

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 8 月 3 日 (03.08.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/128200 A1

- (51) 国际专利分类号:
G08B 13/196 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/072546
- (22) 国际申请日: 2016 年 1 月 28 日 (28.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 黄冠明 (HUANG, Guanming) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区中信龙盛广场 2 栋 1 单元 2601, Guangdong 518000 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,

JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: MONITORING AND ALERTING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种监控报警方法及装置

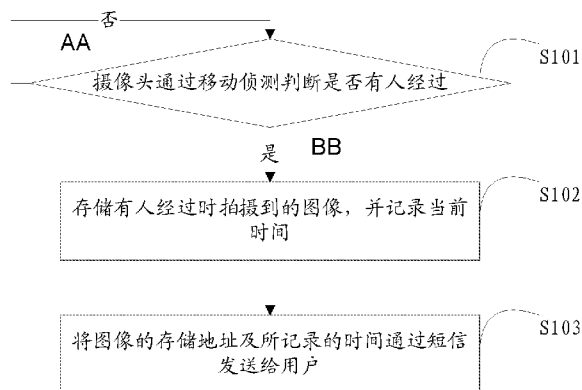


图 1

- S101 A camera determines, by means of motion detection, whether someone is passing by
- S102 Store an image captured when a person is passing by, and record the current time
- S103 Send a storage address of the image and the recorded time to a user by means of an SMS message
- AA No
- BB Yes

(57) Abstract: A monitoring and alerting method and device. The method comprises: a camera (1) determines, by means of motion detection, whether someone is passing by (S101); if yes, storing an image captured when a person is passing by, and recording the current time (S102); sending a storage address of the image and the recorded time to a user by means of an SMS message (S103). Thus, the user can immediately learn that a suspicious person appears near the place of residence, and via the received storage address of the image, can view the image captured by the camera (1), so as to learn whether the person that appears near the place of residence is a family member or a stranger.

(57) 摘要: 一种监控报警方法及装置, 所述方法包括: 摄像头(1)通过移动侦测判断是否有人经过(S101); 若有, 则存储有人经过时拍摄到的图像, 并记录当前时间(S102); 将所述图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户(S103)。使得用户可以在第一时间得知居住地附近出现了可疑人员, 且能够通过接收到的图像存储地址看到摄像头(1)截取的图像, 以此获知在居住地附近出现的是家人还是陌生人。

WO 2017/128200 A1

说明书

发明名称：一种监控报警方法及装置

技术领域

- [1] 本发明属于计算机应用领域，尤其涉及一种监控报警方法及装置。

背景技术

- [2] 近年来，小区盗窃案件时有发生。据统计，有超过 80% 的小区均发生过入室盗窃案件。现如今，对于小区防盗，几乎都是依靠小区提供的公共安防设施，如小区里安装的摄像头，小区周围的护栏，小区的安保人员等。很少有家庭自主的选择安保设施。即使有少数的家庭为了自身安全，选择了部分安保设施，也多是较为简易的摄像头，仅仅能够拍摄到住所周边的情况，但是难以将有可疑人员的信息在第一时间通知住户。而现如今稍微好一些的安保设备，虽然可以在拍摄到可疑人员的时候发出预警信息，但是无法及时的将可疑人员的信息发送给不在家的住户。

对发明的公开

技术问题

- [3] 本发明实施例的目的在于提供一种 监控报警方法及装置，旨在解决现有的监控报警方法 难以将拍摄到的可疑人员信息在第一时间发送给用户 的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

- [4] 本发明实施例是这样实现的，一种监控 报警方法，所述方法包括：
- [5] 摄像头通过移动侦测判断是否有人经过；
- [6] 若有，则存储有人经过时拍摄到的图像，并记录当前时间；
- [7] 将所述图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。
- [8] 本发明实施例的另一目的在于提供一种监控 报警 装置，所述装置包括：
- [9] 摄像头，用于通过移动侦测判断是否有人经过，若有则将有人经过时拍摄到的图像及当前时间存储至服务器；
- [10] 服务器，用于将图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。

发明的有益效果

有益效果

- [11] 在本发明实施例中，摄像头通过移动侦测判断是否有人经过，若有，则存储有人经过时拍摄到的图像，记录当前时间，并将所述图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。使得用户可以在第一时间得知居住地附近出现了可疑人员，且能够通过接收到的图像存储地址看到摄像头截取的图像，以此获知在居住地附近出现的是家人还是陌生人。

对附图的简要说明

附图说明

- [12] 图 1 是本发明 实施例提供的监控 报警 方法的流程图；
[13] 图 2 是本发明 实施例提供的监控 报警 装置 的结构图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [14] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。
- [15] 为了说明本发明所述的技术方案，下面通过具体实施例来进行说明。
- [16] 实施例一：
- [17] 如图 1 所示为本发明第一实施例提供的一种监控报警方法的流程图，为了便于说明，仅示出了与本发明实施例相关的部分。
- [18] 在步骤 S101 中，摄像头通过移动侦测判断是否有人经过。
- [19] 在本发明实施例中，摄像头一般安装在用户的住址附近较为隐蔽的位置，以便于不易被可疑人员发现，如可以嵌入在门里，可以嵌入在家门口的墙上等，在此不作限制。摄像头持续对周围的环境进行监控，由于无人时，摄像头拍摄到的图像是不会变化的。因此，当有人出现时，摄像头拍摄到的图像会产生变化，此时摄像头将变化前后的图像进行比较，便可判断是有人经过。
- [20] 在本发明实施例中，如果摄像头移动侦测到的图像没有发生改变，说明无人经

过，则返回步骤 S101 继续通过移动侦测判断是否有人经过。

[21] 在步骤 S102 中，若侦测到有人经过，则存储有人经过时拍摄到的图像，并记录当前时间。

[22] 在本发明实施例中，如果摄像头通过移动侦测发现图像发生了变化，则将变化后的图像截取后存储，并通过图像分析处理，获知是否是人出现在了图像中。如果分析中发现图像中出现的不是人，则返回步骤 S101 继续通过移动侦测判断是否有人经过。如果图像处理发现确实是图像中出现了人，则将该人经过的时候拍摄到的图像及所记录的当前时间存储至服务器。

[23] 在步骤 S103 中，将图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。

[24] 在本发明实施例中，在服务器上开发一个程序短信发送接口，可以将服务器上图像的存储地址及时间通过短信发送给用户。因此，当服务器检测到有新存储的图像及时间后，便将图像的存储地址及摄像头所记录的时间通过短信发送给用户。用户便可以通过访问接收到的图像存储地址来看到摄像头截取的图像。

[25] 在本发明实施例中，摄像头通过移动侦测判断是否有人经过，若有，则存储有人经过时拍摄到的图像，记录当前时间，并将所述图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。使得用户可以在第一时间得知居住地附近出现了可疑人员，且能够通过接收到的图像存储地址看到摄像头截取的图像，以此获知在居住地附近出现的是家人还是陌生人。

[26] 实施例二：

[27] 图 2 为本发明实施例提供的一种监控报警装置的结构图，为了便于说明，仅示出了与本发明实施例相关的部份。

[28] 在本发明实施例中，监控报警装置包括：摄像头 1 及服务器 2。其中：

[29] 摄像头 1，用于通过移动侦测判断是否有人经过，若有则将有人经过时拍摄到的图像及当前时间存储至服务器。

[30] 服务器 2，用于将图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。

[31] 在本发明实施例中，摄像头 1 持续对周围的环境进行监控，无人时，摄像头 1 拍摄到的图像是不会变化的。当有人出现时，摄像头 1 拍摄到的图像会产生变化。如果摄像头移动侦测到的图像没有发生改变，说明无人经过，则摄像头 1

继续通过移动侦测判断是否有人经过。若有人经过，则存储有人经过时拍摄到的图像，并记录当前时间。并则将该人经过的时候拍摄到的图像及所记录的当前时间存储至服务器 2。

[32] 在本发明实施例中，在服务器 2 上开发一个程序短信发送接口，可以将服务器 2 上图像的存储地址及时间通过短信发送给用户。因此，当服务器检测到有新存储的图像及时间后，便将图像的存储地址及摄像头所记录的时间通过短信发送给用户。

[33] 在本发明实施例中，摄像头通过移动侦测判断是否有人经过，若有，则存储有人经过时拍摄到的图像，记录当前时间，并将所述图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。使得用户可以在第一时间得知居住地附近出现了可疑人员，且能够通过接收到的图像存储地址看到摄像头截取的图像，以此获知在居住地附近出现的是家人还是陌生人。

[34] 本领域普通技术人员可以理解，实现上述实施例方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可以在存储于一计算机可读存储介质中，所述的存储介质，如 ROM/RAM、磁盘、光盘等。

[35] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

[权利要求 1]

一种监控报警方法，其特征在于，所述方法包括：
摄像头通过移动侦测判断是否有人经过；
若有，则存储有人经过时拍摄到的图像，并记录当前时间；
将所述图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。

[权利要求 2]

一种监控报警装置，其特征在于，所述装置包括：
摄像头，用于通过移动侦测判断是否有人经过，若有则将有人经过时拍摄到的图像及当前时间存储至服务器；
服务器，用于将图像的存储地址及所记录的时间通过短信发送给用户。

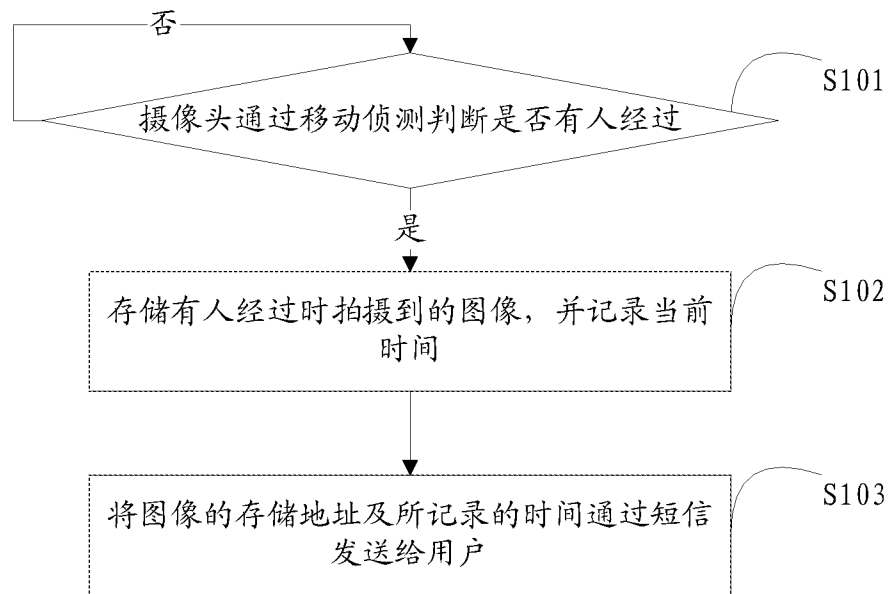


图 1

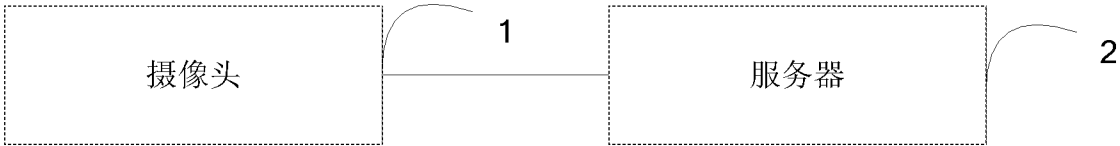


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/072546**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G08B 13/196 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G08B 13/196, H04N 7/18

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, EPODOC, WPI: security protection, motion detection, shoot, store, multimedia message, short message, GPRS, monitor, camera, ccd, alarm, safe, security, record, time, image, memorize, send

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 201639781 U (GUANGXI UNIVERSITY), 17 November 2010 (17.11.2010), description, paragraph 0035	1-2
X	CN 201607802 U (XIAMEN YOUTHNET CO., LTD.), 13 October 2010 (13.10.2010), description, paragraphs 0011-0016	1-2
X	CN 101345857 A (UNIVERSITY OF SHANGHAI FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY), 14 January 2009 (14.01.2009), description, page 3, lines 6-17	1-2
X	CN 201181987 Y (NANCHANG INSTITUTE OF TECHNOLOGY), 14 January 2009 (14.01.2009), description, page 1, penultimate paragraph	1-2
A	US 2014009609 A1 (CONEXANT SYSTEMS, INC.), 09 January 2014 (09.01.2014), the whole document	1-2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
17 August 2016 (17.08.2016)Date of mailing of the international search report
18 October 2016 (18.10.2016)Name and mailing address of the ISA/CN:
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer

LI, JingTelephone No.: (86-10) **53318966**

International application No.
PCT/CN2016/072546

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 G08B 13/196(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																				
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G08B13/196; ; H04N7/18 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNKI, CNPAT, EPDOC, WPI, 监视, 监控, 安防, 报警, 移动侦测, 记录, 时间, 拍摄, 图像, 存储, 发送, 彩信, 短信, GPRS, monitor, camera, ccd, alarm, safe, security, record, time, image, memorize, send																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 201639781 U (广西大学) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 说明书第0035段</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 201607802 U (厦门青年网络通讯股份有限公司) 2010年 10月 13日 (2010 - 10 - 13) 说明书第0011—0016段</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101345857 A (上海理工大学) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 说明书第3页第6—17行</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 201181987 Y (南昌工程学院) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 说明书第1页倒数第2段</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014009609 A1 (CONEXANT SYSTEMS, INC.) 2014年 1月 9日 (2014 - 01 - 09) 全文</td> <td>1—2</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 201639781 U (广西大学) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 说明书第0035段	1-2	X	CN 201607802 U (厦门青年网络通讯股份有限公司) 2010年 10月 13日 (2010 - 10 - 13) 说明书第0011—0016段	1-2	X	CN 101345857 A (上海理工大学) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 说明书第3页第6—17行	1-2	X	CN 201181987 Y (南昌工程学院) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 说明书第1页倒数第2段	1-2	A	US 2014009609 A1 (CONEXANT SYSTEMS, INC.) 2014年 1月 9日 (2014 - 01 - 09) 全文	1—2
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 201639781 U (广西大学) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 说明书第0035段	1-2																		
X	CN 201607802 U (厦门青年网络通讯股份有限公司) 2010年 10月 13日 (2010 - 10 - 13) 说明书第0011—0016段	1-2																		
X	CN 101345857 A (上海理工大学) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 说明书第3页第6—17行	1-2																		
X	CN 201181987 Y (南昌工程学院) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 说明书第1页倒数第2段	1-2																		
A	US 2014009609 A1 (CONEXANT SYSTEMS, INC.) 2014年 1月 9日 (2014 - 01 - 09) 全文	1—2																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																				
国际检索实际完成的日期 2016年 8月 17日		国际检索报告邮寄日期 2016年 10月 18日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 李璟 电话号码 (86-10)53318966																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/072546

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	201639781	U	2010年 11月 17日	无	
CN	201607802	U	2010年 10月 13日	无	
CN	101345857	A	2009年 1月 14日	无	
CN	201181987	Y	2009年 1月 14日	无	
US	2014009609	A1	2014年 1月 9日	无	