

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61J 3/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810224660.2

[43] 公开日 2009 年 3 月 25 日

[11] 公开号 CN 101390811A

[22] 申请日 2008.10.22

[21] 申请号 200810224660.2

[71] 申请人 中国网络通信集团公司

地址 100140 北京市西城区金融大街 21 号

[72] 发明人 李朝霞 马书惠 李建功

[74] 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司
代理人 袁建明

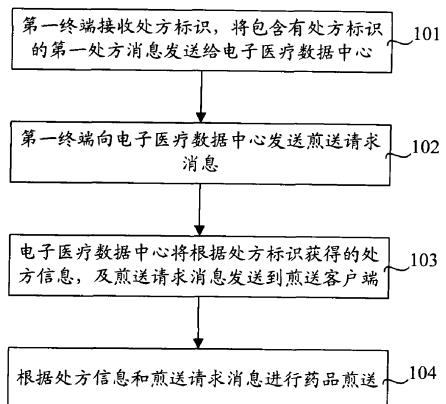
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 4 页

[54] 发明名称

药品煎送方法及系统

[57] 摘要

本发明涉及一种药品煎送方法及系统，其中方法包括：第一终端接收处方标识，将包含有所述处方标识的第一处方消息发送给电子医疗数据中心；所述第一终端向所述电子医疗数据中心发送煎送请求消息；所述电子医疗数据中心将根据所述处方标识获得的处方信息，及所述煎送请求消息发送到煎送客户端；根据所述处方信息和所述煎送请求消息进行药品煎送。本发明通过第一终端、电子医疗数据中心和煎送客户端之间的信息交互，完成了药品煎送的流程，大大节省了患者的时间，并且有利于中药相关业务的信息化发展。



1、一种药品煎送方法，其特征在于包括：

第一终端接收处方标识，将包含有所述处方标识的第一处方消息发送给电子医疗数据中心；

所述第一终端向所述电子医疗数据中心发送煎送请求消息；

所述电子医疗数据中心将根据所述处方标识获得的处方信息，及所述煎送请求消息发送到煎送客户端；

根据所述处方信息和所述煎送请求消息进行药品煎送。

2、根据权利要求 1 所述的药品煎送方法，其特征在于还包括：第二终端接收所述处方标识和处方信息，将包含有所述处方标识和处方信息的第二处方消息发送给所述电子医疗数据中心，所述电子医疗数据中心保存所述处方标识和处方信息。

3、根据权利要求 2 所述的药品煎送方法，其特征在于，根据所述处方标识获得处方信息包括：所述电子医疗数据中心查找与所述第一处方消息中的处方标识对应的所述处方信息。

4、根据权利要求 2 所述的药品煎送方法，其特征在于，所述第一终端接收处方标识的同时接收处方信息，所述第一处方消息中还包括所述处方信息。

5、根据权利要求 4 所述的药品煎送方法，其特征在于，在将所述第一处方消息和所述第二处方消息发送给电子医疗数据中心之后还包括：

所述电子医疗数据中心将第一处方消息中的处方信息和第二处方消息中的处方信息进行核对；

当核对结果正确时，所述电子医疗数据中心向所述第一终端返回处方确认消息。

6、根据权利要求 3 或 5 所述的药品煎送方法，其特征在于，所述第一终端向所述电子医疗数据中心发送煎送请求消息包括：所述第一终端接收煎

送信息；所述第一终端将包含有所述煎送信息的煎送请求消息发送给所述电子医疗数据中心；

所述根据所述处方信息和所述煎送请求消息进行药品煎送具体为：根据所述处方信息和所述煎送信息进行药品煎送。

7、根据权利要求 2-5 任一所述的药品煎送方法，其特征在于，在所述进行药品煎送之后还包括：

所述煎送客户端统计设定时间内所有的处方信息，并发送给所述电子医疗数据中心；

所述电子医疗数据中心根据设定时间内所有的处方信息，统计出各种药品的使用量和处方信息执行信息，并进行存档；

所述电子医疗数据中心将所述处方信息执行信息发送给所述第二终端。

8、根据权利要求 6 所述的药品煎送方法，其特征在于，所述处方标识具体为处方号码和/或医生信息，所述煎送信息具体为配送时间、配送地点和配送方式。

9、根据权利要求 1-5 任一所述的药品煎送方法，其特征在于，所述药品煎送方法中的消息均为可扩展标识语言 XML 格式。

10、一种药品煎送系统，其特征在于包括：

第一终端，用于接收处方标识，发送包含有所述处方标识的第一处方消息，以及发送煎送请求消息；

电子医疗数据中心，用于接收所述第一终端发送的所述第一处方消息和所述煎送请求消息，并将根据所述处方标识获得的处方信息及所述煎送请求消息发送到煎送客户端；

煎送客户端，用于接收电子医疗数据中心发送的处方信息及所述煎送请求消息，根据所述处方信息和所述煎送请求消息进行药品煎送。

11、根据权利要求 10 所述的药品煎送系统，其特征在于还包括：第二终端，用于接收所述处方标识和处方信息，将包含有所述处方标识和处方信

息的第二处方消息发送给所述电子医疗数据中心。

12、根据权利要求 11 所述的药品煎送系统，其特征在于，所述第一处方消息中还包括处方信息，所述电子医疗数据中心包括：

接收模块，用于接收所述第一终端发送的所述第一处方消息和所述煎送请求消息，以及接收所述第二终端发送的包含有所述处方标识和处方信息的第二处方消息；

保存模块，用于保存所述处方标识和处方信息；

核对模块，用于将第一处方消息中的处方信息和第二处方消息中的处方信息进行核对；

第一发送模块，用于当核对结果正确时，向所述第一终端返回处方确认消息；

第二发送模块，用于将处方信息及所述煎送请求消息发送到煎送客户端；

统计模块，用于根据设定时间内所有的处方信息，统计出各种药品的使用量和处方信息执行信息，并进行存档。

药品煎送方法及系统

技术领域

本发明涉及协同医疗技术，尤其涉及一种信息化的药品煎送方法及系统，属于电子医疗领域。

背景技术

中药在治疗和预防疾病、强身健体方面起到很重要的作用，在人们的日常生活中，越来越多的人选择中医。在一般情况下，患者获得医生开的处方后，按照处方去药房抓药，然后将中药带到家里进行煎制，这样大大增加了患者煎制中药的时间，很多患者因为浪费自己的时间而选择放弃使用中药。为了解决这个问题，很多药房或中药服务社提供了代理煎药的服务，患者将处方交给药房或中药服务社，由它们完成抓药和煎制药品的工作，并将煎制好的中药封装成药袋提供了患者，这样虽然节省了患者的时间，但中药煎送流程中，仍然是人为参与，不利于中药相关业务的信息化发展。

发明内容

本发明的目的在于节省患者的时间，有利于中药相关业务的信息化发展。

本发明提供了一种药品煎送方法，包括：

第一终端接收处方标识，将包含有所述处方标识的第一处方消息发送给电子医疗数据中心；

所述第一终端向所述电子医疗数据中心发送煎送请求消息；

所述电子医疗数据中心将根据所述处方标识获得的处方信息，及所述煎送请求消息发送到煎送客户端；

根据所述处方信息和所述煎送请求消息进行药品煎送。

本发明提供了一种药品煎送系统，包括：

第一终端，用于接收处方标识，发送包含有所述处方标识的第一处方消息，以及发送煎送请求消息；

电子医疗数据中心，用于接收所述第一终端发送的所述第一处方消息和所述煎送请求消息，并将根据所述处方标识获得的处方信息及所述煎送请求消息发送到煎送客户端；

煎送客户端，用于接收电子医疗数据中心发送的处方信息及所述煎送请求消息，根据所述处方信息和所述煎送请求消息进行药品煎送。

本发明通过第一终端、电子医疗数据中心和煎送客户端之间的信息交互，完成了药品煎送的流程，大大节省了患者的时间，并且有利于中药相关业务的信息化发展。

附图说明

图 1 为本发明药品煎送方法实施例一的流程图；

图 2 为本发明药品煎送方法实施例二的流程图；

图 3 为本发明药品煎送方法实施例三的信令流程图；

图 4 为本发明药品煎送系统实施例一的结构示意图；

图 5 为本发明药品煎送系统实施例二中电子医疗数据中心的示意图。

具体实施方式

下面通过附图和实施例，对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

如图 1 所示，为本发明药品煎送方法实施例一的流程图，具体包括如下步骤：

步骤 101、第一终端接收处方标识，将包含有处方标识的第一处方消息发送给电子医疗数据中心；

步骤 102、第一终端向电子医疗数据中心发送煎送请求消息；

步骤 103、电子医疗数据中心将根据处方标识获得的处方信息，及煎送请求消息发送到煎送客户端；

步骤 104、根据处方信息和煎送请求消息进行药品煎送。

本实施例通过第一终端、电子医疗数据中心和煎送客户端之间的信息交互，完成了药品煎送的流程，大大节省了患者的时间，并且有利于中药相关业务的信息化发展。

如图 2 所示，为本发明药品煎送方法实施例二的流程图，本实施例中首先通过医院终端（及第二终端）将医生开具的处方信息发送给电子医疗数据中心，然后患者在得到个人处方后，通过与电子医疗数据中心具有网络连接的各种手持终端或台式终端（即第一终端）发起药品煎送流程，其中包括如下步骤：

步骤 201、第二终端接收医生开具的处方信息以及该处方信息的处方标识，将包含有处方标识和处方信息的第二处方消息发送给电子医疗数据中心；

其中，处方标识可以为处方号码和/或医生信息，处方号码和/或医生信息能够唯一的标识该处方。

步骤 202、电子医疗数据中心保存该处方标识和处方信息；

步骤 203、第一终端接收患者输入的处方标识，将包含有处方标识的第一处方消息发送给电子医疗数据中心；

步骤 204、电子医疗数据中心根据第一处方消息中的处方标识查找与该处方标识对应的处方信息；

步骤 205、第一终端接收患者输入的煎送信息，将包含有煎送信息的煎送请求消息发送给电子医疗数据中心；

其中，煎送信息可以包括配送时间、配送地点和配送方式。

步骤 206、电子医疗数据中心将获得的处方信息和煎送请求消息发送到煎送客户端；

步骤 207、根据处方信息和煎送信息进行药品煎送。

本实施例通过第一终端、第二终端、电子医疗数据中心和煎送客户端之间的信息交互，完成了药品煎送的流程，对于患者来说，输入处方标识即可获得煎制好的药品，大大节省了患者的时间，并且有利于中药相关业务的信息化发展。

如图 3 所示，为本发明药品煎送方法实施例三的信令流程图，本实施例中首先通过医院终端（及第二终端）将医生开具的处方信息发送给电子医疗数据中心，然后患者在得到个人处方后，通过与电子医疗数据中心具有网络连接的各种手持终端或台式终端（即第一终端）发起药品煎送流程，具体包括如下步骤：

步骤 301、第二终端接收医生开具的处方信息以及该处方信息的处方标识，将包含有处方标识和处方信息的第二处方消息发送给电子医疗数据中心；

其中，处方标识可以为处方号码和/或医生信息，处方号码和/或医生信息能够唯一的标识该处方。

步骤 302、电子医疗数据中心保存该处方标识和处方信息；

步骤 303、第一终端接收患者输入的处方标识和处方信息，将包含有处方标识和处方信息的第一处方消息发送给电子医疗数据中心；

步骤 304、电子医疗数据中心将具有相同处方标识的第一处方消息中的处方信息与第二处方消息中的处方信息进行核对；

步骤 305、当核对结果正确时，电子医疗数据中心向第一终端返回处方确认消息；

步骤 306、患者根据第一终端接收到的处方确认消息，输入煎送信息，第一终端接收到该煎送信息，将包含有煎送信息的煎送请求消息发送给电子医疗数据中心；

其中，煎送信息可以包括配送时间、配送地点和配送方式。

步骤 307、电子医疗数据中心将获得的处方信息和煎送请求消息发送到煎送客户端；

步骤 308、根据处方信息和煎送信息进行药品煎送；

步骤 309、煎送客户端统计设定时间内所有的处方信息；例如，月底时煎送客户端统计出本月所有的处方信息；

步骤 310、将步骤 309 的统计结果发送给电子医疗数据中心；

步骤 311、电子医疗数据中心根据设定时间内所有的处方信息，统计出各种药品的使用量和处方信息执行信息，并进行存档；处方信息执行信息即处方的执行情况；

步骤 312、电子医疗数据中心将处方信息执行信息发送给第二终端，便于医生跟踪服务。

本实施例中，所有的交互消息可以以 XML 格式进行传输，消息段内容也可以基于 HL7 V2.4 标准和/或 HL7 V3 标准，这样使得本实施例对异构终端和医疗系统具有普适性。

通过本实施例，多个社区卫生中心和医疗机构可以以星形方式连接电子医疗数据中心，医生可以通过上述方法在医疗机构或社区卫生中心输入给患者开具的处方。

本实施例通过第一终端、第二终端、电子医疗数据中心和煎送客户端之间的信息交互，完成了药品煎送的流程，对于患者来说，输入处方标识和处方信息即可获得煎制好的药品，大大节省了患者的时间；该方法中的消息经过电子医疗数据中心转发，有利于中药相关业务的信息化发展。

如图 4 所示，为本发明药品煎送系统实施例一的结构示意图，本实施例包括第一终端 11、电子医疗数据中心 12 和煎送客户端 13；其中，第一终端 11 接收患者输入的处方标识，将包含有处方标识的第一处方消息以及煎送请求消息发送给电子医疗数据中心 12；电子医疗数据中心 12 接收第一终端 11 发送的第一处方消息和煎送请求消息，并将根据处方标识获得的处方信息及煎送请求消息发送到煎送客户端 13；煎送客户端 13 接收电子医疗数据中心 12 发送的处方信息及煎送请求消息，根据处方信息和煎送请求消息进行药品

煎送。

本实施例还可以包括第二终端 14，第二终端 14 接收医生输入的处方标识和处方信息，将包含有处方标识和处方信息的第二处方消息发送给电子医疗数据中心 12。

进一步的，第一处方消息中还包括处方信息，上述电子医疗数据中心 12 可以包括：接收模块 12A、保存模块 12B、核对模块 12C、第一发送模块 12D、第二发送模块 12E 和统计模块 12F，其中接收模块 12A 接收第一终端 11 发送的第一处方消息和煎送请求消息，以及接收第二终端 14 发送的包含有处方标识和处方信息的第二处方消息；保存模块 12B 保存处方标识和处方信息；核对模块 12C 将第一处方消息中的处方信息和第二处方消息中的处方信息进行核对；当核对结果正确时，第一发送模块 12D 向第一终端 11 返回处方确认消息；第二发送模块 12E 将处方信息及煎送请求消息发送到煎送客户端 13；统计模块 12F 根据设定时间内所有的处方信息，统计出各种药品的使用量和处方信息执行信息，并进行存档。

本实施例通过第一终端 11、第二终端 14、电子医疗数据中心 12 和煎送客户端 13 之间的信息交互，完成了药品煎送的流程，对于患者来说，输入处方标识和处方信息即可获得煎制好的药品，大大节省了患者的时间；该系统中的消息经过电子医疗数据中心转发，有利于中药相关业务的信息化发展。

为了使得药品煎送业务与其他医疗业务之间更好的融合，本发明还提供了不仅适用于药品煎送系统，还具有广泛适用性的电子医疗数据中心，如图 5 所示，为本发明药品煎送系统实施例二中电子医疗数据中心的示意图，该电子医疗数据中心包括服务层、业务逻辑层、数据层和展现层，其中服务层用于数据整合；业务逻辑层用于医疗协同业务中医疗信息的统计与监督以及主题应用，主题应用包括数据分析和数据挖掘等；数据层保存有业务数据、基础数据和基础目录，业务数据包括客观医疗文档信息、主观医疗文档信息、医疗资源信息、事件日志、计费信息和文档权限信息，基础数据包括医疗机

构信息、就诊者信息、健康档案信息、药品信息和物流信息，基础目录包括服务目录和用户目录；展现层主要面向呼叫中心和互联网，开具处方的医生、公众或中药煎送机构可以通过基于超文本传输协议（HTTP）的互联网访问电子医疗数据中心。

综上所述，本发明提供的药品煎送方法及系统，大大节省了患者煎制药品的时间，也提高了中医药的煎送质量，同时也为中医药的信息化发展进一步铺平道路。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

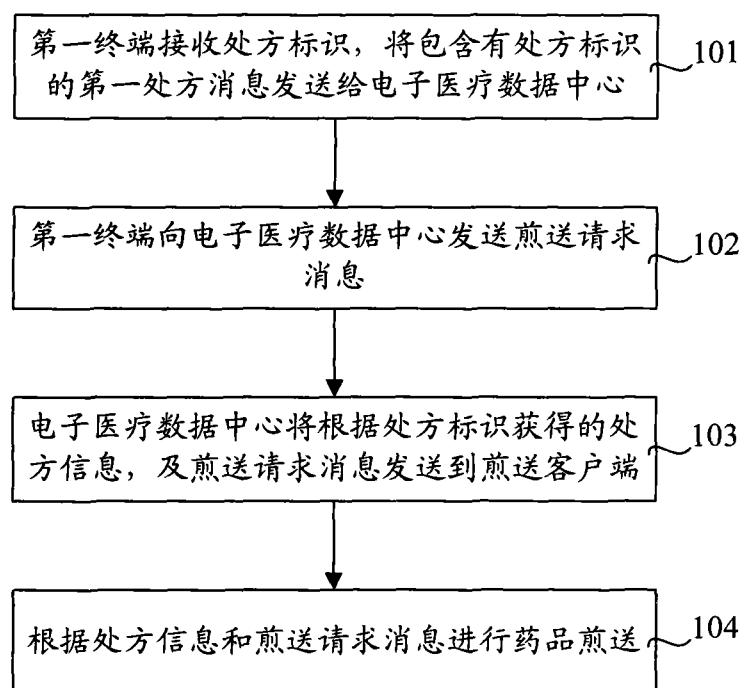


图 1

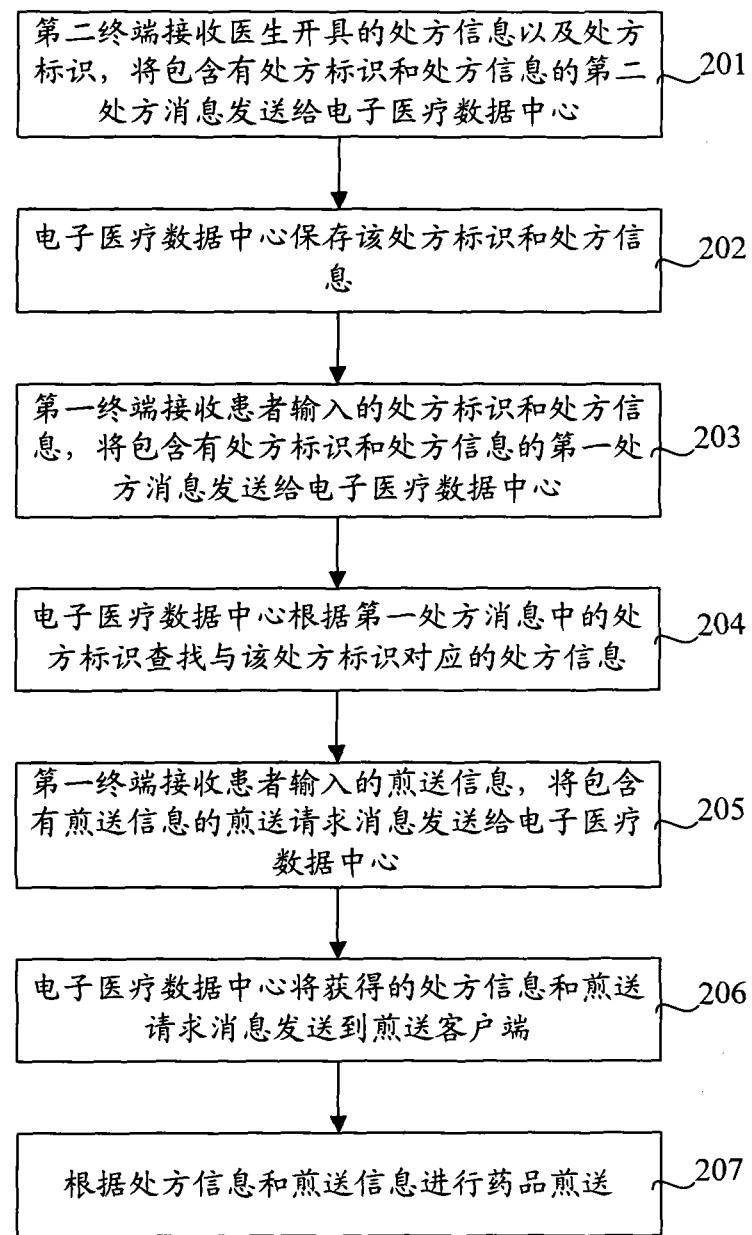


图 2

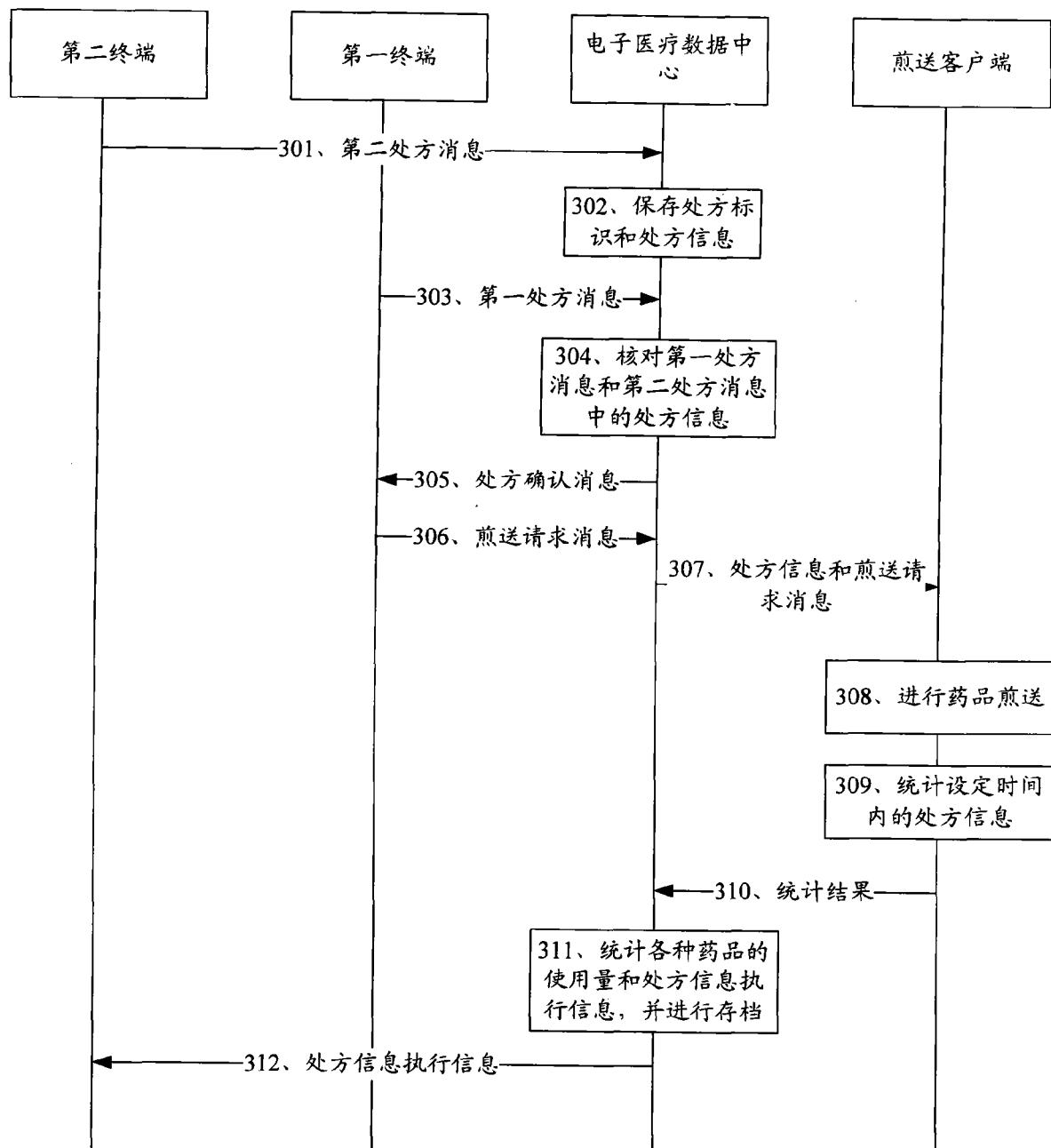


图 3

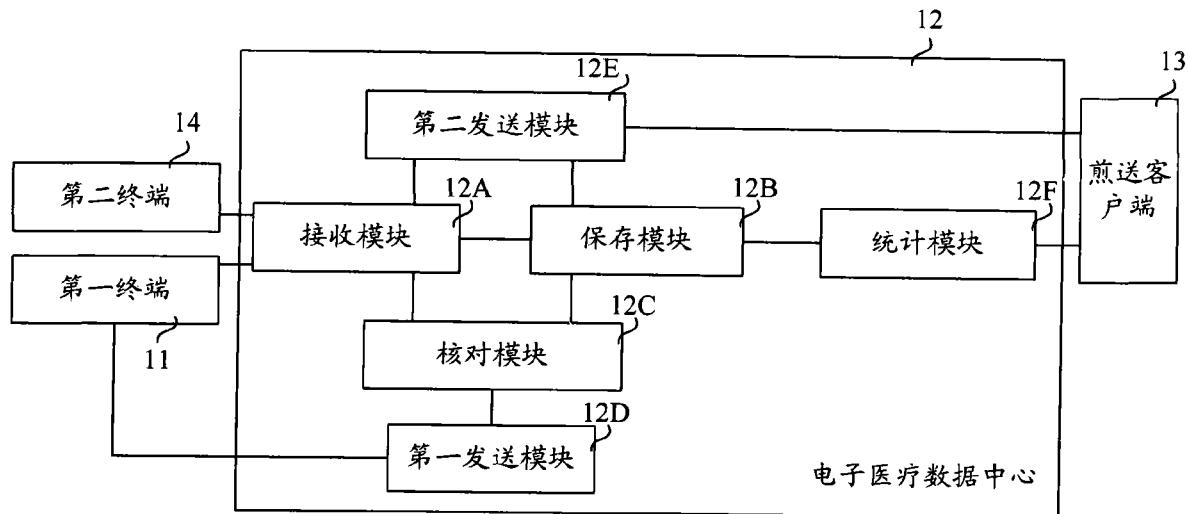


图 4

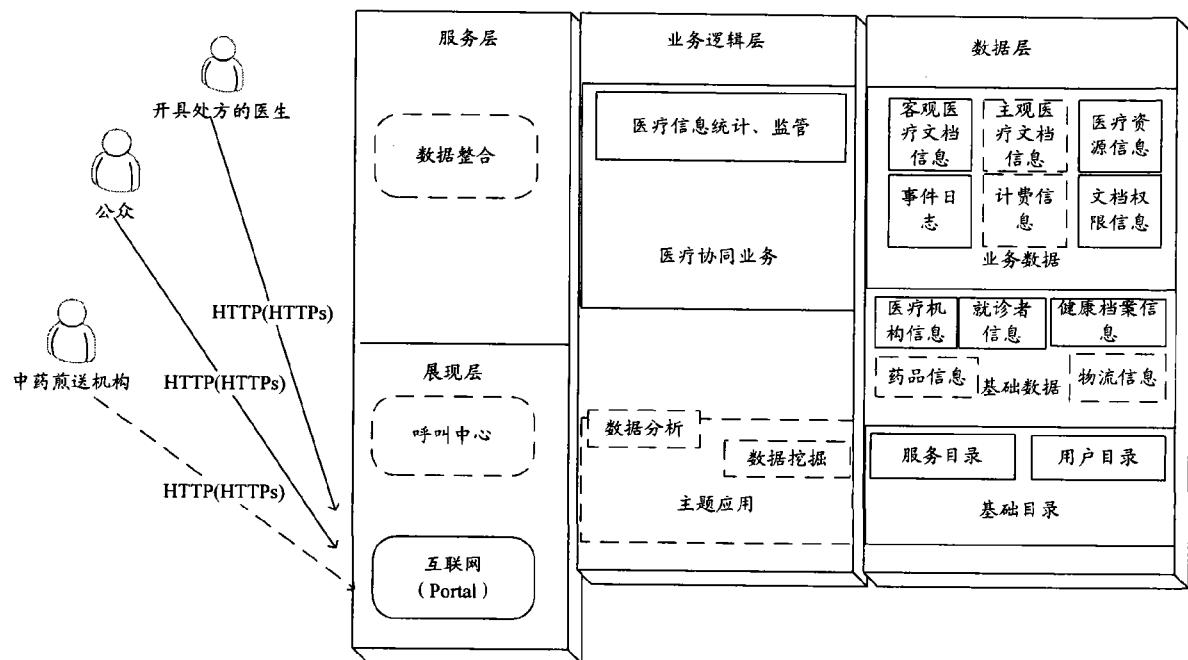


图 5