

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610157673.3

H04N 7/16 (2006.01)
H04M 11/00 (2006.01)
G06Q 20/00 (2006.01)
G06Q 30/00 (2006.01)
G07F 19/00 (2006.01)

[43] 公开日 2008 年 6 月 25 日

[11] 公开号 CN 101207786A

[22] 申请日 2006.12.19

[21] 申请号 200610157673.3

[71] 申请人 黄金富

地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投资
广场 B 座 19 层

[72] 发明人 黄金富

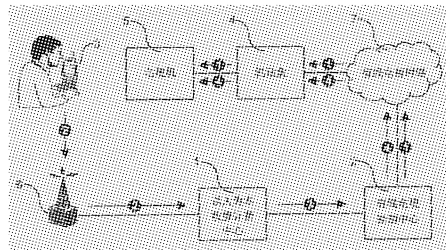
权利要求书 7 页 说明书 12 页 附图 2 页

[54] 发明名称

拨指定电话号码来确认支付的以人为本的收费系统和方法

[57] 摘要

一种利用拨打收费电话号码来支付费用的方法，用于各类小金额支付用途，特别适合用于支付有线电视收费节目费用，用户在看收费节目前，控制中心通过机顶盒将该收费节目的收费号码显示给用户看，用户同意就用手机拨打该收费号码，表示用户同意确认支付，支付的费用以通话费方式从用户的手机账户内的扣费收钱，支付成功后控制中心才将收费节目传送到用户的机顶盒播放给用户收看。每一个收费号码有一个指定的收费金额，任何手机用户都可采用这方法付费，谁看收费电视节目就从谁的账户收费，用户看过什么收费节目的账单只有用户自己知道，可保护用户的个人隐私，是一种以人为本的支付方法。



1. 一种支付小金额费用的收费系统，用于各类收费电视或收费网站，其特征在于，所述系统包括有以人为本收费计费中心（1）、控制中心（2）、用户手机（3）、用户终端（4）、显示器（5）、电话网络（6）、电视网络（7）、收费号码（8）、节目编号（9），其中，
以人为本收费计费中心（1）主要用于接听用户的来电，根据用户所拨打的电话号码向用户收取费用；
控制中心（2）是有线电视台的控制中心，或卫星电视台的控制中心、或IP电视的控制中心，或收费网站的服务器，负责向用户终端（4）提供将收费电视节目或收费的网站内容；
用户手机（3）是用户的手机或用户的固网电话，用于拨打以人为本收费计费中心（1）的收费电话号码；
用户终端（4）是有线电视机顶盒，或IP电视机顶盒，或卫星电视机顶盒，或各类电视机顶盒，或可连线上网的电脑，每一用户终端（4）拥有一个唯一的识别号码（401）；
显示器（5）是电视机或电脑显示器，主要用于显示电视台所提供的节目内容；
电话网络（6）包括各类固网电话网络和各种不同制式的移动电话网络；
电视网络（7）主要用于传输电视节目，包括有线电视的网络、卫星电视网络、IP电视网络等不同传输方式的电视网络；
收费号码（8）是一个电话号码，每一收费号码（8）对应一个指定的收费金额；
节目编号（9）是一个对应收费电视节目的参考号码，用于分辨支付费用的项目。
2. 如权利要求1所述的收费系统，其特征在于，所述以人为本收费计费中心（1）包括有账户管理系统（101）、电话处理系统（102）、USSD服务器（103）、短信处理系统（104），
其中，
账户管理系统（101），是一台电脑服务器，内设有预定程式和相关接口电路，并保存有用户的手机电话号码和用户终端的账户号码等资料，主要负责管理收费电话号码的分配，以及将所有拨入的电话呼叫的资料传送到控制中心（2）；
电话处理系统（102），负责处理从用户手机（3）拨入的电话呼叫，按预定程序将拨入的电话呼叫的来电号码和被叫电话号码等资料传送到账户管理系统（101）处理；
USSD服务器（103），是使用移动电话网络的USSD（Unstructured Supplementary Service Data 非结构化补充数据业务）技术的服务器，负责接收由用户手机（3）所

发出的 USSD 信息，按预定程序将信息的来源电话号码及信息内容等资料传送到账户管理系统（101）；

短信处理系统（104）负责接收由用户手机（3）所发出的短信，按预定程序将短信的来源电话号码及短信内容等资料传送到账户管理系统（101）。

3. 一种利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，采用如权利要求 1 或 2 所述系统，其特征在于，所述方法包括采用由用户使用手机（3）向以人为本收费计费中心（1）发出确认支付信息来确认支付，以人为本收费计费中心（1）收到手机（3）发出的确认支付信息后，从该用户的手机（3）的电话号码所对应的支付账户内收取支付金额的费用；其中，所述的确认支付信息包括收费号码（8）、识别号码（401）、节目编号（9）等资料等资料。
4. 如权利要求 3 所述的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，其特征在于，所述的用户的手机（3）向以人为本收费计费中心（1）发出确认支付信息的方法，包括采用如下确认方法中的任何一种确认方法：

确认方法 1：采用拨打收费号码（8）方法，用户要预先在以人为本收费计费中心（1）登记手机（3）电话号码和用户终端（4）识别号码（401），将手机（3）电话号码和用户终端（4）的识别号码（401）捆绑在一起，以及，控制中心（2）将每一收费节目设置一个节目编号（9）和一个收费号码（8），确认支付时用户使用手机（3）拨打收费号码（8），表示用户同意确认支付该收费号码（8）所对应的收费金额，用户所拨打的收费号码（8）就是收费电话号码，当用户使用手机（3）拨通收费号码（8）并由以人为本收费计费中心（1）接听后，以人为本收费计费中心（1）从来电的电话号码找出用户的支付账户和用户终端（4）的识别号码（401），从用户所拨打的收费号码（8）找出对应的节目编号（9），立即将该识别号码（401）和收费号码（8）及节目编号（9）传送到控制中心（2）；

确认方法 2：采用拨打收费号码（8）方法，确认支付时用户使用手机（3）拨打收费号码（8），表示用户同意确认支付该收费号码（8）所对应的收费金额，用户所拨打的收费号码（8）就是收费电话号码，当用户使用手机（3）拨通收费号码（8）并由以人为本收费计费中心（1）接听后，用户在手机（3）上输入节目编号（9）和用户终端（4）的识别号码（401），以

人为本收费计费中心（1）从来电的电话号码找出用户的支付账户，立即将识别号码（401）和收费号码（8）及节目编号（9）传送到控制中心（2）；

确认方法 3：采用发 USSD 信息方法，所述的 USSD 信息内容包括有 USSD 信息的接入码、收费号码（8）、节目编号（9）及用户终端（4）的识别号码（401），确认支付时用户使用手机（3）将所述的 USSD 信息传送到以人为本收费计费中心（1），表示用户同意确认支付所述的收费号码（8）所对应的收费金额，当以人为本收费计费中心（1）收到用户手机（3）发出的 USSD 信息后，从信息的来源电话号码找出用户的支付账户，从信息内容找出识别号码（401）和节目编号（9），立即将识别号码（401）和收费号码（8）及节目编号（9）传送到控制中心（2）；

确认方法 4：采用发短信方法，所述的短信的内容包括有收费号码（8）和节目编号（9）及用户终端（4）的识别号码（401），确认支付时用户使用手机（3）将所述的短信传送到以人为本收费计费中心（1），表示用户同意确认支付所述的收费号码（8）所对应的收费金额，当以人为本收费计费中心（1）收到用户手机（3）发出的短信后，从短信的来源电话号码找出用户的支付账户，从短信的内容找出识别号码（401）和节目编号（9），立即将识别号码（401）和收费号码（8）及节目编号（9）传送到控制中心（2）。

5. 如权利要求 3 或 4 所述的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，其特征在于，所述的支付账户是用户手机（3）在移动电话公司的账户，所有通过所述的确认方法 1 或确认方法 2 或确认方法 3 或确认方法 4 进行的确认支付的收费金额，会从用户手机（3）在移动电话公司的账户内扣费；

或，

所述的支付账户是一个由用户预先在以人为本收费计费中心（1）开设的账户，并预先充值支付账户，所有通过所述的确认方法 1 或确认方法 2 或确认方法 3 或确认方法 4 进行的确认支付的收费金额，会从用户的支付账户内扣费。

6. 如权利要求 3 或 4 所述的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，其特征在于，所述的收费号码（8）由 M 位数字的主号码和 N 位数字的副号码所组成，所述

的副号码的数值与确认支付金额的数值相等，或所述的副号码的数值与确认支付金额的数值成正比。

7. 如权利要求 3 或 4 或 6 所述的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，其特征在于，所述的收费号码（8）的显示位置可以在屏幕的左边、或右边、或上边、或下边、或左上角、或左下角、或右上角、或右下角等位置、或显示在收费节目菜单中收费项目名称的右边或左边等位置。
8. 一种利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，采用如权利要求 1 或 2 所述系统，其特征在于，所述方法采用如下 A 组步骤，是利用拨打指定的收费号码（8）来确认支付收费电视节目的费用的方法，具体的步骤如下：
 - A1. 用户收看收费电视节目前，在根据机顶盒（4）在电视机（5）上显示的节目菜单，选择要收看的收费电视节目，控制中心（2）通过电视网络（7）和机顶盒（4）将包含每一收费节目的节目编号（9）和对应的收费号码（8）的信息传送到电视机（5）显示给用户看，请用户拨打该收费号码（8）支付费用；
 - A2. 用户使用手机（3）通过确认方法 1 或确认方法 2 或确认方法 3 或确认方法 4 进行的确认支付；
 - A3. 确认支付成功后，以人为本收费计费中心（1）从用户的支付账户收取收费号码（8）所对应的收费金额的费用，然后将识别号码（401）和节目编号（9）及已支付信息传送到控制中心（2）；
 - A4. 控制中心（2）收到识别号码（401）和节目编号（9）及已支付信息，知道用户已经支付了收看收费电视节目的费用，立即将用户所选择要收看的收费电视节目通过电视网络（7）传送到该识别号码（401）的机顶盒（4），由机顶盒（4）将收费电视节目播放给用户看。
9. 一种利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，采用如权利要求 1 或 2 所述系统，其特征在于，所述方法采用如下 B 组步骤，是利用拨打指定的收费号码（8）来确认网上小金额费用的支付方法，具体的步骤如下：
 - B1. 用户用电脑（4）上网使用收费服务或网上购物要支付前，网站（2）通过互联网络（7）和电脑（4）将识别号码（401）、项目编号（9）、收费号码（8）及收费金额等信息传送到显示器（5）显示给用户看，请用户拨打该收费号码（8）确

- 认支付费用，其中，所述的识别号码（401）由电脑（4）与网站（2）建立连线时，由网站（2）自动产生的一个唯一的编号，用于分辨不同与网站（2）的电脑（4）的身份，以及，项目编号（9）是用户要求使用的收费服务的或网上购物的参考编号；
- B2. 用户使用手机（3）通过确认方法 2 或确认方法 3 或确认方法 4 进行的确认支付；
- B3. 确认支付成功后，以人为本收费计费中心（1）从用户的支付账户收取收费号码（8）所对应的收费金额的费用，然后将识别号码（401）和项目编号（9）及已支付信息传送到网站（2）；
- B4. 网站（2）收到识别号码（401）和项目编号（9）及已支付信息，知道用户已经支付了收费服务或网上购物的费用，立即将用户所选择收费服务提供给用户或将用户网上购物选购的货品送到用户所指定的地址。
10. 一种利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，采用如权利要求 1 或 2 所述系统，其特征在于，所述方法采用如下 C 组步骤，是利用拨打指定的收费号码（8）来确认充值支付账户的方法，具体的步骤如下：
- C1. 用户要充值支付账户时，使用手机（3）拨打指定充值金额的的收费号码（8），表示同意支付该指定金额的费用充值支付账户，其中，不同的充值金额对应不同的收费号码（8）；
- C2. 以人为本收费计费中心（1）收到用户手机（3）的来电呼叫，从来电的电话号码即用户手机（3）的电话号码在账户管理系统（101）内找出用户的支付账户，从用户手机（3）所拨打的收费号码（8）找出对应的充值金额，核对用户手机（3）的电话号码和支付账户无误后，以人为本收费计费中心（1）才接听来电，并将用户的支付账户充值所述的充值金额；由于用户手机（3）所拨打的收费号码（8）是收费电话号码，所以在以人为本收费计费中心（1）接听用户手机（3）的来电后，移动电话网络（6）公司会从用户手机（3）的通话费中收取拨打这收费电话号码的费用；
- C3. 以人为本收费计费中心（1）发短信通知用户他的支付账户已经充值成功和最新的账户结余。

11. 一种支付小金额费用的收费系统，用于各类电话购物服务，其特征在于，所述系统包括有以人为本收费计费中心（1）、购物公司（22）、用户手机（3）、广告媒体（55）等，
- 其中，
- 以人为本收费计费中心（1）主要用于接收从用户手机（3）所发出的有关购买商品的信息，根据信息内容将用户的姓名、地址、信用卡资料和所选购商品的信息等资料传送到购物公司（22），以及从用户的支付账户收取购买商品的手续费用；
- 购物公司（22）是提供各类电话购物、电视购物、网上购物等服务的公司，包括电话购物公司、电视购物公司、购物网站公司、商店、产品代理公司、连锁店、超市、百货公司等；
- 用户手机（3）是用户的手机或用户的固网电话，用于传送有关购买商品的信息到以人为本收费计费中心（1）；
- 广告媒体（55）包括报纸、杂志、书本、传单等各类可刊登广告的印刷品和各类可播放广告的电视、电影等媒体，以及可显示广告内容的网页和各类广告载体。
12. 一种商品广告，用于电话购物用途，采用如权利要求 11 所述系统，其特征在于商品广告中的商品资料包括广告号码，所述的广告号码是一个对应每一商品的一个唯一的号码，所述的广告号码的码元包括数字 0 至 9 及 * 和 #，以及，所述的广告号码是一个电话号码，供购买该商品的用户使用手机（3）拨打所述的电话号码到以人为本收费计费中心（1）作为确认购买该商品；或所述的广告号码是 USSD 信息或短信的内容，供购买该商品的用户使用手机（3）发所述的 USSD 信息或短信到以人为本收费计费中心（1）作为确认购买该商品。
13. 一种利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，采用如权利要求 11 或 12 所述系统，其特征在于，所述方法包括采用如下 D 组步骤，是利用拨打指定的收费号码（8）来进行电话购物的方法，具体的步骤如下：
- D1. 购物公司（22）在广告媒体（55）卖商品广告，每一商品连同同一个购买信息一同出现在广告中，其中广告号码包括收费号码（8）和项目信息（9）等信息；
- D2. 用户在广告媒体上看到想购买商品的广告，使用手机（3）将广告号码传送到以人为本收费计费中心（1），表示要购买该商品，其中，将广告号码传送到以人为本收费计费中心（1）的方法包括：

采用拨电话方法，使用手机（3）拨打该广告上商品所附的广告号码中的收费号码（8），拨通电话后输入项目信息（9）和所选购商品的数量，以人为本收费计费中心（1）从来电的电话号码找到用户的手机（3）电话号码和支付账户，立即从支付账户内扣取手续费；或

采用发 USSD 信息方法，使用手机（3）将 USSD 信息的接入码连同该广告上商品所附的广告号码中的收费号码（8）和项目信息（9）及所选购商品的数量，用 USSD 信息传送到以人为本收费计费中心（1），以人为本收费计费中心（1）从信息的来源电话号码找到用户的手机（3）电话号码和支付账户，立即从支付账户内扣取手续费；或

采用发短信方法，使用手机（3）将该广告上商品所附的广告号码连同所选购商品的数量用短信传送到以人为本收费计费中心（1），以人为本收费计费中心（1）从短信的来源电话号码找到用户的手机（3）电话号码和支付账户，立即从支付账户内扣取手续费；

D3. 以人为本收费计费中心（1）收取手续费成功后，从用户的手机（3）电话号码找到用户的姓名、地址和信用卡等资料，以人为本收费计费中心（1）将用户的姓名、地址、信用卡资料、手机（3）电话号码、收费号码（8）、项目编号（9）和所选购商品的数量等资料通过互联网络传送到购物公司（22）；

D4. 购物公司（22）从收费号码（8）和项目编号（9）找出用户所要购买的商品，立即打电话通知用户有关用户所选购的商品的送货时间，并安排将用户所选购的商品按用户提供的地址送货，并在送货后从用户的信用卡收取该商品的货款。

拨指定电话号码来确认支付的以人为本的收费系统和方法

【技术领域】

本发明涉及计算机和通讯技术相结合的领域，特别是所述技术用于收费电视节目费用的支付的系统和方法。

【技术背景】

现时一般的收费电视节目的收费方式，通常是以机顶盒为本的收费方式，即所有通过该机顶盒播放的收费电视节目的费用，都会记入对应该机顶盒的账户内。例如某一家庭要使用有线电视服务，要向有线电视公司申请安装一个机顶盒，要通过机顶盒才能收看有线电视节目，用户一般每个月缴交一定金额的服务月费，就可看到大部份的有线电视节目，但是有一部份的有线电视节目是要另外付费用才能收看，通常是一些电影台、成人节目、足球比赛等收费电视节目，所有通过用户机顶盒播放的收费电视节目的费用，都会记入该机顶盒的账户内，例如孩子看足球比赛节目、父亲看成人节目等，到了每月收到月结单的时候，所有收看收费节目的记录都会印在月结单上，看过什么收费电视节目全家都会知道了，对一些想看收费电视节目但不想让其他家庭成员知道的人来说，这月结单会侵犯了他们的私隐。这种以机顶盒为本的收费方式，会侵犯看收费电视节目者的私隐，如果将采用以人为本的收费方式，谁看收费电视节目就由把账单直接寄给谁，由他自己来付款，就不会将收看收费电视节目的事情通过账单泄露给其他人知道。

在支付收费电视节目费用方面，现时一般所采用的方法都比较复杂，例如在香港的有线电视，用户要预先购买一些看节目的套票，每次看收费电视节目，要用户打电话到客户服务中心，告诉接线生机顶盒账户号码和要看那一个收费节目，接线生核实用户的身份后，从所购买的套票扣数，然后用户就可收看该收费电视节目，整个支付过程非常不方便。

【发明内容】

本发明的目的，在于提供一种支付小金额费用的收费系统和相应的方法，以实现在各类收费电视或收费网站中的支付费用的多种应用。

本发明的目的是这样实现的，采用这样一种支付小金额费用的收费系统，用于各类收费电视或收费网站，其特征在于，所述系统包括有以人为本收费计费中心（1）、控制中心（2）、用户手机（3）、用户终端（4）、显示器（5）、电话网络（6）、电视网络（7）、收费号码（8）、节目编号（9），

其中，

以人为本收费计费中心（1）主要用于接听用户的来电，根据用户所拨打的电话号码向用户收取费用；

控制中心（2）是有线电视台的控制中心，或卫星电视台的控制中心、或 IP 电视的控制中心，或收费网站的服务器，负责向用户终端（4）提供将收费电视节目或收费的网站内容；

用户手机（3）是用户的手机或用户的固网电话，用于拨打以人为本收费计费中心（1）的收费电话号码；

用户终端（4）是有线电视机顶盒，或 IP 电视机顶盒，或卫星电视机顶盒，或各类电视机顶盒，或可连线上网的电脑，每一用户终端（4）拥有一个唯一的识别号码（401）；

显示器（5）是电视机或电脑显示器，主要用于显示电视台所提供的节目内容；

电话网络（6）包括各类固网电话网络和各种不同制式的移动电话网络；

电视网络（7）主要用于传输电视节目，包括有线电视的网络、卫星电视网络、IP 电视网络等不同传输方式的电视网络；

收费号码（8）是一个电话号码，每一收费号码（8）对应一个指定的收费金额；

节目编号（9）是一个对应收费电视节目的参考号码，用于分辨支付费用的项目。

以及，

所述以人为本收费计费中心（1）包括有账户管理系统（101）、电话处理系统（102）、USSD 服务器（103）、短信处理系统（104），

其中，

账户管理系统（101），是一台电脑服务器，内设有预定程式和相关接口电路，并保存有用户的手机号码和用户终端的账户号码等资料，主要负责管理收费电话号码的分配，以及将所有拨入的电话呼叫的资料传送到控制中心（2）；

电话处理系统（102），负责处理从用户手机（3）拨入的电话呼叫，按预定程序将拨入的电话呼叫的来电号码和被叫电话号码等资料传送到账户管理系统（101）处理；

USSD 服务器（103），是使用移动电话网络的 USSD（Unstructured Supplementary Service Data 非结构化补充数据业务）技术的服务器，负责接收由用户手机（3）所发出的 USSD 信息，按预定程序将信息的来源电话号码及信息内容等资料传送到账户管理系统（101）；

短信处理系统（104）负责接收由用户手机（3）所发出的短信，按预定程序将短信的来源电话号码及短信内容等资料传送到账户管理系统（101）。

以及，采用这样一种利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，所述方法包括采用由用户使用手机（3）向以人为本收费计费中心（1）发出确认支付信息来确认支付，以人为本收费计费中心（1）收到手机（3）发出的确认支付信息后，从该用户的手机（3）的电话号码所对应的支付账户内收取支付金额的费用；其中，所述的确认支付信息包括收费号码（8）、识别号码（401）、节目编号（9）等资料。

以及，

所述的用户的手机（3）向以人为本收费计费中心（1）发出确认支付信息的方法，包括采用如下确认方法中的其中任何一种确认方法：

确认方法 1：采用拨打收费号码（8）方法，用户要预先在以人为本收费计费中心（1）登记手机（3）电话号码和用户终端（4）识别号码（401），将手机（3）电话号码和用户终端（4）的识别号码（401）捆绑在一起，以及，控制中心（2）将每一收费节目设置一个节目编号（9）和一个收费号码（8），确认支付时用户使用手机（3）拨打收费号码（8），表示用户同意确认支付该收费号码（8）所对应的收费金额，用户所拨打的收费号码（8）就是收费电话号码，当用户使用手机（3）拨通收费号码（8）并由以人为本收费计费中心（1）接听后，以人为本收费计费中心（1）从来电的电话号码找出用户的支付账户和用户终端（4）的识别号码（401），从用户所拨打的收费号码（8）找出对应的节目编号（9），立即将该识别号码（401）和收费号码（8）及节目编号（9）传送到控制中心（2）；

确认方法 2：采用拨打收费号码（8）方法，确认支付时用户使用手机（3）拨打收费号码（8），表示用户同意确认支付该收费号码（8）所对应的收费金额，用户所拨打的收费号码（8）就是收费电话号码，当用户使用手机（3）拨通收费号码（8）并由以人为本收费计费中心（1）接听后，用户在手机（3）上输入节目编号（9）和用户终端（4）的识别号码（401），以人为本收费计费中心（1）从来电的电话号码找出用户的支付账户，立即将识别号码（401）和收费号码（8）及节目编号（9）传送到控制中心（2）；

确认方法 3：采用发 USSD 信息方法，所述的 USSD 信息内容包括有 USSD 信息的接入码、收费号码（8）、节目编号（9）及用户终端（4）的识别号码（401），确认支付时用户使用手机（3）将所述的 USSD 信息传送到以人为本收费计费中心（1），表示用户同意确认支付所述的收费号码（8）所对应的

收费金额,例如 USSD 信息的接入码 * 123 *, 收费号码(8)是 88998801, 节目编号(9)是 1133, 识别号码(401)是 65430125, 所发出 USSD 信息的内容就是 * 123 * 88998801 * 1133 * 65430125 #, 当以人为本收费计费中心(1)收到用户手机(3)发出的 USSD 信息后, 从信息的来源电话号码找出用户的支付账户, 从信息内容找出识别号码(401)和节目编号(9), 立即将识别号码(401)和收费号码(8)及节目编号(9)传送到控制中心(2);

确认方法 4: 采用发短信方法, 所述的短信的内容包括有收费号码(8)和节目编号(9)及用户终端(4)的识别号码(401), 确认支付时用户使用手机(3)将所述的短信传送到以人为本收费计费中心(1), 表示用户同意确认支付所述的收费号码(8)所对应的收费金额, 例如收费号码(8)是 88998801, 节目编号(9)是 1133, 识别号码(401)是 65430125, 所发出短信的内容就是 * 88998801 * 1133 * 65430125 #, 当以人为本收费计费中心(1)收到用户手机(3)发出的短信后, 从短信的来源电话号码找出用户的支付账户, 从短信的内容找出识别号码(401)和节目编号(9), 立即将识别号码(401)和收费号码(8)及节目编号(9)传送到控制中心(2)。

为了便于说明, 在本发明的说明书中, 使用确认方法 1, 或确认方法 2, 或确认方法 3, 或确认方法 4 等的简称来表示以上的确认方法的描述。

采用本发明的方法支付费用时, 所支付的费用是从用户的支付账户内扣费收钱, 所述的支付账户是用户手机(3)在移动电话公司的账户, 所有通过所述的确认方法 1 或确认方法 2 或确认方法 3 或确认方法 4 进行的确认支付的收费金额, 会从用户手机(3)在移动电话公司的账户内扣费收钱;

或,

所述的支付账户是一个由用户预先在以人为本收费计费中心(1)开设的账户, 并预先充值将支付账户, 所有通过所述的确认方法 1 或确认方法 2 或确认方法 3 或确认方法 4 进行的确认支付的收费金额, 会从用户的支付账户内扣费收钱。

本发明的方法是以支付账户为本的支付方法, 每一手机(3)可开设一个支付账户, 同一个机顶盒所播放的节目可以由不同的支付账户支付, 每一用户有一个自己的独立支付账户, 支付账户和用户终端(4)的账户是分开的, 谁看收费电视节目就从谁的支付账户

收费，用户看过什么收费节目的账单只有用户自己知道，可保护用户的个人隐私，是一种以人为本的支付方法。

这样就实现了本发明的目的。

本发明的优点是用户可以通过移动电话的账户或固网电话的账户，以通话费方式支付费用，即由通过移动电话公司或固网电话公司代以人为本收费计费中心（1）收取费用，然后在结算时才将有关费用返还给以人为本收费计费中心（1），这种支付方法特别适合于各类小金额支付的应用。

【附图说明】

图 1 是本发明的支付小金额费用的收费系统的结构的形像化说明图；

图 2 是本发明的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法的应用在支付有线电视收费节目费用的实施例的步骤说明图；

图 3 是本发明的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法的应用在支付网上收费服务费用的实施例的步骤说明图；

图 4 是本发明应用在电话购物的实施例的说明图；

图中，相同的数字代表相同的系统、装置、部件器件，方法步骤用圆圈的数字和带箭头的直线所标出。附图是示意性的，用以说明本发明的系统的构成和方法的主要步骤。

【具体实施方式】

下面结合附图，对本发明的方法作进一步详细说明。

参阅图 1，图 1 是本发明的支付小金额费用的收费系统的结构的形像化说明图，用以说明系统的基本构成。

在发明内容中，已说明了本发明系统的基本构成，继续参阅图 1，图 1 示出的系统包括有以人为本收费计费中心（1）、控制中心（2）、用户手机（3）、用户终端（4）、显示器（5）、电话网络（6）、电视网络（7），其中，以人为本收费计费中心（1）主要用于接听用户的手机（3）来电或接收用户手机（3）所发出的确认支付信息，根据用户所拨打的收费号码（8）或确认支付信息内容里的收费号码（8），从用户的支付账户内收取费用，收费后控制中心（2）通过电视网络（7）、用户终端（4）、显示器（5）将收费节目播放给用户看。

在本发明中，收费号码（8）是一个收费电话号码，以人为本收费计费中心（1）向电话公司或有关部门申请设立的收费电话号码，所有拨打这收费电话号码的电话或手机用

户，都要支付通话费，通话费可以采用定额收费，例如每次拨打并接通电话后收取固定金额费用，例如 10 元，也可采用按时计费方式，用户每次拨打并接通电话后开始计费，当通话费用到达指定的金额后以人为本收费计费中心（1）会自动挂线，例如每 6 秒收费 10 元，当通话费达到 30 元以人为本收费计费中心（1）自动挂线。收费号码（8）的另一功能是由于分辨支付费用的收费金额，当用户使用手机（3）拨打这收费号码（8），就表示用户同意支付该收费号码（8）所对应的收费金额，以人为本收费计费中心（1）要设立多个收费号码（8）供用户使用，收费号码（8）的分配方法可包括如下的分配方法：

- 一. 以人为本收费计费中心（1）设置多个不同收费金额的收费号码（8）每一收费号码有一个指定的收费金额，另控制中心（2）为每一收费节目分配一个唯一的节目编号（9），每一个节目编号（9）分配一个与该收费节目收费金额相同的收费号码（8），即同一收费号码（8）可以由相同收费金额的收费节目所共用，适合于发明内容中所述的确认方法 2、确认方法 3、确认方法 4 等确认方法；
- 二. 以人为本收费计费中心（1）设置多个收费号码（8），每一个用户终端（4）对应一个收费号码（8），即每一个用户终端（4）有一个唯一的收费号码（8），只要任何一个用户使用手机（3）拨打这收费号码（8），以人为本收费计费中心（1）凭收费号码（8）在所储存的记录里就可找到用户终端（4）的识别号码（401），然后将收费节目播放给用户看，适合于发明内容中所述的确认方法 1、确认方法 2、确认方法 3、确认方法 4 等确认方法，由于以人为本收费计费中心（1）可凭收费号码（8）找出识别号码（401），所以采用本方法时，用户可在确认方法 2、确认方法 3、确认方法 4 等确认方法中，省略输入有关识别号码（401）信息。

用户采用本发明的系统和方法支付费用前，要预先在以人为本收费计费中心（1）登记其手机（3）的电话号码和用户终端（4）的识别号码（401）等资料，在收看收费电视节目时，控制中心（2）会将收费号码（8）通过电视网络（7）、用户终端（4）、显示器（5）显示给用户看，用户同意就立即用手机（3）拨打该收费号码（8）确认支付，确认支付成功后用户才能收看该收费节目。

参阅图 2，图 2 是本发明的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法应用在有线电视收费节目的实施例的步骤说明图，是本发明应用在支付收费电视节目费用的实施例的步骤，包括采用如下 A 组步骤，是利用拨打指定的收费号码（8）来确认支付收费电视节目的费用的方法，具体的步骤如下：

- A1. 用户收看收费电视节目时，在根据机顶盒（4）在电视机（5）上显示的节目菜单，选择要收看的收费电视节目，控制中心（2）通过电视网络（7）和机顶盒（4）

将包含每一收费节目的节目编号(9)和对应的收费号码(8)的信息传送到电视机(5)显示给用户看,请用户拨打该收费号码(8)支付费用;

- A2. 用户使用手机(3)通过确认方法1或确认方法2或确认方法3或确认方法4进行的确认支付;
- A3. 确认支付成功后,以人为本收费计费中心(1)从用户的支付账户收取收费号码(8)所对应的收费金额的费用,然后将识别号码(401)和节目编号(9)及已支付信息传送到控制中心(2);
- A4. 控制中心(2)收到识别号码(401)和节目编号(9)及已支付信息,知道用户已经支付了收看收费电视节目的费用,立即将用户所选择要收看的收费电视节目通过电视网络(7)传送到该识别号码(401)的机顶盒(4),由机顶盒(4)将收费电视节目播放给用户看。

本实施例中,步骤A2中所述的确认方法1或确认方法2或确认方法3或确认方法4就是发明内容所述的确认方法,每一收费节目由以人为本收费计费中心(1)分配一个收费号码(8),每一个收费号码(8)对应一个定额的支付金额,而且用户的手机(3)的电话号码是与机顶盒(4)账户号码捆绑在一起的,用户每次使用手机(3)拨打这收费号码(8)就要支付定额的支付金额费用,支付费用后控制中心(2)就会将收费节目传送到该机顶盒(4)播放给用户收看。

参阅图3,图3是本发明的利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法应用在网上海收费服务的实施例的步骤说明图,是本发明应用在支付网上海收费服务的费用的实施例的步骤,包括采用如下B组步骤,是利用拨打指定的收费号码(8)来确认网上海小金额费用的支付方法,具体的步骤如下:

- B1. 用户用电脑(4)上网使用收费服务或网上海购物要支付前,网站(2)通过互联网(7)和电脑(4)将识别号码(401)、项目编号(9)、收费号码(8)及收费金额等信息传送到显示器(5)显示给用户看,请用户拨打该收费号码(8)确认支付费用,其中,所述的识别号码(401)由电脑(4)与网站(2)建立连线时,由网站(2)自动产生的一个唯一的编号,用于分辨不同与网站(2)的电脑(4)的身份,以及,项目编号(9)是用户要求使用的收费服务的或网上海购物的参考编号;
- B2. 用户使用手机(3)通过确认方法2或确认方法3或确认方法4进行的确认支付;

B3. 确认支付成功后，以人为本收费计费中心（1）从用户的支付账户收取收费号码（8）所对应的收费金额的费用，然后将识别号码（401）和项目编号（9）及已支付信息传送到网站（2）；

B4. 网站（2）收到识别号码（401）和项目编号（9）及已支付信息，知道用户已经支付了收费服务或网上购物的费用，立即将用户所选择收费服务提供给用户或将用户网上购物选购的货品送到用户所指定的地址。

本实施例中，每一收费节目由以人为本收费计费中心（1）分配一个收费号码（8），每一个收费号码（8）对应一个指定的收费金额，而且用户的手机（3）的电话号码是与机顶盒（4）账户捆绑在一起的，用户每次使用手机（3）拨打这收费号码（8）就要支付指定的收费金额费用。

本实施例中，以人为本收费计费中心（1）在分配收费号码（8）时，才将收费号码（8）与收费项目即收费节目捆绑在一起，每一个收费号码（8）在分配给用户后，收费号码（8）的属性就会变为已分配号码，以人为本收费计费中心（1）就不会将这收费号码（8）分配给其他收费项目使用，直至用户使用手机（3）拨打这收费号码（8）并且结束通话后，这收费号码（8）的属性才还原为未分配号码，为了增加收费号码（8）的使用效率，以人为本收费计费中心（1）可以在接听来电后自动播放出有关确认支付成功的信息后立即自动挂线，可减省确认支付过程所耗用的时间，增加效率。

以上的实施例中，收费节目的费用是通过支付账户扣费收钱的，支付账户可以是用户手机（3）在移动电话公司或电话公司的电话账户，支付账户也可以是用户在以人为本收费计费中心（1）所开设的支付账户，如果采用的是用户在以人为本收费计费中心（1）所开设的支付账户的方法支付，用户要预先在以人为本收费计费中心（1）申请一个支付账户，并将支付账户充值，然后在看收费节目时由以人为本收费计费中心（1）在用户的支付账户扣钱收取费用，充值支付账户的方法采用如下C组步骤，是利用拨打指定的收费号码（8）来确认充值支付账户的方法，具体的步骤如下：

C1. 用户要充值支付账户时，使用手机（3）拨打指定充值金额的的收费号码（8），表示同意支付该指定金额的费用充值支付账户，其中，不同的充值金额对应不同的收费号码（8）；

C2. 以人为本收费计费中心（1）收到用户手机（3）的来电呼叫，从来电的电话号码即用户手机（3）的电话号码在账户管理系统（101）内找出用户的支付账户，从用户手机（3）所拨打的收费号码（8）找出对应的充值金额，核对用户手机（3）的电话号码和支付账户无误后，以人为本收费计费中心（1）才接听来电，并将

用户的支付账户充值所述的充值金额；由于用户手机（3）所拨打的收费号码（8）是收费电话号码，所以在以人为本收费计费中心（1）接听用户手机（3）的来电后，移动电话网络（6）公司会从用户手机（3）的通话费中收取拨打这收费电话号码的费用；

C3. 以人为本收费计费中心（1）发短信通知用户他的支付账户已经充值成功和最新的账户结余。

采用支付账户的优点是用户只要拨打一次收费电话，就可将支付账户充值，以人为本收费计费中心（1）只要设立一个收费电话号码作为充值支付账户用途，由于申请收费电话的手续比较复杂，如果只申请一个收费电话号码作为充值用途，以及申请多个普通的电话号码作为确认从支付账户内扣费用用途，申请这些普通的电话号码的手续会简单得多。也可采用其他方法将支付账户充值，例如在商店购买充值卡，或到指定的网点用现金充值支付账户，或采用自动转账充值方式，在支付账户结余低于指定金额时，自动从用户的信用卡、借记卡、银行账户等自动转账充值支付账户，无论采用那一种方法充值，都可很好的实现本发明的目的。

本发明的更进一步改进是采用与确认支付的金额有直接关系的收费号码（8），首先，以人为本收费计费中心（1）向电话公司或有关部门申请一组连续的电话号码，是 $M+N$ 位数字的电话号码， M 位数字为固定的主号码，主号码后面的 N 位数字的为副号码，共有 N 位数字数量的连续电话号码，即共有 N 位数字数量的收费号码（8），当以人为本收费计费中心（1）和控制中心（2）分配收费号码（8）给用户确认支付时，分配与支付金额相同的副号码的电话号码为收费号码（8）给用户确认支付。即收费号码（8）由 M 位数字的主号码和 N 位数字的副号码所组成，所述的副号码的数值与确认支付金额的数值相等，或所述的副号码的数值与确认支付金额的数值成正比；其中主号码的位长 M 和副号码的位长 N 可以因应电话号码的长度和电话号码的数量而定，例如采用11位数字的电话号码，共有10,000个连续电话号码，则可以将主号码的长度 M 设定为6，副号码的长度 N 设定为5，例如主号码是6位数字139000，副号码是5位数字，支付金额是100元，收费号码（8）是就是13900000100；例如采用8位数字的电话号码，共有1000个连续电话号码，则可以将主号码的长度 M 设定为5，副号码的长度 N 设定为3，例如主号码是5位数字27700，副号码是3位数字，支付金额的数值是副号码的数值的10倍，当支付金额是200元，收费号码（8）是就是27700020。

本发明的另一特征是收费号码（8）是由控制中心（2）通过用户终端（4）在显示器（5）的屏幕上显示，所述的收费号码（8）的显示位置可以在屏幕的左边、或右边、或上

边、或下边、或左上角、或左下角、或右上角、或右下角等位置、或显示在收费节目菜单中收费项目名称的右边或左边等位置。

本发明的方法同样适用于作其他的支付用途，包括支付看收费电视节目的费用，支付网上收费服务的费用，例如网上看收费电子书、网上看收费电杂志、网上看收费的即时财经报价、网上购买共享程式等，这些网上服务一般都要收取小金额的费用，如果使用信用卡等方式支付，很多用户怕在自己的信用卡会在传送过程中被黑客盗取，所以不敢使用这些网上服务，本发明的支付方法并不涉及信用卡或银行账户资料，所以安全可靠。

本发明也可应用于各类电话购物、电视购物、网上购物等用途，参阅图 4，图 4 是本发明应用在电话购物的实施例的说明图，图中示出的是一种支付小金额费用的收费系统，用于各类电话购物服务，其特征在于，所述系统包括有以人为本收费计费中心（1）、购物公司（22）、用户手机（3）、广告媒体（55）等，

其中，

以人为本收费计费中心（1）主要用于接收从用户手机（3）所发出的有关购买商品的信息，根据信息内容将用户的姓名、地址、信用卡资料和所选购商品的信息等资料传送到购物公司（22），以及从用户的支付账户收取购买商品的手续费用；

购物公司（22）是提供各类电话购物、电视购物、网上购物等服务的公司，包括电话购物公司、电视购物公司、购物网站公司、商店、产品代理公司、连锁店、超市、百货公司等；

用户手机（3）是用户的手机或用户的固网电话，用于传送有关购买商品的信息到以人为本收费计费中心（1）；

广告媒体（55）包括报纸、杂志、书本、传单等各类可刊登广告的印刷品和各类可播放广告的电视、电影等媒体，以及可显示广告内容的网页和各类广告载体。

以及，在广告媒体（55）上所刊登或播放或显示的广告，是一种商品广告，用于电话购物用途，其特征在于商品广告中的商品资料包括广告号码，所述的广告号码是一个对应每一商品的一个唯一的号码，所述的广告号码的码元包括数字 0 至 9 及 * 和 #，以及，所述的广告号码是一个电话号码，供购买该商品的用户使用手机（3）拨打所述的电话号码到以人为本收费计费中心（1）作为确认购买该商品；或所述的广告号码是 USSD 信息或短信的内容，供购买该商品的用户使用手机（3）发所述的 USSD 信息或短信到以人为本收费计费中心（1）作为确认购买该商品。

在本实施中，购物公司（22）与以人为本收费计费中心（1）合作，由以人为本收费计费中心（1）负责代购购物公司（22）接收用户有关购买商品的信息，根据信息内容找出

用户的个人资料包括姓名、地址和信用卡资料，然后将用户的姓名、地址、信用卡资料连同用户有关购买商品的信息传送到购物公司，再由购物公司安排将货物送到用户指定的送货地址，以人为本收费计费中心（1）可从用户的支付账户收取手续费用，支付账户可以是用户的手机（3）在移动电话公司的账户，或用户预先在以人为本收费计费中心（1）开设的账户，而购物公司（22）在送货给用户后才从用户的信用卡账户收钱，即电话购物的小金额手续费用由以人为本收费计费中心（1），而货款等费用由购物公司（22）从用户的信用卡账户收钱，手续费用也可以由购物公司（22）承担，只要在货款中减去手续费用，用户所支付的总费用和商品的售价相同，这样用户就无需额外支付手续费用。

继续参阅图 4，图 4 示出包括采用如下 D 组步骤，是利用拨打指定的收费号码（8）来进行电话购物的方法，具体的步骤如下：

- D1. 购物公司（22）在广告媒体（55）卖商品广告，每一商品连同一个购买信息一同出现在广告中，其中广告号码包括收费号码（8）和项目信息（9）等信息，例如商品的广告号码是 32165498 * 54321，收费号码（8）是 32165498，项目信息（9）是 54321；
- D2. 用户在广告媒体上看到想购买商品的广告，使用手机（3）将广告号码传送到以人为本收费计费中心（1），表示要购买该商品，其中，将广告号码传送到以人为本收费计费中心（1）的方法包括：

采用拨电话方法，使用手机（3）拨打该广告上商品所附的广告号码中的收费号码（8），拨通电话后输入项目信息（9）和所选购商品的数量，例如商品的广告号码是 32165498 * 54321，收费号码（8）是 32165498，项目信息（9）是 54321，所拨打的电话号码就是 32165498，拨通电话并由以人为本收费计费中心（1）接听来电后用户在手机（3）上输入 54321，以人为本收费计费中心（1）从来电的电话号码找到用户的手机（3）电话号码和支付账户，立即从支付账户内扣取手续费用；或

采用发 USSD 信息方法，使用手机（3）将 USSD 信息的接入码连同该广告上商品所附的广告号码中的收费号码（8）和项目信息（9）及所选购商品的数量，用 USSD 信息传送到以人为本收费计费中心（1），例如 USSD 信息的接入码是 * 123，商品的广告号码是 32165498 * 54321，所选购商品的数量是 1 件，所发出的 USSD 信息就是 * 123 * 32165498 * 54321 * 1#，以人为本收费计费中心（1）从信息的来源电话号码找到用户的手机（3）电话号码和支付账户，立即从支付账户内扣取手续费用；或

采用发短信方法，使用手机（3）将该广告上商品所附的广告号码连同所选购商品的数量用短信传送到以人为本收费计费中心（1），例如商品的广告号码是 32165498 * 54321，所选购商品的数量是 1 件，所发出的短信内容就是 32165498 * 54321 * 1，以人为本收费计费中心（1）从短信的来源电话号码找到用户的手机（3）电话号码和支付账户，立即从支付账户内扣取手续费；

- D3. 以人为本收费计费中心（1）收取手续费成功，从用户的手机（3）电话号码找到用户的姓名、地址和信用卡等资料，以人为本收费计费中心（1）将用户的姓名、地址、信用卡资料、手机（3）电话号码、收费号码（8）、项目编号（9）和所选购商品的数量等资料通过互联网络传送到购物公司（22）；
- D4. 购物公司（22）从收费号码（8）和项目编号（9）找出用户所要购买的商品，立即打电话通知用户有关用户所选购的商品的送货时间，并安排将用户所选购的商品按用户提供的地址送货，并在送货后从用户的信用卡收取该商品的货款。

本实施例所述的广告号码也可以采用商品的条码代替，这样每一商品都有一个唯一的广告号码，而且用户更可于传送广告号码到以人为本收费计费中心（1）时，省略所选购商品的数量，就表示所选购商品的数量是 1 件，如果所选购商品的数量是 0，就表示用户要求有关该商品的进一步详细资料，购物公司（22）就可联络用户提供更详细的产品资料。

本发明的支付小金额费用的收费系统和利用拨打指定电话号码来确认支付费用的电讯方法，结构简单操作容易，它的实施，为小金额支付带来便利，具有良好的社会效益和经济效益，对收款和付款双方都十分裨益。

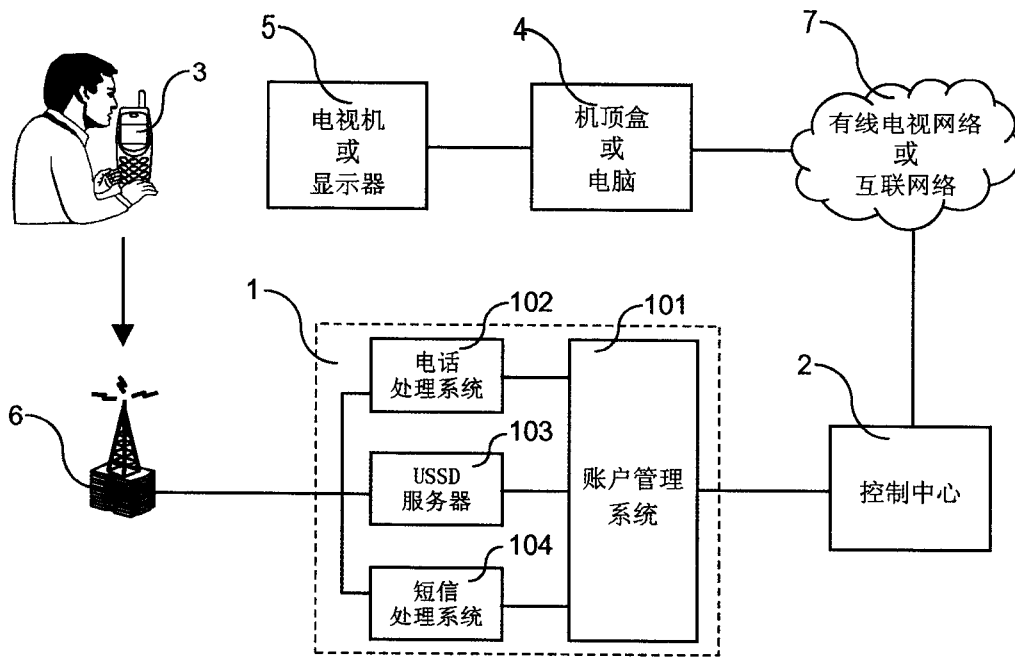


图 1

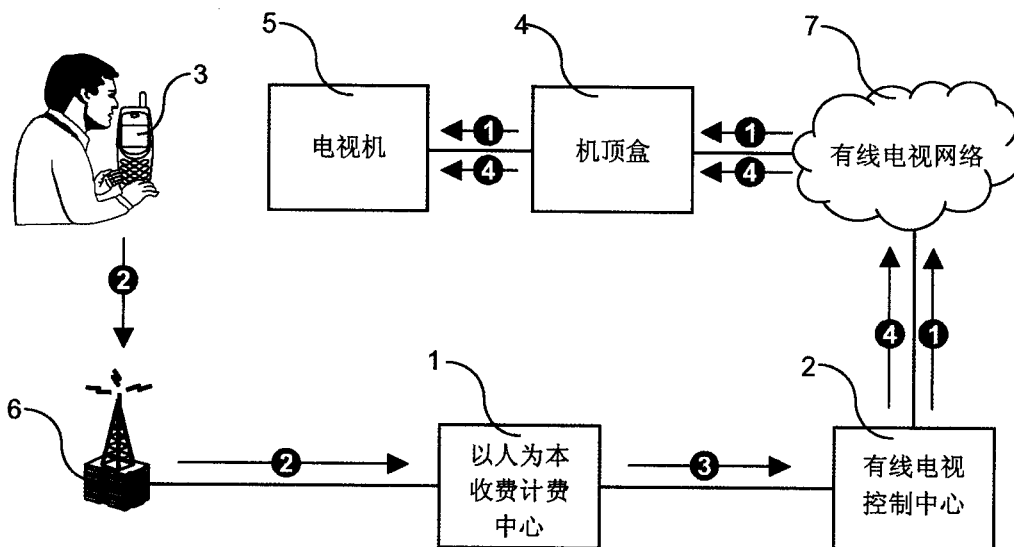


图 2

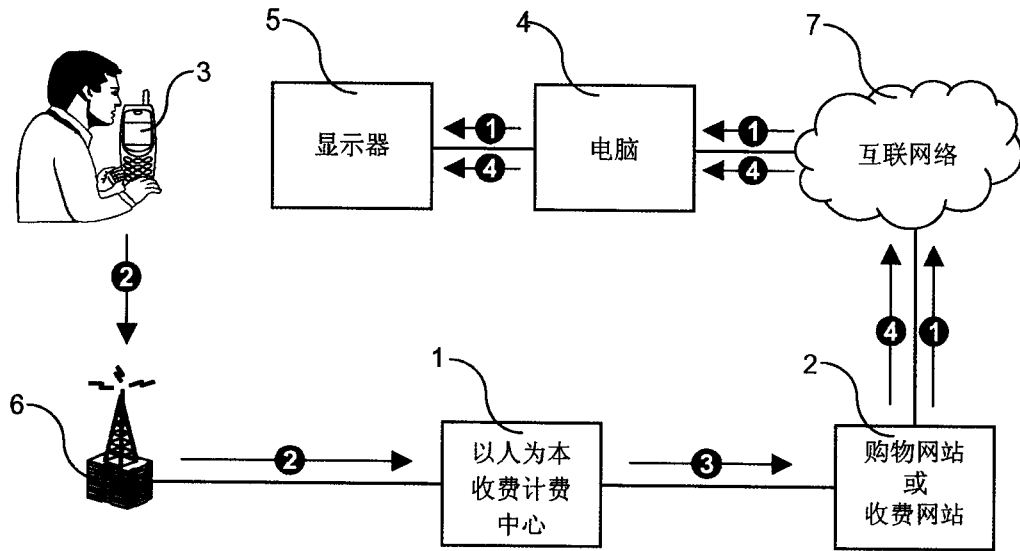


图 3

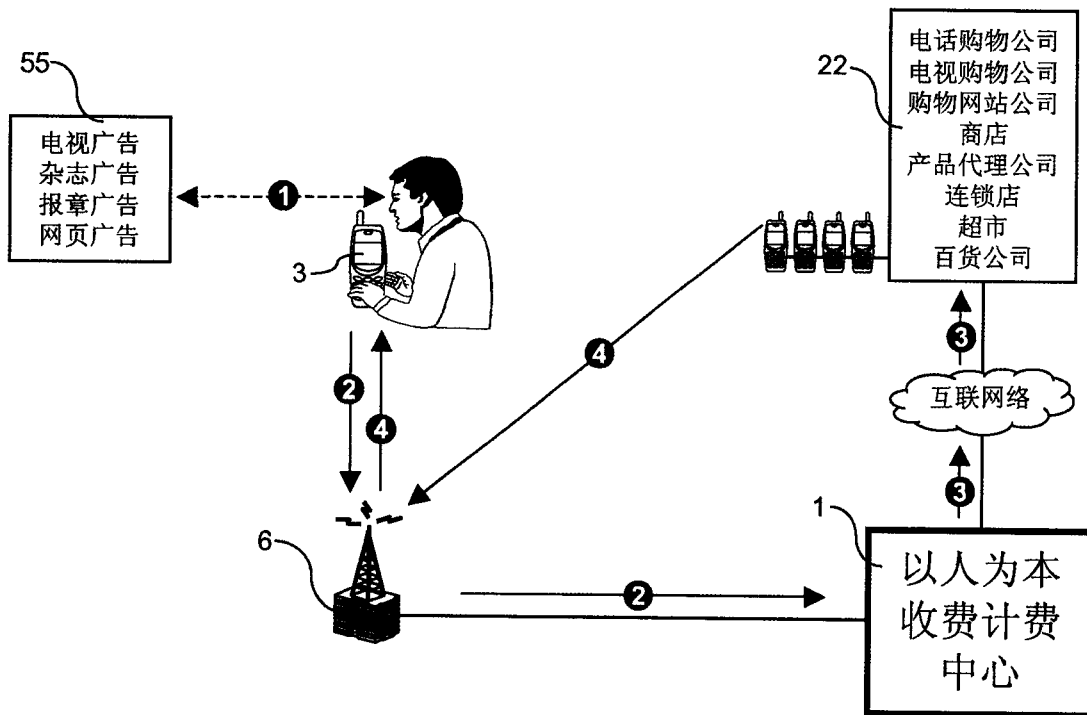


图 4