



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105769152 A

(43)申请公布日 2016.07.20

(21)申请号 201610210741.1

(22)申请日 2016.04.06

(71)申请人 深圳市贝利斯科科技发展有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道稔田社区稔田洋岗工业路第77栋厂房第一层东区B座

(72)发明人 朱友清

(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 于标 孙伟

(51)Int.Cl.  
A61B 5/021(2006.01)  
A61B 5/00(2006.01)

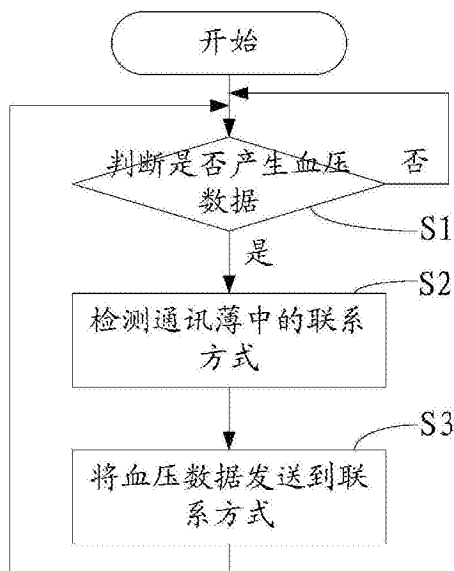
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

血压数据的传输处理方法及系统

(57)摘要

本发明提供了一种血压数据的传输处理方法及系统,在血压数据的传输处理方法中,包括如下步骤:A.判断血压测量装置是否产生血压数据,若是,那么执行步骤B,否则继续执行步骤A; B.检测通讯簿中的联系方式;C.将血压数据发送到联系方式;血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中包括执行如下步骤:(1).血压测量装置接受终端设备的连接请求,从而自动建立通讯连接;(2).血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中.本发明的有益效果是:本发明的优点是操作简单方便,亲人可直接监管没住在一起的老人的健康,并且也可在医院及社康中心进行推广使用。



1. 一种血压数据的传输处理方法,其特征在于,血压测量装置包括执行如下步骤:

A. 判断血压测量装置是否产生血压数据,若是,那么执行步骤B,否则继续执行步骤A;

B. 检测通讯簿中的联系方式;

C. 将血压数据发送到联系方式;

血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中包括执行如下步骤:

(1). 血压测量装置接受终端设备的连接请求,从而自动建立通讯连接;

(2). 血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中。

2. 根据权利要求1所述的传输处理方法,其特征在于,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备的电话或短信,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的电话号码保存到通讯簿中;或者,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备发送的加为QQ好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的QQ号码保存到通讯簿中;或者,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备发送的加为微信好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的微信号保存到通讯簿中;或者,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备发送的邮件,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的邮箱地址保存到通讯簿中。

3. 根据权利要求1所述的传输处理方法,其特征在于,在所述步骤(1)与所述步骤(2)之间还包括验证判断步骤,在验证判断步骤中,判断血压测量装置接收到终端设备所发送的验证信息是否正确,若正确,那么执行步骤(2),否则继续执行步骤(1)。

4. 根据权利要求1所述的传输处理方法,其特征在于,在所述步骤(2)中,保存模式包括全部保存、更新替换保存、设定数量保存。

5. 根据权利要求1所述的传输处理方法,其特征在于,

在所述步骤B中,检测通讯簿中的联系方式,根据设定模式指定联系方式;

在所述步骤C中,将血压数据发送到指定的联系方式。

6. 一种血压数据的传输处理系统,其特征在于,包括:

判断单元,用于判断血压测量装置是否产生血压数据,若是,那么执行检测模块,否则继续执行判断模块;

检测单元,用于检测通讯簿中的联系方式;

发送单元,用于将血压数据发送到联系方式;

血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中时执行如下单元:

连接单元,用于血压测量装置接受终端设备的连接请求,从而自动建立通讯连接;

保存单元,用于血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中。

7. 根据权利要求6所述的传输处理系统,其特征在于,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备的电话或短信,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的电话号码保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的加为QQ好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的QQ号码保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的加为微信好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的微信号保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的邮件,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的邮箱地址保存到通讯簿中。

8. 根据权利要求6所述的传输处理系统,其特征在于,在所述连接单元与所述保存单元之间还包括验证判断单元,在验证判断单元中,判断血压测量装置接收到终端设备所发送的验证信息是否正确,若正确,那么执行保存单元,否则继续执行连接单元。

9. 根据权利要求6所述的传输处理系统,其特征在于,在所述保存单元中,保存模式包括全部保存、更新替换保存、设定数量保存。

10. 根据权利要求6所述的传输处理方法,其特征在于,  
在所述检测单元中,检测通讯簿中的联系方式,根据设定模式指定联系方式;  
在所述发送单元中,将血压数据发送到指定的联系方式。

## 血压数据的传输处理方法及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗数据处理技术领域,尤其涉及血压数据的传输处理方法及系统。

### 背景技术

[0002] 血压计有利用蓝牙、USB等方式传输测量血压的数据,如:

1. 蓝牙:在血压计中内置蓝牙模块,通过蓝牙将测量数据传送到手机,然后手机再上传到云端。

[0003] 2. USB:这种方式与蓝牙类似。先用USB线将血压计和手机连接,测量数据先上传到手机,再传到云端。

[0004] 目前血压计利用网络传输测量数据的缺陷:

1. 蓝牙血压计测量血压时,要同时操作血压计和手机,很不方便。使用前要先做蓝牙匹配。对老人来说,比较麻烦。

[0005] 2. USB血压计优点是接线简单,缺点是必须依赖手机。用户同时操作手机和血压计,比较麻烦。

### 发明内容

[0006] 本发明提供了一种血压数据的传输处理方法,血压测量装置包括执行如下步骤:

A. 判断血压测量装置是否产生血压数据,若是,那么执行步骤B,否则继续执行步骤A;

B. 检测通讯簿中的联系方式;

C. 将血压数据发送到联系方式;

血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中包括执行如下步骤:

(1). 血压测量装置接受终端设备的连接请求,从而自动建立通讯连接;

(2). 血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中。

[0007] 作为本发明的进一步改进,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备的电话或短信,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的电话号码保存到通讯簿中;或者,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备发送的加为QQ好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的QQ号码保存到通讯簿中;或者,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备发送的加为微信好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的微信号码保存到通讯簿中;或者,在所述步骤(1)中,血压测量装置接收终端设备发送的邮件,从而与终端设备建立通讯连接,并且在步骤(2)中,将终端设备的邮箱地址保存到通讯簿中。

[0008] 作为本发明的进一步改进,在所述步骤(1)与所述步骤(2)之间还包括验证判断步骤,在验证判断步骤中,判断血压测量装置接收到终端设备所发送的验证信息是否正确,若正确,那么执行步骤(2),否则继续执行步骤(1)。

[0009] 作为本发明的进一步改进,在所述步骤(2)中,保存模式包括全部保存、更新替换保存、设定数量保存。

[0010] 作为本发明的进一步改进,在所述步骤B中,检测通讯簿中的联系方式,根据设定模式指定联系方式;在所述步骤C中,将血压数据发送到指定的联系方式。

[0011] 本发明还提供了一种血压数据的传输处理系统,包括:

判断单元,用于判断血压测量装置是否产生血压数据,若是,那么执行检测模块,否则继续执行判断模块;

检测单元,用于检测通讯簿中的联系方式;

发送单元,用于将血压数据发送到联系方式;

血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中时执行如下单元:

连接单元,用于血压测量装置接受终端设备的连接请求,从而自动建立通讯连接;

保存单元,用于血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中。

[0012] 作为本发明的进一步改进,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备的电话或短信,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的电话号码保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的加为QQ好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的QQ号码保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的加为微信好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的微信号码保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的邮件,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的邮箱地址保存到通讯簿中。

[0013] 作为本发明的进一步改进,在所述连接单元与所述保存单元之间还包括验证判断单元,在验证判断单元中,判断血压测量装置接收到终端设备所发送的验证信息是否正确,若正确,那么执行保存单元,否则继续执行连接单元。

[0014] 作为本发明的进一步改进,在所述保存单元中,保存模式包括全部保存、更新替换保存、设定数量保存。

[0015] 作为本发明的进一步改进,在所述检测单元中,检测通讯簿中的联系方式,根据设定模式指定联系方式;在所述发送单元中,将血压数据发送到指定的联系方式。

[0016] 本发明的有益效果是:本发明的优点是操作简单方便,亲人可直接监管没住在一起的老人的健康,并且也可在医院及社康中心进行推广使用。

## 附图说明

[0017] 图1是本发明传输血压数据流程图。

[0018] 图2是本发明自动保存联系方式流程图。

[0019] 图3是本发明自动保存联系方式一实施例的流程图。

## 具体实施方式

[0020] 如图1所示,本发明公开了一种血压数据的传输处理方法,血压测量装置包括执行如下步骤:

步骤S1.判断血压测量装置是否产生血压数据,若是,那么执行步骤S2,否则继续执行步骤S1;

步骤S2.检测通讯簿中的联系方式;

步骤S3.将血压数据发送到联系方式；

如图2所示，血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中包括执行如下步骤：

步骤Q1.血压测量装置接受终端设备的连接请求，从而自动建立通讯连接；

步骤Q2.血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中。

[0021] 终端设备可以智能手机、平板电脑等设备。

[0022] 作为本发明的实施例，在所述步骤Q1中，血压测量装置接收终端设备的电话或短信，从而与终端设备建立通讯连接，并且在步骤Q2中，将终端设备的电话号码保存到通讯簿中；或者，在所述步骤Q1中，血压测量装置接收终端设备发送的加为QQ好友请求，从而与终端设备建立通讯连接，并且在步骤Q2中，将终端设备的QQ号码保存到通讯簿中；或者，在所述步骤Q1中，血压测量装置接收终端设备发送的加为微信好友请求，从而与终端设备建立通讯连接，并且在步骤Q2中，将终端设备的微信号码保存到通讯簿中；或者，在所述步骤Q1中，血压测量装置接收终端设备发送的邮件，从而与终端设备建立通讯连接，并且在步骤Q2中，将终端设备的邮箱地址保存到通讯簿中。

[0023] 通过执行步骤Q1和步骤Q2从而将终端设备的联系方式自动保存到血压测量装置中，血压测量装置的使用者不需要进行繁复的操作，方便快捷，提高效率。这样，该血压测量装置就可以非常方便老年人在家中使用，儿女只需要通过智能手机与血压测量装置建立连接，血压测量装置自动会把儿女的联系方式保存下来，非常方便老年人的使用。当然，该血压测量装置也是可以在医院中进行使用的。

[0024] 如图3所示，作为本发明的一个实施例，在所述步骤Q1与所述步骤Q2之间还包括验证判断步骤，在验证判断步骤中，判断血压测量装置接收到终端设备所发送的验证信息是否正确，若正确，那么执行步骤Q2，否则继续执行步骤Q1。例如，在所述步骤Q1中，血压测量装置接收终端设备的短信，从而与终端设备建立通讯连接；在验证判断步骤中，判断接收到的短信内容是否为设定的内容，若是设定的内容则说明验证信息正确，若验证信息正确，那么在步骤Q2中，将发送短信的电话号码保存到通讯簿中。例如，在所述步骤Q1中，血压测量装置接收终端设备发送的加为QQ好友请求，从而与终端设备建立通讯连接；在验证判断步骤中，判断接收到的QQ好友验证请求内容是否为设定的内容，若是设定的内容则说明验证信息正确，若验证信息正确，那么在步骤Q2中，将终端设备的QQ号码保存到通讯簿中。

[0025] 通过验证判断步骤，能够防止未经授权人员的联系方式保存到通讯簿中，防止用户的血压数据泄漏，并且使的通讯簿不会保存无用的联系方式，节省存储空间。例如，有的时候，很有可能是某些人发错了短信，在这种情况下，通过验证判断步骤进行验证短信内容的正确性，从而使的发错短信人员的联系方式不会在通讯簿中被保存。通过这样的方式，能够保证在老年人使用血压测量装置时，只有子女联系方式才会被保存，因为只有子女知道正确的验证信息。

[0026] 验证信息的设定可以是出厂时设定，也可以是用户自己设定，同时用户也可以更改验证信息，对验证信息的更改可以是本地更改或者是网络远程更改，例如通知智能手机与血压测量装置建立连接后，在输入正确的用户名及密码的情况下，远程在智能手机上完成对验证信息更改。

[0027] 在所述步骤Q2中，保存模式包括全部保存、更新替换保存、设定数量保存。

[0028] 全部保存：将所有的联系方式全部保存在通讯簿中。

[0029] 设定数量保存:仅将设定数量的联系方式保存在通讯簿中,例如默认的设定数量是20,那么仅将20个联系方式进行保存,超过20个以后的添加的联系方式不进行保存,用户可以更改设定数量,对设定数量的更改可以是本地更改或者是网络远程更改。

[0030] 更新替换保存:是指最新的联系方式替换原有的联系方式,例如,在通讯簿中,原有电话号码为一条,该原有电话号码是139……,那么又新增加一个电话号码,新增加的电话号码是136……,那么通讯簿中将仅保存最新的电话号码136……,而将原有电话号码是139……删除,从而完成替换,这种单条替换的情况适用于医院,当一个用户测完血压,并得到血压数据后,另一个用户便会将原有用户的联系方式替换掉,从而获得自己的血压数据。当然,当通讯簿中保存着多条联系方式时,更新替换也可以是最新的联系方式替换掉第一个联系方式或者替换掉最后一个联系方式。通过更新替换的方式,可以保证通讯簿中的联系方式不会太多,节约存储空间。

[0031] 作为本发明的实施例,在步骤S2中,检测通讯簿中的联系方式,根据设定模式指定联系方式,例如设定模式是指定电话号码、QQ号、邮箱地址,那么在步骤S3中,会将血压数据通过短方式发送到通讯簿中的电话号码,会将血压数据通过QQ信息的方式发送到通讯簿中的QQ号,会将血压数据通过邮件的方式发送到通讯簿中的邮箱地址。而微信号由于设定模式中没有指定,所以不会向通讯簿中的微信号发送血压数据信息。

[0032] 当然,该设定模式也可以指定通讯方式,例如设定仅以wifi通信方式发送,那么会通过wifi的方式将记载有血压数据的QQ信息、微信信息、以及邮件分别发送到通讯簿中的QQ号、微信号和邮箱地址。本发明所指的邮箱地址是指电子邮箱地址。

[0033] 在本发明中,保存模式和设定模式的设定可以是出厂时设定,也可以是用户自己设定,同时用户也可以更改设定,对设定的更改可以是本地更改或者是网络远程更改,例如通知智能手机与血压测量装置建立连接后,在输入正确的用户名及密码的情况下,远程在智能手机上完成更改。

[0034] 本发明还公开了一种血压数据的传输处理系统,包括:

判断单元,用于判断血压测量装置是否产生血压数据,若是,那么执行检测模块,否则继续执行判断模块;

检测单元,用于检测通讯簿中的联系方式;

发送单元,用于将血压数据发送到联系方式;

血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中时执行如下单元:

连接单元,用于血压测量装置接受终端设备的连接请求,从而自动建立通讯连接;

保存单元,用于血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中。

[0035] 在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备的电话或短信,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的电话号码保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的加为QQ好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的QQ号码保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的加为微信好友请求,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的微信号保存到通讯簿中;或者,在所述连接单元中,血压测量装置接收终端设备发送的邮件,从而与终端设备建立通讯连接,并且在保存单元中,将终端设备的邮箱地址保存到通讯簿中。

[0036] 在所述连接单元与所述保存单元之间还包括验证判断单元,在验证判断单元中,判断血压测量装置接收到终端设备所发送的验证信息是否正确,若正确,那么执行保存单元,否则继续执行连接单元。

[0037] 在所述保存单元中,保存模式包括全部保存、更新替换保存、设定数量保存。

[0038] 在所述检测单元中,检测通讯簿中的联系方式,根据设定模式指定联系方式;  
在所述发送单元中,将血压数据发送到指定的联系方式。

[0039] 本发明的优点是操作简单方便,亲人可直接监管没住在一起的老人的健康,并且也可在医院及社康中心进行推广使用。

[0040] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

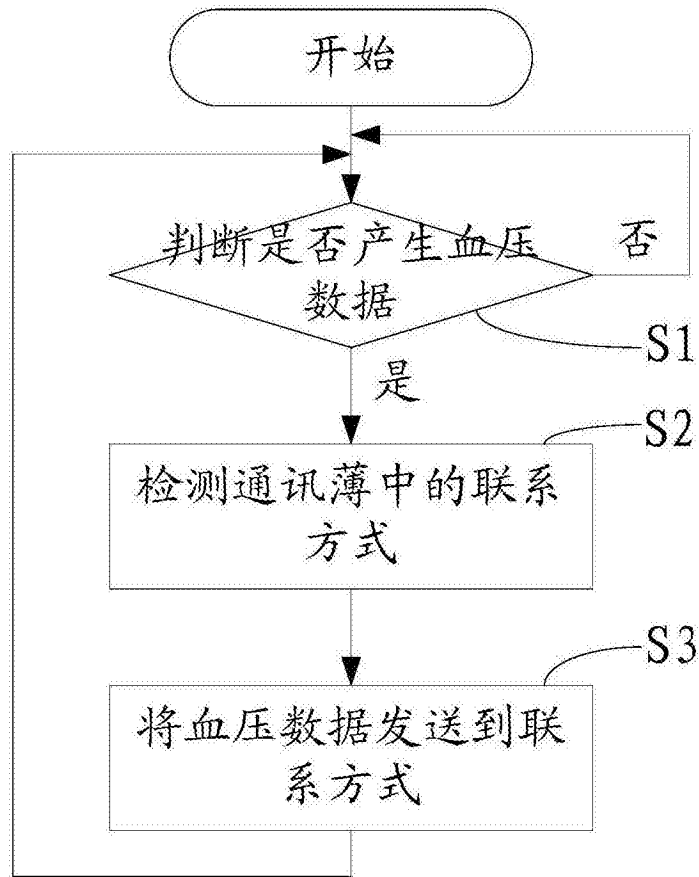


图1

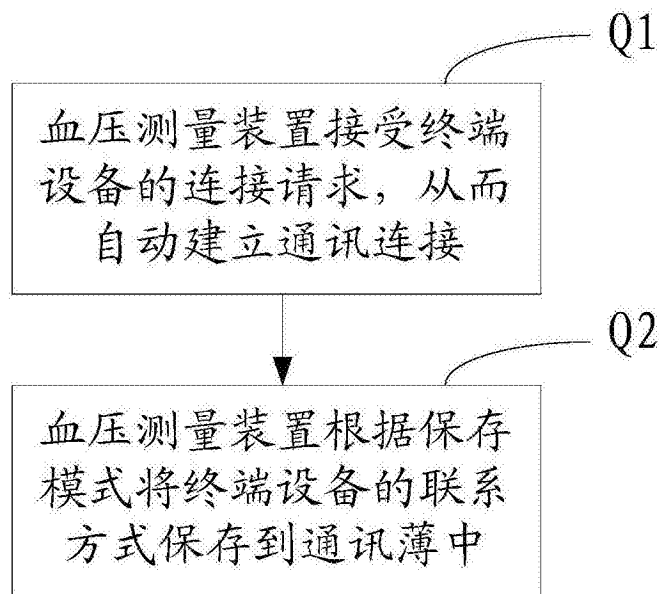


图2

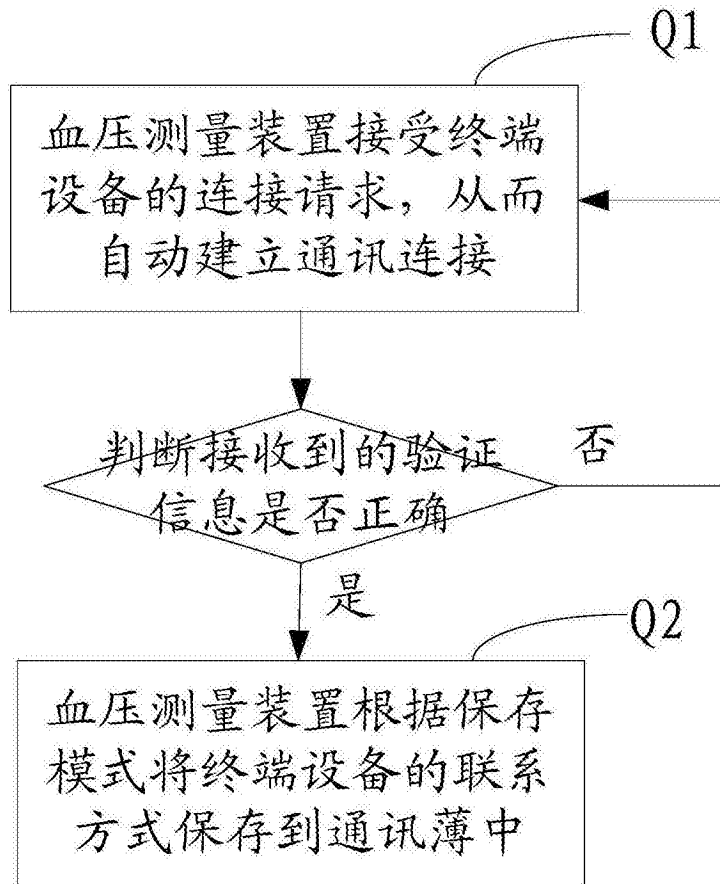


图3

专利名称(译)	血压数据的传输处理方法及系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN105769152A</a>	公开(公告)日	2016-07-20
申请号	CN201610210741.1	申请日	2016-04-06
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市贝利斯科技发展有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市贝利斯科技发展有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市贝利斯科技发展有限公司		
[标]发明人	朱友清		
发明人	朱友清		
IPC分类号	A61B5/021 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/021 A61B5/0004 A61B5/0022		
代理人(译)	孙伟		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明提供了一种血压数据的传输处理方法及系统，在血压数据的传输处理方法中，包括如下步骤：A.判断血压测量装置是否产生血压数据，若是，那么执行步骤B，否则继续执行步骤A；B.检测通讯簿中的联系方式；C.将血压数据发送到联系方式；血压测量装置将联系方式保存到通讯簿中包括执行如下步骤：（1）.血压测量装置接受终端设备的连接请求，从而自动建立通讯连接；（2）.血压测量装置根据保存模式将终端设备的联系方式保存到通讯簿中。本发明的有益效果是：本发明的优点是操作简单方便，亲人可直接监管没住在一起的老人的健康，并且也可在医院及社康中心进行推广使用。

