

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G07F 7/08 (2006.01)
H04M 1/725 (2006.01)
G07F 19/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810302716.1

[43] 公开日 2010年1月13日

[11] 公开号 CN 101625779A

[22] 申请日 2008.7.11

[21] 申请号 200810302716.1

[71] 申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇富
士康科技工业园 F3 区 A 栋

共同申请人 奇美通讯股份有限公司

[72] 发明人 张起豪

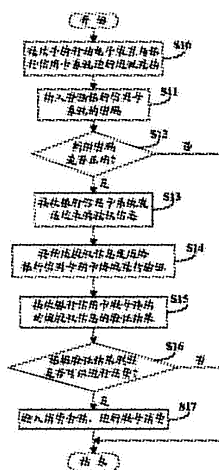
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称

移动终端及通过该移动终端进行信用卡消费的方法

[57] 摘要

一种通过移动终端进行信用卡消费的方法，该方法包括如下步骤：当用户需要进行信用卡刷卡消费时，与该银行信用卡系统之间建立无线通讯信道；输入用户登录该银行信用卡系统的密码，以确认该用户是否可以通过该移动终端登录到银行信用卡系统；当用户输入的密码不正确时，直接结束流程，否则，接收银行信用卡系统传送过来的授权信息；将所述授权信息发送给信用卡刷卡终端，使其对该授权信息进行验证；接收银行信用卡刷卡终端对该授权信息的验证结果；当验证结果为不可以进行刷卡消费时，直接结束流程，否则，输入消费金额，进行刷卡消费。



【权利要求1】一种移动终端，其特征在于，所述的移动终端包括：

通讯连接模块，用于当用户需要进行信用卡刷卡消费时，与银行信用卡系统之间建立无线通讯信道；

输入模块，用于输入用户登录该银行信用卡系统的密码，以确认该用户是否可以通过该移动终端登录到银行信用卡系统；

接收模块，用于当密码正确时，接收银行信用卡系统传送过来的授权信息；

发送模块，用于将所述授权信息发送给信用卡刷卡终端，使其对该授权信息进行验证

；

所述接收模块，还用于接收银行信用卡刷卡终端对该授权信息的验证结果；及

所述输入模块，还用于当验证结果为用户可以进行刷卡消费时，输入消费的金额，进行刷卡消费。

【权利要求2】如权利要求1所述的移动终端，其特征在于，所述的授权信息包括用户的信用卡卡号、申请日期、有效期限、用户名字及生成该授权信息的时间戳。

【权利要求3】如权利要求1所述的移动终端，其特征在于，所述的无线通讯信道是通过蓝牙、Zigbee、无线局域网或GSM系统进行连接的无线通讯信道。

【权利要求4】一种通过移动终端进行信用卡消费的方法，其特征在于，该方法包括如下步骤：

当用户需要进行信用卡刷卡消费时，与该银行信用卡系统之间建立无线通讯信道；

输入用户登录该银行信用卡系统的密码，以确认该用户是否可以通过该移动终端登录到银行信用卡系统；

当用户输入的密码不正确时，直接结束流程，否则，接收银行信用卡系统传送过来的授权信息；

将所述授权信息发送给信用卡刷卡终端，使其对该授权信息进行验证；

接收银行信用卡刷卡终端对该授权信息的验证结果；及

当验证结果为用户不可以进行刷卡消费时，直接结束流程，否则，输入消费的金额，进行刷卡消费。

【权利要求5】如权利要求4所述的通过移动终端进行信用卡消费的方法，其特征在于，所述的授权信息包括用户的信用卡卡号、申请日期、有效期限、用户名字及生成该授权信息的时间戳。

【权利要求6】如权利要求4所述的通过移动终端进行信用卡消费的方法，其特征在于，所述的无线通讯信道是通过蓝牙、Zigbee、无线局域网或GSM系统进行连接的无线通讯信道。

移动终端及通过该移动终端进行信用卡消费的方法

技术领域

本发明涉及一种移动终端及通过该移动终端进行信用卡消费的方法。

背景技术

信用卡是商业银行向个人和单位发行的，凭以向特约单位购物、消费和向银行存取现金，具有消费信用的特制载体卡片，其形式是一张正面印有发卡银行名称、有效期、号码、持卡人姓名等内容，背面有磁条、签名条的卡片。发卡银行给予持卡人一定的信用额度，持卡人可在信用额度内先消费、后还款的信用卡。通过信用卡进行刷卡消费既方便又可以不需要携带大量现金，方便了用户。然而，在使用信用卡的过程中，常常会出现忘记携带卡片的情况。

发明内容

鉴于以上内容，有必要提供一种移动终端，该移动终端能够进行信用卡消费，方便用户在忘记携带信用卡的情况下，也能进行刷卡消费。

此外，还有必要提供一种移动终端进行信用卡消费的方法，方便用户在忘记携带信用卡的情况下，也能进行刷卡消费。

一种移动终端，所述的移动终端包括：通讯连接模块，用于当用户需要进行信用卡刷卡消费时，与银行信用卡系统之间建立无线通讯信道；输入模块，用于输入用户登录该银行信用卡系统的密码，以确认该用户是否可以通过该移动终端登录到银行信用卡系统；接收模块，用于当密码正确时，接收银行信用卡系统传送过来的授权信息；发送模块，用于将所述授权信息发送给信用卡刷卡终端，使其对该授权信息进行验证；所述接收模块，还用于接收银行信用卡刷卡终端对该授权信息的验证结果；所述输入模块，还用于当验证结果为用户可以进行刷卡消费时，输入消费的金額，进行刷卡消费。

一种通过移动终端进行信用卡消费的方法，该方法包括如下步骤：当用户需要进行信用卡刷卡消费时，与该银行信用卡系统之间建立无线通讯信道；输入用户登录该银行信用卡系统的密码，以确认该用户是否可以通过该移动终端登录到银行信用卡系统；当用户输入的密码不正确时，直接结束流程，否则，接收银行信用卡系统传送过来的授权信息；将所述授权信息发送给信用卡刷卡终端，使其对该授权信息进行验证；接收银行信用卡刷卡终端对该授权信息的验证结果；当验证结果为不可以进行刷卡消费时，直接结束流程，否则，输入

消费的金额，进行刷卡消费。

相较于现有技术，所述移动终端进行信用卡消费，方便用户在忘记携带信用卡的情况下，也能进行刷卡消费。

附图说明

图1是本发明通过移动终端进行信用卡消费的较佳实施例的移动终端的架构图。

图2是本发明通过移动终端进行信用卡消费的方法较佳实施例的流程图。

具体实施方式

如图1所示，是本发明通过移动终端进行信用卡消费的较佳实施例的移动终端的架构图。该移动终端20能够访问银行信用卡系统10及银行信用卡刷卡终端30。所述的银行信用卡系统10保存有信用卡用户的信用资料，并可以根据用户的请求生成信用卡刷卡时的授权信息，所述授权信息包括用户的信用卡卡号、申请日期、有效期限、用户名字及生成该授权信息的时间戳，授权信息是以二维条码的格式进行存储，每一个授权信息都有一定的期限，例如，假设用户要到商场买衣服，该信用卡用户首先通过移动终端20与银行信用卡系统10进行通讯连接，请求银行信用卡系统10生成一个授权信息，之后移动终端20接收该授权信息，将该授权信息发送给银行信用卡刷卡终端30进行验证，若验证合格，用户就可以进行刷卡消费。所述银行信用卡刷卡终端30用于接收移动终端20发送过来的授权信息并对其进行验证，若授权信息有效，则返回验证结果给移动终端20，使用户可以通过移动终端20进行刷卡消费，由于所述的授权信息是包含在一个二维条码中，通常银行信用卡刷卡终端30是以激光扫描枪对移动终端20的授权信息进行扫描，通过验证该授权信息是否过期（如，从生成到失效一般为两个小时），该授权信息是否已经使用，然后得出验证结果，若使用期限过期或者已经使用，则无法进行刷卡消费。

所述的移动终端20具有无线数据通讯功能，能与所述的银行信用卡系统10及银行信用卡终端30建立无线通讯连接，进而与所述的银行信用卡系统10及银行信用卡终端30进行无线数据通讯。该无线通讯连接可以是蓝牙（Bluetooth）连接、Zigbee连接或无线局域网（wireless local area network，简称WLAN）连接，也可以是无线通讯网络（如，Global System for Mobile Communications，全球移动通讯系统）连接。所述的移动终端20可以是手机、个人数字助理（personal digital assistant，简称PDA）、掌上电脑或其他任何能够进行无线通讯的设备。该移动终端20包括有通讯连接模块210，输入模块211，判断模块212，接收模块213及发送模块214。

所述通讯连接模块210，用于当用户需要进行信用卡刷卡消费时，与银行信用卡系统10

之间建立无线通讯信道。所述的无线通讯信道是通过蓝牙、Zigbee、无线局域网或无线通讯网络（如，GSM: Global System for Mobile Communications, 全球移动通讯系统）进行连接的无线通讯信道。

所述输入模块211，用于输入用户的登录该银行信用卡系统10的密码，以确认该用户是否可以通过该移动终端20登录到银行信用卡系统10。

所述判断模块212，用于判断用户输入的密码是否正确。若密码正确，用户可以通过移动终端20登录到银行信用卡系统10，向银行信用卡系统10发送授权信息生成请求，银行信用卡系统10根据该请求生成该用户的授权信息，使用该用户能够通过该授权信息进行刷卡消费。所述授权信息包括用户的信用卡卡号、申请日期、有效期限、用户名字及生成该授权信息的时间戳。若密码错误，则不能登录。

所述接收模块213，用于接收银行信用卡系统10传送过来的授权信息。所述的授权信息是包含在一个二维条码中。

所述发送模块214，用于将所述授权信息发送给银行信用卡刷卡终端30，使其对该授权信息进行验证。具体而言，由于所述的授权信息是一个二维条码，用户可以通过短信的形式发送给信用卡刷卡终端，也可以通过信用卡刷卡终端上的激光电子枪对该二维条码进行扫描的方式进行验证。通过验证该授权信息是否过期（如，从生成到失效一般为两个小时），该授权信息是否已经使用，然后得出验证结果，若使用期限过期或者已经使用，则无法使用该授权信息进行刷卡消费。

所述接收模块213，还用于接收银行信用卡刷卡终端30对该授权信息的验证结果。

所述判断模块212，还用于根据上述的验证结果判断用户是否可以刷卡消费。具体而言，若验证结果是该授权信息有效，则用户可以进行刷卡消费，若无效，则不能进行刷卡消费。

所述输入模块211，还用于当验证结果为用户可以进行刷卡消费时，输入消费的金額，进行刷卡消费。用户输入金額后，银行信用卡刷卡终端30自动从用户的信用卡帐户中扣除相应金額。

如图2所示，是本发明通过移动终端进行信用卡消费的方法较佳实施例的流程图。首先，步骤S10，当用户需要进行信用卡刷卡消费时，通讯连接模块210与银行信用卡系统10之间建立无线通讯信道。所述的无线通讯信道是通过蓝牙、Zigbee、无线局域网或无线通讯网络（如，Global System for Mobile Communications, 全球移动通讯系统）进行连接的无线通讯信道。

步骤S11, 输入模块211输入用户登录该银行信用卡系统10的密码, 以确认该用户是否可以通过该移动终端20登录到银行信用卡系统10。

步骤S12, 判断模块212判断用户输入的密码是否正确。具体而言, 若密码不正确, 则结束流程, 若密码正确, 用户可以通过移动终端20登录到银行信用卡系统10, 向银行信用卡系统10发送授权信息生成请求, 银行信用卡系统10根据该请求, 生成该用户的授权信息, 使用该用户能够通过该授权信息进行刷卡消费。所述授权信息包括用户的信用卡卡号、申请日期、有效期限、用户名字及生成该授权信息的时间戳。

步骤S13, 接收模块213接收银行信用卡系统10传送过来的授权信息。所述的授权信息是包含在一个二维条码中。

步骤S14, 发送模块214将所述授权信息发送给银行信用卡刷卡终端30, 使其对该授权信息进行验证。具体而言, 由于所述的授权信息是一个二维条码, 用户可以通过短信的形式发送给信用卡刷卡终端, 也可以通过信用卡刷卡终端上的激光电子枪对该二维条码进行扫描的方式进行验证。通过验证该授权信息是否过期(如, 从生成到失效一般为两个小时), 该授权信息是否已经使用, 然后得出验证结果, 若使用期限过期或者已经使用, 则无法使用该授权信息进行刷卡消费。

步骤S15, 接收模块213接收银行信用卡刷卡终端30对该授权信息的验证结果。

步骤S16, 判断模块212根据上述的验证结果判断用户是否可以刷卡消费。具体而言, 若验证结果是该授权信息有效, 则用户可以进行刷卡消费, 若无效, 则不能进行刷卡消费。

步骤S17, 当验证结果为用户可以进行刷卡消费时, 输入模块211输入消费的金额, 进行刷卡消费。用户输入金额后, 银行信用卡刷卡系统10自动从用户的信用卡帐户中扣除相应金额。

在步骤S16中, 当验证结果为用户不能进行刷卡消费时, 直接结束流程。

以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制, 尽管参照以上较佳实施例对本发明进行了详细说明, 本领域的普通技术人员应当理解, 可以对本发明的技术方案进行修改或等同替换都不应脱离本发明技术方案的精神和范围。

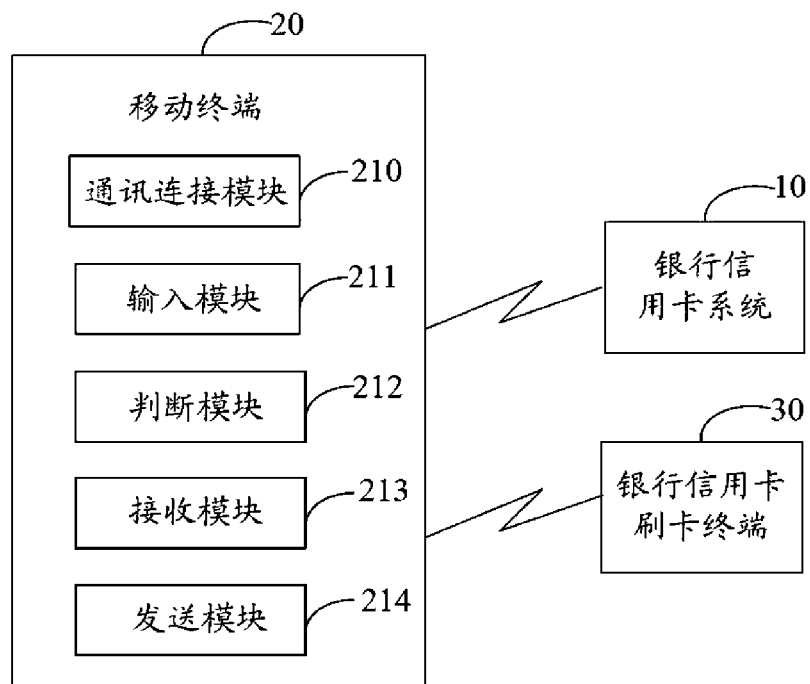


图 1

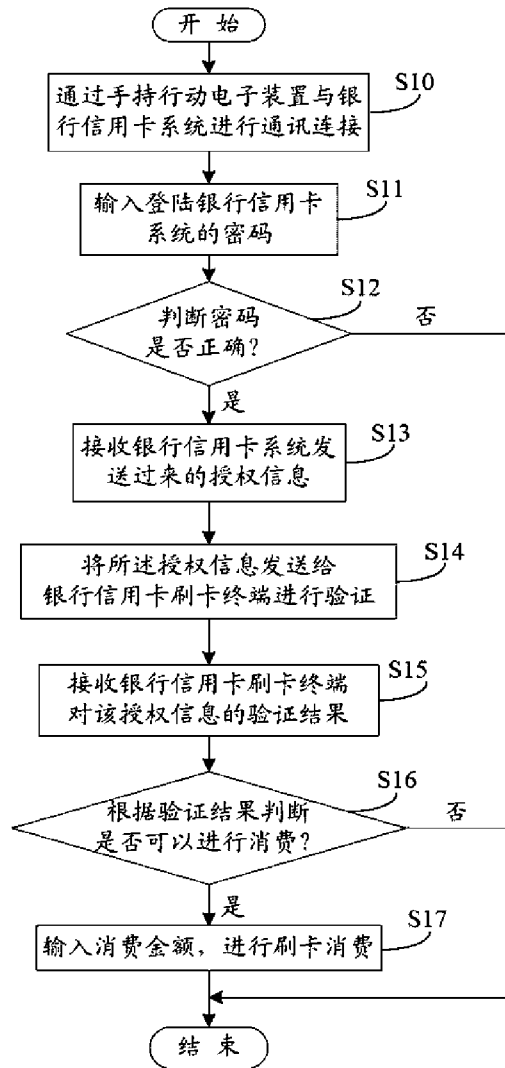


图 2