



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107832033 A

(43)申请公布日 2018.03.23

(21)申请号 201710821998.5

G08C 17/02(2006.01)

(22)申请日 2017.09.13

G10L 25/51(2013.01)

(71)申请人 珠海格力电器股份有限公司

H04L 29/08(2006.01)

地址 519070 广东省珠海市香洲区前山金鸡西路789号

H04N 7/18(2006.01)

(72)发明人 卢俊杰 湛进 宋德超

(74)专利代理机构 北京煦润律师事务所 11522

代理人 何怀燕 朱清娟

(51)Int.Cl.

G06F 3/16(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

G01J 5/00(2006.01)

G01K 13/00(2006.01)

G01N 33/00(2006.01)

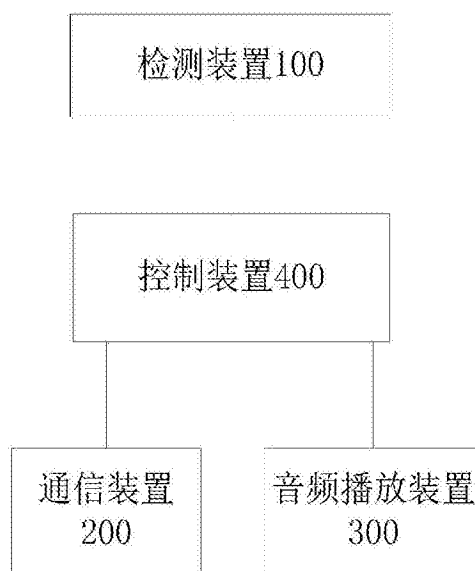
权利要求书3页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

监护装置、方法、存储介质及设备

(57)摘要

本发明提供一种监护装置、方法、存储介质及设备。其中监护装置包括：检测装置，设置于婴儿房间内，用于检测婴儿情况；控制装置，用于：根据所述检测到的婴儿情况控制通信装置将所述检测到的婴儿情况传送到终端；和/或根据所述检测到的婴儿情况控制音频播放装置播放音频。本发明的技术方案能够贴心帮助家长照顾婴儿，当婴儿睡觉时，可以通过时时监护婴儿的状态，并且第一时间将消息告诉家长，信息提示方便快捷，监护实时周到，节省了家长的时间和精力，用户体验良好。



1. 一种监护装置,其特征在于,包括:
检测装置,设置于婴儿房间内,用于检测婴儿情况;
控制装置,用于控制通信装置将所述检测到的婴儿情况传送到终端;和/或根据所述检测到的婴儿情况控制音频播放装置播放音频。
2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,
所述婴儿情况包括婴儿视频信息;
所述检测装置包括视频采集器,所述视频采集器用于采集所述婴儿视频信息;
所述通信装置用于将所述采集到的婴儿视频信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。
3. 根据权利要求1或2所述的装置,其特征在于,
所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置包括红外传感器和/或视频采集器,所述红外传感器和/或所述视频采集器用于采集所述婴儿视频信息;
所述控制装置还用于:通过对比前后不同时段采集到的婴儿视频信息的变化情况判断婴儿是否睡醒;
所述通信装置用于:在判断婴儿睡醒时,将所述婴儿睡醒信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑;和/或
所述音频播放装置用于:在判断婴儿睡醒时播放音频,所述音频包括摇篮曲和/或儿童故事。
4. 根据权利要求1-3中任一项所述的装置,其特征在于,
所述婴儿情况包括婴儿的红外光谱信息;
所述检测装置包括红外传感器,所述红外传感器用于:采集所述婴儿的红外光谱信息;
所述控制装置还用于:根据所述采集到的婴儿的红外光谱信息中水分子的波段特征判断婴儿是否出汗;
所述通信装置用于:在判断婴儿出汗时,将所述婴儿出汗信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。
5. 根据权利要求1-4中任一项所述的装置,其特征在于,
所述婴儿情况包括婴儿的体温;
所述检测装置包括红外传感器,所述红外传感器用于检测所述婴儿的体温;
所述控制装置还用于:根据所述检测到的婴儿的体温判断婴儿的体温是否异常;
所述通信装置用于:在判断婴儿的体温异常时,将所述婴儿的体温异常信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。
6. 根据权利要求1-5中任一项所述的装置,其特征在于,
所述婴儿情况包括婴儿房间内的声音信息;
所述检测装置包括声音传感器,所述声音传感器用于采集所述婴儿房间内的声音信息;
所述控制装置用于:根据所述采集到的婴儿房间内的声音信息判断婴儿是否哭闹;
所述通信装置用于:在判断婴儿哭闹时,将所述婴儿哭闹信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。
7. 根据权利要求1-6中任一项所述的装置,其特征在于,

所述婴儿情况包括婴儿房间空气质量参数；

所述检测装置包括气敏传感器，所述气敏传感器用于检测所述婴儿房间空气质量参数；

所述控制装置用于：根据所述检测到的婴儿房间空气质量参数判断是否婴儿房间空气质量差；

所述通信装置用于：在判断婴儿房间空气质量差时，将所述婴儿房间空气质量差的信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

8. 一种监护方法，其特征在于，包括：

应用设置于婴儿房间内的检测装置检测婴儿情况；

将所述检测装置检测到的婴儿情况信息传送到终端；和/或根据所述检测到的婴儿情况播放音频。

9. 根据权利要求8所述的方法，其特征在于，还包括：所述婴儿情况包括婴儿视频信息；所述检测装置包括视频采集器；

应用所述视频采集器采集所述婴儿视频信息；

将所述视频采集器采集到的婴儿视频信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

10. 根据权利要求8或9所述的方法，其特征在于，还包括：所述婴儿情况包括婴儿视频信息；所述检测装置包括红外传感器和/或视频采集器；

应用所述红外传感器和/或所述视频采集器采集婴儿视频信息；

通过对比前后不同时段采集到的婴儿视频信息的变化情况判断婴儿是否睡醒；

在判断婴儿睡醒时，将所述婴儿睡醒信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑；和/或

在判断婴儿睡醒时播放音频，所述音频包括摇篮曲和/或儿童故事。

11. 根据权利要求8-10中任一项所述的方法，其特征在于，还包括：所述婴儿情况包括婴儿的红外光谱信息；所述检测装置包括红外传感器；

应用所述红外传感器采集所述婴儿的红外光谱信息；

根据所述采集到的红外光谱信息中水分子的波段特征判断婴儿是否出汗；

在判断婴儿出汗时，将所述婴儿出汗信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

12. 根据权利要求8-11中任一项所述的方法，其特征在于，还包括：所述婴儿情况包括婴儿的体温；所述检测装置包括红外传感器；

应用所述红外传感器检测所述婴儿的体温；

根据所述检测到的婴儿的体温判断婴儿的体温是否异常；

在判断婴儿的体温异常时，将所述婴儿的体温异常信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

13. 根据权利要求8-12中任一项所述的方法，其特征在于，还包括：所述婴儿情况包括婴儿房间内的声音信息；所述检测装置包括声音传感器；

应用所述声音传感器采集所述婴儿房间内的声音信息；

根据所述采集到的婴儿房间内的声音信息判断婴儿是否哭闹；

在判断婴儿哭闹时，将所述婴儿哭闹信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

14. 根据权利要求8-13中任一项所述的方法，其特征在于，所述婴儿情况包括婴儿房间

空气质量参数;所述检测装置包括气敏传感器;应用所述气敏传感器检测所述婴儿房间空气质量参数;

根据所述检测到的婴儿房间空气质量参数判断是否婴儿房间空气质量差;

在判断婴儿房间空气质量差时,将所述婴儿房间空气质量差的信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

15.一种设备,其特征在于,具有如权利要求1-7中任一项所述的装置。

16.一种设备,其特征在于,包括处理器、存储器以及存储在存储器上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8-14任一所述方法的步骤。

17.根据权利要求15或16所述的设备,其特征在于,所述设备包括空调。

18.一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,所述程序被处理器执行时实现权利要求8-14任一所述方法的步骤。

监护装置、方法、存储介质及设备

技术领域

[0001] 本发明涉及智能电器技术领域,尤其涉及一种监护装置、方法、存储介质及设备。

背景技术

[0002] 家长带0到3岁的婴儿,是一件非常需要精力的事情。当婴儿睡觉时,为了给婴儿安静的环境,一般的家长会关上门,家长可能去忙其他的家务事,当婴儿醒来后,家长很有可能没有注意到婴儿睡醒了,婴儿没能得到相应照顾,所以家长也不得不每隔一段时间去婴儿房里看看。现有技术的监护装置不能做到全面周到的监护,用户体验不佳,如何通过智能家电帮助家长照顾宝宝是目前需要解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于克服上述现有技术的缺陷,提供了一种监护装置、方法、存储介质及设备,以解决现有技术监护体验差的问题。

[0004] 本发明一方面提供了一种监护装置,包括:检测装置,设置于婴儿房间内,用于检测婴儿情况;控制装置,用于控制通信装置将所述检测到的婴儿情况传送到终端;和/或根据所述检测到的婴儿情况控制音频播放装置播放音频。

[0005] 可选地,所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置包括视频采集器,所述视频采集器用于采集所述婴儿视频信息;所述通信装置用于将所述采集到的婴儿视频信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0006] 可选地,所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置包括红外传感器和/或视频采集器,所述红外传感器和/或所述视频采集器用于采集所述婴儿视频信息;所述控制装置还用于:通过对比前后不同时段采集到的婴儿视频信息的变化情况判断婴儿是否睡醒;所述通信装置用于:在判断婴儿睡醒时,将所述婴儿睡醒信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑;和/或所述音频播放装置用于:在判断婴儿睡醒时播放音频,所述音频包括摇篮曲和/或儿童故事。

[0007] 可选地,所述婴儿情况包括婴儿的红外光谱信息;所述检测装置包括红外传感器,所述红外传感器用于:采集所述婴儿的红外光谱信息;所述控制装置还用于:根据所述采集到的婴儿的红外光谱信息中水分子的波段特征判断婴儿是否出汗;所述通信装置用于:在判断婴儿出汗时,将所述婴儿出汗信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0008] 可选地,所述婴儿情况包括婴儿的体温;所述检测装置包括红外传感器,所述红外传感器用于检测所述婴儿的体温;所述控制装置还用于:根据所述检测到的婴儿的体温判断婴儿的体温是否异常;所述通信装置用于:在判断婴儿的体温异常时,将所述婴儿的体温异常信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0009] 可选地,所述婴儿情况包括婴儿房间内的声音信息;所述检测装置包括声音传感器,所述声音传感器用于采集所述婴儿房间内的声音信息;所述控制装置用于:根据所述采集到的婴儿房间内的声音信息判断婴儿是否哭闹;所述通信装置用于:在判断婴儿哭闹时,

将所述婴儿哭闹信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0010] 可选地,所述婴儿情况包括婴儿房间空气质量参数;所述检测装置包括气敏传感器,所述气敏传感器用于检测所述婴儿房间空气质量参数;所述控制装置用于:根据所述检测到的婴儿房间空气质量参数判断是否婴儿房间空气质量差;所述通信装置用于:在判断婴儿房间空气质量差时,将所述婴儿房间空气质量差的信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0011] 本发明另一方面又提供了一种监护方法,包括:应用设置于婴儿房间内的检测装置检测婴儿情况;将所述检测装置检测到的婴儿情况信息传送到终端;和/或根据所述检测到的婴儿情况播放音频。

[0012] 可选地,还包括:所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置包括视频采集器;应用所述视频采集器采集所述婴儿视频信息;将所述视频采集器采集到的婴儿视频信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0013] 可选地,还包括:所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置包括红外传感器和/或视频采集器;应用所述红外传感器和/或所述视频采集器采集婴儿视频信息;通过对比前后不同时段采集到的婴儿视频信息的变化情况判断婴儿是否睡醒;在判断婴儿睡醒时,将所述婴儿睡醒信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑;和/或在判断婴儿睡醒时播放音频,所述音频包括摇篮曲和/或儿童故事。

[0014] 可选地,还包括:所述婴儿情况包括婴儿的红外光谱信息;所述检测装置包括红外传感器;应用所述红外传感器采集所述婴儿的红外光谱信息;根据所述采集到的红外光谱信息中水分子的波段特征判断婴儿是否出汗;在判断婴儿出汗时,将所述婴儿出汗信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0015] 可选地,还包括:所述婴儿情况包括婴儿的体温;所述检测装置包括红外传感器;应用所述红外传感器检测所述婴儿的体温;根据所述检测到的婴儿的体温判断婴儿的体温是否异常;在判断婴儿的体温异常时,将所述婴儿的体温异常信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0016] 可选地,还包括:所述婴儿情况包括婴儿房间内的声音信息;所述检测装置包括声音传感器;应用所述声音传感器采集所述婴儿房间内的声音信息;根据所述采集到的婴儿房间内的声音信息判断婴儿是否哭闹;在判断婴儿哭闹时,将所述婴儿哭闹信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0017] 可选地,所述婴儿情况包括婴儿房间空气质量参数;所述检测装置包括气敏传感器;应用所述气敏传感器检测所述婴儿房间空气质量参数;根据所述检测到的婴儿房间空气质量参数判断是否婴儿房间空气质量差;在判断婴儿房间空气质量差时,将所述婴儿房间空气质量差的信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0018] 本发明的又一方面又提供了一种设备,具有上述任一项所述的装置。

[0019] 本发明的又一方面又提供了一种设备,包括处理器、存储器以及存储在存储器上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任一所述方法的步骤。

[0020] 可选地,所述设备包括空调。

[0021] 本发明的再一方面又提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,

所述程序被处理器执行时实现上述任一所述方法的步骤。

[0022] 本发明的技术方案能够贴心帮助家长照顾婴儿,当婴儿睡觉时,可以通过时时监护婴儿的状态,并且第一时间将消息告诉家长,信息提示方便快捷,监护实时周到,节省了家长的时间和精力,用户体验良好。

附图说明

[0023] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本发明的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0024] 图1是本发明提供的监护装置的整体框架图;

[0025] 图2是本发明提供的监护装置的一种优选实施例的结构示意图;

[0026] 图3是本发明提供的监护装置的又一优选实施例的结构示意图;

[0027] 图4是本发明提供的监护方法的整体框架图;

[0028] 图5是本发明提供的监护方法的视频采集应用的一种优选实施例的步骤流程图;

[0029] 图6是本发明提供的监护方法的视频采集应用的又一优选实施例的步骤流程图;

[0030] 图7是本发明提供的监护方法的红外光谱分析的一种优选实施例的步骤流程图;

[0031] 图8是本发明提供的监护方法的体温检测的一种优选实施例的步骤流程图;

[0032] 图9是本发明提供的监护方法的声音采集应用的一种优选实施例的步骤流程图;

[0033] 图10是本发明提供的监护方法的空气质量检测的一种优选实施例的步骤流程图。

具体实施方式

[0034] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明具体实施例及相应的附图对本发明技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0035] 需要说明的是,本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0036] 本发明的一方面提供了一种监护装置。图1是本发明提供的监护装置的整体框架图。如图1所示,本发明监护装置包括:检测装置100,设置于婴儿房间内,用于检测婴儿情况;控制装置400,用于控制通信装置200将所述检测到的婴儿情况传送到终端;和/或根据所述检测到的婴儿情况控制音频播放装置300播放音频。本发明检测的婴儿情况包括婴儿视频信息、婴儿的红外光谱信息、婴儿的体温、婴儿房间内的声音信息和/或婴儿房间空气质量参数。鉴于现有技术的监护装置不能做到全面周到的监护,本发明的技术方案提供了一款贴心帮助家长照顾宝宝的一款智能设备,比如在空调上设置红外感应、声频采集和视频采集的装置,将采集的信息传送到终端,家长可以通过手机查看婴儿的睡觉情况。

[0037] 图2是本发明提供的监护装置的一种优选实施例的结构示意图。如图2所示,根据本发明监护装置的一种实施方式,所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置100包括视频采集器120,所述视频采集器120用于采集所述婴儿视频信息;所述通信装置200用于将所述采集到的婴儿视频信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。具体地,通过空调和手机APP的视频交互,视频监护宝宝的睡觉情况,当宝宝睡着后,家长可以通过手机APP随时随地查看宝宝的睡觉情况,而不用每隔一段时间走进婴儿房间来观察。

[0038] 根据本发明监护装置的一种实施方式,所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置100包括红外传感器110和/或视频采集器120,所述红外传感器110和/或所述视频采集器120用于采集所述婴儿视频信息;所述控制装置400还用于:通过对比前后不同时段采集到的婴儿视频信息的变化情况判断婴儿是否睡醒;所述通信装置200用于:在判断婴儿睡醒时,将所述婴儿睡醒信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑;和/或所述音频播放装置300用于:在判断婴儿睡醒时播放音频,所述音频包括摇篮曲和/或儿童故事。

[0039] 具体地,如果婴儿醒来,开始活动时,空调能通过红外感应和视频采集,对比采集的视频流,将当前的视频图像和之前的视频图像比较,如婴儿多次翻身、视频图像显示婴儿频繁动作等情况,程序做数据分析判断婴儿是否睡醒。若判断婴儿睡醒,将婴儿睡醒的消息推送给家长,及时地告之家长宝宝睡醒了,提示家长照顾宝宝。

[0040] 另外,为帮助宝宝入睡,空调内置大量可以帮助宝宝入睡的音乐、摇篮曲,还有儿童故事。家长在哄宝宝睡觉时可发指令给空调播放摇篮曲;在判断婴儿睡醒时也可给宝宝播放音乐和故事,暂时代替家长安抚宝宝的情绪。

[0041] 根据本发明监护装置的一种实施方式,所述婴儿情况包括婴儿的红外光谱信息;所述检测装置100包括红外传感器110,所述红外传感器110用于:采集所述婴儿的红外光谱信息;所述控制装置400还用于:根据所述采集到的婴儿的红外光谱信息中水分子的波段特征判断婴儿是否出汗;所述通信装置200用于:在判断婴儿出汗时,将所述婴儿出汗信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。具体地,通过实验进行数据分析,根据水分子在红外波段具有的特征波段进行分析,实验分析可通过一块湿毛巾与一个干毛巾在红外波段下,进行大数据分析取样。婴儿睡觉时出汗很容易导致感冒,所以空调中的红外传感器检测到婴儿出汗时,空调将消息推送给家长,让家长做相应的调整,提醒家长更换汗巾,防止感冒,提高宝宝的睡觉质量。

[0042] 根据本发明监护装置的一种实施方式,所述婴儿情况包括婴儿的体温;所述检测装置100包括红外传感器110,所述红外传感器110用于检测所述婴儿的体温;所述控制装置400还用于:根据所述检测到的婴儿的体温判断婴儿的体温是否异常;所述通信装置200用于:在判断婴儿的体温异常时,将所述婴儿的体温异常信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。具体地,空调内置红外传感器,每时每刻记录宝宝的体温,家长可以通过APP查看宝宝每天的体温,通过大数据分析宝宝的体温是否异常。当感应到宝宝体温出现异常(比如低烧),空调会发出警告并且推送消息给家长的手机。

[0043] 根据本发明监护装置的一种实施方式,所述婴儿情况包括婴儿房间内的声音信息;所述检测装置100包括声音传感器130,所述声音传感器130用于采集所述婴儿房间内的声音信息;所述控制装置400用于:根据所述采集到的婴儿房间内的声音信息判断婴儿是否哭闹;所述通信装置200用于:在判断婴儿哭闹时,将所述婴儿哭闹信息传送到终端,所述终

端包括手机或电脑。具体地,空调通过声音传感器监听房间里面的声音,如果采集到房间里小孩的哭声,进行数据分析,分析婴儿是否睡醒,并将婴儿醒来的状态发送消息给家长手机。

[0044] 根据本发明监护装置的一种实施方式,所述婴儿情况包括婴儿房间空气质量参数;所述检测装置100包括气敏传感器140,所述气敏传感器140用于检测所述婴儿房间空气质量参数;所述控制装置400用于:根据所述检测到的婴儿房间空气质量参数判断是否婴儿房间空气质量差;所述通信装置200用于:在判断婴儿房间空气质量差时,将所述婴儿房间空气质量差的信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。具体地,气敏传感器可包括空气质量传感器、粉尘传感器和/或空气污染传感器。当空调感应到婴儿房间有烟味(比如有人抽烟),或是空气质量较差时,会推送消息提示家长处理和调整,贴心周到地照顾宝宝,使智能家电真正成为居家生活小帮手。

[0045] 图3是本发明提供的监护装置的又一优选实施例的结构示意图。如图3所示,智能空调通过红外感应、视频采集和/或音频采集,监护正在睡觉的宝宝,家长可以通过手机APP查看婴儿房间的视频,在婴儿睡醒、出汗、体温异常、哭闹、或婴儿房间空气质量差等情况出现时,通过蓝牙通信发送通知给家长的手机APP。

[0046] 本发明的又一方面又提供了一种监护方法。图4是本发明提供的监护方法的整体框架图。如图4所示,本发明监护方法包括:步骤S110,应用设置于婴儿房间内的检测装置检测婴儿情况;步骤S120,将所述检测装置检测到的婴儿情况信息传送到终端;和/或步骤S130,根据所述检测到的婴儿情况播放音频。

[0047] 图5是本发明提供的监护方法的视频采集应用的一种优选实施例的步骤流程图。如图5所示,根据本发明监护方法的一种实施方式,还包括:所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置包括视频采集器;步骤S210,应用所述视频采集器采集婴儿视频信息;步骤S220,将所述视频采集器采集到的婴儿视频信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0048] 图6是本发明提供的监护方法的视频采集应用的又一优选实施例的步骤流程图。如图6所示,根据本发明监护方法的一种实施方式,还包括:所述婴儿情况包括婴儿视频信息;所述检测装置包括红外传感器和/或视频采集器;步骤S310,应用所述红外传感器和/或所述视频采集器采集婴儿视频信息;步骤S315,通过对比前后不同时段采集到的婴儿视频信息的变化情况判断婴儿是否睡醒;步骤S320,在判断婴儿睡醒时,将所述婴儿睡醒信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑;和/或步骤S330,在判断婴儿睡醒时播放音频,所述音频包括摇篮曲和/或儿童故事。

[0049] 图7是本发明提供的监护方法的红外光谱分析的一种优选实施例的步骤流程图。如图7所示,根据本发明监护方法的一种实施方式,还包括:所述婴儿情况包括婴儿的红外光谱信息;所述检测装置包括红外传感器;步骤S410,应用所述红外传感器采集婴儿的红外光谱信息;步骤S415,根据所述采集到的红外光谱信息中水分子的波段特征判断婴儿是否出汗;步骤S420,在判断婴儿出汗时,将所述婴儿出汗信息传送到终端,所述终端包括手机或电脑。

[0050] 图8是本发明提供的监护方法的体温检测的一种优选实施例的步骤流程图。如图8所示,根据本发明监护方法的一种实施方式,还包括:所述婴儿情况包括婴儿的体温;所述检测装置包括红外传感器;步骤S510,应用所述红外传感器检测婴儿的体温;步骤S515,根

据所述检测到的婴儿的体温判断婴儿的体温是否异常；步骤S520，在判断婴儿的体温异常时，将所述婴儿的体温异常信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

[0051] 图9是本发明提供的监护方法的声音采集应用的一种优选实施例的步骤流程图。如图9所示，根据本发明监护方法的一种实施方式，还包括：所述婴儿情况包括婴儿房间内的声音信息；所述检测装置包括声音传感器；步骤S610，应用所述声音传感器采集所述婴儿房间内的声音信息；步骤S615，根据所述采集到的婴儿房间内的声音信息判断婴儿是否哭闹；步骤S620，在判断婴儿哭闹时，将所述婴儿哭闹信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

[0052] 图10是本发明提供的监护方法的空气质量检测的一种优选实施例的步骤流程图。如图10所示，根据本发明监护方法的一种实施方式，所述婴儿情况包括婴儿房间空气质量参数；所述检测装置包括气敏传感器；所述方法还包括：步骤S710，应用所述气敏传感器检测所述婴儿房间空气质量参数；步骤S715，根据所述检测到的婴儿房间空气质量参数判断是否婴儿房间空气质量差；步骤S720，在判断婴儿房间空气质量差时，将所述婴儿房间空气质量差的信息传送到终端，所述终端包括手机或电脑。

[0053] 本发明的又一方面又提供了一种设备，具有上述任一项所述的装置。根据本发明设备的一种实施方式，所述设备为空调。

[0054] 本发明的又一方面又提供了一种设备，包括处理器、存储器以及存储在存储器上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任一所述方法的步骤。根据本发明设备的一种实施方式，所述设备为空调。

[0055] 本发明的再一方面又提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述程序被处理器执行时实现上述任一所述方法的步骤。

[0056] 本发明的技术方案能够贴心帮助家长照顾婴儿，当婴儿睡觉时，可以通过时时监护婴儿的状态，并且第一时间将消息告诉家长，信息提示方便快捷，监护实时周到，节省了家长的时间和精力，用户体验良好。

[0057] 本文中所描述的功能可在硬件、由处理器执行的软件、固件或其任何组合中实施。如果在由处理器执行的软件中实施，那么可将功能作为一或多个指令或代码存储于计算机可读媒体上或经由计算机可读媒体予以传输。其它实例及实施方案在本发明及所附权利要求书的范围及精神内。举例来说，归因于软件的性质，上文所描述的功能可使用由处理器、硬件、固件、硬连线或这些中的任何者的组合执行的软件实施。此外，各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0058] 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的技术内容，可通过其它的方式实现。其中，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如所述单元的划分，可以为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，单元或模块的间接耦合或通信连接，可以是电性或其它的形式。

[0059] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为控制装置的部件可以是或者也可以不是物理单元，既可以位于一个地方，或者也可以分布到多个

单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0060] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0061] 以上所述仅为本发明的实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的权利要求范围之内。

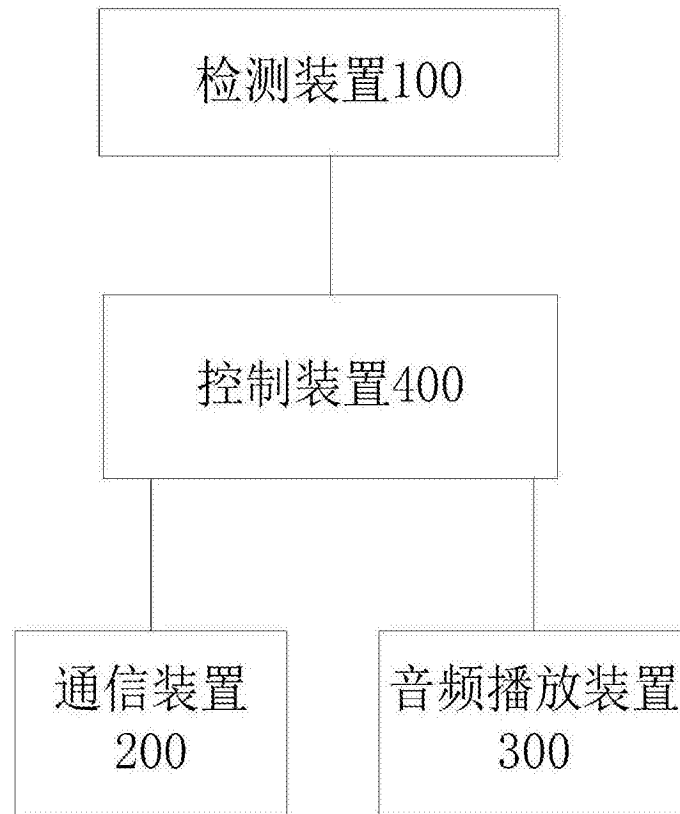


图1

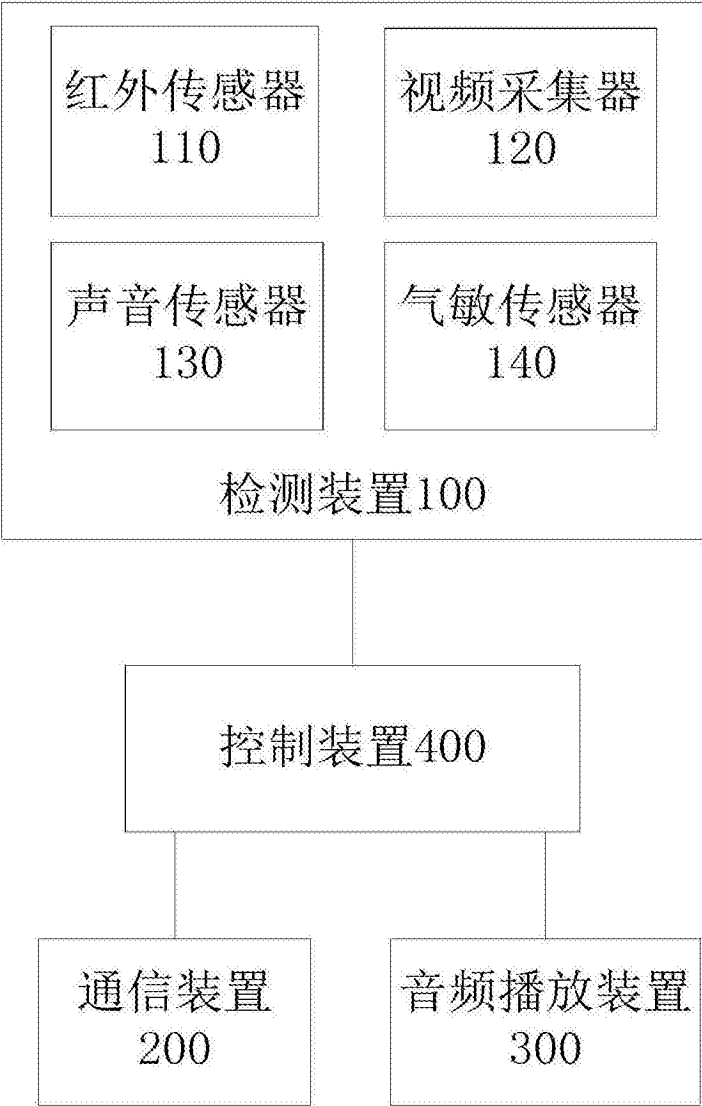


图2

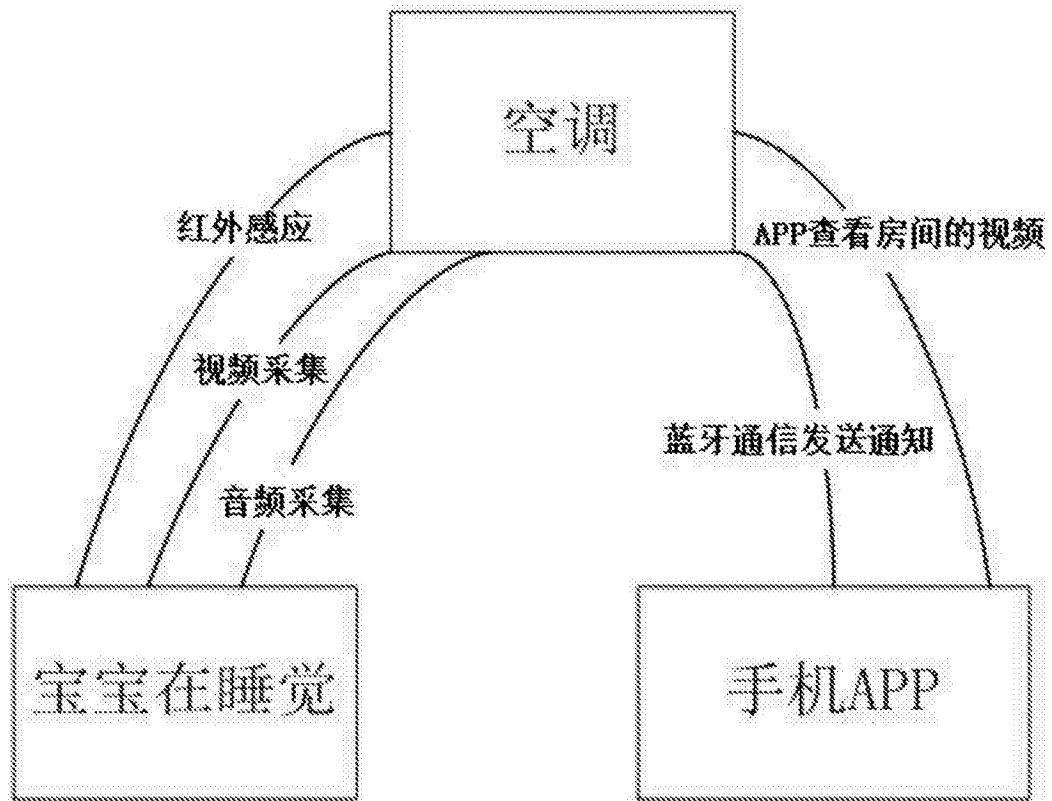


图3

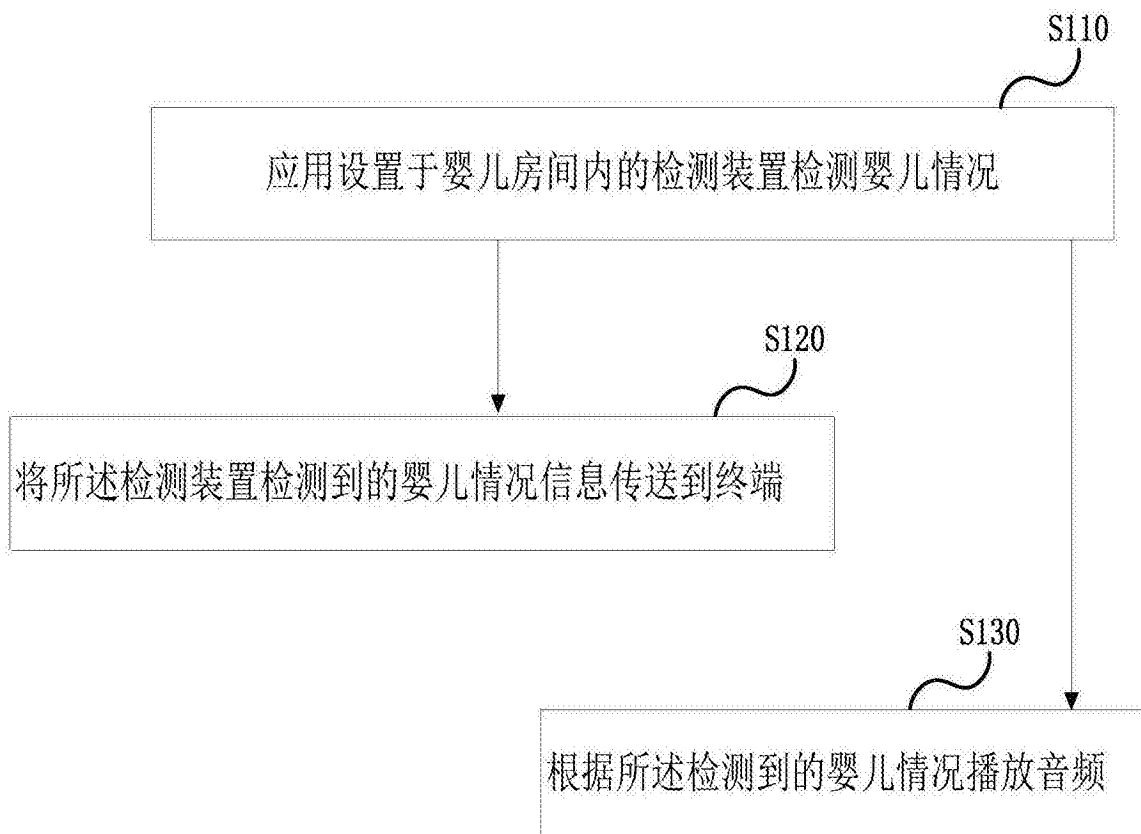


图4

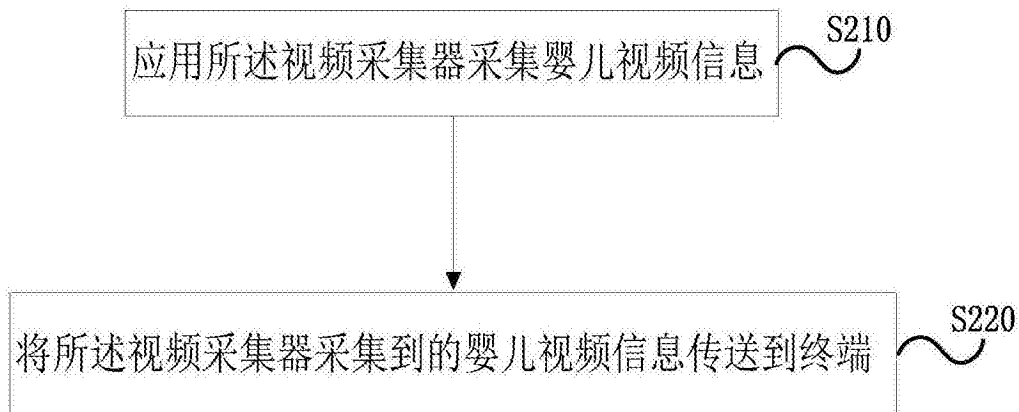


图5

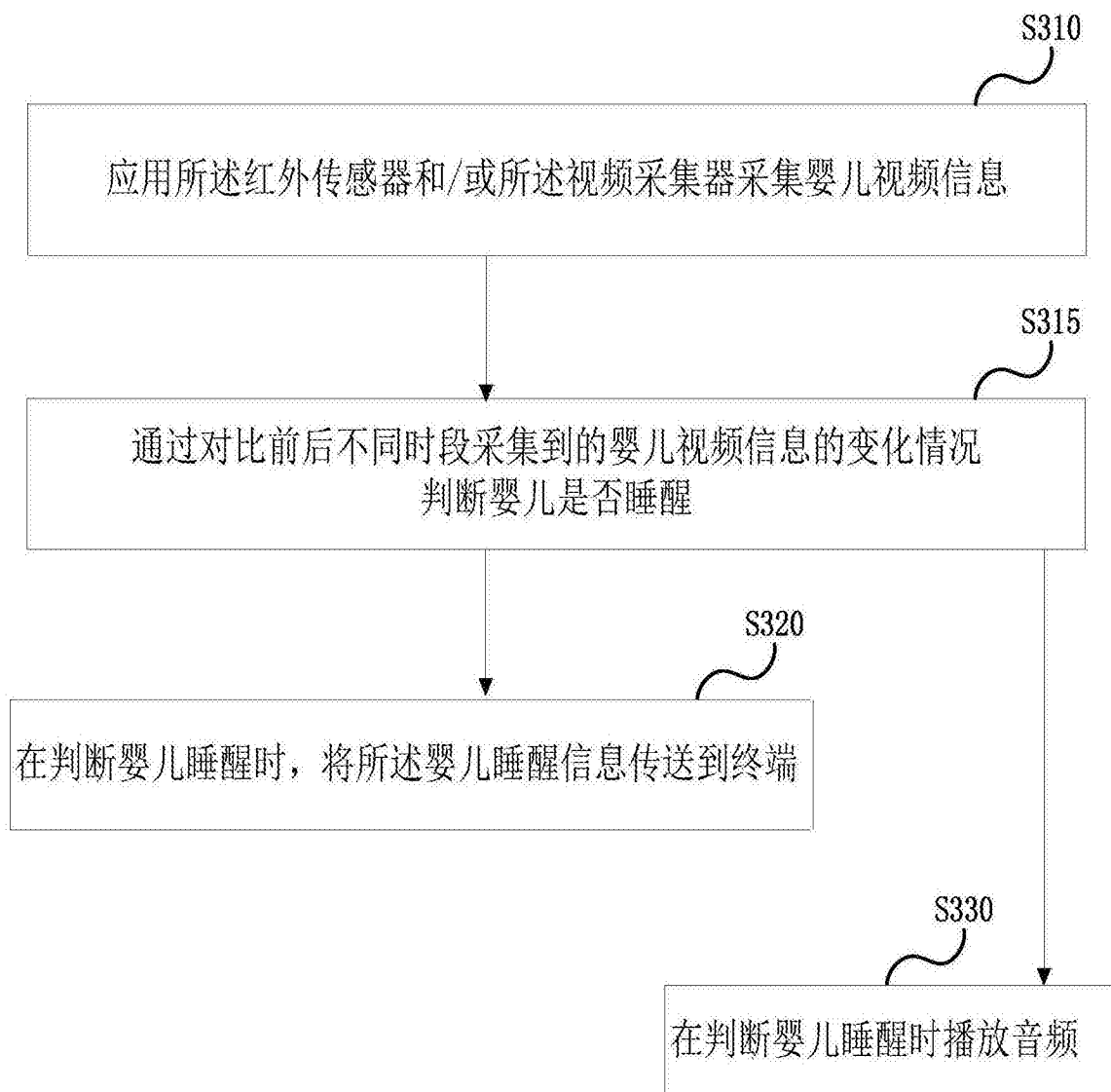


图6

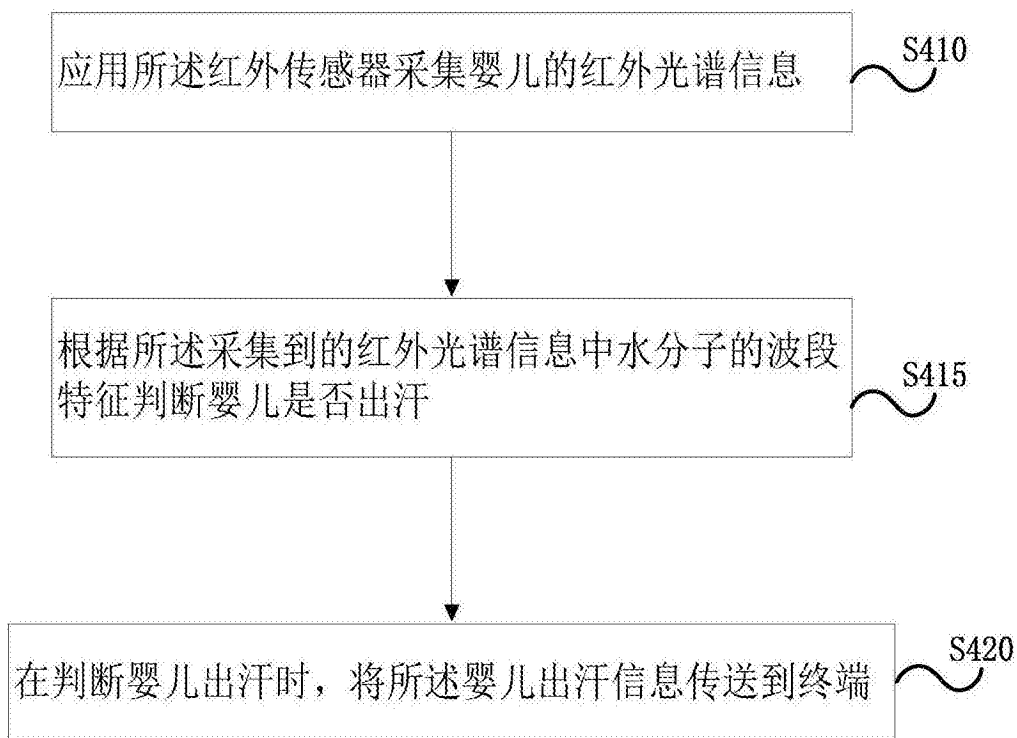


图7

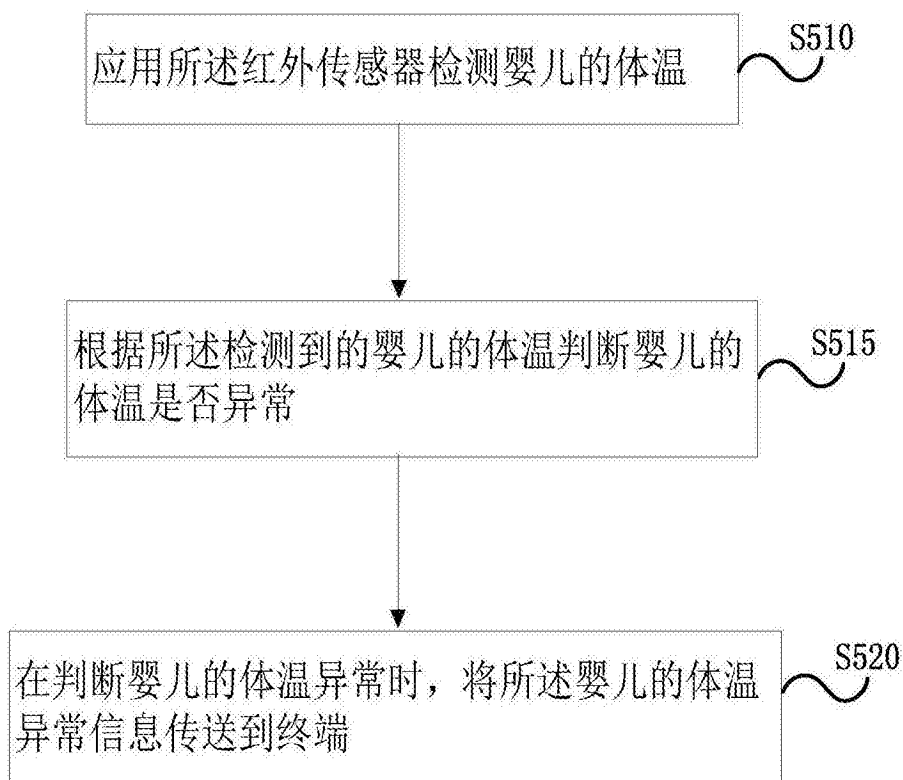


图8

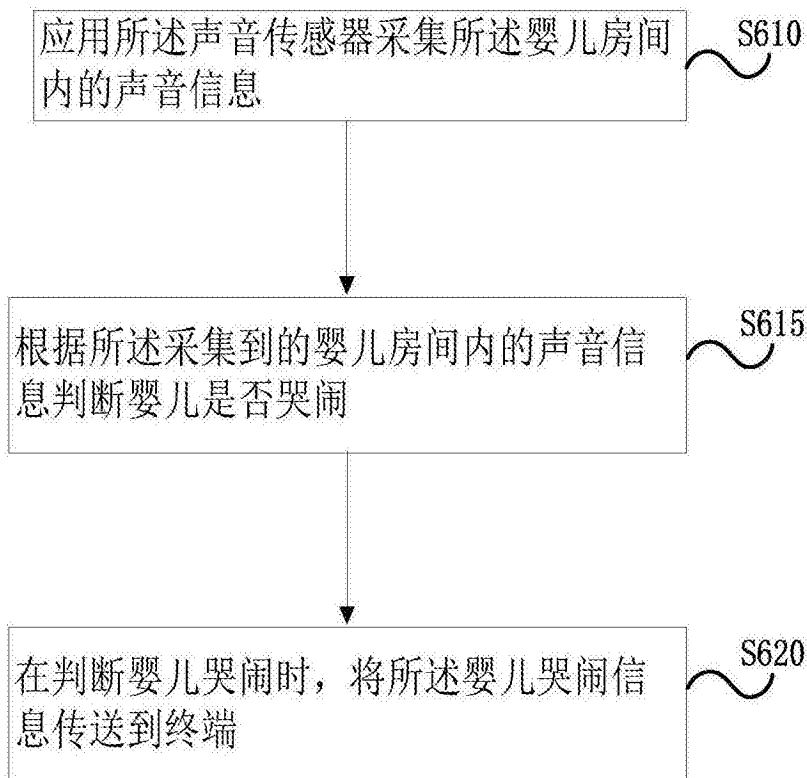


图9

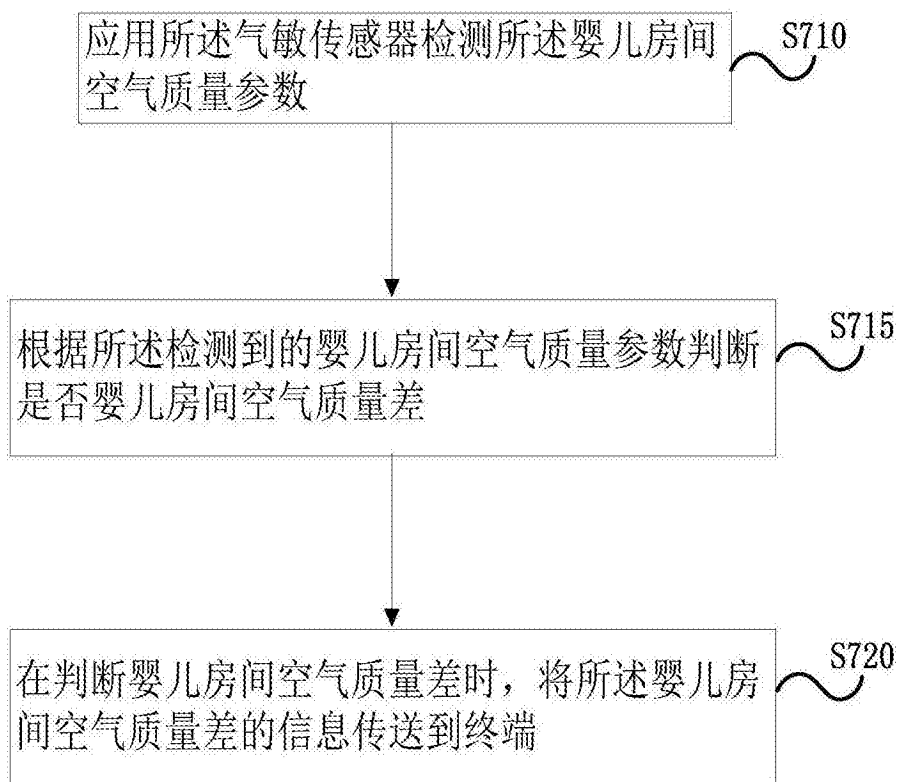


图10

专利名称(译)	监护装置、方法、存储介质及设备		
公开(公告)号	CN107832033A	公开(公告)日	2018-03-23
申请号	CN2017110821998.5	申请日	2017-09-13
[标]申请(专利权)人(译)	珠海格力电器股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海格力电器股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	珠海格力电器股份有限公司		
[标]发明人	卢俊杰 宋德超		
发明人	卢俊杰 谌进 宋德超		
IPC分类号	G06F3/16 A61B5/00 A61B5/01 G01J5/00 G01K13/00 G01N33/00 G08C17/02 G10L25/51 H04L29/08 H04N7/18		
CPC分类号	G06F3/162 A61B5/01 A61B5/746 A61B2503/04 G01J5/0003 G01K13/004 G01N33/0004 G08C17/02 G10L25/51 H04L67/26 H04N7/18		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种监护装置、方法、存储介质及设备。其中监护装置包括：检测装置，设置于婴儿房间内，用于检测婴儿情况；控制装置，用于：根据所述检测到的婴儿情况控制通信装置将所述检测到的婴儿情况传送到终端；和/或根据所述检测到的婴儿情况控制音频播放装置播放音频。本发明的技术方案能够贴心帮助家长照顾婴儿，当婴儿睡觉时，可以通过时时监护婴儿的状态，并且第一时间将消息告诉家长，信息提示方便快捷，监护实时周到，节省了家长的时间和精力，用户体验良好。

