



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106600267 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(21)申请号 201611168831.5

(22)申请日 2016.12.16

(71)申请人 广东华大互联网股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创业园4栋A座16层  
(在龙岗街道宝龙社区宝龙六路新中桥工业园厂房D栋4层设有经营场所从事生产经营活动)

(72)发明人 梁杰 杨博宇 张亚军 王俊娜

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所  
44242

代理人 林燕云

(51)Int.Cl.

G06Q 20/32(2012.01)

G06Q 20/34(2012.01)

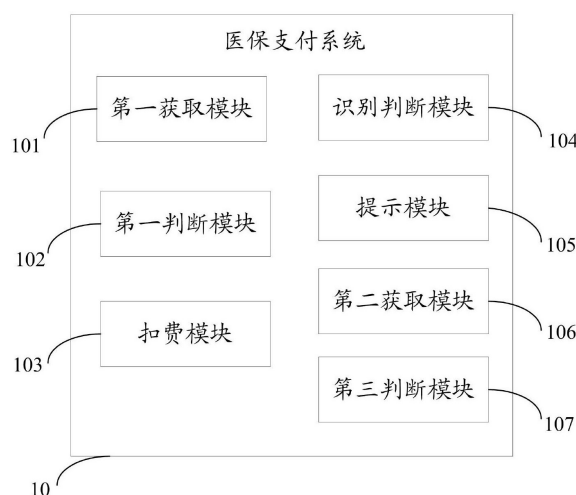
权利要求书3页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

基于NFC的医保支付系统及方法

(57)摘要

本发明公开了一种基于NFC的医保支付系统,其包括:第一获取模块,用于获取当前支付途径;第一判断模块,用于判断当前支付途径是否为卡片支付;识别判断模块,用于当判定所述当前支付途径是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;第二获取模块,用于当识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;第三判断模块,用于判断NFC模拟卡中的医保帐号是否关联在医院的就医系统;扣费模块,用于对医疗保险账户进行扣费;以及提示模块,用于当没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败,或当判定NFC模拟卡中的医保帐号没有关联在就医系统时提示支付失败。同时,还公开了一种基于NFC的医保支付方法。



1. 一种基于NFC的医保支付系统,应用于医院医保支付终端,其特征在于,包括:
  - 一第一获取模块,用于获取当前支付途径;
  - 一第一判断模块,用于判断所述当前支付途径是否为卡片支付;
  - 一扣费模块,用于当判定所述当前支付途径是卡片支付时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;
  - 一识别判断模块,用于当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;
  - 一提示模块,用于当没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;
  - 一第二获取模块,用于当识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;以及
  - 一第三判断模块,用于判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;其中,
    - 所述提示模块还用于:当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;
    - 所述扣费模块还用于:当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。
2. 如权利要求1所述的基于NFC的医保支付系统,其特征在于:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备。
3. 一种基于NFC的医保支付系统,应用于医院医保支付终端,其特征在于,包括:一第一获取模块,用于获取当前支付途径;
  - 一第一判断模块,用于判断所述当前支付途径是否为卡片支付;
  - 一第二判断模块,用于当判定所述当前支付途径是卡片支付时,判断医保卡与移动终端是否进行信息关联;
  - 一信息关联模块,用于当判定医保卡与移动终端需要进行信息关联时,将医保卡中的信息关联到移动终端中;
  - 一扣费模块,用于当判定医保卡与移动终端不进行信息关联时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;
  - 一识别判断模块,用于当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;
  - 一提示模块,用于当没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;
  - 一第二获取模块,用于当识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;以及
  - 一第三判断模块,用于判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;其中,
    - 所述提示模块还用于:当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;
    - 所述扣费模块还用于:当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。
4. 如权利要求3所述的基于NFC的医保支付系统,其特征在于:所述信息关联模块包括

一编码模块以及一通信模块,其中,

所述编码模块用于读取卡片信息并根据NDEF格式对所读取到的卡片信息进行编码;

所述通信模块用于与移动终端进行通信,提示移动终端下载与医院就医相关的应用程序并打开该应用程序进行绑定注册,且将已编码的卡片信息传输给移动终端以完成医保卡与移动终端的信息关联。

5.如权利要求3所述的基于NFC的医保支付系统,其特征在于:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备。

6.一种基于NFC的医保支付方法,应用于医院医保支付终端,其特征在于,包括:

获取当前支付途径;

判断所述当前支付途径是否为卡片支付;

当判定所述当前支付途径是卡片支付时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;

当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;

当判定没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;

当判定识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;

判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;

当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;

当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

7.如权利要求6所述的基于NFC的医保支付方法,其特征在于:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备。

8.一种基于NFC的医保支付方法,应用于医院医保支付终端,其特征在于,包括:

获取当前支付途径;

判断所述当前支付途径是否为卡片支付;

当判定所述当前支付途径是卡片支付时,判断医保卡与移动终端是否进行信息关联;

当判定医保卡与移动终端需要进行信息关联时,将医保卡中的信息关联到移动终端中;

当判定医保卡与移动终端不进行信息关联时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;

当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;

当判定没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;

当判定识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;

判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;

当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;

当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

9.如权利要求8所述的基于NFC的医保支付方法,其特征在于,将医保卡中的信息关联到移动终端的步骤包括:

读取卡片信息并根据NDEF格式对所读取到的卡片信息进行编码;

与移动终端进行通信,提示移动终端下载与医院就医相关的应用程序并打开该应用程序进行绑定注册,且将已编码的卡片信息传输给移动终端以完成医保卡与移动终端的信息关联。

10. 如权利要求8所述的基于NFC的医保支付方法,其特征在于:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备。

## 基于NFC的医保支付系统及方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及移动支付领域及通信技术领域,更具体地涉及一种基于NFC的医保支付系统及方法。

### 背景技术

[0002] 随着经济的飞速发展,人类的健康需求日益增多,我国已经初步建立了覆盖全民的基本医疗保险体系,城镇职工医疗保险,城镇居民医疗保险和新型农村医疗保险相结合组成了我国的基本医疗保险体系。其中,2012年中国参加医保人数已高达12.95亿,覆盖了95%左右的人口,2014年末统计全国参加城镇基本医疗保险人数为59747万人。

[0003] 医院现有的医保支付终端设备大多利用无线射频识别技术通过射频识别信号自动识别目标对象并获取相关数据,无须人工干预,但需要参保人随身携带医保卡,患者就诊完毕持医保卡进行医疗保险账户扣款,扣费时通过医保支付终端设备读取医保卡信息,建立交易连接,完成相关信息上传和医疗保险账户扣款。此扣款交易连接建立复杂,支付过程消耗时间多,使得就诊流程效率较低。且随着参保人数的增加,因现有的医保账户扣费需依赖传统POS机刷卡模式,医保账户扣费模式单一,导致医院的缴费窗口出现排队久的现象。

[0004] 鉴于此,有必要提供一种基于NFC的医保支付系统及方法以解决上述缺陷。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种基于NFC的医保支付系统以解决现有技术的缺陷。

[0006] 本发明的另一目的是提供一种基于NFC的医保支付方法以解决现有技术的缺陷。

[0007] 为了实现上述目的,根据本发明的一个方面,本发明提供一种基于NFC的医保支付系统,应用于医院医保支付终端,该系统包括:一第一获取模块、一第一判断模块、一扣费模块、一识别判断模块、一提示模块、一第二获取模块以及一第三判断模块。

[0008] 其中,所述第一获取模块用于获取当前支付途径;所述第一判断模块用于判断所述当前支付途径是否为卡片支付,若医保支付终端中有卡片插入或读取到非接触卡的信息则判定当前支付途径为卡片支付;所述扣费模块用于当判定所述当前支付途径是卡片支付时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;所述识别判断模块用于当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;所述提示模块用于当没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;所述第二获取模块用于当识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;所述第三判断模块,用于判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;其中,所述提示模块还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;所述扣费模块还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

[0009] 其进一步技术方案为:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备,所述移动设备可为手机、平板等。

[0010] 为了实现上述目的,还提供一种基于NFC的医保支付系统,应用于医院医保支付终

端,该系统包括:一第一获取模块、一第一判断模块、一第二判断模块、一信息关联模块、一扣费模块、一识别判断模块、一提示模块、一第二获取模块以及一第三判断模块。

[0011] 其中,所述第一获取模块用于获取当前支付途径;所述第一判断模块用于判断所述当前支付途径是否为卡片支付,若医保支付终端中有卡片插入或读取到非接触卡的信息则判定当前支付途径为卡片支付;所述第二判断模块用于当判定所述当前支付途径是卡片支付时,判断医保卡与移动终端是否进行信息关联;所述信息关联模块,用于当判定医保卡与移动终端需要进行信息关联时,将医保卡中的信息关联到移动终端中;所述扣费模块,用于当判定医保卡与移动终端不进行信息关联时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;所述识别判断模块,用于当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;所述提示模块用于当没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;所述第二获取模块,用于当识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;所述第三判断模块,用于判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;其中,所述提示模块还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;所述扣费模块还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

[0012] 其进一步技术方案为:所述信息关联模块包括一编码模块以及一通信模块,其中,所述编码模块用于读取卡片信息并根据NDEF格式对所读取到的卡片信息进行编码;所述通信模块用于与移动终端进行通信,提示移动终端下载与医院就医相关的应用程序并打开该应用程序进行绑定注册,且将已编码的卡片信息传输给移动终端以完成医保卡与移动终端的信息关联,信息关联完成后用户可自由选择支付途径进行就诊费用的支付。

[0013] 其进一步技术方案为:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备,所述移动设备可为手机、平板等。

[0014] 为了实现上述目的,根据本发明的另一个方面,提供了一种基于NFC的医保支付方法,应用于医院医保支付终端,该方法包括:获取当前支付途径;判断所述当前支付途径是否为卡片支付,若医保支付终端中有卡片插入或读取到非接触卡的信息则判定当前支付途径为卡片支付;当判定所述当前支付途径是卡片支付时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;当判定没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;当判定识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

[0015] 其进一步技术方案为:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备,所述移动设备可为手机、平板等。

[0016] 为了实现上述目的,根据本发明的另一个方面,还提供了一种基于NFC的医保支付方法,应用于医院医保支付终端,该方法包括:获取当前支付途径;判断所述当前支付途径是否为卡片支付,若医保支付终端中有卡片插入或读取到非接触卡的信息则判定当前支付途径为卡片支付;当判定所述当前支付途径是卡片支付时,判断医保卡与移动终端是否进行信息关联;当判定医保卡与移动终端需要进行信息关联时,将医保卡中的信息关联到移动终端中;当判定医保卡与移动终端不进行信息关联时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费;当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;当判

定没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败;当判定识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败;当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

[0017] 其进一步技术方案为:将医保卡中的信息关联到移动终端的步骤包括:

[0018] 读取卡片信息并根据NDEF格式对所读取到的卡片信息进行编码;与移动终端进行通信,提示移动终端下载与医院就医相关的应用程序并打开该应用程序进行绑定注册,且将已编码的卡片信息传输给移动终端以完成医保卡与移动终端的信息关联;信息关联完成后用户可自由选择支付途径进行就诊费用的支付。

[0019] 其进一步技术方案为:所述移动终端为具有NFC功能的移动设备,所述移动设备可为手机、平板等。

[0020] 与现有技术相比,本发明实现了基于NFC的非接触式移动支付技术在医保支付领域的应用,基于该系统医院的医保支付终端具备读取卡片信息和移动设备NFC模拟卡信息双功能,用户可选择不同方式进行医疗费用的支付,且当选择使用基于NFC的移动设备进行支付时,该移动设备与医保支付终端的通信传输速度较快,交易连接建立时间较短,支付消耗时间较少,使得就诊流程效率较高,能有效解决医保账户扣费需依赖传统POS机刷卡模式下就诊缴费排队久的难题。

[0021] 通过以下的描述并结合附图,本发明将变得更加清晰,这些附图用于解释本发明的实施例。

## 附图说明

[0022] 图1是本发明基于NFC的医保支付系统第一实施例的结构框图。

[0023] 图2是本发明基于NFC的医保支付系统第二实施例的结构框图。

[0024] 图3是本发明基于NFC的医保支付方法第一实施例的流程图。

[0025] 图4是本发明基于NFC的医保支付方法第二实施例的流程图。

## 具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,附图中类似的组件标号代表类似的组件。显然,以下将描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] NFC (Near Field Communication,近场通信,又称近距离无线通讯技术)支付是指消费者在购买商品或服务时,即时采用NFC技术通过手机等手持设备完成支付,是一种新兴的移动支付方式。支付的处理在现场进行,并且在线下进行,不需要使用移动网络,而是使用NFC射频通道实现与POS收款机或自动售货机等设备的本地通讯。NFC近距离无线通讯是近场支付的主流技术,它是一种短距离的高频无线通讯技术,允许电子设备之间进行非接触式点对点数据传输交换数据。该技术由RFID射频识别演变而来,并兼容RFID技术。

[0028] 参照图1,图1是本发明基于NFC的医保支付系统10第一实施例的结构框图。

[0029] 所述医保支付系统10应用于医院的医保支付终端。在附图所示的实施例中,所述

医保支付系统10包括：一第一获取模块101、一第一判断模块102、一扣费模块103、一识别判断模块104、一提示模块105、一第二获取模块106以及一第三判断模块107。

[0030] 其中，所述第一获取模块101用于获取当前支付途径。

[0031] 所述第一判断模块102用于判断所述当前支付途径是否为卡片支付；若医保支付终端中有卡片插入或读取到非接触卡的信息，则说明用户持卡进行医疗诊断费用的结算，判定当前支付途径为卡片支付；所述移动终端为具有NFC功能的手机、平板等移动设备。

[0032] 所述扣费模块103用于当判定所述当前支付途径是卡片支付时，直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费，即通过读取医保卡信息建立交易连接以完成相关信息上传和医疗保险账户扣费。

[0033] 所述识别判断模块104用于当判定所述当前支付途径不是卡片支付时，判断是否识别到NTAG (Network Technical Architecture Group, 网络技术体系结构组) 格式的帐号；若识别到NTAG格式的帐号则说明用户选择通过移动设备的NFC模拟卡进行支付，即通过存放了卡片信息的移动设备进行相关诊断费用的结算。

[0034] 所述提示模块105用于当没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败。

[0035] 所述第二获取模块106用于当识别到NTAG格式的帐号时，获取移动终端的NFC模拟卡的信息；该模块使得医保支付终端获取移动终端中通过NFC功能模拟成医保卡的NFC模拟卡的信息；所述模拟成医保卡的NFC模拟卡的信息包括参保人姓名、出生日期、身份证号码、社会保障卡电脑号等信息。

[0036] 所述第三判断模块107，用于判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统；若就诊的医院是指定的医保定点医院则说明该NFC模拟卡中的医保账号关联在医院的就医系统。

[0037] 其中，所述提示模块105还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败。所述扣费模块103还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

[0038] 参照图2，图2是本发明基于NFC的医保支付系统20第二实施例的结构框图。

[0039] 所述医保支付系统20应用于医院的医保支付终端。在附图所示的实施例中，所述医保支付系统20包括：一第一获取模块201、一第一判断模块202、一第二判断模块203、一信息关联模块204、一扣费模块205、一识别判断模块206、一提示模块207、一第二获取模块208以及一第三判断模块209。

[0040] 其中，所述第一获取模块201用于获取当前支付途径。

[0041] 所述第一判断模块202用于判断所述当前支付途径是否为卡片支付；本实施例中的第一判断模块202与第一实施例中的第一判断模块102功能相同，在此不再赘述。

[0042] 所述第二判断模块203用于当判定所述当前支付途径为卡片支付时，判断医保卡与移动终端是否进行信息关联；医保卡与移动终端进行信息关联是指将医保卡中的信息存放到移动终端中，并使用加密算法对所述移动终端中存放的医保卡中的信息进行加密；所述医保卡中的信息包括参保人姓名、出生日期、身份证号码、社会保障卡电脑号等信息。

[0043] 所述信息关联模块204，用于当判定医保卡与移动终端需要进行信息关联时，将医保卡中的信息关联到移动终端中；信息关联完成后用户可自由选择支付途径进行就诊费用的支付。



[0044] 所述扣费模块205,用于当判定医保卡与移动终端不进行信息关联时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费,即通过读取医保卡信息建立交易连接以完成相关信息上传和医疗保险账户扣费。

[0045] 所述识别判断模块206,用于当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;若识别到NTAG格式的帐号则说明用户选择通过移动设备的NFC模拟卡进行支付,即通过存放了卡片信息的移动设备进行相关诊断费用的结算。

[0046] 所述提示模块207用于当没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败。

[0047] 所述第二获取模块208,用于当识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息;本实施例中的第二获取模块208与第一实施例中的第二获取模块106功能相同,在此不再赘述。

[0048] 所述第三判断模块209,用于判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统;若就诊的医院是指定的医保定点医院则说明该NFC模拟卡中的医保账号关联在医院的就医系统。

[0049] 其中,所述提示模块207还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败。所述扣费模块205还用于当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

[0050] 在某些实施例,例如本实施例中,所述信息关联模块204具体包括一编码模块2041以及一通信模块2042,其中,所述编码模块2041用于读取卡片信息并根据NDEF (NFC Data Exchange Format, NFC数据交换格式) 格式对所读取到的卡片信息进行编码,所述NDEF格式为NFC组织约定的NFC tag中的数据格式;所述通信模块2042用于与移动终端进行通信,提示移动终端下载与医院就医相关的应用程序并打开该应用程序进行绑定注册,且将已编码的卡片信息传输给移动终端以完成医保卡与移动终端的信息关联;信息关联完成后用户可自由选择支付途径进行就诊费用的支付;所述应用程序具备看病预约、费用明细及余额查询等功能。

[0051] 图3展示了本发明基于NFC的医保支付方法第一实施例的流程图。所述医保支付方法应用于医院的医保支付终端。如图3所示,该方法包括:

[0052] S101、获取当前支付途径。

[0053] S102、判断所述当前支付途径是否为卡片支付。

[0054] 该步骤中若医保支付终端中有卡片插入或读取到非接触卡的信息,则说明用户持卡进行医疗诊断费用的结算,判定当前支付途径为卡片支付;所述移动终端为具有NFC功能的手机、平板等移动设备。

[0055] S103、当判定所述当前支付途径是卡片支付时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费。

[0056] 该步骤通过读取医保卡信息建立交易连接以完成相关信息上传和医疗保险账户扣费。

[0057] S104、当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号;

[0058] 该步骤中若识别到NTAG格式的帐号则说明用户选择通过移动设备的NFC模拟卡进行支付,即通过存放了卡片信息的移动设备进行相关诊断费用的结算。

- [0059] S105、当判定没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败。
- [0060] S106、当判定识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息。
- [0061] 该步骤中医保支付终端获取移动终端中通过NFC功能模拟成医保卡的NFC模拟卡的信息;所述模拟成医保卡的NFC模拟卡的信息包括参保人姓名、出生日期、身份证号码、社会保障卡电脑号等信息。
- [0062] S107、判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统。
- [0063] 该步骤中若就诊的医院是指定的医保定点医院则说明该NFC模拟卡中的医保账号关联在医院的就医系统。
- [0064] S108、当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败。
- [0065] S109、当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。
- [0066] 图4展示了本发明基于NFC的医保支付方法第二实施例的流程图。所述医保支付方法应用于医院的医保支付终端。如图4所示,该方法包括:
- [0067] S201、获取当前支付途径;
- [0068] S202、判断所述当前支付途径是否为卡片支付。
- [0069] 该步骤与第一实施例中的步骤S102相类似,这里不再赘述。
- [0070] S203、当判定所述当前支付途径为卡片支付时,判断医保卡与移动终端是否进行信息关联。
- [0071] 医保卡与移动终端进行信息关联是指将医保卡中的信息存放到移动终端中,并使用加密算法对所述移动终端中存放的医保卡中的信息进行加密;所述医保卡中的信息包括参保人姓名、出生日期、身份证号码、社会保障卡电脑号等信息。
- [0072] S204、当判定医保卡与移动终端需要进行信息关联时,将医保卡中的信息关联到移动终端中。
- [0073] 该步骤具体包括:读取卡片信息并根据NDEF格式对所读取到的卡片信息进行编码,所述NDEF格式为NFC组织约定的NFC tag中的数据格式;与移动终端进行通信,提示移动终端下载与医院就医相关的应用程序并打开该应用程序进行绑定注册,且将已编码的卡片信息传输给移动终端以完成医保卡与移动终端的信息关联;信息关联完成后用户可自由选择支付途径进行就诊费用的支付;所述应用程序具备看病预约、费用明细及余额查询等功能。
- [0074] S205、当判定医保卡与移动终端不进行信息关联时,直接对医保卡的医疗保险账户进行扣费。
- [0075] 该步骤通过读取医保卡信息建立交易连接以完成相关信息上传和医疗保险账户扣费。
- [0076] S206、当判定所述当前支付途径不是卡片支付时,判断是否识别到NTAG格式的帐号。
- [0077] 该步骤与第一实施例中的步骤S104相类似,这里不再赘述。
- [0078] S207、当判定没有识别到NTAG格式的帐号时提示支付失败。
- [0079] S208、当判定识别到NTAG格式的帐号时,获取移动终端的NFC模拟卡的信息。
- [0080] 该步骤与第一实施例中的步骤S106相类似,这里不再赘述。
- [0081] S209、判断NFC模拟卡中的医保账号是否关联在医院的就医系统。

[0082] 该步骤与第一实施例中的步骤S107相类似,这里不再赘述。

[0083] S210、当判定NFC模拟卡中的医保账号没有关联在就医系统时提示支付失败。

[0084] S211、当判定NFC模拟卡中的医保账号关联在就医系统时对该医保账号进行扣费。

[0085] 综上所述,本发明实现了基于NFC的非接触式移动支付技术在医保支付领域的应用,基于该系统医院的医保支付终端具备读取卡片信息和移动设备NFC模拟卡信息双功能,用户可选择不同方式进行医疗费用的支付,且当选择使用基于NFC的移动设备进行支付时,该移动设备与医保支付终端的通信传输速度较快,交易连接建立时间较短,支付消耗时间较少,使得就诊流程效率较高,能有效解决医保账户扣费需依赖传统POS机刷卡模式下就诊缴费排队久的难题。

[0086] 以上结合最佳实施例对本发明进行了描述,但本发明并不局限于以上揭示的实施例,而应当涵盖各种根据本发明的本质进行的修改、等效组合。

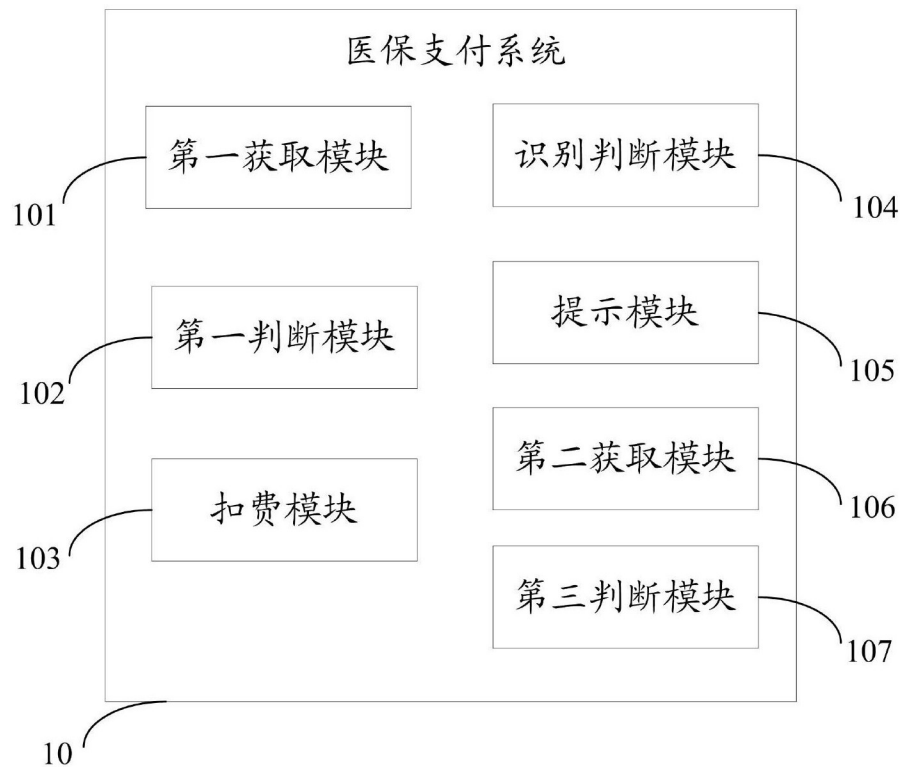


图1

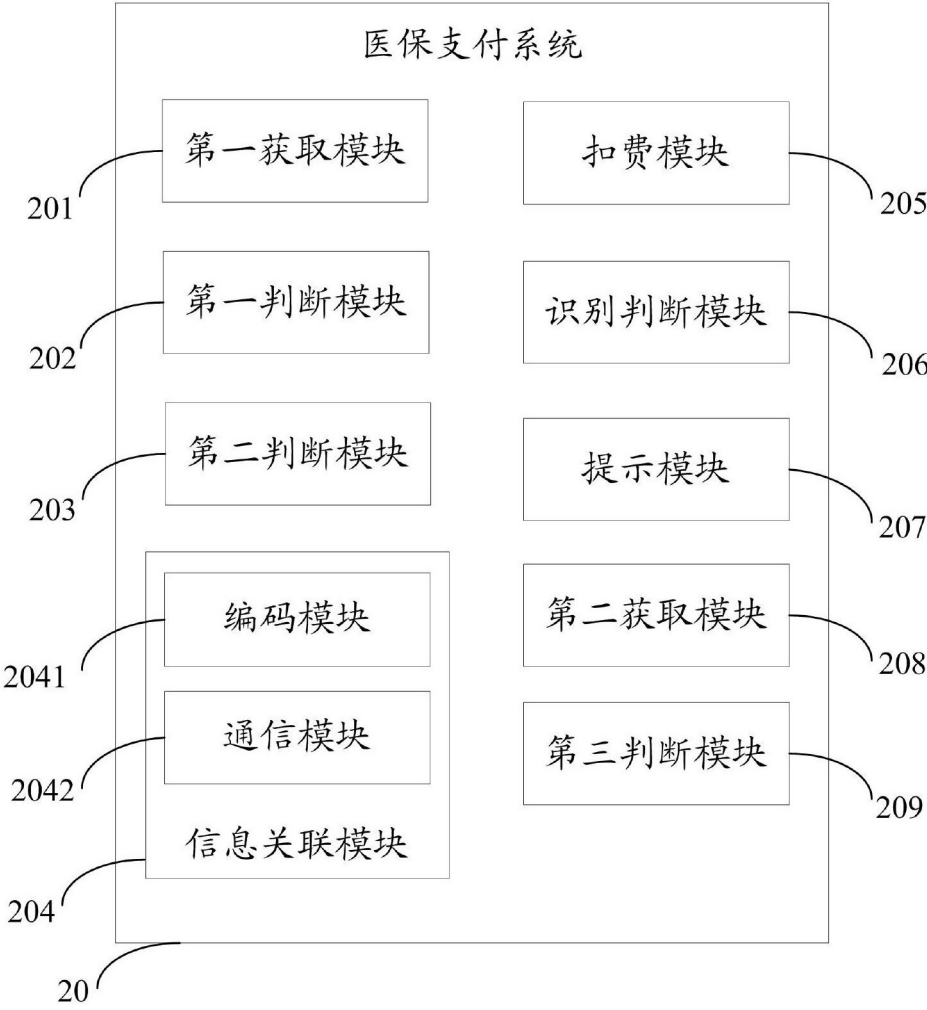


图2

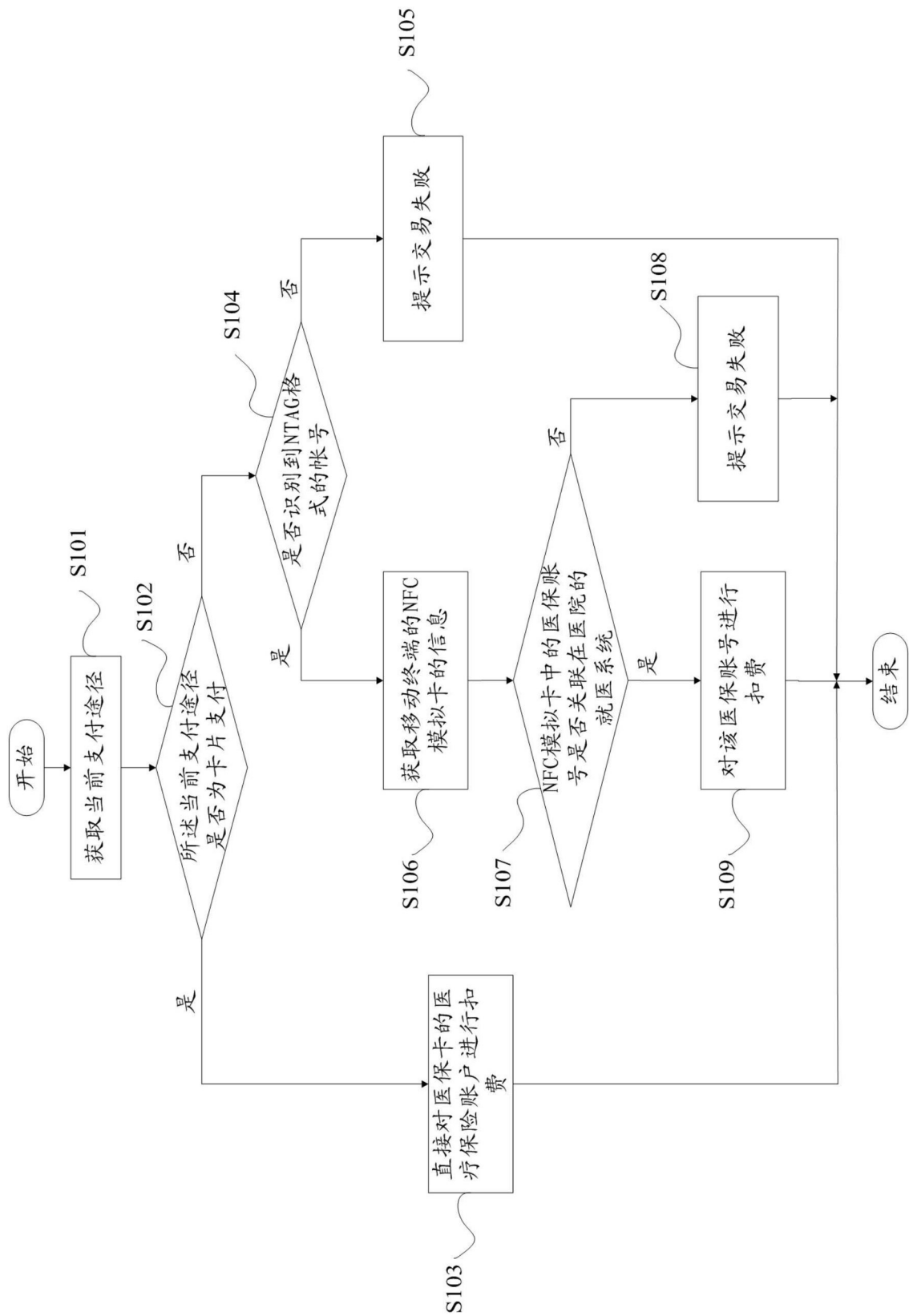


图3

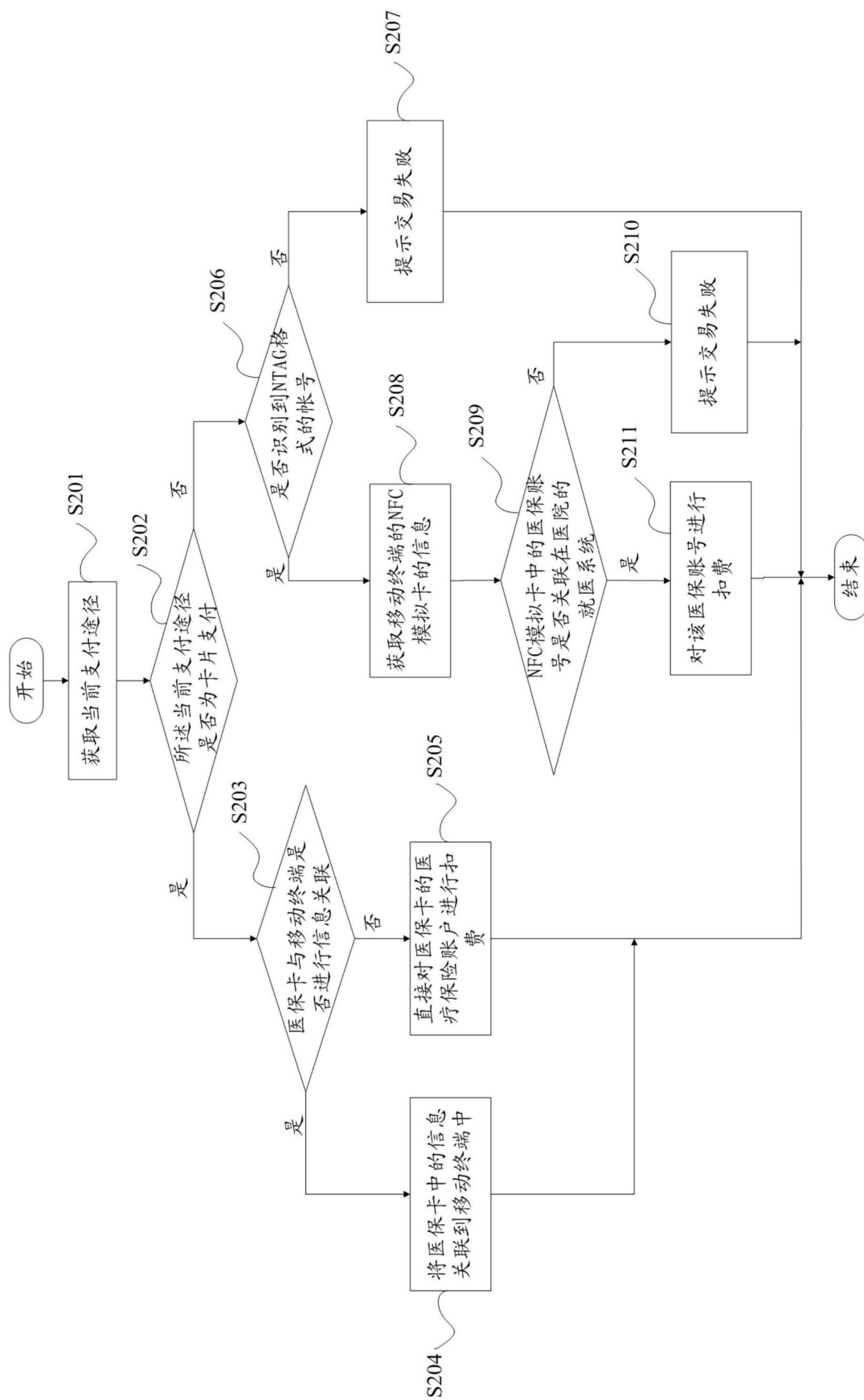


图4