206] 获取所述目标图像中所有人像的总数以及所述目标图像中待检测人像的数量；

[0207] 判断所述总数与所述数量是否相同，若所述总数与所述数量不相同，判定所述安防中控设备故障。

[0208] A5、如权利要求A1所述的方法，其特征在于，所述检测信息中包括目标图像，所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的，所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像，所述根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障，包括：

[0209] 获取所述目标报警设备进行报警时的实际报警类别；

[0210] 对所述目标图像进行解析，获得解析结果；

[0211] 根据预设条件集合，对所述解析结果进行判断，获得判断结果；

[0212] 根据所述判断结果，确定所述目标报警设备的目标报警类别；

[0213] 判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同,若不相同,判定所述安防中控设备故障。

[0214] A6、如权利要求A5所述的方法,其特征在于,所述根据所述判断结果,确定所述目标报警设备的目标报警类别,包括:

[0215] 当所述判断结果表征所述解析结果不满足所述预设条件集中的所有预设条件时,确定所述目标报警类别为预警,否则,确定所述目标报警类别为报警;

[0216] 其中,所述预设条件集中包括所述待检测人像位于所述目标图像中的设定区域内的第一预设条件、所述目标图像的上传时刻位于设定时段内的第二预设条件以及所述待检测人像的姿态为设定姿态的第三预设条件中的一个或多个组合。

[0217] A7、如权利要求A6所述的方法,其特征在于,所述判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同,若不相同,判定所述安防中控设备故障,包括:

[0218] 若所述目标报警类别为预警且所述实际报警类别为报警,判定所述安防中控设备故障;

[0219] 若所述目标报警类别为报警且所述实际报警类别为预警,判定所述安防中控设备故障。

[0220] A8、如权利要求A1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

[0221] 获取所述安防中控设备发送的参数配置请求;

[0222] 根据所述参数配置请求,将设定参数下发至所述安防中控设备;其中,所述设定参数是用户终端上传的,所述设定参数包括检测规则,所述检测规则是所述安防中控设备在根据所述实时视频对所述检测信息进行确定时所采用的。

[0223] B9、一种安防检测装置,其特征在于,应用于云端服务器,所述装置包括:

[0224] 检测信息获取模块,用于当安防中控设备基于检测信息控制目标报警设备进行报警时,从所述安防中控设备处获取所述检测信息;其中,所述检测信息是所述安防中控设备根据目标摄像头上传的实时视频确定的;

[0225] 故障确定模块,用于根据所述检测信息确定所述安防中控设备是否故障。

[0226] B10、如权利要求B9所述的装置,其特征在于,所述云端服务器预存有多个标识组,其中,每个标识组中包括一个报警设备的标识和一个摄像头的标识;所述检测信息中包括所述目标报警设备的第一标识和所述目标摄像头的第二标识;所述故障确定模块,用于:

[0227] 从所述多个标识组中查找是否存在目标标识组,其中,所述目标标识组中的报警设备的标识与所述第一标识相同,所述目标标识组中的摄像头的标识与所述第二标识相同;

[0228] 若所述多个标识组中不存在所述目标标识组,判定所述安防中控设备故障。

[0229] B11、如权利要求B9所述的装置,其特征在于,所述云端服务器预存有人像库,所述检测信息中包括目标图像,所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的,所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像;所述故障确定模块,用于:

[0230] 在所述人像库中查找是否存在所述待检测人像;

[0231] 若所述人像库中存在所述待检测人像,判定所述安防中控设备故障。

[0232] B12、如权利要求B11所述的装置,其特征在于,所述故障确定模块,用于:

[0233] 获取所述目标图像中所有人像的总数以及所述目标图像中待检测人像的数量;

[0234] 判断所述总数与所述数量是否相同,若所述总数与所述数量不相同,判定所述安防中控设备故障。

[0235] B13、如权利要求B9所述的装置,其特征在于,所述检测信息中包括目标图像,所述目标图像是所述安防中控设备从所述实时视频中获取的,所述目标图像中包括由所述安防中控设备确定出的待检测人像,所述故障确定模块,用于:

[0236] 获取所述目标报警设备进行报警时的实际报警类别;

[0237] 对所述目标图像进行解析,获得解析结果;

[0238] 根据预设条件集合,对所述解析结果进行判断,获得判断结果;

[0239] 根据所述判断结果,确定所述目标报警设备的目标报警类别;

[0240] 判断所述目标报警类别和所述实际报警类别是否相同,若不相同,判定所述安防中控设备故障。

[0241] B14、如权利要求B13所述的装置,其特征在于,所述故障确定模块,用于:

[0242] 当所述判断结果表征所述解析结果不满足所述预设条件集合中的所有预设条件时,确定所述目标报警类别为预警,否则,确定所述目标报警类别为报警;

[0243] 其中,所述预设条件集合中包括所述待检测人像位于所述目标图像中的设定区域内的第一预设条件、所述目标图像的上传时刻位于设定时段内的第二预设条件以及所述待检测人像的姿态为设定姿态的第三预设条件中的一个或多个组合。

[0244] B15、如权利要求B14所述的装置,其特征在于,所述故障确定模块,用于:

[0245] 若所述目标报警类别为预警且所述实际报警类别为报警,判定所述安防中控设备故障;

[0246] 若所述目标报警类别为报警且所述实际报警类别为预警,判定所述安防中控设备故障。

[0247] B16、如权利要求B9所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

[0248] 参数配置模块,用于获取所述安防中控设备发送的参数配置请求;根据所述参数配置请求,将设定参数下发至所述安防中控设备;其中,所述设定参数是用户终端上传的,所述设定参数包括检测规则,所述检测规则是所述安防中控设备在根据所述实时视频对所述检测信息进行确定时所采用的。

[0249] C17、一种计算机可读存储介质,其特征在于,其上存储有计算机程序,该程序被处理器执行时实现权利要求A1-A8任一权项所述的安防检测方法的步骤。

[0250] D18、一种云端服务器,其特征在于,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述程序时实现权利要求A1-A8任一权项所述的安防检测方法的步骤。

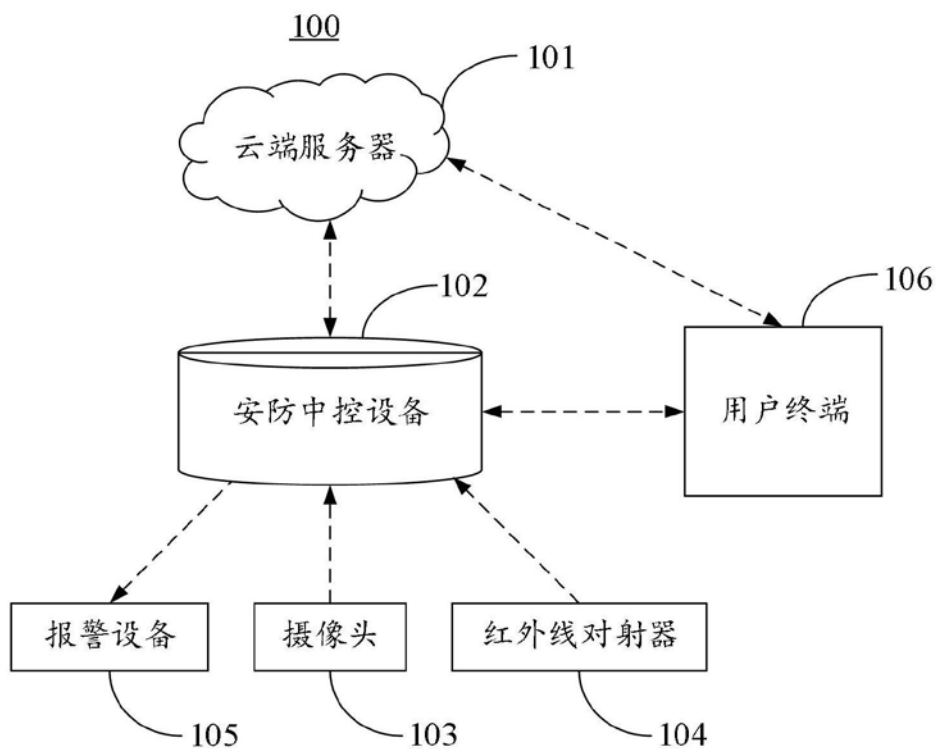


图1

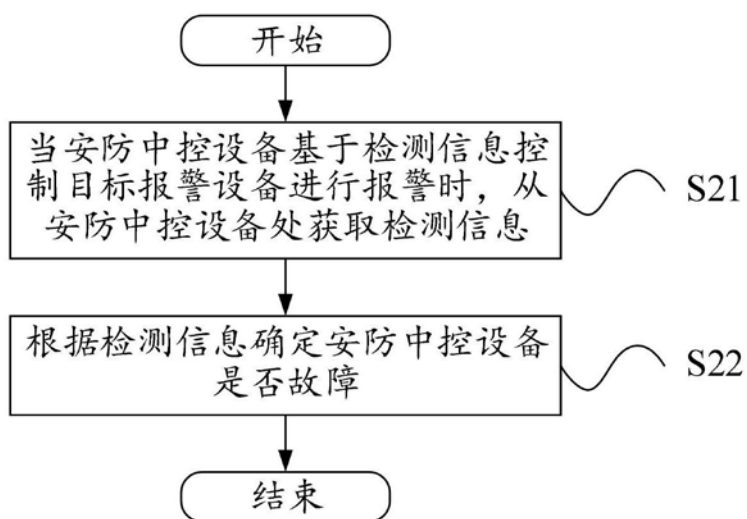


图2

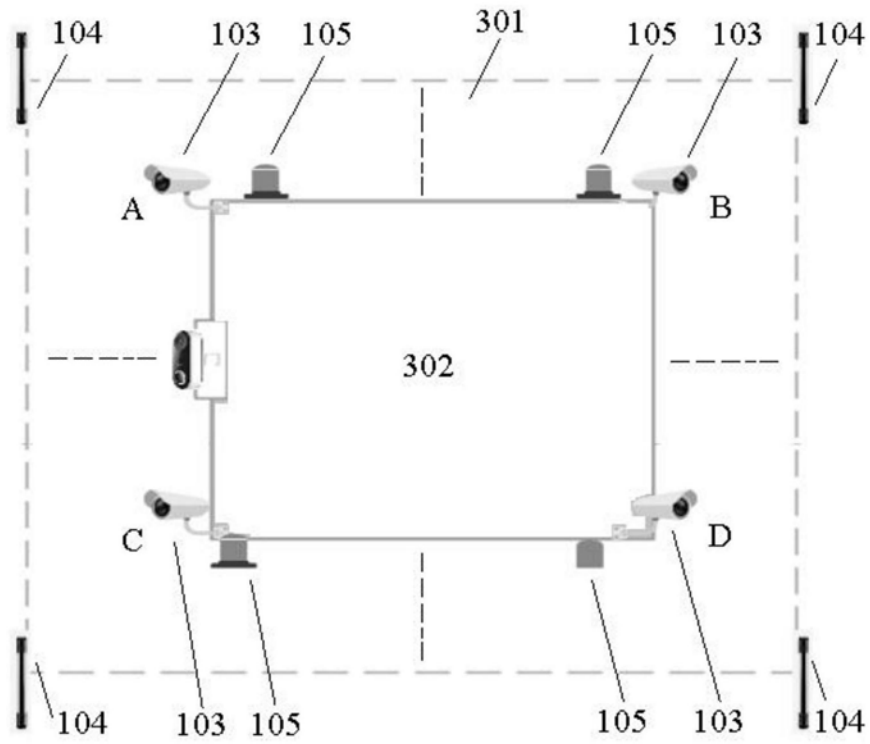


图3

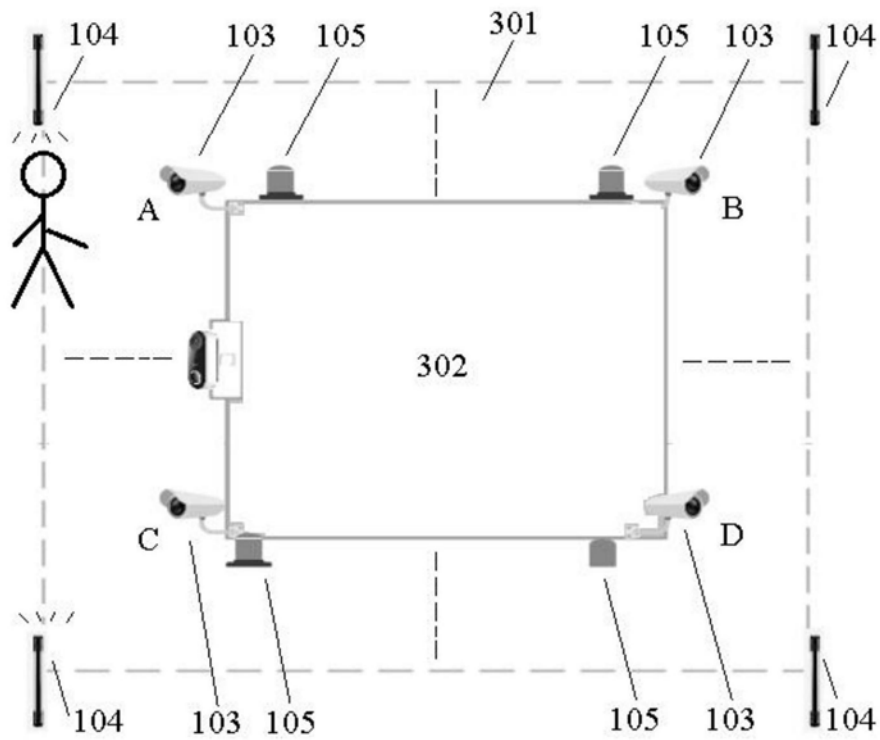


图4

200

图5