支付方法、装置及设备

技术领域

[01]本说明书涉及计算机技术领域，尤其涉及支付方法、装置及设备。

背景技术

[02]随着移动支付的普及，扫码支付使用的越来越广。

[03]在当前技术中，支付系统经常会与一些当地的第三方支付机构进行合作来完成支付。但是很多第三方支付机构（例如，国外的信用卡支付机构）老旧并复杂，不能识别用户所提供的数字对象唯一标识符 DOI 中所包含的内容，修改其现有架构来适配支付系统基本不可能，给用户支付带来了不便。

[04]基于此，需要一种更便利的支付方案。

发明内容

[05]本说明书实施例提供支付方法、装置及设备，用于解决如下问题：以提供一种更便利的支付方案。

[06]基于此，本说明书实施例提供一种支付方法，包括：确定第三方支付机构；发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息；接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

[07]同时，本说明书的实施例还提供一种支付方法，包括：接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息；发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构；接收所述第三方支付机构所返回的支付账号；建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储；发送所述支付账号至所述客户端。

[08]同时，本说明书的实施例还提供一种支付方法，包括：获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI；展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[09]同时，本说明书的实施例还提供一种支付方法，包括：扫描包含支付账号信息的数

字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；获取所述支付账号信息；生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

[10]同时，本说明书的实施例还提供一种支付方法，包括：接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；根据所述用户标识对所述订单信息进行支付处理。

[11]同时，本说明书的实施例还提供一种支付装置，包括：确定模块，确定第三方支付机构；请求发起模块，发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息；接收模块，接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

[12]同时，本说明书的实施例还提供另一种支付装置，包括：接收模块，接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息；发送模块，发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构；所述接收模块还用于，接收所述第三方支付机构所返回的支付账号；建立与存储模块，建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储；所述发送模块还用于，发送所述支付账号至所述客户端。

[13]同时，本说明书的实施例还提供再一种支付装置，包括：获取模块，获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；生成模块，生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI；展示模块，展示所述 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[14]同时，本说明书的实施例还提供第四种支付装置，包括：扫描模块，扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；获取模块，获取所述支付账号信息；生成模块，生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行验证，并转发支付请求至服务端。

[15]同时，本说明书的实施例还提供第五种支付装置，包括：接收模块，接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；确定模块，根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；支付处理模块，

根据所述用户标识进行支付处理。

[16]对应的，本说明书实施例还提供一种支付设备，包括：存储器，存储有支付程序；处理器。其中，所述处理器调用所述存储器中的支付程序，并执行：确定第三方支付机构；发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息；接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

[17]对应的，本说明书实施例还提供另一种支付设备，包括：存储器，存储有支付程序；处理器。其中，所述处理器调用所述存储器中的支付程序，并执行：接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息；发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构；接收所述第三方支付机构所返回的支付账号；建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储；发送所述支付账号至所述客户端。

[18]对应的，本说明书实施例还提供再一种支付设备，包括：存储器，存储有支付程序；处理器。其中，所述处理器调用所述存储器中的支付程序，并执行：获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI；展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[19]对应的，本说明书实施例还提供第四种支付设备，包括：存储器，存储有支付程序；处理器。其中，所述处理器调用所述存储器中的支付程序，并执行：扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；获取所述支付账号信息；生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

[20]对应的，本说明书实施例还提供第五种支付设备，包括：存储器，存储有支付程序；处理器。其中，所述处理器调用所述存储器中的支付程序，并执行：接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；根据所述用户标识进行支付处理。

[21]对应的，本说明书的实施例还提供一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：确定第三方支付机构；发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方

支付机构信息；接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

[22]对应的，本说明书的实施例还提供另一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息；发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构；接收所述第三方支付机构所返回的支付账号；建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储；发送所述支付账号至所述客户端。

[23]对应的，本说明书的实施例还提供再一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI；展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[24]对应的，本说明书的实施例还提供第四种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；获取所述支付账号信息；生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

[25]对应的，本说明书的实施例还提供第五种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；根据所述用户标识进行支付处理。

[26]本说明书实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果：

[27]用户根据自己所处的地理位置信息，确定此地对应的第三方支付机构，而后通过支付服务端获得第三方支付机构提供的支付账号，以适应当地的情形，利用第三方支付机构的支付账号进行扫码支付。在支付过程中，通过展示包含所述支付账号信息的 DOI 给商户，商户识别其中的支付账号，从而将订单信息和支付账号转发第三方支付机构，第三方支付机构识别账号后转发给支付服务端，支付服务端识别出支付账号对应的用户标识后，再进行支付处理。从而将用户信息和其他国家地区现有的第三方支付机构可以识别的卡信息进行结合，实现进入其他国家地区时也可以扫码支付，提高用户体验。

附图说明

[28]图 1 为本说明书实施例所提供的客户端方面获取第三方支付机构的支付账号的过程;

[29]图 2 为本说明书实施例所提供的服务端方面获取第三方支付机构的支付账号的过程;

[30]图 3 为本说明书实施例所提供的用户获取第三方支付机构相关的支付账号的业务流程示意图;

[31]图 4 为本说明书实施例所提供的进行支付过程中客户端方面的流程示意图;

[32]图 5 为本说明书实施例所提供的进行支付过程中商户方面的流程示意图;

[33]图 6 为本说明书实施例所提供的进行支付过程中服务端方面的流程示意图;

[34]图 7 为本说明书实施例所提供的使用第三方支付机构的支付账户进行支付的业务流程示意图;

[35]图 8 为本说明书实施例所提供的一种支付装置示意图;

[36]图 9 为本说明书实施例所提供的另一种支付装置示意图;

[37]图 10 为本说明书实施例所提供的再一种支付装置示意图;

[38]图 11 为本说明书实施例所提供的第四种支付装置示意图;

[39]图 12 为本说明书实施例所提供的第五种支付装置示意图。

具体实施方式

[40]为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明书中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[41]当前在支付领域中使用包含用户信息的数字对象唯一标识符DOI进行支付已经很常见，例如，使用各种支付条形码和支付二维码进行支付。二维码又可称为快速响应码（Quick Response Code，QRCode），具有多种制式标准，例如 Code 16K、Code 49、PDF417、MicroPDF417 等等。

[42]但是在某些地区（例如大部分的国外地区），其他支付机构是不能识别其含义的。即，即使商户使用扫码设备对二维码进行扫码解析，得到了其中的内容，但是第三方支付机构（其本身可能是信用卡支付机构）也并不能识别其中的内容是什么意义，从而无法进行支付，这给很多出国短暂停留的用户（例如，旅游，学术访问，过境等用户）带来了不便。

[43]基于此，本说明书实施例提供一种支付方案，将用户的信息和其他国家地区现有的第三方支付机构可以识别的卡信息进行结合，以此实现扫码支付。

[44]在本说明书的实施例中，所提供的支付方案包括两个部分，第一部分即为用户获得第三方支付机构的相关支付账户的过程，第二部分即为用户使用该支付账户进行支付的过程。当然，这两个部分也不是完全的分割开，在某些场景下，它们也可以联合起来共同实施以完成支付。

[45]下面将详细说明本说明书的实施例提供的支付方案的第一部分的过程，该过程具体包括客户端方面和服务端方面，对于客户端方面的执行流程，如图 1 所示，图 1 为本说明书实施例所提供的客户端方面获取第三方支付机构的支付账号的过程，包括:

[46]S101，确定第三方支付机构。

[47]此处确定第三方支付机构的方式可以是显式的，即，客户端直接提供若干第三方支付机构给客户选择。也可以是隐式的，即在后台自动进行的。此处的第三方支付机构可包括收单机构、支付网络以及与所述支付网络相关的银行等等。

[48]S103，发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息。

[49]此处的支付账号通常而言是一张卡号，也可以称为主账号（Primary Account Number，PAN）。该 PAN 可以是属于该第三方支付机构本身的，例如，第三方支付机构本身就是一家银行，可以进行银行卡支付业务；也可以是第三方支付机构合作方所分配的，例如，第三方支付机构包含一个收单机构，其收单以后根据卡号转发至对应的银行进行支付，即支付账号 PAN 是由第三方支付机构中的银行分发的，并且由于该发卡行和支付系统存在合作关系，其可以识别出该支付账号 PAN 对应于该支付系统。具体情形根据第三方机构本身的业务决定，此处不做限定。发送请求时应携带用户标识，以便服务端识别对应的账户。

[50]S105，接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服

务端。

[51]通常情况下，服务端本身是没有权限分配第三方支付机构的支付账号的，它将根据请求去向第三方支付机构做对应的申请，接收到第三方支付机构分配的支付账号以后，再返回给客户端。但是，也存在另一种应用场景，服务端已经事先通过第三方支付机构，分配了一批支付账号存储于服务端，从而可以直接本地调用对应的支付账号返回给客户端。

[52]作为一种具体的实施方式，对于步骤 S101 中，确定第三方支付机构，包括：获取用户的地理位置；确定与所述用户的地理位置相关的支付机构；将所述与用户的地理位置相关的支付机构作为第三方支付机构。

[53]具体而言，客户端可在本地终端预存第三方支付机构和地理位置的对应信息，当用户到达地理位置之后，即可对应的确定此地所对应的第三方支付机构，从而对服务端做出对应的申请。这个过程客户端通过获取终端的位置实时进行判断，无需用户手动操作，用户对于整个确定以及申请过程没有感知，提高了用户体验。

[54]作为一种具体的实施方式，对于步骤 S101 中，确定第三方支付机构，还可以采用如下方式：接收用户指令，根据用户的指令确定所述第三方支付机构。

[55]即，客户端提供显式的第三方支付机构列表给用户选择。例如，给用户选择美国/日本/马来西亚等等，在用户选择了国家之后，再进一步提供第三方支付机构 A/B/C 给用户选择。这个过程可以用户在事先进行，无需实时判断。例如，用户过一个礼拜可能到美国出差，则其可以在到达美国之前，提前确定美国所对应的第三方支付机构，并向服务端发出支付账号申请，以便支付。

[56]作为一种具体的实施方式，在客户端通过上述方案获取支付账号之后，还包括：存储所述支付账号至本地。

[57]具体而言，客户端获取支付账号的请求可以是需要支付时，临时发起申请而从第三方支付机构得到，以便完成一次对应的支付。但更方便的，客户端还可以将该支付账号进行存储，以便日后使用该支付账号通过第三方支付机构进行再次支付。

[58]对于服务端方面的执行流程，如图 2 所示，图 2 为本说明书实施例所提供的服务端方面获取第三方支付机构的支付账号的过程，包括：

S201，接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息。

S203，发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构；

S205，接收所述第三方支付机构所返回的支付账号；

S207，建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储；

S209，发送所述支付账号至所述客户端。

[59]具体的业务流程如图 3 所示，图 3 为本说明书实施例所提供的用户获取第三方支付机构相关的支付账号的业务流程示意图。在该示意图中，以 A 国的第三方支付机构 B 所提供的礼品卡 PAN 作为示例，具体包括如下步骤：

S301，用户在 A 国打开客户端；

S303，客户端检测到地理位置在 A 国，确定对应的第三方支付机构为 B；

S305，客户端向服务端申请支付机构 B 的礼品卡 PAN；

S307，服务端向支付机构 B 申请一个礼品卡 PAN；

S309，支付机构 B 分配一个礼品卡 PAN 给服务端；

S311，服务端把礼品卡 PAN 和用户账号做绑定，并存储；

S313，服务端发送礼品卡 PAN 到客户端；

S315，客户端接收礼品卡 PAN，并存储。

[60]需要说明的是，在上述方案中，根据位置确定第三方支付机构是在客户端进行的，但是在实际应用中，也可以在服务端进行，具体方式如下：

[61]客户端确定终端所处的地理位置，发送携带地理位置的申请第三方支付账号的请求至服务端，服务端根据地理位置确定对应的第三方支付机构，进而向第三方支付机构申请支付账号，并将申请得到的支付账号绑定用户标识，转发至客户端。

[62]对于用户使用该支付账户进行支付的过程，具体包括三个方面，即用户客户端方面、商户方面和服务端方面，对于用户客户端方面的执行流程，如图 4 所示，图 4 为本说明书实施例所提供的进行支付过程中客户端方面的流程示意图：

[63]S401，获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关。

[64]获取第三方支付机构相关的支付账号可以是从本地终端获取得到，也可以是临时向服务端发申请而得到。从本地终端得到的支付账号一般而言是用户基于地理位置预先申请而得到的。

[65]S403，生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI。

[66]在这个过程中，支付账号的信息可以用可扩展标记语言（Extensible Markup Language，xml）格式或其他格式表示，然后把 xml 格式的字符串或其他格式的字符串转化成 DOI。

[67]S405，展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[68]如前所述，作为一种具体的实施方式，对于步骤 S401，获取支付账号，可以是临时根据用户的地理位置向服务端申请获取得到的，具体包括如下方式：获取用户的地理位置；确定所述用户的地理位置所相关的第三方支付机构；发起获取支付账号的请求至服务端，以便服务端发送申请支付账号的请求至所述第三方支付机构；接收服务端返回的由所述第三方支付机构所分配的支付账号。

[69]对于商户方面的执行流程，如图 5 所示，图 5 为本说明书实施例所提供的进行支付过程中商户方面的流程示意图，包括：

S501，扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；

S503，获取所述支付账号信息；

S505，生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

[70]具体而言，商户仍然可以通过扫描设备获取 DOI 中的内容，但是第三方只够只能够识别其中的支付账号信息（因为只有该支付账号信息与其相关），从而，在该支付过程中，第三方支付机构识别出其中的支付账号之后，再将支付请求转至服务端进行支付处理。上述的订单信息可包括商户的 ID、订单金额、时间、订单号等等具体的信息。

[71]需要说明的是，在第三方支付机构将支付请求转发至服务端的过程中，可能还包括其它一些与第三方支付机构相关的业务流程，例如，将支付账号转发至对应的开户行去识别验证，识别通过之后，开户行再将支付请求转发至服务端进行支付，具体的流程与第三方支付机构的系统架构密切相关，此处不再一一列举，但最终，第三方支付机构识别出该支付账号与服务端相关，并转发支付账号和订单信息至服务端

[72]从而对于服务端方面的执行流程，如图 6 所示，图 6 为本说明书实施例所提供的进行支付过程中服务端方面的流程示意图，包括：

S601，接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；

S603，根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；

S605，根据所述用户标识对所述订单信息进行支付处理。

[73]上述支付处理一般指而言指的是从用户标识对应的账户扣款至商户的账户。在支付处理结束后，通常还需要发出通知信息至上述的第三方支付机构，以便层层反馈至商户。对于上述的支付流程，以收单机构 C 和礼品卡支付网络 D 以及开户行 E 作为示例，在该示例中，第三方支付机构可以包括收单机构 C、礼品卡支付网络 D 和开户行 E，具体如图 7 所示，图 7 为本说明书实施例所提供的使用第三方支付机构的支付账户进行支付的业务流程示意图，包括：

S701，用户向商户展示要买的东西；

S703，收银员扫描商品；

S705，收银员展示商品价格给用户；

S707，用户打开客户端；

S709，客户端生成包含礼品卡信息的 QRCode；

S711，收银员扫描 QRCode；

S713，收银机读取 QRCode，提取出其中的礼品卡 PAN；

S715，收银机发送订单信息，礼品卡 PAN 给收单机构 C；

a，收单机构 c 判断是礼品卡，转发请求到支付网络 D；

b，支付网络 D 联系发卡行 E；

c，发卡行 E 判断该卡属于服务端，转发请求到服务端；

S717，服务端根据礼品卡 PAN 取得对应的用户账号；

S719，服务端处理支付；

S721，服务端返回结果至第三方支付机构，直到商户收银机；

S723，交易结束。

[74]基于同样的思路，本发明还提供一种支付装置，如图 8 所示，图 8 为本说明书实施

例所提供的一种支付装置示意图，包括:

确定模块 801，确定第三方支付机构;

请求发起模块 803，发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息;

接收模块 805，接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

[75]进一步地，所述确定模块 801，获取用户的地理位置；确定与所述用户的地理位置相关的支付机构；将所述用户的地理位置相关的支付机构作为第三方支付机构。

[76]进一步地，所述确定模块 801，接收用户指令，根据用户的指令确定所述第三方支付机构。

[77]进一步地，所述装置还包括存储模块 807，存储所述支付账号至本地。

[78]同时，本发明还提供另一种支付装置，如图 9 所示，图 9 为本说明书实施例所提供的另一种支付装置示意图，包括:

接收模块 901，接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息;

发送模块 903，发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构;

所述接收模块 901 还用于，接收所述第三方支付机构所返回的支付账号;

建立与存储模块 905，建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储;

所述发送模块 903 还用于，发送所述支付账号至所述客户端。

[79]同时，本发明还提供再一种支付装置，如图 10 所示，图 10 为本说明书实施例所提供的再一种支付装置示意图，包括:

获取模块 1001，获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关;

生成模块 1002，生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI;

展示模块 1003，展示所述 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[80]进一步地，所述获取模块 1001，获取用户的地理位置；确定所述用户的地理位置所相关的第三方支付机构；发起获取支付账号的请求至服务端，以便服务端发送申请支付账号的请求至所述第三方支付机构；接收服务端返回的由所述第三方支付机构所分配的

支付账号。

[81]进一步地，所述获取模块 1001，获取预先存储于本地的与第三方支付机构相关的支付账号。

[82]同时，本发明还提供第四种支付装置，如图 11 所示，图 11 为本说明书实施例所提供的第四种支付装置示意图，包括：

扫描模块 1101，扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；

获取模块 1103，获取所述支付账号信息；

生成模块 1105，生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行验证，并转发支付请求至服务端。

[83]同时，本发明还提供第五种支付装置，如图 12 所示，图 12 为本说明书实施例所提供的第五种支付装置示意图，包括：

接收模块 1201，接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；

确定模块 1203，根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；

支付处理模块 1205，根据所述用户标识进行支付处理。

[84]对应的，本说明书实施例还提供一种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

确定第三方支付机构；

发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息；

接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

[85]对应的，本说明书实施例还提供另一种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息；

发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构；

接收所述第三方支付机构所返回的支付账号；

建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储；

发送所述支付账号至所述客户端。

[86]对应的，本说明书实施例还提供再一种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；

生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI；

展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[87]对应的，本说明书实施例还提供第四种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；

获取所述支付账号信息；

生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

[88]对应的，本说明书实施例还提供第五种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；

根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识;

根据所述用户标识进行支付处理。

[89]对应的，本说明书的实施例还提供一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为:

确定第三方支付机构;

发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息;

接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

[90]对应的，本说明书的实施例还提供另一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为:

接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息;

发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构;

接收所述第三方支付机构所返回的支付账号;

建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储;

发送所述支付账号至所述客户端。

[91]对应的，本说明书的实施例还提供再一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为:

获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关;

生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI;

展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

[92]对应的，本说明书的实施例还提供第四种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为:

扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关;

获取所述支付账号信息;

生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

[93]对应的，本说明书的实施例还提供第五种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：

接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；

根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；

根据所述用户标识进行支付处理。

[94]本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于装置、设备和介质类实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可，这里就不再一一赘述。

[95]上述对本说明书特定实施例进行了描述。其它实施例在所附权利要求书的范围内。在一些情况下，在权利要求书中记载的动作或步骤或模块可以按照不同于实施例中的顺序来执行并且仍然可以实现期望的结果。另外，在附图中描绘的过程不一定要求示出的特定顺序或者连续顺序才能实现期望的结果。在某些实施方式中，多任务处理和并行处理也是可以的或者可能是有利的。

[96]在20世纪90年代，对于一个技术的改进可以很明显地区分是硬件上的改进（例如，对二极管、晶体管、开关等电路结构的改进）还是软件上的改进（对于方法流程的改进）。然而，随着技术的发展，当今的很多方法流程的改进已经可以视为硬件电路结构的直接改进。设计人员几乎都通过将改进的方法流程编程到硬件电路中来得到相应的硬件电路结构。因此，不能说一个方法流程的改进就不能用硬件实体模块来实现。例如，可编程逻辑器件（Programmable Logic Device，PLD）（例如现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array，FPGA））就是这样一种集成电路，其逻辑功能由用户对器件编程来确定。由设计人员自行编程来把一个数字系统“集成”在一片PLD上，而不需要请芯片制造厂商来设计和制作专用的集成电路芯片。而且，如今，取代手工地制作集成电路芯片，这种编程也多半改用“逻辑编译器（logic compiler）”软件来实现，它与程序开发撰写时所用的软件编译器相类似，而要编译之前的原始代码也得用特定的编程语言来撰写，此称之为硬件描述语言（Hardware Description Language，HDL），而HDL也并

非仅有一种，而是有许多种，如 ABEL（Advanced Boolean Expression Language）、AHDL（Altera Hardware Description Language）、Confluence、CUPL（Cornell University Programming Language）、HDCal、JHDL（Java Hardware Description Language）、Lava、Lola、MyHDL、PALASM、RHDL（Ruby Hardware Description Language）等，目前最普遍使用的是 VHDL（Very-High-Speed Integrated Circuit Hardware Description Language）与 Verilog。本领域技术人员也应该清楚，只需要将方法流程用上述几种硬件描述语言稍作逻辑编程并编程到集成电路中，就可以很容易得到实现该逻辑方法流程的硬件电路。

[97]控制器可以按任何适当的方式实现，例如，控制器可以采取例如微处理器或处理器以及存储可由该（微）处理器执行的计算机可读程序代码（例如软件或固件）的计算机可读介质、逻辑门、开关、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC）、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器的形式，控制器的例子包括但不限于以下微控制器：ARC 625D、Atmel AT91SAM、Microchip PIC18F26K20 以及 Silicone Labs C8051F320，存储器控制器还可以被实现为存储器的控制逻辑的一部分。本领域技术人员也知道，除了以纯计算机可读程序代码方式实现控制器以外，完全可以通过将方法步骤进行逻辑编程来使得控制器以逻辑门、开关、专用集成电路、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器等的形式来实现相同功能。因此这种控制器可以被认为是一种硬件部件，而对其内包括的用于实现各种功能的装置也可以视为硬件部件内的结构。或者甚至，可以将用于实现各种功能的装置视为既可以是实现方法的软件模块又可以是硬件部件内的结构。

[98]上述实施例阐明的系统、装置、模块或单元，具体可以由计算机芯片或实体实现，或者由具有某种功能的产品来实现。一种典型的实现设备为计算机。具体的，计算机例如可以为个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮件设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任何设备的组合。

[99]为了描述的方便，描述以上装置时以功能分为各种单元分别描述。当然，在实施本说明书的实施例时可以把各单元的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。

[100] 本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实

施的计算机程序产品的形式。

[101] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[102] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[103] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[104] 在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

[105] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器(RAM)和/或非易失性内存等形式，如只读存储器(ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

[106] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存(PRAM)、静态随机存取存储器(SRAM)、动态随机存取存储器(DRAM)、其他类型的随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器(CD-ROM)、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体(transitory

media)，如调制的数据信编号和载波。

[107] 还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[108] 本说明书的实施例可以在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述，例如程序模块。一般地，程序模块包括执行特定事务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。也可以在分布式计算环境中实践本说明书的实施例，在这些分布式计算环境中，由通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行事务。在分布式计算环境中，程序模块可以位于包括存储设备在内的本地和远程计算机存储介质中。

[109] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于系统实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[110] 以上所述仅为本说明书的实施例而已，并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说，本说明书的实施例可以有各种更改和变化。凡在本说明书的实施例的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利范围之中。

权利要求书

1、一种支付方法，包括:

确定第三方支付机构;

发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息;

接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

2、如权利要求 1 所述的方法，确定第三方支付机构，包括:

获取用户的地理位置;

确定与所述用户的地理位置相关的支付机构;

将所述与用户的地理位置相关的支付机构作为第三方支付机构。

3、如权利要求 1 所述的方法，确定第三方支付机构，包括:

接收用户指令，根据用户的指令确定所述第三方支付机构。

4、如权利要求 1 所述的方法，还包括: 存储所述支付账号至本地。

5、一种支付方法，包括:

接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息;

发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构;

接收所述第三方支付机构所返回的支付账号;

建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储;

发送所述支付账号至所述客户端。

6、一种支付方法，包括:

获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关;

生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI;

展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

7、如权利要求 6 所述的方法，获取支付账号，包括:

获取用户的地理位置;

确定所述用户的地理位置所相关的第三方支付机构;

发起获取支付账号的请求至服务端，以便服务端发送申请支付账号的请求至所述第三方支付机构;

接收服务端返回的由所述第三方支付机构所分配的支付账号。

8、如权利要求 6 所述的方法，获取支付账号，包括:

获取预先存储于本地的与第三方支付机构相关的支付账号。

9、一种支付方法，包括:

扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关;

获取所述支付账号信息;

生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

10、一种支付方法，包括:

接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关;

根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识;

根据所述用户标识对所述订单信息进行支付处理。

11、一种支付装置，包括:

确定模块，确定第三方支付机构;

请求发起模块，发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息;

接收模块，接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

12、如权利要求 11 所述的装置，所述确定模块，获取用户的地理位置;

确定与所述用户的地理位置相关的支付机构;将所述用户的地理位置相关的支付机构作为第三方支付机构。

13、如权利要求 11 所述的装置，所述确定模块，接收用户指令，根据用户的指令确定所述第三方支付机构。

14、如权利要求 11 所述的装置，还包括存储模块，存储所述支付账号至本地。

15、一种支付装置，包括:

接收模块，接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息;

发送模块，发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构;

所述接收模块还用于，接收所述第三方支付机构所返回的支付账号;

建立与存储模块，建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储;

所述发送模块还用于，发送所述支付账号至所述客户端。

16、一种支付装置，包括:

获取模块，获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关;

生成模块，生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI;

展示模块，展示所述 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

17、如权利要求 16 所述的装置，所述获取模块，获取用户的地理位置;

确定所述用户的地理位置所相关的第三方支付机构; 发起获取支付账号的请求至服务端，以便服务端发送申请支付账号的请求至所述第三方支付机构; 接收服务端返回的由所述第三方支付机构所分配的支付账号。

18、如权利要求 16 所述的装置，所述获取模块: 获取预先存储于本地的与第三方支付机构相关的支付账号。

19、一种支付装置，包括:

扫描模块，扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关;

获取模块，获取所述支付账号信息;

生成模块，生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行验证，并转发支付请求至服务端。

20、一种支付装置，包括:

接收模块，接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，所述支付账号与所述第三方支付机构相关;

确定模块，根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识;

支付处理模块，根据所述用户标识进行支付处理。

21、一种支付设备，包括:

存储器，存储有支付程序;

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行:

确定第三方支付机构;

发起获取支付账号的请求至服务端，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带所述第三方支付机构信息;

接收服务端返回的支付账号，所述支付账号由所述第三方支付机构分配至服务端。

22、一种支付设备，包括:

存储器，存储有支付程序;

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行:

接收客户端所发送的获取支付账号的请求，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关，所述请求携带用户标识和所述第三方支付机构信息；

发送获取支付账号的请求至所述第三方支付机构；

接收所述第三方支付机构所返回的支付账号；

建立所述支付账号与所述用户标识的对应关系，并存储；

发送所述支付账号至所述客户端。

23、一种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

获取支付账号，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；

生成包含所述支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI；

展示所示 DOI，以便商户扫描获取所述支付账号信息。

24、一种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

扫描包含支付账号信息的数字对象唯一标识符 DOI，其中，所述支付账号与第三方支付机构相关；

获取所述支付账号信息；

生成包含所述支付账号信息和订单信息的支付请求至所述第三方支付机构，以便所述第三方支付机构对所述支付账号进行识别，并转发支付请求至服务端。

25、一种支付设备，包括：

存储器，存储有支付程序；

处理器，调用所述存储器中的支付程序，并执行：

接收第三方支付机构发送的包含支付账号信息和订单信息的支付请求，其中，所述支付账号与所述第三方支付机构相关；

根据所述支付账号信息确定其对应的用户标识；

根据所述用户标识进行支付处理。