

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 17/00 (2006.01)

H04M 3/493 (2006.01)

H04Q 7/22 (2006.01)

G07F 7/08 (2006.01)

G07F 19/00 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610061834.9

[43] 公开日 2008年1月30日

[11] 公开号 CN 101115108A

[22] 申请日 2006.7.27

[21] 申请号 200610061834.9

[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

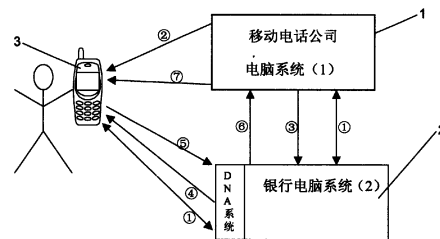
权利要求书3页 说明书8页 附图2页

## [54] 发明名称

利用手机短信充值电话卡的电讯方法

## [57] 摘要

一种将用户手机电话卡进行充值的电讯方法，所述方法采用了短信(0)作为通讯手段，用户手机(3)电话卡需交费充值时，可由用户使用其手机(3)向银行电脑系统(2)发短信(0)提出充值请求，银行电脑系统(2)按照银行与移动电话公司之间的预定协议，将充值款项转帐至移动电话公司帐户内，移动电话公司电脑系统(1)再通知用户已充值的第一方法，还可采用由移动电话公司电脑系统(1)发短信(0)提示用户须为其手机(3)的电话卡充值，再由银行电脑系统(2)打电话要该用户确认交费充值转帐事宜，用户使用手机(3)确认后，实现充值的第二方法，本发明的方法方便用户，节省用户时间，社会及经济效益良好。



1. 一种充值用户手机电话卡的电讯方法，其特征在于，所述方法中采用了短信（0）作为通讯手段的步骤。
2. 如权利要求 1 所述电讯方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：  
步骤 1，银行电脑系统（2）与用户所用手机（3）的移动电话公司电脑系统（1）建立协议，处理用户手机（3）充值交费的短信（0）的信息，替用户转帐交费及电话卡充值，以及  
用户到所委托银行经其银行电脑系统（2）登记用户自己的手机（3）号码，该用户的银行帐户号码和用户在所述移动电话公司银行帐户号码的信息，并授权所述银行根据该用户所发要求电话卡充值的短信（0）的信息，替用户转帐交费，  
步骤 2，当该用户的电话卡需要交费充值时，该用户向所述银行电脑系统（2）发出要求充值的短信（0），  
步骤 3，所述银行电脑系统（3）根据手机（3）来电显示号码，在所登记的用户资料中找出该用户的银行帐户及所述移动电话公司的帐户号码，核对无误后，就从该用户的银行帐户内扣除充值费用，并将该费用转帐到所述移动电话公司帐户内，  
步骤 4，移动电话公司电脑系统（1）收到电话卡充值费用后，随即为该用户电话（3）的电话卡充值，并发确认短信（0）至该用户手机（3），通知该用户，已为其电话卡充值。
3. 如权利要求 1 所述电讯方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：

步骤 S1, 银行电脑系统 (2) 与用户所用手机 (3) 的移动电话公司电脑系统 (1) 建立协议, 处理用户手机 (3) 充值交费的短信 (0) 的信息, 替用户转帐交费及电话卡充值, 以及  
用户到所委托银行经其银行电脑系统 (2) 登记用户自己的手机 (3) 号码, 该用户的银行帐户号码和用户在所述移动电话公司的帐户号码的信息, 并授权所述银行根据该用户所发要求电话卡充值的短信 (0) 的信息, 替用户转帐交费,

步骤 S2, 当该用户的电话卡话费余额快要用完或手机话费快到达用户信用额最高限度需要交费充值时, 所述移动电话公司电脑系统 (1) 向该用户手机 (3) 发出要求该用户为其电话卡充值的短信 (0), 短信 (0) 内容显示移动电话公司名称, 和/或电话卡号码, 及充值金额,

步骤 S3, 所述移动电话公司电脑系统 (1) 在预定的短时间内, 向所述银行电脑系统 (2) 发出要该用户充值转帐请求,

步骤 S4, 该银行电脑系统 (2) 拨打所述用户手机 (3) 号码, 并将银行的电话号码加上充值金额, 组成一个来电号码, 以来电号码显示方式, 在用户的手机 (3) 的屏幕上显示, 要求用户进行充值确认及要求用户答复在何时进行转帐;

步骤 S5, 该用户的手机 (3) 收到银行电脑系统 (2) 的来电, 从来电号码看见是银行来电及上述步骤 S2 中的充值短信 (0) 的充值金额, 用户可利用其手机 (3) 向银行答复是否充值, 不充值时, 可以不接听来电, 不予理会, 或者接听来电后在手机上按预定的不同

意键，以表示拒绝充值；充值时，只要接听来电，并在手机上按预定的确认键回复银行电脑系统（2）表示确认即时转账充值，或在按确认键后，按一个数字表示请银行延迟多少日后转帐充值，该数字键的数字就是延迟充值的日数；也可以在接听来电后直接按一个数字，表示请银行延迟多少日后再次来电，用户到时才决定是否充值；

步骤 S6，银行电脑系统（2）在收到该用户手机（3）答复确认后，按用户要求的时间进行转帐，将应付金额从该用户帐户划转至所述移动电话公司帐户内，

步骤 S7，所述移动电话公司电脑系统（1）在收到银行电脑系统（2）通知该用户的充值款项转帐完毕后，向该用户手机（3）电话卡充值，并向该用户手机（3）发出短信，告知已经为其手机（3）电话卡充值。

4. 如权利要求 1 或 2 或 3 所述电讯方法，其特征在于，所述短信（0）包括有用户手机（3）号码，以及充值金额的信息。
5. 如权利要求 3 所述电讯方法，其特征在于，所述各装置之间的通讯系统是普通电讯系统，或者是 DNA 电讯系统。
6. 如权利要求 3 所述电讯方法，所述步骤 S5 中，用户在其手机（3）上按键确认转帐付款时所按键是#键。

## 利用手机短信充值电话卡的电讯方法

### 技术领域

本发明涉及电讯通讯技术领域，特别是短信通讯的领域。

### 技术背景

手机广泛地被利用，但电话卡话费快要用完时，手机用户常常要到所用手机的移动电话公司指定的地点进行交费充值，耽误用户很多时间，很多用户都希望能利用先进的通讯手段进行交费，以节省用户时间，目前，还没有这种通讯手段。

### 发明内容

本发明的目的，在于提供一种电讯方法，用户可以利用电讯方法、电讯手段，实现手机电话卡的交费充值，使用户可以节省时间，也使用户更加方便地为其手机电话卡交费充值。

本发明的目的是这样实现的，采用这样一种充值用户手机电话卡的电讯方法，所述方法中采用了短信（0）作为通讯手段的步骤。更具体的方式，可以采用如下步骤，即

步骤 1，银行电脑系统（2）与用户所用手机（3）的移动电话公司电脑系统（1）建立协议，处理用户手机（3）充值交费的短信（0）的信息，替用户转帐交费及电话卡充值，以及

用户到所委托银行经其银行电脑系统（2）登记用户自己的手机（3）号码，该用户的银行帐户号码和用户在所述移动电话公司的帐户号码

的信息，并授权所述银行根据该用户所发要求电话卡充值的短信（0）的信息，替用户转帐交费，

步骤2，当该用户的电话卡需要交费充值时，该用户向所述银行电脑系统（2）发出要求充值的短信（0），

步骤3，所述银行电脑系统（3）根据手机（3）来电显示号码，在所登记的用户资料中找出该用户的银行帐户及在所述移动电话公司的帐户号码，核对无误后，就从该用户的银行帐户内扣除充值费用，并将该费用转帐到所述移动电话公司帐户内，

步骤4，移动电话公司电脑系统（1）收到电话卡充值费用后，随即为该用户电话（3）的电话卡充值，并发确认短信（0）至该用户手机（3），通知该用户，已为其电话卡充值。

本发明的方法，还可采取如下步骤：

步骤S1，银行电脑系统（2）与用户所用手机（3）的移动电话公司电脑系统（1）建立协议，处理用户手机（3）充值交费的短信（0）的信息，替用户转帐交费及电话卡充值，以及

用户到所委托银行经其银行电脑系统（2）登记用户自己的手机（3）号码，该用户的银行帐户号码和用户在该移动电话公司的帐户号码的信息，并授权所述银行根据该用户所发要求电话卡充值的短信（0）的信息，替用户转帐交费，

步骤S2，当该用户的电话卡话费余额快要用完或手机话费快到达用户信用额最高限度需要交费充值时，所述移动电话公司电脑系统（1）

向该用户手机（3）发出要求该用户为其电话卡充值的短信（0），短信（0）内容显示移动电话公司名称，和/或电话卡号码，及充值金额，

步骤 S3，所述移动电话公司电脑系统（1）在预定的短时间内，向所述银行电脑系统（2）发出向该用户收费转帐请求，

步骤 S4，该银行电脑系统（2）拨打所述用户手机（3）号码，并将银行的电话号码加上充值金额，组成一个来电号码，以来电号码显示方式，在用户的手机（3）的屏幕上显示，要求用户进行充值确认及要求用户答复在何时进行转帐；

步骤 S5，该用户的手机（3）收到银行电脑系统（2）的来电，从来电号码看见是银行来电及上述步骤 S2 中的充值短信（0）的充值金额，用户可利用其手机（3）向银行答复是否充值，不充值时，可以不接听来电，不予理会，或者接听来电后在手机上按预定的不同意键，以表示拒绝充值；充值时，只要接听来电，并在手机上按预定的确认键回复银行电脑系统（2）表示确认即时转账充值，或在按确认键后，按一个数字表示请银行延迟多少日后转帐充值，该数字键的数字就是延迟充值的日数；也可以在接听来电后直接按一个数字，表示请银行延迟多少日后再次来电，用户到时才决定是否充值；

步骤 S6，银行电脑系统（2）在收到该用户手机（3）答复确认后，按用户要求的时间进行转帐，将应付金额从该用户帐户划转至所述移动电话公司帐户内，

步骤 S7，所述移动电话公司电脑系统（1）在收到银行电脑系统（2）通知该用户的充值款项转帐完毕后，向该用户手机（3）电话卡

充值，并向该用户手机（3）发出短信，告知已经为其手机（3）电话卡充值。

这样，就都实现了本发明。

在本发明中，用户手机充值电话卡可以指用户预付费的充值卡，可以指用户在移动电话公司的信用额度帐户，也可以是其他类型的手机话费帐户。

本发明的优点和好处是，节省了用户上移动电话公司指定地点交费充值的时间，方便了用户，提高了电讯系统的使用率，增加了银行和移动电话公司的业务，还有，用户不再担心其手机（3）费用不足而不能使用。

### **附图说明**

图 1 是本发明一种充值用户手机电话卡的电讯方法的第一实施例说明图；

图 2 是本发明的电讯方法的第二实施例说明图；

图 3 至图 5 是本发明的电讯方法中采用的短信（0）的信息内容的实施例。

### **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。附图中，相同的符号表示相同的设置、装置或器件。

参阅图 1 和图 2，图 1 和图 2 分别是本发明的电讯方法的第一和第二实施例，图 1 的方法的特点是，用户发现其手机（3）上的电话卡费用不足而需要充值时，由用户通过其手机（3）并利用手机短信（0），

经银行电脑系统（2）的电讯途径取得其电话卡的充值。

而图2的方法的特点是，移动电话公司电脑系统（1）发现该用户的手机（3）电话卡需交费充值时，由移动电话公司电脑系统（1）发短信（0）给该用户手机（3），启动电话卡充值电讯程序。

为了说明的方便，用户与银行之间的联系，简化为用户经其手机（3）与银行的银行电脑系统（2）的电讯联系，用户与移动电话公司之间也同样处理。

继续参阅图1，图1是本发明的电讯方法的第一实施例，其具体步骤，已在发明内容部分中的步骤1至步骤4所详细说明，本发明的第一实施例的方法，还可以概述如下：

用户首先到银行登记自己的手机（3）号码、银行帐户号码等资料，并签授权书授权银行根据用户所发短信，替用户转帐充值。银行和移动电话公司要设立相应的短信处理系统，用来处理用户充值的短信信息，替用户转帐充值。

当作为手机用户的电话卡话费余额快要用完或手机话费快到达用户信用额最高限度时，用户可发一个短信给银行，请求银行为用户转帐充值电话卡。

所发短信（0）可以是图3所示短信的例子。

银行电脑系统（2）收到用户要求充值的短信（0），从短信的来电号码在所登记的用户资料中找到用户的银行帐户号码，从短信（0）的内容找到要充值的电话卡号码和充值金额，核对无误后就将相应充值款项从用户的银行帐户内转帐缴交至该电话卡号码的移动电话公司帐

户。转帐后移动电话公司电脑系统(1)会将用户在短信中指定的电话卡充值,充值完成后再发短信通知用户“多谢您转帐充值”。

上面所述各种通知方式例如“多谢您转帐充值”等,都是示意性的,在不脱离本发明的精神的情况下的各种变通,都属于本发明的范围。

所发短信(0)可以是图4所示短信的例子。

继续参阅图2,图2是本发明的方法的第二实施例,其具体步骤已在前面发明内容部分中的步骤S1至步骤S7中详细说明,本发明的第二实施例的方法,图2实施例中,在电讯方式方面,除可采用同图1一样的普通电讯方式外,还可采用黄金富先生发明的DNA通讯方式,尤其是,其中银行电脑系统(2)采用了DNA通讯方式,DNA通讯方式的有关内容可参阅黄金富先生以前在中国专利局提交的多项发明专利内容,如发明专利号为94105095.5的专利内容。

图2的实施例的各步骤可概括如下:

用户首先到银行登记自己的手机号码、银行帐户号码等资料,并签授权书授权银行根据用户确认信息,替用户转帐充值。银行和移动电话公司要设立相应的DNA转帐充值系统,用来处理用户充值的确认信息,替用户转帐充值。

当作为用户的手机电话卡余额快要用完或手机话费快到达用户信用额最高限度时,移动电话公司发一个短信给用户,告诉用户“你的电话卡余额快要用完,请充值”。数分钟后该移动电话公司向银行发出充值转帐请求,银行内的电脑系统会立即拨打用户手机号码,用户从

来电号码知道是银行来电及充值金额。用户接听后同意就按同意密码例如#确认充值，银行核对用户确认信息无误后，就将相应充值款项从用户的银行帐户内转帐缴交至该移动电话公司银行帐户。转帐后移动电话公司会将用户电话卡充值，并发短信通知用户“多谢您转帐充值”。如果用户想延后几天充值，只要接听后按一个数字键，例如按 5，就表示用户要求 5 天后才充值，5 天后银行内的电脑系统会再次打用户手机号码，请用户按同意密码确认充值。这样充值日期和时间由用户自己决定，就不用担心银行帐户内存款余额不足的烦恼。

以上说明是示意性的，主要依据为 S1 至 S7 的步骤。

短信（0）的内容可以如图 5 所示的短信信息。

在第二实施例中，各装置之间的通讯系统和电讯方式可以是普通电讯系统，包括有线及无线的各种电讯系统，和有线及无线的各种电讯方式，或者，还可以采取发明人黄金富先生以前发明并已提出过专利申请的 DNA 电讯系统及相关方法，如发明专利号为 94105095.5 的专利内容。

在第二实施例中，在步骤 S5 中，用户在其手机（3）上按键确认转帐付款时，所按键是#键，当然，也可以采用事先约定的其它键。

参阅图 3 至图 5，图 3 至图 5 是本发明的方法中采用的充值短信（0）的各种实施例，图 3 例中，短信（0）包括用户手机号码 13902968888，要求充值的金额为 100 元，手机用户姓名：陈大文。

图 4 例和图 5 例内容相同，都列出了用户的电话卡号码 13902968888，已充值金额为 100 元，该用户的最新结余为 108 元。

---

所述交费短信（0）所包括的内容信息可以多种多样，但至少包括用户手机（3）号码，即电话卡号码，以及充值金额的信息。

本发明的电讯方法的实施，会给用户带来实际的好处，也增加了电讯公司的业务，会带来很好的社会及经济效益。

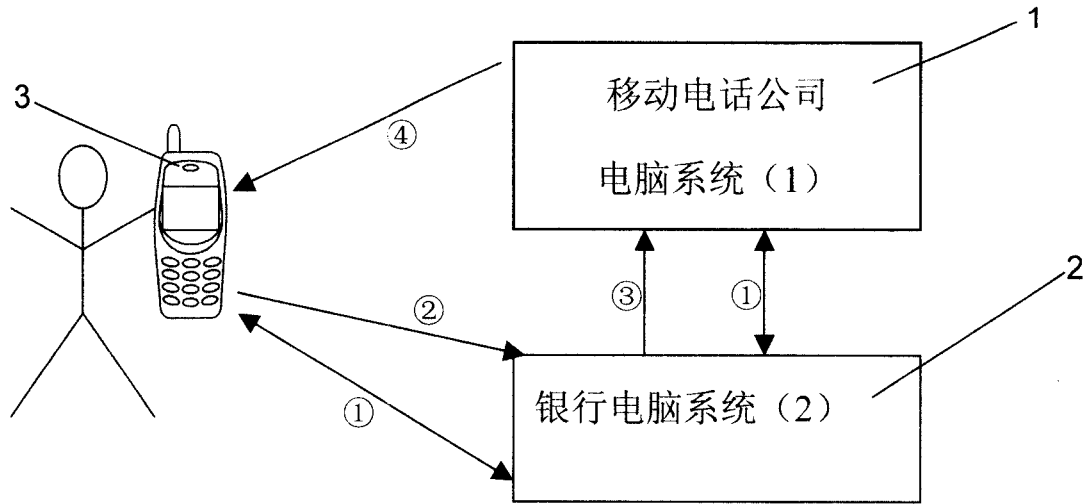


图 1

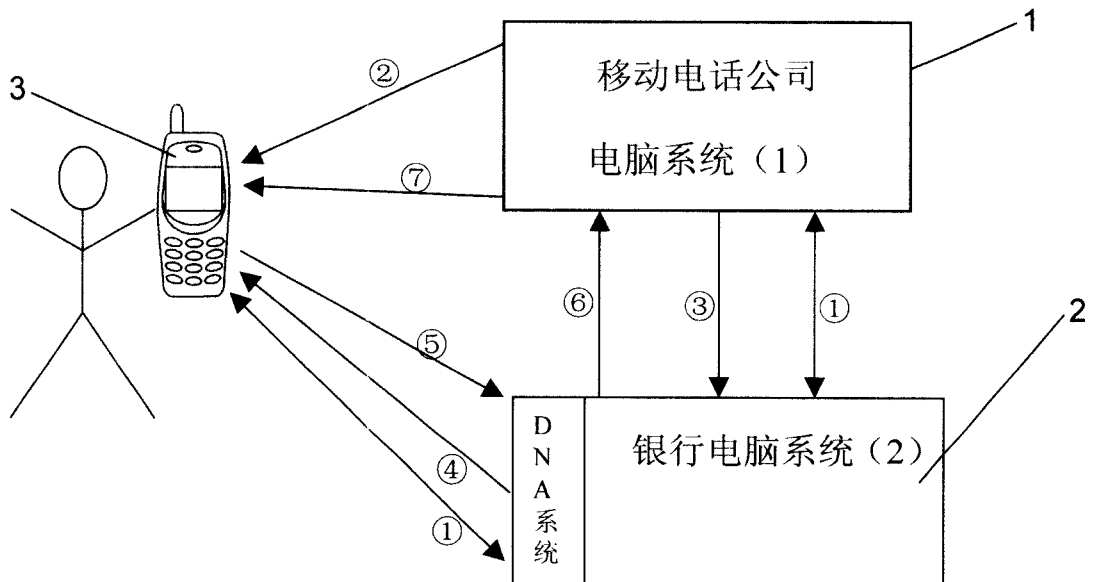


图 2

用户手机：13902968888  
充值金额：100 元  
用户姓名：陈大文

图 3

你的电话卡号码：13902968888  
已充值金额：100 元  
最新结余：108 元

图 4

你的电话卡号码：13902968888  
已充值金额：100 元  
最新结余：108 元

图 5