



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103077590 B

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201310006444. 1

CN 1691719 A, 2005. 11. 02, 全文.

(22) 申请日 2013. 01. 09

CN 1835038 A, 2006. 09. 20, 全文.

(73) 专利权人 广东欧珀移动通信有限公司  
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号广东欧珀移动通信有限公司

CN 101212747 A, 2008. 07. 02, 说明书第 4-9 页及附图 1-6.

CN 1805469 A, 2006. 07. 19, 说明书第 6 页.

(72) 发明人 黎旋

审查员 何毅

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 罗晓林 李志强

(51) Int. Cl.

G08B 25/00(2006. 01)

H04W 4/02(2009. 01)

(56) 对比文件

US 6433683 B1, 2002. 08. 13, 全文.

CN 2574323 Y, 2003. 09. 17, 全文.

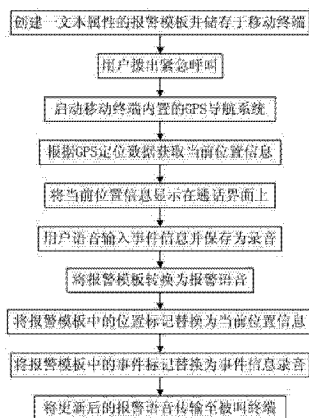
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法及移动终端

(57) 摘要

一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法及移动终端, 所述方法包括以下步骤: 创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端, 所述报警模板内容包含固定内容及动态内容; 接收到拨出紧急呼叫指令后, 启动移动终端内置的 GPS 导航系统, 获取当前位置信息; 采集用户用语音输入的事件信息, 并保存为录音; 将报警模板转换为报警语音, 在此转换过程中将动态内容中的位置标记替换为当前位置信息, 将事件标记替换为事件信息录音; 更新后的报警语音传输至被叫终端。利用本发明能够迅速发送报警信号, 用户需要输入的信息少, 以尽量避免引起犯罪分子的警觉, 具有隐蔽、快速、安全和准确的特点, 免在紧急情况提供的报警信息不清楚而耽误被救援。



1. 一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法,包括以下步骤:
  - a、创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端,所述报警模板内容包含固定内容及动态内容,固定内容为直接调用部分,动态内容在调用时被自动替代,包括位置标记和事件标记;
  - b、接收到拨出紧急呼叫指令后,启动移动终端内置的 GPS 导航系统,获取当前位置信息;
  - c、采集用户用语音输入的事件信息,并保存为录音;
  - d、将报警模板转换为报警语音,在此转换过程中将动态内容中的位置标记替换为当前位置信息,将事件标记替换为事件信息录音;
  - e、更新后的报警语音传输至被叫终端。
2. 根据权利要求 1 所述的根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法,其特征在于:所述报警模板的位置标记为代表位置信息的预设字符/字符串,事件标记为代表事件信息的预设字符/字符串。
3. 根据权利要求 2 所述的根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法,其特征在于,所述步骤 b 获取当前位置信息包括:
  - 移动终端接收 GPS 定位数据;
  - 将 GPS 定位数据映射至储存于 GPS 导航系统中的 GPS 方位地图;
  - 读取该 GPS 定位数据所对应的当前位置信息。
4. 根据权利要求 3 所述的根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法,其特征在于:所述步骤 b 获取当前位置信息之后,在移动终端的显示屏幕上显示该当前位置信息。
5. 根据权利要求 4 所述的根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法,其特征在于,还包括:设置报警语音的重复传输次数,该次数为至少一次。
6. 一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的移动终端,其特征在于,包括:
  - 模板创建单元,用于创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端,所述报警模板内容包含固定内容及动态内容,固定内容为直接调用部分,动态内容在调用时被自动替代,包括位置标记和事件标记;
  - 位置获取单元,用于接收到拨出紧急呼叫指令后,启动移动终端内置的 GPS 导航系统,获取当前位置信息;
  - 时间获取单元,用于采集用户用语音输入的事件信息,并保存为录音;
  - 语音转换单元,用于将报警模板转换为报警语音,在此转换过程中将动态内容中的位置标记替换为当前位置信息,将事件标记替换为事件信息录音;
  - 传输单元,用于更新后的报警语音传输至被叫终端。
7. 根据权利要求 6 所述的根据 GPS 导航系统定位信息报警的移动终端,其特征在于:所述报警模板的位置标记采用代表位置信息的预设字符/字符串,事件标记采用代表事件信息的预设字符/字符串。
8. 根据权利要求 7 所述的根据 GPS 导航系统定位信息报警的移动终端,其特征在于,所述位置获取单元包括:
  - 接收模块,用于移动终端接收 GPS 定位数据;
  - 映射模块,用于将 GPS 定位数据映射至储存于 GPS 导航系统中的 GPS 方位地图;

读取模块,用于读取该 GPS 定位数据所对应的当前位置信息。

9. 根据权利要求 8 所述的根据 GPS 导航系统定位信息报警的移动终端,其特征在于:还包括一显示单元,用于位置获取单元获取当前位置信息后,显示该当前位置信息。

## 根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法及移动终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及移动通信领域,尤其涉及一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法及移动终端。

### 背景技术

[0002] 目前手机报警多通过拨打指定电话号码(如 110)向指定单位或指定联系人报警。当人们处于紧急情况下通常处于紧张状态,容易手忙脚乱,语无伦次。拨打紧急号码报警有两个关键点需要告知对方,一是事件,二是地理位置。发生的事件一般能够较容易说清楚,而对于事件发生的地理位置,在思维紧张或情绪混乱的时候,往往难以形成清晰的认知。人们常常在报警时对所处位置描述不清楚或根本不知道所处位置,而贻误了报警的时机。

[0003] 现有手机中 GPS 导航软件已成为标准配置,但是 GPS 导航系统的定位信息只能直接载入短信进行短信报警,而短信报警的时效性不强,往往不能第一时间直观地向指定单位或指定联系人反馈报警信息,而且需要用户在紧急情况下快速、准确地输入清楚的报警信息,实用性有限。

### 发明内容

[0004] 为了克服上述所指的现有技术中的不足之处,本发明提供一种隐蔽、快速、安全和准确的根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法及移动终端,以迅速发送报警信号,避免在紧急情况提供的报警信息不清楚。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法,包括以下步骤:

[0007] a、创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端,所述报警模板内容包含固定内容及动态内容,固定内容为直接调用部分,动态内容在调用时被自动替代,包括位置标记和事件标记;

[0008] b、接收到拨出紧急呼叫指令后,启动移动终端内置的 GPS 导航系统,获取当前位置信息;

[0009] c、采集用户用语音输入的事件信息,并保存为录音;

[0010] d、将报警模板转换为报警语音,在此转换过程中将动态内容中的位置标记替换为当前位置信息,将事件标记替换为事件信息录音;

[0011] e、更新后的报警语音传输至被叫终端。

[0012] 进一步地,所述报警模板的位置标记为代表位置信息的预设字符/字符串,事件标记为代表事件信息的预设字符/字符串。

[0013] 进一步地,所述步骤 b 获取当前位置信息包括:

[0014] 移动终端接收 GPS 定位数据;

[0015] 将 GPS 定位数据映射至储存于 GPS 导航系统中的 GPS 方位地图;

[0016] 读取该 GPS 定位数据所对应的当前位置信息。

[0017] 进一步地,所述步骤 b 获取当前位置信息之后,在移动终端的显示屏幕上显示该当前位置信息。

[0018] 进一步地,所述方法还包括:设置报警语音的重复传输次数,该次数为至少一次。

[0019] 本发明还提供了一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的移动终端,包括:

[0020] 模板创建单元,用于创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端,所述报警模板内容包含固定内容及动态内容,固定内容为直接调用部分,动态内容在调用时被自动替代,包括位置标记和事件标记;

[0021] 位置获取单元,用于接收到拨出紧急呼叫指令后,启动移动终端内置的 GPS 导航系统,获取当前位置信息;

[0022] 时间获取单元,用于采集用户用语音输入的事件信息,并保存为录音;

[0023] 语音转换单元,用于将报警模板转换为报警语音,在此转换过程中将动态内容中的位置标记替换为当前位置信息,将事件标记替换为事件信息录音;

[0024] 传输单元,用于更新后的报警语音传输至被叫终端。

[0025] 进一步地,所述报警模板的位置标记采用代表位置信息的预设字符/字符串,事件标记采用代表事件信息的预设字符/字符串。

[0026] 进一步地,所述位置获取单元包括:

[0027] 接收模块,用于移动终端接收 GPS 定位数据;

[0028] 映射模块,用于将 GPS 定位数据映射至储存于 GPS 导航系统中的 GPS 方位地图;

[0029] 读取模块,用于读取该 GPS 定位数据所对应的当前位置信息。

[0030] 进一步地,所述移动终端还包括一显示单元,用于位置获取单元获取当前位置信息后,显示该当前位置信息。

[0031] 与现有技术相比,本发明提供的报警方法能够通过 GPS 导航系统快速定位求助者当前位置,提高被援救概率;能够迅速发送报警信号,用户需要输入的信息少,以尽量避免引起犯罪分子的警觉,具有隐蔽、快速、安全和准确的特点;避免在紧急情况提供的报警信息不清楚而耽误被救援,方便救援人员实施行动,给用户带来更多的安全保障。

## 附图说明

[0032] 附图 1 为本发明实施例的智能手机根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法的实现流程图示意图。

## 具体实施方式

[0033] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合附图对本发明作进一步的描述。

[0034] 一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法,包括以下步骤:

[0035] a、创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端,所述报警模板内容包含固定内容及动态内容,固定内容为直接调用部分,动态内容在调用时被自动替代,包括位置标记和事件标记;

[0036] b、接收到拨出紧急呼叫的指令后,启动移动终端内置的 GPS 导航系统,获取当前位置信息;

[0037] c、采集用户用语音输入的事件信息,并保存为录音;

[0038] d、将报警模板转换为报警语音,在此转换过程中将动态内容中的位置标记替换为当前位置信息,将事件标记替换为事件信息录音;

[0039] e、更新后的报警语音传输至被叫终端。

[0040] 进一步地,所述报警模板的位置标记为代表位置信息的预设字符/字符串,事件标记为代表事件信息的预设字符/字符串。位置标记指向通过 GPS 导航系统获得的当前位置信息,事件标记指向最近一次保存的事件信息录音。所述报警模板将求助内容事先通过文字记录,例如:本人在\*\*(位置),发生了##(事件),请速来救援。该报警模板内容包含固定内容及动态内容,固定内容是用户编辑好之后保持不变的内容,可直接调用,如“本人在”、“发生了”、“请速来救援”这些词组。而动态内容在调用时被自动替代更新。如“\*\*”和“##”,其中“\*\*”为位置标记,代表位置信息,在调用时将被获得的当前位置信息所取代;而“##”则为事件标记,代表事件信息,在调用时将被获得的事件信息录音所取代。

[0041] 进一步地,所述步骤 b 获取当前位置信息包括:移动终端接收 GPS 定位数据;将 GPS 定位数据映射至储存于 GPS 导航系统中的 GPS 方位地图;读取该 GPS 定位数据所对应的 GPS 方位地图上的当前位置信息。所读取的当前位置信息为 GPS 方位地图所反映的详细地理位置,如“广州市天河区黄埔大道中某广场几号”,该当前位置信息应能够满足一般救援人员快速定位的要求。

[0042] 进一步地,所述步骤 b 获取当前位置信息之后,在移动终端的显示屏幕上显示该当前位置信息,将当前位置信息显示在通话界面上。

[0043] 步骤 c 采集用户用语音输入的事件信息,并保存为录音后,嵌入至报警语音中。用户往往只需简单陈述报警事实,例如“抢劫”、“被一男子持刀抢劫”,需要输入的信息内容少,用户说话内容少,甚至可以不说话,以尽量避免引起犯罪分子的警觉,具有快速、隐蔽、安全和准确的特点,也避免在紧急情况下的辞不达意,耽误被救援。同时,由于保留了被救援者的原始录音,提高了报警信息的可信度,避免了由于报警信息的过于机械化而被误解为骚扰信息,得不到及时救援。

[0044] 较佳地,本发明的方法还包括:设置报警语音的重复传输次数,该次数为至少一次。设置报警语音的重复传输次数是为了防止被叫方对报警信息的误听或者漏听等导致的不良后果,被叫方在接听到报警语音并记录后,多次校对,保证信息传递的准确性。用户可在拨出紧急呼叫指令之前设置该重复传输次数,或者紧急呼叫通过过程中,选择重复传输报警语音选项或设置重复传输次数。

[0045] 具体地,如附图 1 所示,以智能手机为例,本发明还提供了一种实施例的智能手机根据 GPS 导航系统定位信息报警的方法的实现流程,其步骤包括:

[0046] 001、创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端,该报警模板为“本人在\*\*,发生了##,请速来救援”,其中“\*\*”为位置标记,“##”为事件标记;

[0047] 002、用户拨出紧急呼叫;

[0048] 003、启动移动终端内置的 GPS 导航系统;

[0049] 004、根据 GPS 定位数据获取当前位置信息;

[0050] 005、将当前位置信息显示在通话界面上;

[0051] 006、用户语音输入事件信息“被一男子持刀抢劫”,并保存为录音;

[0052] 007、将报警模板转换为报警语音;

- [0053] 008、将报警模板中的位置标记替换为当前位置信息；
- [0054] 009、将报警模板中的事件标记替换为事件信息录音；
- [0055] 010、将更新后的报警语音传输至被叫终端。
- [0056] 本发明还提供了一种根据 GPS 导航系统定位信息报警的移动终端，包括：
- [0057] 模板创建单元，用于创建一文本属性的报警模板并储存于移动终端，所述报警模板内容包含固定内容及动态内容，固定内容为直接调用部分，动态内容在调用时被自动替代，包括位置标记和事件标记；
- [0058] 位置获取单元，用于接收到拨出紧急呼叫指令后，启动移动终端内置的 GPS 导航系统，获取当前位置信息；
- [0059] 时间获取单元，用于采集用户用语音输入的事件信息，并保存为录音；
- [0060] 语音转换单元，用于将报警模板转换为报警语音，在此转换过程中将动态内容中的位置标记替换为当前位置信息，将事件标记替换为事件信息录音；
- [0061] 传输单元，用于更新后的报警语音传输至被叫终端。
- [0062] 进一步地，所述报警模板的位置标记采用代表位置信息的预设字符 / 字符串，事件标记采用代表事件信息的预设字符 / 字符串。
- [0063] 进一步地，所述位置获取单元包括：
- [0064] 接收模块，用于移动终端接收 GPS 定位数据；
- [0065] 映射模块，用于将 GPS 定位数据映射至储存于 GPS 导航系统中的 GPS 方位地图；
- [0066] 读取模块，用于读取该 GPS 定位数据所对应的 GPS 方位地图上的当前位置信息。
- [0067] 进一步地，所述移动终端还包括一显示单元，用于位置获取单元获取当前位置信息后，显示该当前位置信息。
- [0068] 以上内容是结合具体的优选方式对本发明所作的进一步详细说明，不应认定本发明的具体实施只局限于以上说明。对于本技术领域的技术人员而言，在不脱离本发明构思的前提下，还可以作出若干简单推演或替换，均应视为由本发明所提交的权利要求确定的保护范围之内。

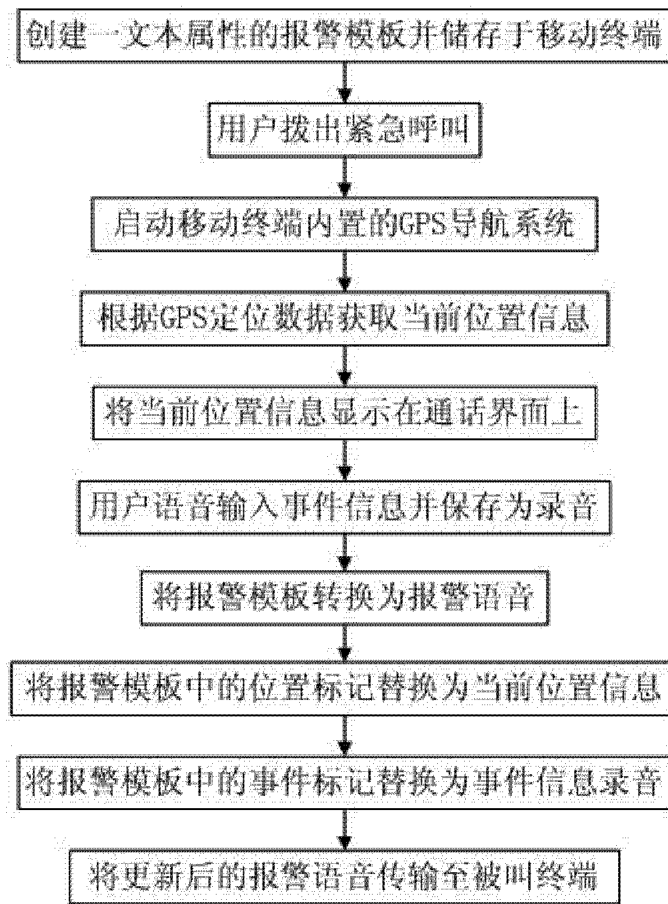


图 1