



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106778003 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611220941.1

(22)申请日 2016.12.26

(71)申请人 佛山市幻云科技有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水中心科技
工业区B区21号F2综合楼自编C座312
号

(72)发明人 林玉壁 陈佳 吴家隐

(51)Int.Cl.

G06F 19/00(2011.01)

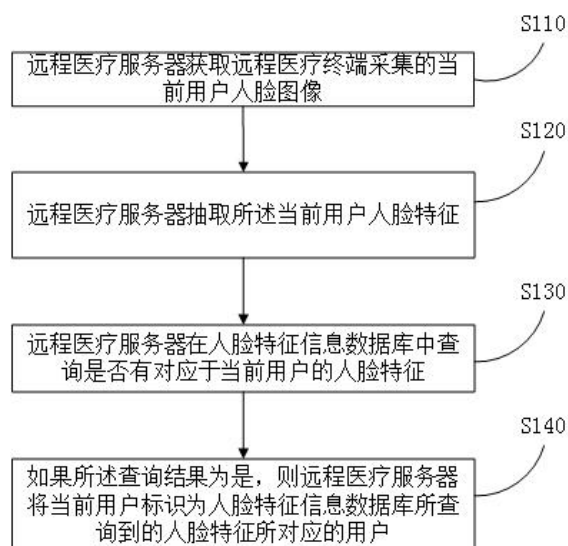
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54)发明名称

远程医疗方法与服务器

(57)摘要

本发明提供远程医疗方法,所述方法包括:远程医疗服务器获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像;远程医疗服务器抽取所述当前用户人脸特征;远程医疗服务器在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征;如果所述查询结果为是,则远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户。本发明同时提供了远程医疗服务器。本发明能够简化用户使用远程医疗的流程,安全可靠,有利于远程医疗在偏远地方的推广使用。



1. 远程医疗方法,其特征在于,所述方法包括:
远程医疗服务器获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像;
远程医疗服务器抽取所述当前用户人脸特征;
远程医疗服务器在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征;
如果所述查询结果为是,则远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户。
2. 根据权利要求1所述的远程医疗方法,其特征在于,在远程医疗服务器在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征步骤后还包括:
如所述查询结果为否,则远程医疗服务器保存人脸特征并为当前用户分配新编号。
3. 根据权利要求2所述的远程医疗方法,其特征在于,在在远程医疗服务器获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像步骤前还包括:
远程医疗服务器从医院信息系统中获取用户图片和用户信息
远程医疗服务器抽取用户图片的人脸特征;
远程医疗服务器将所述用户信息和人脸特征存储到人脸特征信息数据库。
4. 根据权利要求3所述的远程医疗方法,其特征在于,在远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户步骤后还包括:
远程医疗服务器获取远程医疗终端所测量的生理数据。
5. 根据权利要求4所述的远程医疗方法,其特征在于,在所述远程医疗服务器获取远程医疗终端所测量的生理数据步骤后,还包括:
远程医疗服务器根据用户信息和生理数据生成健康建议;
远程医疗服务器发送所述健康建议到远程医疗终端。
6. 远程医疗服务器,其特征在于,在远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户步骤后还包括:
远程医疗服务器获取远程医疗终端的远程问诊请求;
远程医疗服务器获取所选择问诊对象;
远程医疗服务器通过医院信息系统发起对所选择问诊对象的远程问诊连接请求。
7. 根据权利要求6所述的远程医疗服务器,其特征在于,在远程医疗服务器通过医院信息系统发起对所选择问诊对象的远程问诊连接请求步骤后,还包括:
S170:远程医疗服务器获取医院信息系统的问诊反馈,若所述问诊反馈为接受,则进入步骤S171;
S171:远程医疗服务器为问诊对象和远程医疗终端建立起远程问诊连接,所述远程问诊连接包括文字、语音或视频等通信连接方式的一种或多种的组合。
8. 远程医疗服务器,其特征在于,所述远程医疗服务器包括:
获取模块,用于获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像;
抽取模块,用于抽取所述当前用户人脸特征;
查询模块,用于在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征;
标识模块,用于当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户。
9. 根据权利要求8所述的远程医疗服务器,其特征在于,所述远程医疗服务器还包括:

所述获取模块,还用于从医院信息系统中获取用户图片和用户信息

所述抽取模块,还用于抽取用户图片的人脸特征;

存储模块,用于将所述用户信息和人脸特征存储到人脸特征信息数据库。

10. 根据权利9所述的远程医疗服务器,其特征在于,所述远程医疗服务器还包括:

所述获取模块,还用于获取远程医疗终端所测量的生理数据;

编号分配模块,用于保存人脸特征并为当前用户分配新编号;

生成模块,用于根据用户信息和生理数据生成健康建议;

发送模块,用于发送所述健康建议到远程医疗终端;

所述获取模块,还用于获取远程医疗终端的远程问诊请求;

所述获取模块,还用于获取所选择问诊对象;

连接模块,用于通过医院信息系统发起对所选择问诊对象的远程问诊连接请求;

所述发送模块,还用于根据当前用户信息和用户生理数据向远程医疗终端发送推荐医生建议;

所述查询模块,还用于远程医疗服务器查询当前用户的用户就诊记录;

选择模块,用于根据当前用户信息和用户生理数据自动选择在就诊记录中的医生作为远程问诊对象;

所述获取模块,用于获取医院信息系统的问诊反馈;

所述连接模块,用于为问诊对象和远程医疗终端建立起远程问诊连接,所述远程问诊连接包括文字、语音或视频等通信连接方式的一种或多种的组合。

远程医疗方法与服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,更具体地,涉及远程医疗方法与服务器。

背景技术

[0002] 当前,国内医疗资源地域分布不均匀,乡镇、农村缺乏高水平的医疗服务,不利于各类疾病的早期筛查、慢性疾病管理和病患随访。远程医疗技术的发展,有利于调配医疗资源,使偏远地区也能享受城市高水平医疗服务。

[0003] 中国专利申请201410201088.3公布了一种医疗信息亭,信息亭提供联系医疗专业人员的视频链接可使病人与医疗专业人员交流。病人可以输入个人信息,通过身体测量设备对病人的人体健康参数进行测量。

[0004] 但现有技术对病人使用远程医疗终端接入远程医疗系统并未有很好的解决方案。目前大部分医院未为病人分配用户名、密码等登录凭据,同时由于网络中个人隐私泄漏严重,凭身份证和姓名登录的方式并不安全。在偏远山区,由于信息鸿沟和年龄原因,许多病人不适应复杂的登录流程。这限制了远程医疗技术在不发达地区的使用。

发明内容

[0005] 本发明旨在至少在一定程度上解决上述技术问题。

[0006] 本发明的首要目的是解决现有远程医疗系统登录流程复杂,导致病人难以适应的问题,提供一种能够简化登录流程的远程医疗方法。

[0007] 为解决上述技术问题,根据本发明实施例的一个方面,本发明提供一种远程医疗方法,所述方法包括:

远程医疗服务器获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像;

远程医疗服务器抽取所述当前用户人脸特征;

远程医疗服务器在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征;

如果所述查询结果为是,则远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户。

[0008] 根据本发明实施例的另一个方面,本发明提供一种远程医疗方法,所述方法包括:

远程医疗终端采集当前用户的人脸图像;

远程医疗终端发送当前用户的人脸图像到远程医疗服务器;

远程医疗终端测量当前用户生理数据;

远程医疗终端发送当前用户生理数据到远程医疗服务器。

[0009] 根据本发明实施例的又一个方面,本发明提供一种远程医疗服务器,所述远程医疗服务器包括:

获取模块,用于获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像;

抽取模块,用于抽取所述当前用户人脸特征;

查询模块,用于在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征;

标识模块,用于当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户。

[0010] 根据本发明实施例的再一个方面,本实施例提供远程医疗终端,所述远程医疗终端包括:

采集模块,用于采集当前用户的人脸图像;

发送模块,用于发送当前用户的人脸图像到远程医疗服务器;

测量模块,用于测量当前用户生理数据;

所述发送模块,还用于发送当前用户生理数据到远程医疗服务器。

[0011] 本实施例提供了一种远程医疗系统,所述系统包括:

所述的远程医疗终端1;

所述的远程医疗服务器2;

医院信息系统3,所述医院信息系统包括:

用户信息模块:用于保存用户信息;

图片存储模块:用于存储用户图片;

所述远程医疗终端、所述医院信息系统分别通过网络与远程医疗服务器连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明技术方案的优点有:

1、通过人脸识别即可自动登录,简化用户使用远程医疗系统的流程,对于偏远地区,尤其是不熟悉数码产品的人员而言,降低了其使用远程医疗系统的难度;

2、通过从医院信息系统中获取用户图片和用户信息,可以有效利用医院现有的用户图片和信息,方便人脸特征信息数据库的建立;

3、获取远程医疗终端所测量的生理数据,可以使远程监测用户生理数据,方便作好前期病患数据收集和筛查,可以有效地辅助远程诊疗;

4、通过远程医疗服务器生成健康建议,用户不需要面对医生即可获得初步的健康建议,节省医疗资源的同时,也降低了用户获得健康建议的难度;

5、在远程医疗终端上可以与医院向需要问诊对象发起远程问诊,可以使用户和医生能够远程诊疗,解决因距离原因给用户看病带来的不便,尤其适合偏远地区的用户;

6、根据用户信息和用户生理数据发送推荐医生建议,可以使用户更容易地找到更符合个人情况的医生,减少用户由于不了解医院的专业设置,在选择医生时遇到困难,进一步降低用户的学习成本;

7、根据当前用户就诊记录自动选择医生,减少用户在选择医生时的步骤,使用更加方便,非常适合有长期慢性疾病或基础疾病,需要长期关注病情发展的病患。

[0013] 本发明的有益效果为:能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于远程医疗在偏远地方的推广使用。

附图说明

[0014] 图1为本发明实施例远程医疗方法的流程图。

[0015] 图2为本发明又一实施例远程医疗方法的流程图。

[0016] 图3为本发明再一实施例远程医疗方法的流程图。

[0017] 图4为本发明实施例远程医疗方法的远程问诊流程图。

- [0018] 图5为本发明实施例远程医疗方法的远程问诊连接流程图。
- [0019] 图6为本发明另一实施例远程医疗方法的流程图。
- [0020] 图7为本发明实施例远程医疗方法的健康建议流程图。
- [0021] 图8为本发明又一实施例远程医疗方法的远程问诊流程图。
- [0022] 图9为本发明实施例远程医疗服务器的结构示意图。
- [0023] 图10为本发明实施例远程医疗终端的结构示意图。
- [0024] 图11为本发明实施例远程医疗终端的结构示意图。
- [0025] 图12为本发明实施例远程医疗服务器的结构示意图。
- [0026] 图13为本发明实施例远程医疗系统的结构示意图。
- [0027] 图14为本发明实施例医院信息系统的结构示意图。
- [0028] 其中：1、远程医疗终端；2、远程医疗服务器；3、远程医疗终端；4、远程医疗服务器；6、远程医疗终端；7、远程医疗服务器；8、医院信息系统；101、获取模块；102、抽取模块；103、查询模块；104、标识模块；105、编号分配模块；106、存储模块；107、生成模块；108、发送模块；109、连接模块；110、连接模块；201、采集模块；202、发送模块；203、测量模块；204、获取模块；205、展示模块；206、连接模块；302、处理组件；303、存储器；304、通信组件；305、输入输出组件；306、电源组件；307、数据采集组件；320、处理器；422、中央处理器；426、电源；430、存储介质；432、存储器；441、操作系统；442、应用程序；444、数据；450、有线或无线网络接口；456、键盘；458、输入输出接口。

具体实施方式

[0029] 附图仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制；

下面结合附图和实施例对本发明的技术方案做进一步的说明。

[0030] 实施例1

如图1所示，本实施例提供远程医疗方法，所述方法包括：

S110：远程医疗服务器获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像；

S120：远程医疗服务器抽取所述当前用户人脸特征；

S130：远程医疗服务器在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征；

S140：如果所述查询结果为是，则远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户。

[0031] 通过人脸识别即可自动登录，简化用户使用远程医疗系统的流程，对于偏远地区，尤其是不熟悉数码产品的人员而言，降低了其使用远程医疗系统的难度。

[0032] 在具体实施过程中，在远程医疗服务器在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征步骤后还包括：

如所述查询结果否，则远程医疗服务器保存人脸特征并为当前用户分配新编号。

[0033] 在具体实施过程中，如图2所示，在远程医疗服务器获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像步骤前还包括：

S101：远程医疗服务器从医院信息系统中获取用户图片和用户信息；

S102：远程医疗服务器抽取用户图片的人脸特征；

S103:远程医疗服务器将所述用户信息和人脸特征存储到人脸特征信息数据库。

[0034] 通过从医院信息系统中获取用户图片和用户信息,可以有效利用医院现有的用户图片和信息,方便人脸特征信息数据库的建立。

[0035] 在具体实施过程中,如图3所示,在远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户步骤后还包括:

S150:远程医疗服务器获取远程医疗终端所测量的生理数据。

[0036] 获取远程医疗终端所测量的生理数据,可以使远程监测用户生理数据,方便作好前期病患数据收集和筛查,可以有效地辅助远程诊疗。

[0037] 在具体实施过程中,在所述远程医疗服务器获取远程医疗终端所测量的生理数据步骤后,还包括:

S151:远程医疗服务器根据用户信息和生理数据生成健康建议;

S152:远程医疗服务器发送所述健康建议到远程医疗终端。

[0038] 通过远程医疗服务器生成健康建议,用户不需要面对医生即可获得初步的健康建议,节省医疗资源的同时,也降低了用户获得健康建议的难度。

[0039] 在具体实施过程中,如图4所示,在远程医疗服务器将当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应的用户步骤后还包括:

S160:远程医疗服务器获取远程医疗终端的远程问诊请求;

S162:远程医疗服务器获取所选择问诊对象;

S163:远程医疗服务器通过医院信息系统发起对所选择问诊对象的远程问诊连接请求。

[0040] 在远程医疗终端上可以与医院向需要问诊对象发起远程问诊,可以使用户和医生能够远程诊疗,解决因距离原因给用户看病带来的不便,尤其适合偏远地区的用户。

[0041] 在具体实施过程中,如图4所示,在远程医疗服务器获取所选择问诊对象步骤前还包括:

S161:远程医疗服务器根据当前用户信息和用户生理数据向远程医疗终端发送推荐医生建议。

[0042] 根据用户信息和用户生理数据发送推荐医生建议,可以使用户更容易地找到更符合个人情况的医生,减少用户由于不了解医院的专业设置,在选择医生时遇到困难,进一步降低用户的学习成本。

[0043] 在具体实施过程中,如图4所示,在远程医疗服务器获取所选择医生步骤前,还包括:

S164:远程医疗服务器查询当前用户的用户就诊记录,所述用户就诊记录包括病史、医生及时间等信息;

S165:远程医疗服务器根据当前用户信息和用户生理数据自动选择在就诊记录中的医生作为远程问诊对象。

[0044] 根据当前用户就诊记录自动选择医生,减少用户在选择医生时的步骤,使用更加方便,非常适合有长期慢性疾病或基础疾病,需要长期关注病情发展的病患。

[0045] 在具体实施过程中,如图5所示,在远程医疗服务器通过医院信息系统发起对所选择问诊对象的远程问诊连接请求步骤后,还包括:

S170:远程医疗服务器获取医院信息系统的问诊反馈,若所述问诊反馈为接受,则进入步骤S171;

S171:远程医疗服务器为问诊对象和远程医疗终端建立起远程问诊连接,所述远程问诊连接包括文字、语音或视频等通信连接方式的一种或多种的组合。

[0046] 通过多种通信方式进行远程问诊,可以让医生更全面地了解用户情况,且适应不同的网络条件,尤其是网络条件差的偏远地区。

[0047] 本发明实施例能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于为偏远地区提供远程医疗服务。

[0048] 实施例2

如图6所示,本实施例提供远程医疗方法,所述方法包括:

S201:远程医疗终端采集当前用户的人脸图像;

S202:远程医疗终端发送当前用户的人脸图像到远程医疗服务器;

S203:远程医疗终端测量当前用户生理数据;

S204:远程医疗终端发送当前用户生理数据到远程医疗服务器。

[0049] 通过人脸识别即可自动登录,简化用户使用远程医疗系统的流程,对于偏远地区,尤其是不熟悉数码产品的人员而言,降低了其使用远程医疗系统的难度。

[0050] 在具体实施过程中,如图7所示,在远程医疗终端发送当前用户生理数据到远程医疗服务器步骤后还包括:

S211:远程医疗终端获取所述健康建议;

S212:远程医疗终端展示所述健康建议。

[0051] 在具体实施过程中,如图8所示,在远程医疗终端发送当前用户生理数据到远程医疗服务器步骤后还包括:

S220:远程医疗终端获取远程问诊请求;

S230:远程医疗终端向远程医疗服务器发送远程问诊请求;

S240:远程医疗终端建立与问诊对象的远程问诊连接。

[0052] 在具体实施过程中,如图8所示,在远程医疗终端建立与问诊对象的远程问诊连接步骤前还包括:

S235:远程医疗终端获取问诊对象。

[0053] 在具体实施过程中,如图8所示,在远程医疗终端获取问诊对象步骤前还包括:

S241:远程医疗终端获取远程医疗服务器根据当前用户信息和用户生理数据生成的推荐医生建议。

[0054] 本发明实施例能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于为偏远地区提供远程医疗服务。

[0055] 实施例3

如图9所示,本实施例提供一种远程医疗服务器1,所述远程医疗服务器包括:

获取模块101,用于获取远程医疗终端采集的当前用户人脸图像;

抽取模块102,用于抽取所述当前用户人脸特征;

查询模块103,用于在人脸特征信息数据库中查询是否有对应于当前用户的人脸特征;

标识模块104,用于当前用户标识为人脸特征信息数据库所查询到的人脸特征所对应

的用户。

[0056] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

编号分配模块105,用于保存人脸特征并为当前用户分配新编号。

[0057] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

所述获取模块101,还用于从医院信息系统中获取用户图片和用户信息

所述抽取模块102,还用于抽取用户图片的人脸特征

存储模块106,用于将所述用户信息和人脸特征存储到人脸特征信息数据库。

[0058] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

所述获取模块101,还用于获取远程医疗终端所测量的生理数据。

[0059] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

生成模块107,用于根据用户信息和生理数据生成健康建议;

发送模块108,用于发送所述健康建议到远程医疗终端。

[0060] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

所述获取模块101,还用于获取远程医疗终端的远程问诊请求;

所述获取模块101,还用于获取所选择问诊对象;

连接模块109,用于通过医院信息系统发起对所选择问诊对象的远程问诊连接请求。

[0061] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

所述发送模块108,还用于根据当前用户信息和用户生理数据向远程医疗终端发送推荐医生建议。

[0062] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

所述查询模块103,还用于远程医疗服务器查询当前用户的用户就诊记录;

选择模块110,用于根据当前用户信息和用户生理数据自动选择在就诊记录中的医生作为远程问诊对象。

[0063] 在具体实施过程中,如图9所示,所述远程医疗服务器还包括:

所述获取模块101,用于获取医院信息系统的问诊反馈;

所述连接模块110,用于为问诊对象和远程医疗终端建立起远程问诊连接,所述远程问诊连接包括文字、语音或视频等通信连接方式的一种或多种的组合。

[0064] 本发明实施例能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于为偏远地区提供远程医疗服务。

[0065] 实施例4

如图10所示,本实施例提供远程医疗终端2,所述远程医疗终端包括:

采集模块201,用于采集当前用户的人脸图像;

发送模块202,用于发送当前用户的人脸图像到远程医疗服务器;

测量模块203,用于测量当前用户生理数据;

所述发送模块202,还用于发送当前用户生理数据到远程医疗服务器。

[0066] 在具体实施过程中,所述测量模块203的具体实现包括血压仪、血糖仪、体温计、体重计、电子听诊器、脉搏测量仪或心电图仪的一种或多种的组合。

[0067] 在具体实施过程中,如图10所示,所述远程医疗终端还包括:

获取模块204,用于获取所述健康建议;

展示模块205,用于展示所述健康建议。

[0068] 实施时,所述展示模块205包括通过显示屏、声音输出设备实现。

[0069] 在具体实施过程中,如图10所示,所述远程医疗终端包括:

所述获取模块204,还用于获取远程问诊请求;

所述发送模块202,还用于向远程医疗服务器发送远程问诊请求;

连接模块206,用于建立与问诊对象的远程问诊连接。

[0070] 在具体实施过程中,如图10所示,所述远程医疗终端包括:

所述获取模块204,还用于获取问诊对象。

在具体实施过程中,所述远程医疗终端包括:

所述获取模块204,还获取远程医疗服务器根据当前用户信息和用户生理数据生成的推荐医生建议。

[0071] 本发明实施例能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于为偏远地区提供远程医疗服务。

[0072] 实施例5

如图11所示,本实施例提供远程医疗终端3,所述远程医疗终端3可以包括:

处理组件302、存储器303、通信组件304、输入输出组件305和电源组件306、数据采集组件307。

[0073] 处理组件302通常控制远程医疗终端3的整体操作,诸如与发起远程诊疗,捕捉人脸数据,数据通信和记录操作相关联的操作。处理组件302可以包括一个或多个处理器320来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。

[0074] 存储器303被配置为存储各种类型的数据以支持在远程医疗终端3的操作。这些数据的示例包括用于在远程医疗终端3上操作的任何应用程序或方法的指令,用户数据,生理数据及其他消息、图片和视频等。存储器303可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0075] 通信组件304被配置为便于远程医疗终端3和其他设备之间有线或无线方式的通信。通信组件304与处理组件302电连接。远程医疗终端3可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G、3G、4G、5G或卫星通信,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信部件304经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信部件304还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0076] 输入输出组件305用于输入输出信息,与处理组件302电连接。在一个示例性实施例中,所述输入输出组件305包括摄像头和显示屏。所述摄像头用于获取用户脸部图像。所述显示屏用于显示文字、视频和图片信息。所述显示屏还可以为触控屏。例如,输入输出组件也可以包括喇叭、短信息发送模块及键盘。

[0077] 电源组件306为远程医疗终端3的各种组件提供电力。电源组件306可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为远程医疗终端3生成、管理和分配电力相关联的组

件。

[0078] 数据采集组件307用于采集用户的生理数据,与处理组件302连接。在一个示例性实施例中,所述数据采集组件307包括血压仪、血糖仪、体温计、体重计、电子听诊器、脉搏测量仪或心电图仪的一种或多种的组合。在一个示例性实施例中,所述数据采集组件307可以通过USB线、音频线、串口线、GPIB线、网线等通信线缆连接到远程医疗终端3。所述数据采集组件307也可以是集成在远程医疗终端3内部,电连接到处理组件302。

[0079] 在示例性实施例中,处理组件302、存储组件303、通信组件304可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0080] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器303,上述指令可由远程医疗终端3的处理器320执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0081] 本发明实施例的有益效果为:提供一种能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于为偏远地区提供远程医疗服务的远程医疗终端。

[0082] 实施例6

图12是本发明实施例中远程医疗服务器的结构示意图。该服务器4可因配置或性能不同而产生比较大的差异,可以包括一个或一个以上中央处理器(central processing units,CPU)422(例如,一个或一个以上处理器)和存储器432,一个或一个以上存储应用程序442或数据444的存储介质430(例如一个或一个以上海量存储设备)。其中,存储器432和存储介质430可以是短暂存储或持久存储。存储在存储介质430的程序可以包括一个或一个以上模块(图示没标出),每个模块可以包括对服务器中的一系列指令操作。更进一步地,中央处理器422可以设置为与存储介质430通信,在服务器4上执行存储介质430中的一系列指令操作。

[0083] 服务器4还可以包括一个或一个以上电源426,一个或一个以上有线或无线网络接口450,一个或一个以上输入输出接口458,一个或一个以上键盘456,和/或,一个或一个以上操作系统441,例如Windows Server™,Mac OS X™,Unix™,Linux™,FreeBSD™等等。

[0084] 本发明实施例的有益效果为:提供一种能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于为偏远地区提供远程医疗服务的远程医疗服务器。

[0085] 实施例7

如图13所示,本实施例提供了一种远程医疗系统,所述系统包括:

根据实施例4或5之一所述的远程医疗终端6;

根据实施例3或6之一所述的远程医疗服务器7;

医院信息系统8,如图14所示,所述医院信息系统8包括:

用户信息模块801:用于保存用户信息;

图片存储模块802:用于存储用户图片;

所述远程医疗终端6、医院信息系统8分别通过网络与远程医疗服务器7通信连接。

[0086] 在具体实施过程中,所述用户信息包括用户编号、用户资料、用户病历信息、用户

就诊记录和用户联系方式。所述用户资料包括但不限于身份证号码、姓名、出生年月及性别。所述用户联系方式包括但不限于手机号码、即时通信软件号码、移动社交用户名及邮箱。所述用户就诊记录包括但不限于就诊医院、就诊医生、病况、用药记录及时间。

[0087] 实现时,所述网络包括有线网络、包含2G、3G、4G、5G的移动通信网络和卫星通信网络。

[0088] 本实施例提供的远程医疗系统是实现上述方法的硬件基础,所述方法和系统结合实现了远程医疗服务,能够简化用户使用远程医疗的流程、安全可靠,有利于远程医疗在偏远地方的推广使用。

[0089] 显然,本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。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,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

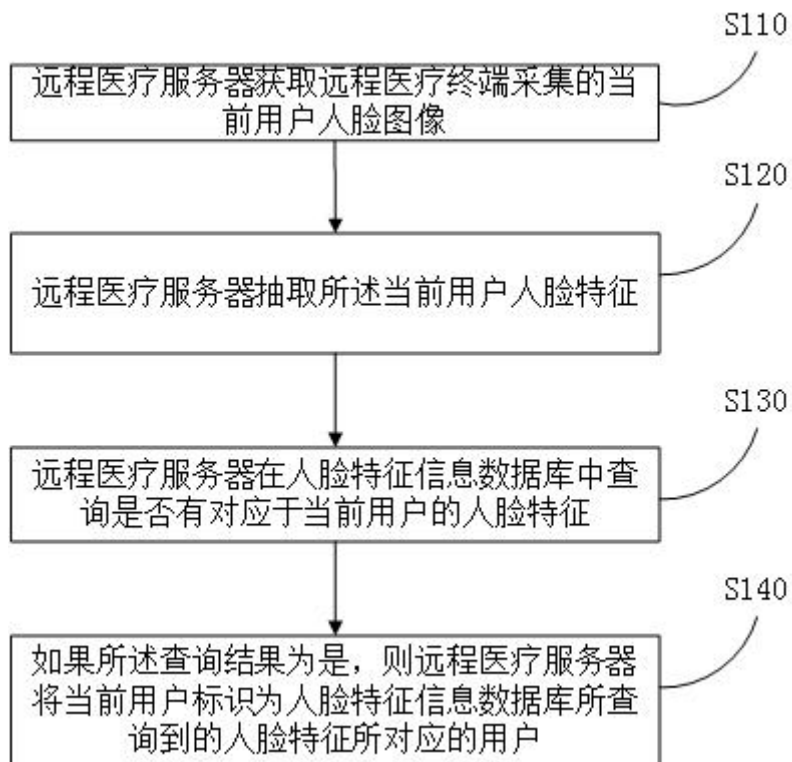


图1

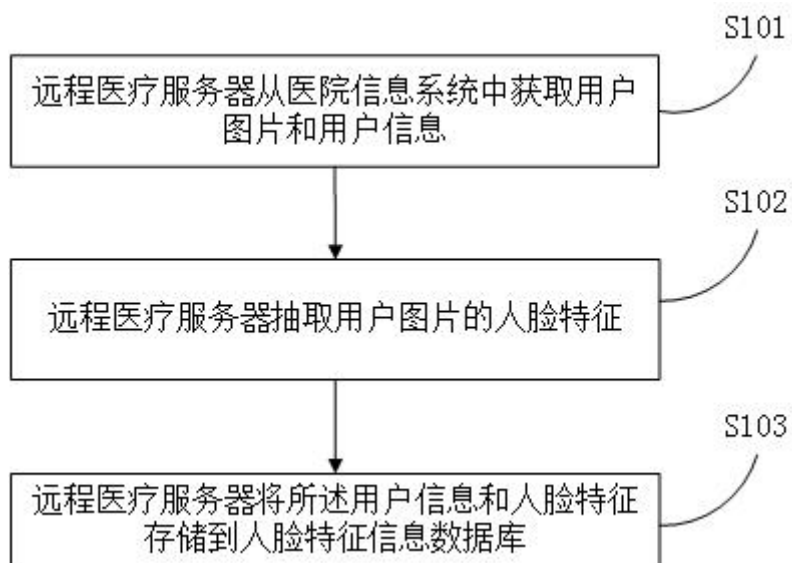


图2

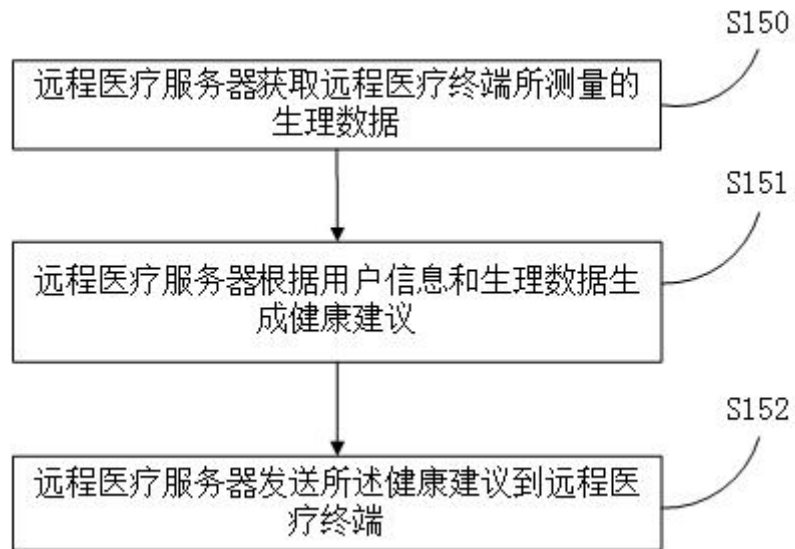


图3

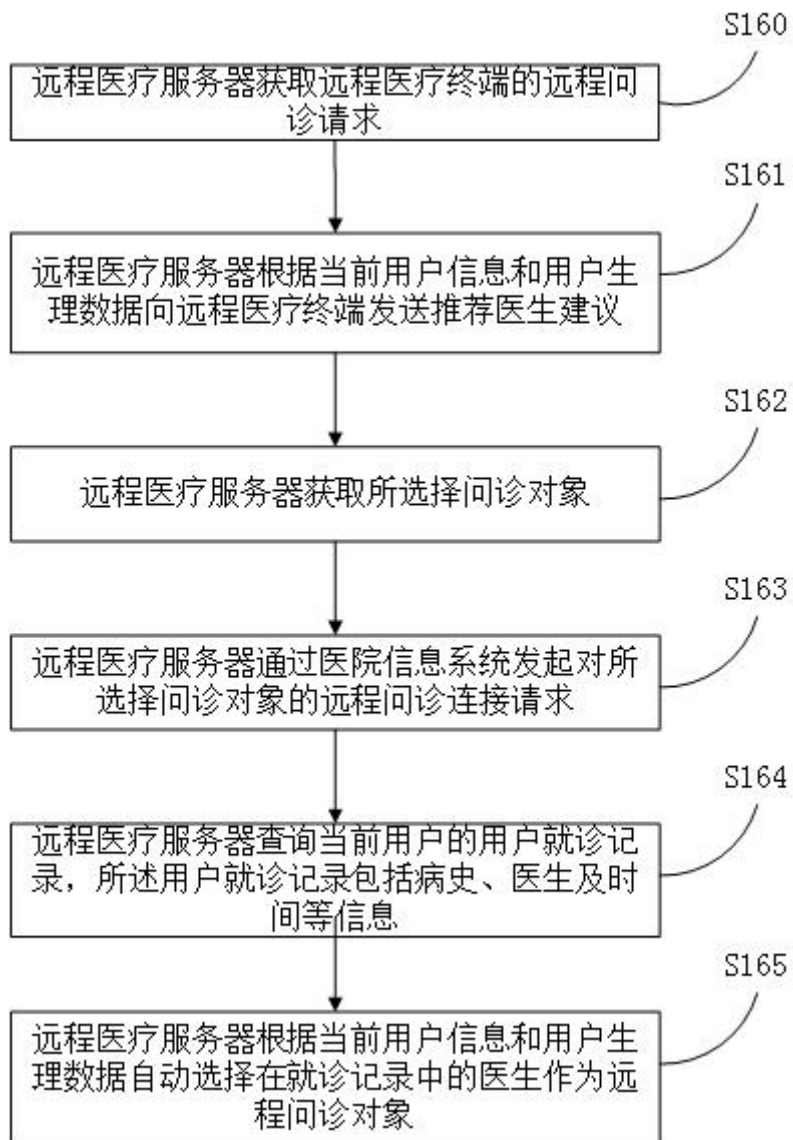


图4

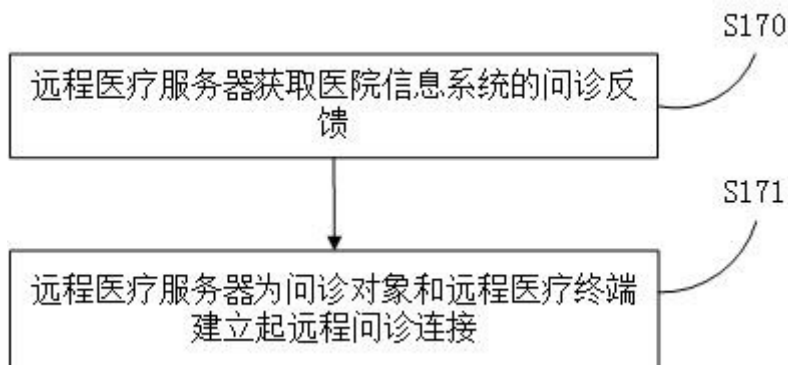


图5

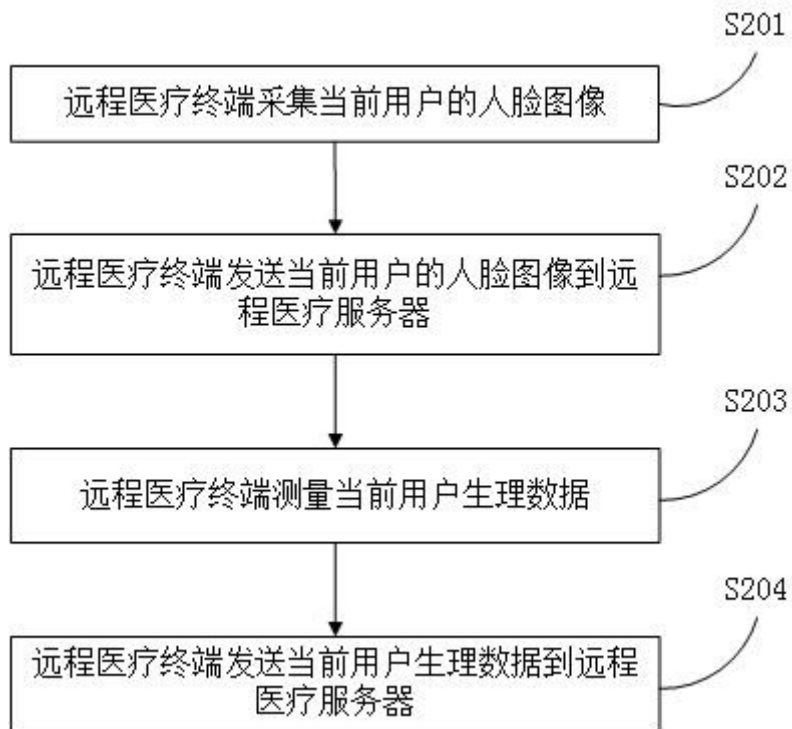


图6

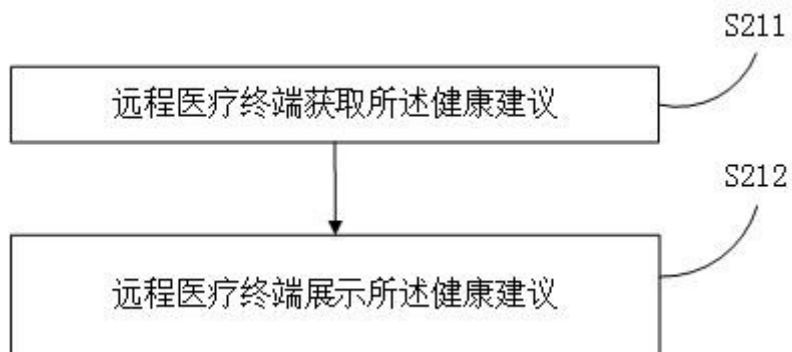


图7

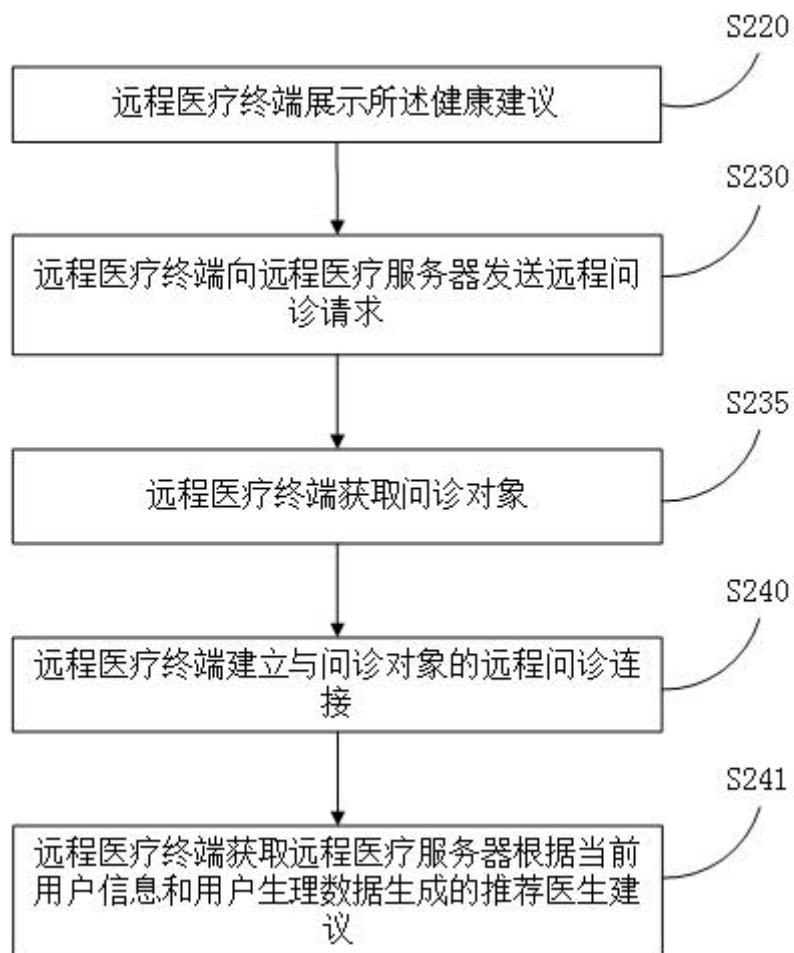


图8

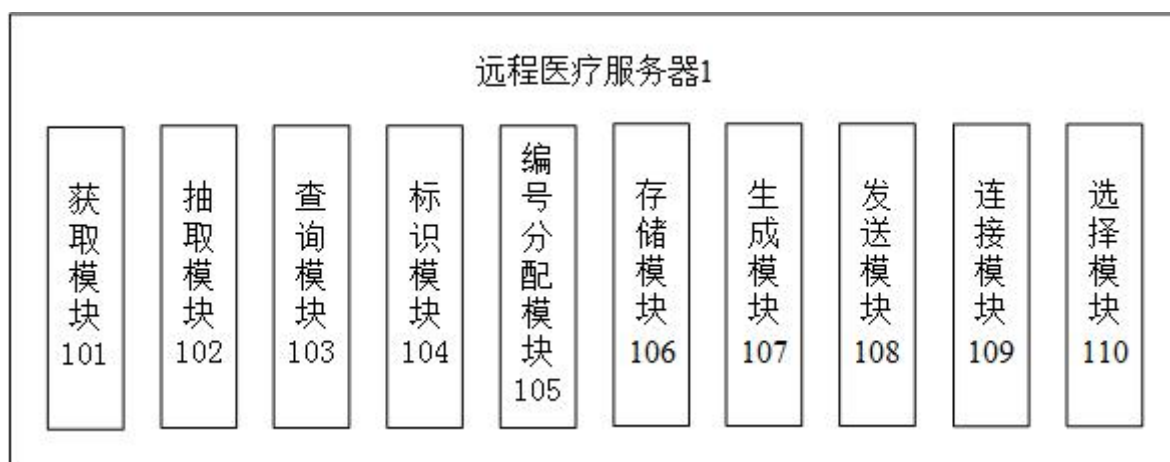


图9



图10

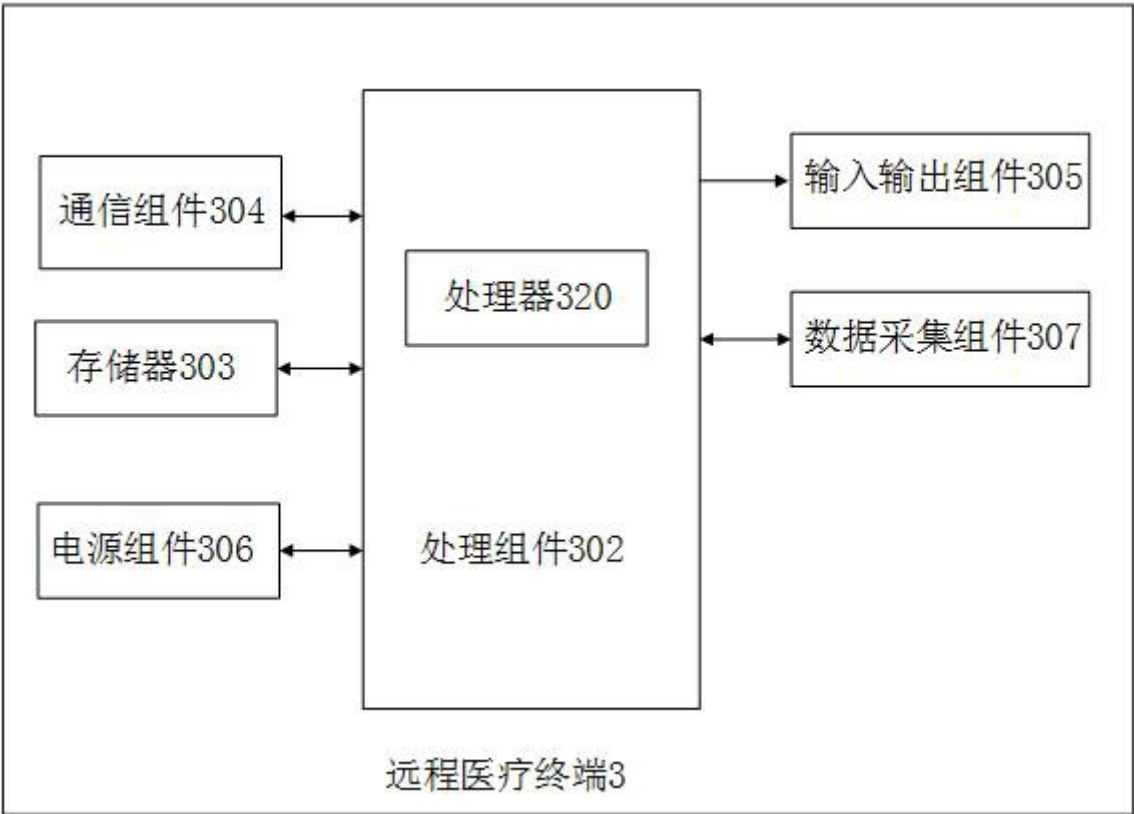


图11

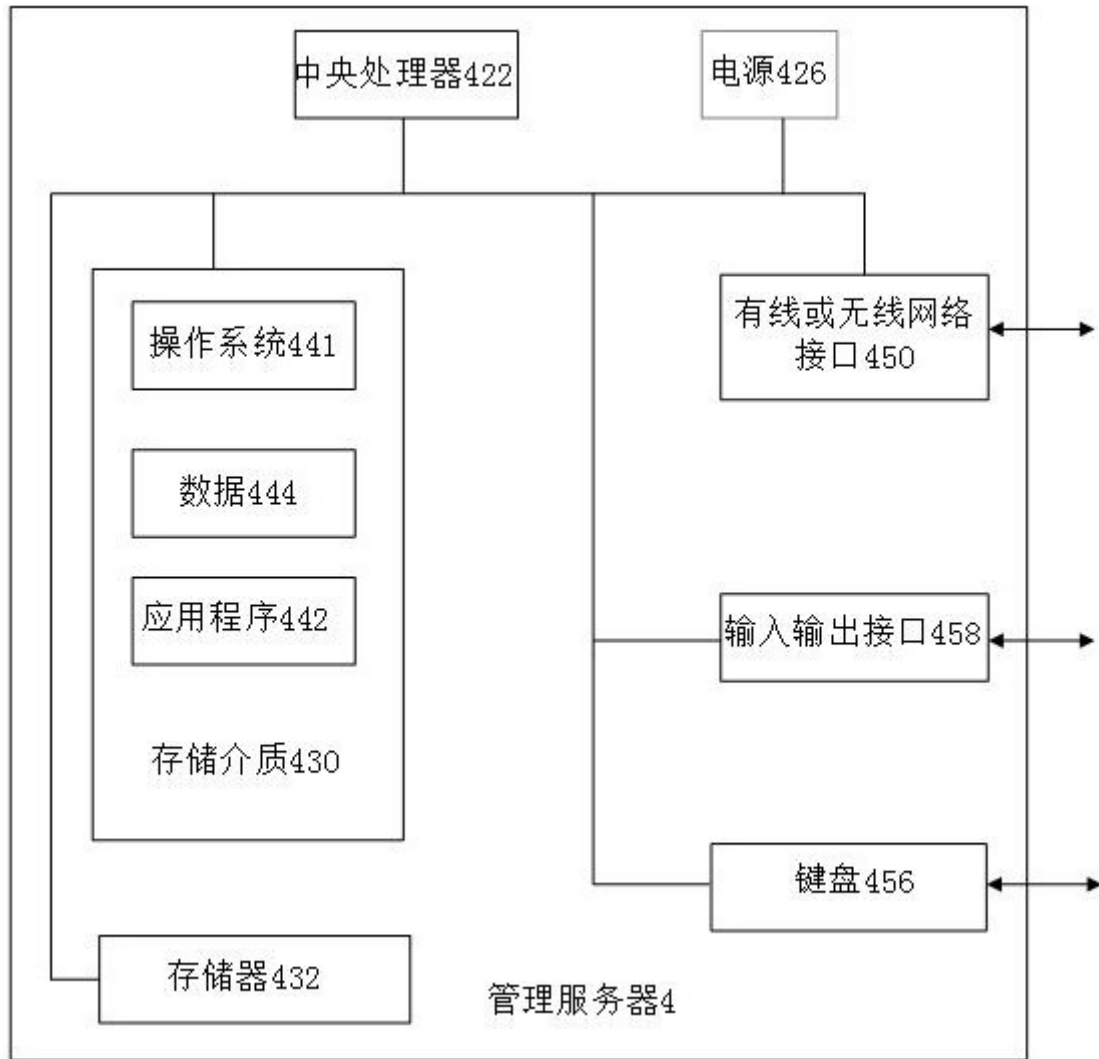


图12

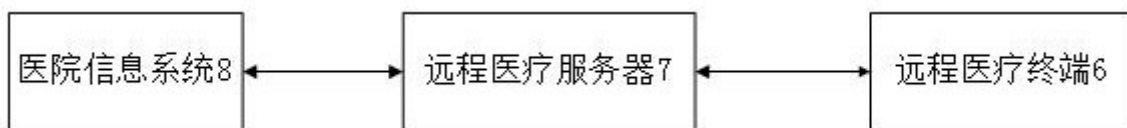


图13

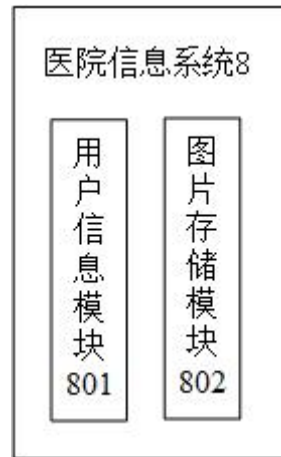


图14