

## 技术领域

[01] 本说明书涉及数据处理技术领域，尤其涉及一种票据处理方法及装置。

## 背景技术

[02] 票据通常具有一定的凭据效力，例如票据作为企业中会计核算的原始依据，同时也是审计机构、税务机构执法检查的重要依据。机构员工根据票据进行费用报销时，需要填写报表并提交票据，由机构的票据管理者进行审核，报销流程较为繁琐，报销过程所需的时间较长，需要消耗机构成员和票据管理者双方大量的时间和精力。

## 发明内容

[03] 本说明书一个或多个实施例提供了一种票据处理方法。票据处理方法包括：获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表；根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据；基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。

[04] 本说明书一个或多个实施例提供了一种票据处理装置。票据处理装置包括：账单获取模块，被配置为获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；账单同步模块，被配置为将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表；票据添加模块，被配置为根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据；票据回传模块，被配置为基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。

[05] 本说明书一个或多个实施例提供了一种电子设备，包括：处理器；以及，被配置为存储计算机可执行指令的存储器，计算机可执行指令在被执行时使处理器：获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表；根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据；基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。

[06] 本说明书一个或多个实施例提供了一种存储介质，用于存储计算机可执行指令，计算机可执行指令在被执行时实现以下流程：获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表；根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据；基于成员账户与共管账

户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。

## 附图说明

[07]为了更清楚地说明本说明书一个或多个实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本说明书中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[08]图 1 为本说明书一个或多个实施例提供的一种票据处理方法的处理流程图；

[09]图 2 为本说明书一个或多个实施例提供的一种票据处理方法中账户使用者、账户以及票据的关系示意图；

[10]图 3 为本说明书一个或多个实施例提供的一种票据处理方法中创建共管账户的处理流程图；

[11]图 4 为本说明书一个或多个实施例提供的一种应用于票据报销场景下的票据处理方法的处理流程图；

[12]图 5 为本说明书一个或多个实施例提供的一种票据处理装置的结构示意图；

[13]图 6 为本说明书一个或多个实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

## 具体实施方式

[14]为了使本技术领域的人员更好地理解本说明书一个或多个实施例中的技术方案，下面将结合本说明书一个或多个实施例中的附图，对本说明书一个或多个实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本说明书的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明书一个或多个实施例，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，都应当属于本文件的保护范围。

[15]本说明书提供的一种票据处理方法实施例。图 1 为本实施例提供的一种票据处理方法的处理流程图。图 2 为本实施例提供的一种票据处理方法中账户使用者、账户以及票据的关系示意图。图 3 为本实施例提供的一种票据处理方法中创建共管账户的处理流程图。

[16]本实施例提供的票据处理方法的执行主体可以是服务器。

[17]参照图 1 所示，本实施例提供的票据处理方法具体包括下述步骤 S102 至步骤 S108。

[18]本实施例提供的票据处理方法，通过在通过成员账户获取因公支付账单时将该因公支付账单同步到共管账户，且在获取与因公支付账单关联的票据时回传到共管账户，能够简化机构成员的报销票据报销流程，缩短报销流程所需的等待时间，对应地也提高了机构的票据管理者的管理效率。

[19]步骤 S102，获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户。

[20]机构可以是企业，可以是学校，可以是协会，也可以是其他团体组织。以机构为企业为例，机构成员可以是企业的员工，下文中的票据管理者可以是企业的管理者，也可以是企业指定的财务工作人员。机构成员和票据管理者属于同一机构。

[21]因公支付可以出现在出差场景中，例如，购买出差地点与原地之间往返的火车票；也可以出现在采购工作所需物品时，例如，购买办公用品；还可以出现在招待客户的场景下，例如，请客户吃饭。以上几种场景仅为几种示例，还有其他的因公支付的场景，此处不再一一赘述。

[22]机构成员的成员账户，可以是机构成员个人所使用的能够进行支付操作的数据账户，例如，机构成员的第三方支付平台的个人平台账户、社交账户、在购物平台的平台账户等。

[23]可选的，获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户步骤执行之前，本实施例提供的票据处理方法还包括：根据票据管理者的共管账户建立请求，创建共管账户；按照共管账户预先设置的机构角色，将票据管理者的机构账户和资金账户关联至共管账户；按照共管账户预先设置的成员角色，将各机构成员的成员账户关联至共管账户。

[24]票据管理者的机构账户，可以是票据管理者个人所使用的数据账户，例如，企业法人的第三方支付平台的个人平台账户；也可以是票据管理者所属机构的机构账户，例如，企业在第三方支付平台的企业账户。

[25]需要注意的是，创建机构账户和共管账户的票据管理者与实际场景中利用机构账户和共管账户进行票据管理的票据管理者可能是同一人，也可能不是同一人。例如，企业管理者在创建机构账户和共管账户后，向指定的财务工作人员赋予机构账户的部分权限，使得该财务工作人员能够利用机构账户和共管账户进行票据管理。

[26]图2中的账户使用者包括机构成员204和票据管理者202，账户包括机构账户206、共管账户208、成员账户210以及资金账户212，票据包括成员账户210中存储的票据214和共管账户208中存储的票据216。

[27]参照图2和图3所示，步骤S302，票据管理者创建共管账户。即图2中的票据管理者202创建共管账户208。

[28]步骤S304，将共管账户与机构成员的成员账户绑定。即图2中的成员账户210关联至共管账户208。

[29]步骤S306，将共管账户与资金账户绑定，即图2中的资金账户212关联至共管账户208。

[30]图2中的资金账户212关联至共管账户208可以通过挂载的方式。挂载是指由操作系统使一个存储设备（诸如硬盘、CD-ROM或共享资源）上的计算机文件和目录可供用户通过计算机的文件系统访问的一个过程。共管账户208挂载资金账户212，可以理解为，例如，与共管账户208关联的成员账户210可以通过共管账户208访问资金账户212，具体为，在通过成员账户210进行支付操作时，可以选择资金账户212作为出资账户；与共管账户208关联的机构账户206可以通过共管账户208访问资金账户212，具体为，机构账户206可以向资金账户212转入资金。

[31]步骤S308，票据管理者向资金账户转账。即图2中的票据管理者202通过机构账户206管理资金账户212，管理方式可以是指定资金账户212作为转账的收款方，将其他账户中的资金转入该资金账户212。

[32]需要强调的是，本实施例中的共管账户的定义不同于银行开设的共管账户，该共管账户是与成员账户或机构账户不同类型的账户，该账户可以视为一个无法被登录的虚拟的账户。共管账户可以预先设置机构角色和成员角色，按照机构角色和成员角色分别配置不同的功能和权限。机构角色包括资金角色和管理者角色。

[33]按照资金角色关联至共管账户的资金账户可以被视为一个公用的钱袋，即，各个按照成员角色关联至共管账户的成员账户在进行支付时都可以选择该资金账户作为付款方式，使用该资金账户中的资金付款。

[34]通常情况下，机构员工在通过员工账户进行对公支付时会选择付款方式为该资金账户，即直接利用机构的资金付款，无需员工垫付资金事后报销。

[35]按照管理者角色关联至共管账户的机构账户可以被视为该共管账户的管理者，票据管理者不能直接登录该共管账户，但票据管理者能够通过机构账户对共管账户中的票据进行管理。如图 2 所示，机构账户 206 管理票据 216，该票据 216 存储于共管账户 208，且该票据 216 是将成员账户 210 存储的票据 214 同步至共管账户 208 后得到的。

[36]按照成员角色挂链至共管账户的成员账户可以被视为该共管账户的账单提供者和票据提供者。且各个成员账户可以利用共管账户对应的资金账户进行因公支付。如图 2 所示，机构成员 204 利用资金账户 212 中的资金进行消费，成员账户 210 存储的票据 214 被同步至共管账户 208 中，被同步发送到共管账户 208 中的票据即共管账户 208 中存储的票据 216。

[37]票据管理者的机构账户可以与一个或多个共管账户关联；共管账户可以与资金账户关联，一个共管账户可以与多个成员账户关联。

[38]可选的，获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，包括：获取机构成员进行因公支付的确认请求；确认请求携带有机构成员的成员账户的成员账户标识和机构的资金账户的资金账户标识；成员账户与资金账户关联于共管账户；获取根据成员账户标识和资金账户标识进行因公支付后获得的因公支付账单。

[39]结合图 2 可知，成员账户 210 关联于共管账户 208，资金账户 212 关联至共管账户 208，则机构成员 204 可以通过成员账户 210 与共管账户 208 的关联关系以及共管账户 208 与资金账户 212 的关联关系使用资金账户 212 中的资金来进行因公支付。

[40]具体实施时，例如，通过机构成员的第三方支付平台的个人平台账户触发支付操作后，可获得该个人平台账户绑定的多种付款方式构成的付款方式列表，机构成员从中选择机构的资金账户作为付款方式，并确认支付，发出进行因公支付的确认请求。则该确认请求中携带有该个人平台账户的成员账户标识和资金账户的资金账户标识。

[41]在根据成员账户标识和资金账户标识进行因公支付后，服务器获取因公支付账单。付款方式为机构的资金账户的账单均为因公支付账单，服务器可以根据资金账户标识判断成员账户新获取的账单是否为因公支付账单。

[42]步骤 S104，将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表。

[43]在服务器获取因公支付账单后，服务器可以将因公支付账单从成员账户同步至与成员

账户关联的机构成员所属机构的共管账户，参照图 2 所示，票据 214 从成员账户 210 同步至共管账户 208，得到票据 216。同步可以理解为，复制一个账户中的一份数据并发送到另一个账户中。共管账户中存储有账单列表，该账单列表由分别由不同的成员账户同步到共管账户的多个因公支付账单构成。

[44]步骤 S106，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据。

[45]可选的，获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户步骤执行之后，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据步骤执行之前，本实施例提供的票据处理方法还包括：根据机构成员的账单访问请求，获取成员账户中由各国公支付账单构成的成员账单列表；针对成员账单列表中的任一因公支付账单，查询因公支付账单的票据状态；若票据状态为未回票，则获取票据添加控件的添加控件配置数据；根据成员账单列表和添加控件配置数据，渲染生成成员账单列表的展示页面。

[46]具体实施时，服务器可以根据资金账户标识从成员账户的账单中筛选得到因公支付账单，进而得到由各国公支付账单构成的成员账单列表，也可以在首次获取该因公支付账单并同步至共管账户时，为该因公支付账单添加指定标记，再根据指定标记筛选得到由因公支付账单构成的成员账单列表。

[47]针对任一因公支付账单，服务器可以存储有该因公支付账单与票据的关联关系。若查询得到与该因公支付账单关联的票据，则确定票据状态为已回票；若查询后确定与该因公支付账单关联的票据不存在，则确定票据状态为未回票。在任一时间点，一个因公支付账单的票据状态只能是在“已回票”和“未回票”中的一项。

[48]若票据状态为未回票，则获取票据添加控件的添加控件配置数据；根据成员账单列表和添加控件配置数据，渲染生成成员账单列表的展示页面，使得成员账单列表的展示页面中展示有票据添加控件。机构成员可以通过该票据添加控件添加该因公支付账单关联的票据。

[49]可选的，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据步骤执行之前，本实施例提供的票据处理方法还包括：获取因公支付账单对应的商家的票据开具信息；根据票据开具信息，判断商家是否支持开具电子票据；若是，则获取电子票据请求控件的第一控件配置数据；根据第一控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式。

[50]服务器获取因公支付账单对应的商家的票据开具信息，该票据开具信息包括商家是否支持开具电子票据的信息，和/或，商家是否支持开具纸质票据的信息。例如，商家 1 的票据开具信息包括不支持开具电子票据，支持开具纸质票据。

[51]服务器根据票据开具信息，判断商家是否支持开具电子票据，若商家支持开具电子票据，则获取电子票据请求控件的第一控件配置数据；根据第一控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式。例如，在因公支付账单 1 的右侧配置有一个按钮，机构成员通过

单击该按钮可以向商家请求电子票据。电子票据与普通纸质票据一样具有税务机构统一发放的编码，因此与普通纸质票据具有同样的凭据效力，但电子票据在开票、报销等各个环节相比普通纸质票据都更加便捷，因此，若商家支持开具电子票据，优先配置电子票据请求控件，能够提高开票报销等各个环节的效率和便利性。

[52]可选的，若根据票据开具信息，判断商家是否支持开具电子票据步骤执行之后的执行结果与否，执行如下操作：根据票据开具信息，判断商家是否支持开具纸质票据；若是，则获取纸质票据请求控件的第二控件配置数据和纸质票据上传控件的第三控件配置数据，根据第二控件配置数据和第三控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式；若否，则获取第三控件配置数据，根据第三控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式。

[53]根据票据开具信息，判断商家是否支持开具纸质票据；若商家支持开具纸质票据，则获取纸质票据请求控件的第二控件配置数据和纸质票据上传控件的第三控件配置数据，根据第二控件配置数据和第三控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式，例如，在因公支付账单 1 的右侧配置有一个图标控件，机构成员通过单击该图标控件可以向商家请求纸质票据。又例如，在因公支付账单 1 的右侧配置有一个箭头控件，机构成员通过单击该箭头控件可以通过图像采集的方式获取纸质票据的票据图像作为因公支付账单关联的票据，也可以将对票据图像进行 OCR 处理后得到的票据作为因公支付账单关联的票据。

[54]若商家不支持开具纸质票据，在这种情况下，机构成员可以通过寻找与因公支付账单相同类型的票据作为因公支付账单关联的票据的替代品。服务器获取第三控件配置数据，根据第三控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式。例如，在因公支付账单 1 的右侧配置有一个箭头控件，机构成员通过单击该箭头控件可以通过图像采集的方式获取纸质票据的票据图像作为因公支付账单关联的票据，也可以将对票据图像进行 OCR 处理后得到的票据作为因公支付账单关联的票据。

[55]可选的，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据，包括：根据机构成员针对因公支付账单提交的关联票据上传请求，获得关联票据上传页面的配置数据，以生成与因公支付账单对应的关联票据上传页面；获取机构成员在票据上传页面上传的纸质票据的票据图像；对票据图像进行 OCR 处理，获得与因公支付账单关联的票据。

[56]具体实施时，机构成员在因公支付账单的展示页面中，针对某个因公支付账单单击其右侧的纸质票据上传控件，则服务器获取机构成员针对因公支付账单提交的关联票据上传请求，获得关联票据上传页面的配置数据以生成与因公支付账单对应的关联票据上传页面。该关联票据上传页面可以调用 OCR 扫描功能，采集纸质票据的票据图像并进行 OCR 处理，获得与因公支付账单关联的票据。

[57]该关联票据上传页面也可以调用图像采集功能，采集纸质票据的票据图像，将该票据图像作为与因公支付账单关联的票据。

[58]可选的，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据，包括：根据机构成员针对因公支付账单提交的电子票据获取请求，生成票据

请求消息并向与因公支付账单对应的商家发送票据请求消息；电子票据获取请求携带有成员账户标识和因公支付账单的账单标识；获取商家基于成员账户标识发送的电子票据；电子票据为商家根据账单标识开具；将电子票据关联至因公支付账单。

[59]具体实施时，机构成员在因公支付账单的展示页面中，针对某个因公支付账单单击其右侧的电子票据请求控件，则服务器获取机构成员针对因公支付账单提交的电子票据获取请求，服务器根据该电子票据获取请求生成票据请求消息并向与因公支付账单对应的商家发送票据请求消息。商家根据成员账户标识向成员账户发送被请求的电子票据，该电子票据是商家根据该票据请求消息中携带的账单标识开具的。服务器将该电子票据关联至因公支付账单。

[60]可选的，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据，包括：根据机构成员的账单选择操作，确定被机构成员选中的多个因公支付账单；根据合并票据添加请求，获取与多个因公支付账单关联的票据。

[61]具体实施时，机构成员可以在因公支付账单的展示页面中点击多选模式控件，机构成员在多选模式下选中多个因公支付账单并单击合并票据，则服务器获取根据机构成员的账单选择操作，确定被机构成员选中的多个因公支付账单；机构成员可以单击合并票据添加控件，则服务器获取合并票据添加请求，通过上传纸制品票据或向商家请求电子票据的方式获取与多个因公支付账单关联的票据。

[62]步骤 S108，基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。

[63]参照图 2 所示，成员账户 210 将存储的票据 214 同步至共管账户 208，得到该共管账户 208 中存储的票据 216。

[64]可以理解为，当机构成员将票据上传至成员账户后，服务器马上将该票据同步到管理账户，从而省去了机构成员整理待报销的票据的过程，减少了机构成员的工作量。

[65]在前述的步骤 S104 中，在服务器获取因公支付账单后，服务器可以将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，故共管账户中的账单列表包括从各个成员账户同步的因公支付账单，故成员账户的票据被同步至共管账户后，可以根据因公支付账单和票据的关联关系，将回传的票据关联至账单列表中的因公支付账单。则票据管理者可以通过机构账户和共管账户直观明确地感知哪些账单关联的票据已回传，哪些账单关联的票据尚未回传。

[66]可选的，本实施例提供的票据处理方法还包括：获取票据管理者通过机构账户提交的账单访问条件；根据机构账户与共管账户的关联关系，从账单列表中获取满足账单访问条件的目标账单列表；根据票据管理者在目标账单列表中针对目标账单提交的关联票据处理请求，处理目标账单关联的票据。

[67]参照图 2 所示，票据管理者 202 可以通过机构账户 206、机构账户 206 关联的共管账户 208，实现对共管账户 208 存储的票据 216 的管理。

[68]账单访问条件包括且不限于，账单所属的时间段、机构成员、账单种类、账单标签、

账单分组。

[69]例如，账单访问条件为X月Y日到X月Z日，则票据管理者可以通过机构账户从共管账户的账单列表中按照X月Y日到X月Z日的时间段筛选得到账单生成时间在该时间段内的因公支付账单，得到目标账单列表。账单管理者可以通过机构账户对目标账单列表中被账单管理者选中的目标账单进行处理，处理方式包括且不限于查看处理、下载处理、获取请求提示处理、驳回处理、账单参数统计处理。

[70]可选的，根据票据管理者在目标账单列表中针对目标账单提交的关联票据处理请求，处理目标账单关联的票据，包括：根据票据管理者针对目标账单提交的票据查看请求，获取目标账单关联的目标票据以及票据展示页面的配置数据，以渲染并生成目标票据的票据展示页面。

[71]服务器获取票据管理者通过机构账户针对目标账单提交的票据查看请求，该票据查看请求携带有目标账单的账单标识，服务器根据账单标识，获取目标账单关联的目标票据以及票据展示页面的配置数据，以渲染并生成目标票据的票据展示页面，该票据展示界面中展示有模板账单关联的票据。

[72]可选的，根据票据管理者在目标账单列表中针对目标账单提交的关联票据处理请求，处理目标账单关联的票据，包括：根据票据管理者针对目标账单提交的票据回传提示请求，向回传目标账单的成员账户发送票据回传提示信息。

[73]服务器获取票据管理者通过机构账户针对目标账单提交的票据回传提示请求，该票据回传提示请求携带有目标账单的账单标识，服务器根据账单标识，确定回传所述目标账单的成员账户，向该成员账户发送票据回传提示信息。票据回传提示信息可以理解为，机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单同步至共管账户，但很长一段时间内都没有向共管账户回传关联的票据，则票据管理者通过该票据回传提示信息催促机构成员尽快回传票据。

[74]综上，本实施例提供的票据处理方法，首先，获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；其次，将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表，接着，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据；最后，基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。通过该技术方案，能够简化机构成员的票据报销流程，缩短报销流程所需的等待时间，对应地也提高了机构的票据管理者的管理效率。

[75]下文结合票据报销场景进一步说明本实施例提供的票据处理方法。

[76]图4为本实施例提供的一种应用于票据报销场景下的票据处理方法的处理流程图。

[77]步骤S402，机构成员通过共管账户对应的资金账户进行因公支付处理。

[78]本实施例中出现的各个账户、各个账户使用者以及票据与如图1所示的实施例中对应的概念相似，此处不再赘述。服务器可以获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单。

[79]步骤 S404, 判断商家是否支持开电子票据。

[80]服务器获取因公支付账单对应的商家的票据开具信息, 该票据开具信息包括商家是否支持开具电子票据的信息, 和/或, 商家是否支持开具纸质票据的信息。服务器根据票据开具信息判断商家是否支持开电子票据。

[81]若是, 则执行步骤 S406, 若否, 则执行步骤 S408。

[82]步骤 S406, 获取商家发送的电子票据。

[83]若商家支持开具电子票据, 则获取电子票据请求控件的第一控件配置数据; 根据第一控件配置数据, 配置因公支付账单的票据获取方式。例如, 在因公支付账单 1 的右侧配置有一个按钮, 机构成员通过单击该按钮可以向商家请求电子票据。

[84]机构成员在因公支付账单的展示页面中, 针对某个因公支付账单单击其右侧的电子票据请求控件, 则服务器获取机构成员针对因公支付账单提交的电子票据获取请求, 服务器根据该电子票据获取请求生成票据请求消息并向与因公支付账单对应的商家发送票据请求消息。

[85]电子票据与普通纸质票据一样具有税务机构统一发放的编码, 因此与普通纸质票据具有同样的凭据效力, 但电子票据在开票、报销等各个环节相比普通纸质票据都更加便捷, 因此, 若商家支持开具电子票据, 优先配置电子票据请求控件, 能够提高开票报销等各个环节的效率和便利性。

[86]商家根据成员账户标识向成员账户发送被请求的电子票据, 该电子票据是商家根据该票据请求消息中携带的账单标识开具的。服务器将该电子票据关联至因公支付账单。

[87]在另一些实施例中, 获取商家发送的电子票据, 也可以是获取商家发送的电子邮件, 该电子邮件的附件为被请求的电子票据。

[88]步骤 S408, 判断商家是否支持开纸质票据。若是, 则执行步骤 S410; 若否, 则执行步骤 S412。

[89]服务器执行步骤 S408, 具体实施时, 服务器根据票据开具信息, 判断商家是否支持开具纸质票据; 若商家支持开具纸质票据, 则获取纸质票据请求控件的第二控件配置数据和纸质票据上传控件的第三控件配置数据, 根据第二控件配置数据和第三控件配置数据, 配置因公支付账单的票据获取方式, 例如, 在因公支付账单 1 的右侧配置有一个图标控件, 机构成员通过单击该图标控件可以向商家请求纸质票据。又例如, 在因公支付账单 1 的右侧配置有一个箭头控件, 机构成员通过单击该箭头控件可以通过图像采集的方式获取纸质票据的票据图像作为因公支付账单关联的票据, 也可以将对票据图像进行 OCR 处理后得到的票据作为因公支付账单关联的票据。

[90]需要注意的是, 在商家不支持开具电子票据的情况下, 无论商家是否支持开纸质票据, 机构成员都需要通过采集纸质票据的图像的方式将商家开具的纸质票据或机构成员获取的替代纸质票据上传并存储于成员账户。另外, 在一些场景中, 机构成员在因公支付后马上在商家开具了纸质票据。因此, 在一些实施例中, 由服务器执行的步骤 S408 可以被省略, 由机构人员自行判断上传商家开具的纸质票据还是上传与因公支付账单同类型的纸质

票据，即在服务器执行步骤 S404 之后，若商家不支持开电子票据，则执行步骤 S410。

[91]步骤 S410，获取机构成员上传的纸质票据的图像并进行 OCR 处理。

[92]若商家支持开具纸质票据，则获取纸质票据请求控件的第二控件配置数据和纸质票据上传控件的第三控件配置数据，根据第二控件配置数据和第三控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式，例如，在因公支付账单 1 的右侧配置有一个图标控件，机构成员通过单击该图标控件可以向商家请求纸质票据。又例如，在因公支付账单 1 的右侧配置有一个箭头控件，机构成员通过单击该箭头控件可以通过图像采集的方式获取纸质票据的票据图像作为因公支付账单关联的票据，也可以将对票据图像进行 OCR 处理后得到的票据作为因公支付账单关联的票据。

[93]服务器获取第三控件配置数据，根据第三控件配置数据，配置因公支付账单的票据获取方式。例如，在因公支付账单 1 的右侧配置有一个箭头控件，机构成员通过单击该箭头控件可以通过图像采集的方式获取纸质票据的票据图像作为因公支付账单关联的票据，也可以将对票据图像进行 OCR 处理后得到的票据作为因公支付账单关联的票据。

[94]步骤 S412，机构成员获取同类型的纸质票据。需要注意的是，步骤 S412 不是由服务器执行的，而是由机构人员执行的。若商家不支持开具纸质票据，在这种情况下，机构成员可以通过寻找与因公支付账单相同类型的票据作为因公支付账单关联的票据的替代品。

[95]步骤 S414，将获取的票据存储于成员账户。将商家发送的电子票据，或者，将对纸质票据的图像并进行 OCR 处理得到的票据，存储于机构成员的成员账户。

[96]步骤 S416，将票据回传到共管账户。将票据从成员账户回传到共管账户。

[97]步骤 S418，票据管理者查看下载票据。例如，票据管理者可基于机构账户与共管账户之间的关联关系，对共管账户中存储的票据进行查看处理或下载处理。

[98]如图 4 所示的方法实施例，可以实现前述方法实施例中的各个过程，此处不再赘述。

[99]综上，本实施例提供的票据处理方法，首先，获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；其次，将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表，接着，根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据；最后。基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。通过该技术方案，能够简化机构成员的票据报销流程，缩短报销流程所需的等待时间，对应地也提高了机构的票据管理者的管理效率。

[100]对应上述图 1 描述的票据处理方法，基于相同的技术构思，本说明书一个或多个实施例还提供一种票据处理装置。图 5 为本说明书一个或多个实施例提供的第一种票据处理装置的结构示意图。如图 5 所示，票据处理装置包括：账单获取模块 502，被配置为获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至所述机构成员的成员账户；账单同步模块 504，被配置为将所述因公支付账单从所述成员账户同步至与所述成员账户关联的所述机构成员所属机构的共管账户，以添加至所述共管账户中的账单列表；票据添加模块 506，被配置为根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所

述因公支付账单关联的票据；票据回传模块 508，被配置为基于所述成员账户与所述共管账户的账户关联关系将所述票据回传至所述共管账户，以关联至所述账单列表中的因公支付账单。

[101]需要说明的是，本说明书中关于票据处理装置的实施例与本说明书中关于票据处理方法的实施例基于同一发明构思，因此该实施例的具体实施可以参见前述对应的票据处理方法的实施，重复之处不再赘述。

[102]对应上述描述的应用于电子设备的票据处理方法，基于相同的技术构思，本说明书一个或多个实施例还提供一种电子设备，该电子设备用于执行上述提供的票据处理方法。图 5 为本说明书一个或多个实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

[103]如图 6 所示，电子设备可因配置或性能不同而产生比较大的差异，可以包括一个或一个以上的处理器 601 和存储器 602，存储器 602 中可以存储有一个或一个以上存储应用程序或数据。其中，存储器 602 可以是短暂存储或持久存储。存储在存储器 602 的应用程序可以包括一个或一个以上模块（图示未示出），每个模块可以包括电子设备中的一系列计算机可执行指令。更进一步地，处理器 601 可以设置为与存储器 602 通信，在电子设备上执行存储器 602 中的一系列计算机可执行指令。电子设备还可以包括一个或一个以上电源 603，一个或一个以上有线或无线网络接口 604，一个或一个以上输入/输出接口 605，一个或一个以上键盘 606 等。

[104]在一个具体的实施例中，电子设备包括有存储器以及一个或一个以上的程序。其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且一个或者一个以上程序可以包括一个或一个以上模块。每个模块可以包括对电子设备中的一系列计算机可执行指令，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行该一个或者一个以上程序包含用于进行以下计算机可执行指令：获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表；根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。

[105]本说明书提供一种存储介质实施例如下：对应上述描述的一种的票据处理方法，基于相同的技术构思，本说明书一个或多个实施例还提供一种存储介质。一个具体的实施例中，该存储介质可以为 U 盘、光盘、硬盘等。

[106]本实施例提供的存储介质，用于存储计算机可执行指令，计算机可执行指令在被执行时实现以下流程：获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至机构成员的成员账户；将因公支付账单从成员账户同步至与成员账户关联的机构成员所属机构的共管账户，以添加至共管账户中的账单列表；根据机构成员针对因公支付账单提交的票据添加请求，获取与因公支付账单关联的票据；基于成员账户与共管账户的账户关联关系将票据回传至共管账户，以关联至账单列表中的因公支付账单。

[107]需要说明的是，本说明书中关于存储介质的实施例与本说明书中关于票据处理方法的

实施例基于同一发明构思，因此该实施例的具体实施可以参见前述对应方法的实施，重复之处不再赘述。

[108]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。

[109]在 20 世纪 30 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。

[110]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。

[111]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。

[112]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。

[113]本领域内的技术人员应明白，本说明书一个或多个实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此，本说明书一个或多个实施例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，本说明书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。

[114]本说明书是参照根据本说明书实施例的方法、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。

[115]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。

[116]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。

[117]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。

[118]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。

[119]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), 如调制的数据信号和载波。

[120]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。

[121]本说明书一个或多个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任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一个或多个实施例, 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任务。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。

[122]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。

[123]以上所述仅为本文件的实施例而已, 并不用于限制本文件。对于本领域技术人员来说, 本文件可以有各种更改和变化。凡在本文件的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本文件的权利要求范围之内。

### 权利要求书

#### 1、一种票据处理方法，包括：

获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至所述机构成员的成员账户；

将所述因公支付账单从所述成员账户同步至与所述成员账户关联的所述机构成员所属机构的共管账户，以添加至所述共管账户中的账单列表；

根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据；

基于所述成员账户与所述共管账户的账户关联关系将所述票据回传至所述共管账户，以关联至所述账单列表中的因公支付账单。

#### 2、根据权利要求1的方法，所述获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，包括：

获取所述机构成员进行因公支付的确认请求；所述确认请求携带有所述机构成员的成员账户的成员账户标识和所述机构的资金账户的资金账户标识；所述成员账户与所述资金账户关联于所述共管账户；

获取根据所述成员账户标识和所述资金账户标识进行因公支付后获得的所述因公支付账单。

#### 3、根据权利要求1的方法，所述根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据，包括：

根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的关联票据上传请求，获得关联票据上传页面的配置数据，以生成与所述因公支付账单对应的关联票据上传页面；

获取所述机构成员在所述票据上传页面上传的纸质票据的票据图像；

对所述票据图像进行OCR处理，获得与所述因公支付账单关联的票据。

#### 4、根据权利要求1的方法，所述根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据，包括：

根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的电子票据获取请求，生成票据请求消息并向与所述因公支付账单对应的商家发送所述票据请求消息；所述电子票据获取请求携带有所述成员账户标识和所述因公支付账单的账单标识；

获取所述商家基于所述成员账户标识发送的电子票据；所述电子票据为所述商家根据所述账单标识开具；

将所述电子票据关联至所述因公支付账单。

#### 5、根据权利要求1的方法，所述根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据，包括：

根据所述机构成员的账单选择操作，确定被所述机构成员选中的多个所述因公支付账单；

根据合并票据添加请求，获取与多个所述因公支付账单关联的票据。

6、根据权利要求 1 的方法，所述根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据步骤执行之前，还包括：

获取所述因公支付账单对应的商家的票据开具信息；

根据所述票据开具信息，判断所述商家是否支持开具电子票据；

若是，则获取电子票据请求控件的第一控件配置数据；

根据所述第一控件配置数据，配置所述因公支付账单的票据获取方式。

7、根据权利要求 6 的方法，若所述根据所述票据开具信息，判断所述商家是否支持开具电子票据步骤执行之后的执行结果与否，执行如下操作：

根据所述票据开具信息，判断所述商家是否支持开具纸质票据；

若是，则获取纸质票据请求控件的第二控件配置数据和纸质票据上传控件的第三控件配置数据，根据所述第二控件配置数据和所述第三控件配置数据，配置所述因公支付账单的票据获取方式；

若否，则获取所述第三控件配置数据，根据所述第三控件配置数据，配置所述因公支付账单的票据获取方式。

8、根据权利要求 1 所述的方法，所述获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至所述机构成员的成员账户步骤执行之前，还包括：

根据票据管理者的共管账户建立请求，创建所述共管账户；

按照所述共管账户预先设置的机构角色，将所述票据管理者的机构账户和资金账户关联至所述共管账户；

按照所述共管账户预先设置的成员角色，将各所述机构成员的成员账户关联至所述共管账户。

9、根据权利要求 1 所述的方法，所述获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至所述机构成员的成员账户步骤执行之后，所述根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据步骤执行之前，还包括：

根据所述机构成员的账单访问请求，获取所述成员账户中由各所述因公支付账单构成的成员账单列表；

针对所述成员账单列表中的任一所述因公支付账单，查询所述因公支付账单的票据状态；

若所述票据状态为未回票，则获取票据添加控件的添加控件配置数据；

根据所述成员账单列表和所述添加控件配置数据，渲染生成所述成员账单列表的展示页面。

10、根据权利要求 8 所述的方法，还包括：

获取所述票据管理者通过所述机构账户提交的账单访问条件；

根据所述机构账户与所述共管账户的关联关系，从所述账单列表中获取满足所述账单访问条件的目标账单列表；

根据所述票据管理者在所述目标账单列表中针对目标账单提交的关联票据处理请求，处理所述目标账单关联的票据。

11、根据权利要求 10 所述的方法，所述根据所述票据管理者在所述目标账单列表中针对目标账单提交的关联票据处理请求，处理所述目标账单关联的票据，包括：

根据所述票据管理者针对所述目标账单提交的票据查看请求，获取所述目标账单关联的目标票据以及票据展示页面的配置数据，以渲染并生成所述目标票据的票据展示页面。

12、根据权利要求 10 所述的方法，所述根据所述票据管理者在所述目标账单列表中针对目标账单提交的关联票据处理请求，处理所述目标账单关联的票据，包括：

根据所述票据管理者针对所述目标账单提交的票据回传提示请求，向回传所述目标账单的成员账户发送票据回传提示信息。

13、一种票据处理装置，包括：

账单获取模块，被配置为获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至所述机构成员的成员账户；

账单同步模块，被配置为将所述因公支付账单从所述成员账户同步至与所述成员账户关联的所述机构成员所属机构的共管账户，以添加至所述共管账户中的账单列表；

票据添加模块，被配置为根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据；

票据回传模块，被配置为基于所述成员账户与所述共管账户的账户关联关系将所述票据回传至所述共管账户，以关联至所述账单列表中的因公支付账单。

14、一种电子设备，包括：

处理器；以及，

被配置为存储计算机可执行指令的存储器，所述计算机可执行指令在被执行时使所述处理器：

获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至所述机构成员的成员账户；

将所述因公支付账单从所述成员账户同步至与所述成员账户关联的所述机构成员所属机构的共管账户，以添加至所述共管账户中的账单列表；

根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据；

基于所述成员账户与所述共管账户的账户关联关系将所述票据回传至所述共管账户，以关联至所述账单列表中的因公支付账单。

15、一种存储介质，用于存储计算机可执行指令，所述计算机可执行指令在被执行时实现以下流程：

获取机构成员进行因公支付后获得的因公支付账单，并存储至所述机构成员的成员账户；

将所述因公支付账单从所述成员账户同步至与所述成员账户关联的所述机构成员所

属机构的共管账户，以添加至所述共管账户中的账单列表；

根据所述机构成员针对所述因公支付账单提交的票据添加请求，获取与所述因公支付账单关联的票据；

基于所述成员账户与所述共管账户的账户关联关系将所述票据回传至所述共管账户，以关联至所述账单列表中的因公支付账单。