



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104599112 B

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201310529492.9

H04L 9/00(2006.01)

(22)申请日 2013.10.30

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104599112 A

CN 102915496 A, 2013.02.06,

CN 1928907 A, 2007.03.14,

CN 102651107 A, 2012.08.29,

CN 103269328 A, 2013.08.28,

(43)申请公布日 2015.05.06

(73)专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路

赛格科技园2栋东403室

审查员 林亮亮

(72)发明人 夏冬明

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司

公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

G06Q 20/08(2012.01)

H04L 29/06(2006.01)

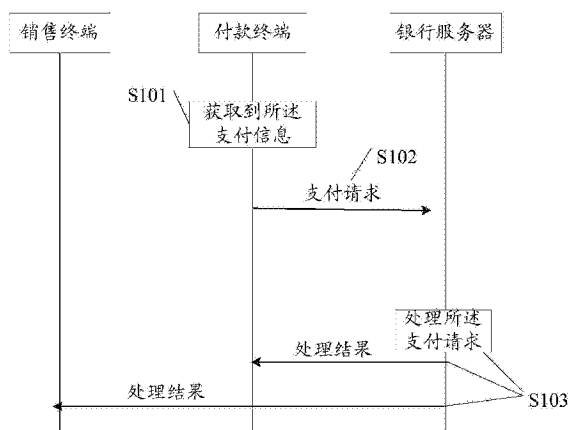
权利要求书4页 说明书18页 附图8页

(54)发明名称

一种信息传输方法、装置和系统

(57)摘要

本发明实施例公开了一种信息传输方法、装置和系统,其中,方法包括:付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;所述银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。本发明实施例可以提高支付的安全性。



1. 一种信息传输方法,其特征在于,包括:

付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息,所述图形编码为收款用户控制所述销售终端显示包括物品支付信息的图形编码;

当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息;

所述付款终端扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

所述付款终端对所述身份验证信息进行验证,并在所述验证通过后,所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;或者,所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

所述银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端;

付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息,包括:

所述付款终端在无网络时获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码之前,所述方法还包括:

所述销售终端生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,并显示所述图形编码。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和销售终端之后,所述方法还包括:

所述销售终端输出所述处理结果;

所述付款终端输出所述处理结果;

其中,所述处理结果包括支付成功或者支付失败。

4. 如权利要求1-3中任一项所述的方法,其特征在于,所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求之前,所述方法还包括:

所述付款终端获取预先存储的付款账号和所述付款账号的验证信息;或者

所述付款终端获取预先存储的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息;或者

所述付款终端接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息。

5. 如权利要求1-3中任一项所述的方法,其特征在于,若所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

所述银行服务器处理所述支付请求,包括:

所述银行服务器对所述身份验证信息进行验证,当该验证通过时处理所述支付请求。

6. 如权利要求5所述的方法,其特征在于,所述付款终端扫描用于身份验证的人体部

位,得到身份验证信息,包括:

所述付款终端扫描指纹,得到指纹信息;或者
所述付款终端扫描瞳孔,得到瞳孔信息;或者
所述付款终端扫描人脸,得到人脸信息。

7.如权利要求1-3中任一项所述的方法,其特征在于,所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,包括:

所述付款终端根据所述支付信息向交易服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

所述交易服务器向所述银行服务器发送所述支付请求。

8.一种信息传输方法,其特征在于,包括:

显示包括支付信息的图形编码,所述图形编码为收款用户控制所述销售终端显示包括物品支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;所述支付请求为所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息,并在所述身份验证信息验证通过后发送的请求;或者,所述支付请求为包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的请求;

接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果;

其中,所述显示包括支付信息的图形编码,包括:

所述销售终端在无网络时显示包括物品支付信息的图形编码。

9.一种信息传输方法,其特征在于,包括:

获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息,所述图形编码为收款用户控制所述销售终端显示包括物品支付信息的图形编码;

当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息;

所述付款终端扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

所述付款终端对所述身份验证信息进行验证,并在所述验证通过后,根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求,或者,所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果;

获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息,包括:

在无网络时获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息。

10.一种信息传输系统,其特征在于,包括:销售终端、付款终端、银行服务器,其中:

所述销售终端,用于显示包括支付信息的图形编码,所述图形编码为收款用户控制所述销售终端显示包括物品支付信息的图形编码;

所述付款终端,用于获取所述销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;以及当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息;所述付款终端扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;所述付款终端对所述身份验证信息进行验证,并在所述验证通过后,根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,或者,所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

所述银行服务器,用于处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端;

其中,所述销售终端显示包括支付信息的图形编码,包括:

所述销售终端在无网络时显示包括物品支付信息的图形编码。

11.如权利要求10所述的系统,其特征在于,所述销售终端还用于生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,并显示所述图形编码。

12.如权利要求10所述的系统,其特征在于,所述销售终端还用于输出所述处理结果;所述付款终端还用于输出所述处理结果;

其中,所述处理结果包括支付成功或者支付失败。

13.如权利要求10-12中任一项所述的系统,其特征在于,所述付款终端还用于获取预先存储的付款账号和所述付款账号的验证信息;或者

所述付款终端还用于获取预先存储的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息;或者

所述付款终端还用于接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息。

14.如权利要求10-12中任一项所述的系统,其特征在于,所述付款终端还用于当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,输出用于提示身份验证的提示信息;

所述付款终端还用于扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

所述付款终端还用于对所述身份验证信息进行验证;

所述付款终端还用于当所述验证通过后,根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

15.如权利要求10-12中任一项所述的系统,其特征在于,所述付款终端还用于当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,输出用于提示身份验证的提示信息;

所述付款终端还用于扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

所述付款终端还用于根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

所述银行服务器还用于对所述身份验证信息进行验证,当该验证通过时处理所述支付请求。

16.如权利要求15所述的系统,其特征在于,所述付款终端还用于扫描指纹,得到指纹信息;或者

所述付款终端还用于扫描瞳孔,得到瞳孔信息;或者

所述付款终端还用于扫描人脸,得到人脸信息。

17.如权利要求10-12中任一项所述的系统,其特征在于,所述系统还包括:交易服务

器,其中:

所述付款终端还用于根据所述支付信息向交易服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

所述交易服务器,用于向所述银行服务器发送所述支付请求。

18.一种信息传输装置,其特征在于,包括:显示单元和接收单元,其中:

所述显示单元,用于显示包括支付信息的图形编码,所述图形编码为收款用户控制所述销售终端显示包括物品支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;所述支付请求为所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息,并在所述身份验证信息验证通过后发送的请求;或者,所述支付请求为包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的请求;

所述接收单元,用于接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果;

其中,所述显示包括支付信息的图形编码,包括:

所述销售终端在无网络时显示包括物品支付信息的图形编码。

19.一种信息传输装置,其特征在于,包括:获取单元、发送单元和接收单元,其中:

所述获取单元,用于获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息,所述图形编码为收款用户控制所述销售终端显示包括物品支付信息的图形编码;

所述发送单元,用于当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息;所述付款终端扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;所述付款终端对所述身份验证信息进行验证,并在所述验证通过后,根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求,或者,所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

所述接收单元,用于接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果;

其中,所述获取单元具体用于在无网络时获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息。

一种信息传输方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,尤其涉及一种信息传输方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 随着网络技术的发展,网络支付越来越普及,人们经常通过网络支付完成付款或者转账等操作。而目前的网络支付都是销售终端或者交易平台服务器将支付信息通过网络发送给付款终端,付款终端获取该支付信息后,通过银行服务器完成支付。而随着网络技术的发展,黑客技术也越来越发达,黑客有可能在销售终端或者交易平台服务器通过网络向付款终端发送支付信息的过程中,替换掉支付信息,这样付款终端有可能会对替换后的支付信息进行支付。可见,目前的支付安全性比较低。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供了一种信息传输方法、装置和系统,可以提高支付的安全性。

[0004] 第一方面,本发明实施例提供一种信息传输方法,包括:

[0005] 付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;

[0006] 所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

[0007] 所述银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。

[0008] 第二方面,本发明实施例提供一种信息传输方法,包括:

[0009] 显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;

[0010] 接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0011] 第三方面,本发明实施例提供一种信息传输方法,包括:

[0012] 获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;

[0013] 根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求;

[0014] 接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0015] 第四方面,本发明实施例提供一种计算机存储介质,所述计算机存储介质存储有程序,所述程序执行时包括第三方面或者第四方面提供的信息传输方法所包括的步骤。

[0016] 第五方面,本发明实施例提供一种信息传输系统,包括:销售终端、付款终端、银行服务器,其中:

[0017] 所述销售终端,用于显示包括支付信息的图形编码;

[0018] 所述付款终端,用于获取所述销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;以及用于根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

[0019] 所述银行服务器,用于处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。

[0020] 第六方面,本发明实施例提供一种信息传输装置,包括:显示单元和接收单元,其中:

[0021] 所述显示单元,用于显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;

[0022] 所述接收单元,用于接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0023] 第七方面,本发明实施例提供一种信息传输装置,包括:获取单元、发送单元和接收单元,其中:

[0024] 所述获取单元,用于获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;

[0025] 所述发送单元,用于根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求;

[0026] 所述接收单元,用于接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0027] 上述技术方案中,付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;所述银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,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。

[0029] 图1是本发明实施例提供的一种信息传输方法的示意图;

[0030] 图2是本发明实施例提供的另一种信息传输方法的示意图;

[0031] 图3是本发明实施例提供的另一种信息传输方法的示意图;

[0032] 图4是本发明实施例提供的另一种信息传输方法的示意图;

[0033] 图5是本发明实施例提供的可选的举例示意图;

[0034] 图6是本发明实施例提供的一种信息传输系统的结构示意图;

[0035] 图7是本发明实施例提供的另一种信息传输系统的结构示意图;

- [0036] 图8是本发明实施例提供的一种信息传输装置的结构示意图；
- [0037] 图9是本发明实施例提供的另一种信息传输装置的结构示意图；
- [0038] 图10是本发明实施例提供的另一种信息传输装置的结构示意图；
- [0039] 图11是本发明实施例提供的另一种信息传输装置的结构示意图。

具体实施方式

[0040] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0041] 本发明实施例中的图形编码包括但不限于二维码,例如,三维码,其中,二维码可以包括堆叠式二维码或者行排式二维码或者矩阵式二维码等。

[0042] 本发明实施例中,销售终端可以是任何具备显示图形编码和通信功能的终端,例如:平板电脑、手机、电子阅读器、遥控器、个人计算机(Personal Computer,PC)、笔记本电脑、车载设备、网络电视或者可穿戴设备等智能设备。付款终端可以是任何具备显示图形编码和通信功能的终端,例如:平板电脑、手机、电子阅读器、遥控器、PC、笔记本电脑、车载设备、网络电视或者可穿戴设备等智能设备。

[0043] 请参考图1,图1是本发明实施例提供的一种信息传输方法的示意图,如图1所示,包括以下步骤:

[0044] S101、付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息。

[0045] 可选的,具体可以是销售终端通过应用程序显示包括支付信息的图形编码,付款终端再获取销售终端显示的图形编码。其中,该支付信息具体可以包括支付金额,或者支付信息具体可以包括支付金额和收款账号信息。其中,当上述支付信息不包括收款账号时,付款终端可以通过获取显示上述图形编码的应用程序信息,再根据该应用程序信息查找到收款账号,例如,付款终端预先获取的应用程序的信息与收款账号的对应关系,这样付款终端就可以通过该对应关系获取的收款账号。或者付款终端还可以不获取收款账号,例如:收款账号由银行服务器处理支付请求时,通过销售终端的终端标识查找到收款账号。

[0046] 可选的,上述支付信息具体可以是还与某一物品对应,例如,付款终端的用户选择购买目标物品时,销售终端就可以生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,即该支付信息可以包括该目标物品的价格信息。

[0047] S102、付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0048] 可选的,当付款终端获取上述支付信息时,付款终端就可以获取付款账号和所述付款账号的验证信息,再根据该支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。例如:付款终端向银行服务器发送包括上述支付信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0049] 可选的,上述付款账号和所述付款账号的验证信息具体可以是预先存储在所述付款终端上的付款账号和所述付款账号的验证信息;还可以接收输入的付款账号和所述付款

账号的验证信息;还可以是预先存储在所述付款终端上的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息。其中,上述付款账号的验证信息具体可以是用于在该付款账号进行交易时银行服务器需要验证的信息,例如:密码、有效期限、和卡号标识等。本实施例对此不作限定。

[0050] 可选的,付款终端向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求具体可以通过有线或者无线网络向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0051] 可选的,付款终端还可以通过交易服务器向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。例如:步骤S102可以包括:

[0052] 付款终端根据所述支付信息向交易服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;

[0053] 交易服务器向所述银行服务器发送所述支付请求。

[0054] 其中,该交易服务器可以是提供付款终端上运行的某应用程序的服务器,例如:付款终端通过某通信软件获取上述图形编码时,且上述付款账号与该通信软件的通信账号对应时,付款终端就可以通过该通信软件获取付款账号和付款账号的验证信息,再根据所述支付信息向交易服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,交易服务器向所述银行服务器发送所述支付请求。

[0055] 在该实施方式中,在交易服务器与银行服务器之间进行支付请求的转发,由于服务器相对于终端是很难被入侵的,这样通过该实施方式就可以提高支付的安全性。

[0056] S103、银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。

[0057] 可选的,银行服务器接收到上述支付请求后,银行服务器就可以将该支付请求包括的付款账号的验证信息进行验证,例如,将该验证信息与付款账号在银行服务器绑定的验证信息进行比较,当比较结果一致时,则认为验证通过,当验证通过时进行支付操作,例如:将付款账号中的支付金额输入收款账号。其中,该收款账号可以是上述支付请求中携带的,或者银行服务器根据销售终端的终端标识查找到的收款账号。

[0058] 可选的,银行服务器将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端具体可以通过付款终端的终端标识向付款终端发送处理结果,通过销售终端的终端标识向销售终端发送处理结果。例如:上述支付请求携带有销售终端的终端标识,或者上述支付请求携带有收款账号,银行服务器再通过收款账号查找到销售终端的终端标识等。

[0059] 通过上述步骤就可以实现付款终端获取销售终端显示包括支付信息的图形编码,付款终端就可以根据该图形编码包括的支付信息向银行服务器发送支付请求,银行服务器就可以进行支付处理。即付款终端只要获取销售终端显示的图形编码就可以完成支付。例如:付款终端的付款用户购买销售终端的收款用户的某一件物品,这时收款用户只需要控制销售终端显示包括该物品的支付信息的图形编码,付款用户控制付款终端获取该图形编码;付款终端就可以根据该图形编码包括的支付信息向银行服务器发送支付请求,银行服务器就可以进行支付处理,当销售终端接收到支付完成的消息时,收款用户就可以将该物品交易给付款用户,从而完成该物品的交易。即在该交易过程中,收款用户只需要控制销售

终端显示图形编码,付款用户只需要控制付款终端获取该图形编码就可以完成交易,从而在保证交易的安全性的基础上,还可以是快速、便捷地完成交易。

[0060] 上述技术方案中,付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;所述银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

[0061] 请参考图2,图2是本发明实施例提供的另一种信息传输方法的示意图,如图2所示,包括以下步骤:

[0062] S201、销售终端生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,并显示所述图形编码。

[0063] 可选的,步骤S201具体可以是接收用户输入的操作生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,例如:销售终端的收款用户根据付款终端的付款用户选择购买的目标物品,而收款用户控制销售终端生成包括与该目标物品对应支付信息的图形编码。步骤S201具体还可以获取目标物品上的图形标识,根据该图形标识生成包括与该目标物品对应支付信息的图形编码。其中,与该目标物品对应支付信息具体可以是包括该目标物品价格的支付金额的支付信息。

[0064] 可选的,支付终端具体可以通过一个专门的应用程序生成上述图形编码,这样可以实现快速生成图形编码,以提高支付的效率。

[0065] S202、付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息。

[0066] S203、所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0067] 可选的,付款终端具体可以是将包括上述支付信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求发送给银行服务器,其中,上述支付信息可以包括支付金额和收款账号。或者付款终端具体可以是将包括上述支付信息、收款账号、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求发送给银行服务器,其中,该支付信息可以包括支付金额,上述收款账号可以是预先获取的收款账号,例如,付款终端与销售终端进行交易之前,付款终端通过与销售终端的通信获取收款账号,或者付款终端通过接收用户输入的操作获取收款账号。本实施例对收款账号的获取方式不限定。

[0068] 可选的,在步骤S203之前付款终端还可以获取上述付款账号和付款账号的验证信息,例如:上述付款账号和付款账号的验证信息预先存储在付款终端,例如:上述付款账号和付款账号的验证信息与付款终端上运行的通信软件的通信账号绑定,这样当付款终端登录该通信账号时,就可以通过该通信账号获取,上述付款账号和付款账号的验证信息。当然,还可以仅是付账账号与该通信账号绑定,而不与付款账号的验证信息绑定,当支付时,再接收输入的付款账号的验证信息。例如:在步骤S203之前,所述方法还可以包括:

[0069] 付款终端获取预先存储的付款账号和所述付款账号的验证信息。

[0070] 这样可以实现快速地获取付款账号和所述付款账号的验证信息,以快速完成支付

流程。

[0071] 例如：在步骤S203之前，所述方法还可以包括：

[0072] 付款终端获取预先存储的付款账号，以及接收输入的所述付款账号的验证信息。

[0073] 这样可以快速获取付款账号，由于付款账号的验证信息需要输入，例如，付款终端接收付款用户输入付款账号的验证信息，这样可以提高支付的安全性。

[0074] 例如：在步骤S203之前，所述方法还可以包括：

[0075] 付款终端接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息。

[0076] 由于付款账号和所述付款账号的验证信息都是输入的，例如：付款终端接收付款用户输入付款账号和所述付款账号的验证信息。这样可以保证支付的安全性。

[0077] S204、银行服务器处理所述支付请求，并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。

[0078] 可选的，上述处理结果可以包括支付成功，例如：付款账号中的支付金额转入到收款账号。另外，上述处理结果还可以包括支付失败，例如：付款账号中的支付金额未转入到收款账号。

[0079] 可选的，在步骤S204之后，所述方法还可以包括：

[0080] S205、销售终端输出所述处理结果。

[0081] 当该处理结果为支付成功时，销售终端具体可以是输出用于表示支付成功的输出信息，例如，显示支付成功的信息，或者播放支付成功的音频等。当收款用户获取支付成功时，就可以将该支付对应的物品给付款用户。当该处理结果为支付失败时，销售终端具体可以是输出用于表示支付失败的输出信息，例如，显示支付失败的信息，或者播放支付失败的音频等。当收款用户获知支付失败时，就可以不将该支付对应的物品给付款用户，提示付款用户重新支付，或者以另外一种形式进行支付等。

[0082] S206、付款终端输出所述处理结果。

[0083] 当该处理结果为支付成功时，付款终端具体可以是输出用于表示支付成功的输出信息，例如，付款支付成功的信息，或者播放支付成功的音频等。当付款用户获取支付成功时，就可以从收款用户的商店拿取到该支付对应的物品。当该处理结果为支付失败时，付款终端具体可以是输出用于表示支付失败的输出信息，例如，显示支付失败的信息，或者播放支付失败的音频等。当付款用户获知支付失败时，付款用户可以重新支付，或者以另外一种形式进行支付等。

[0084] 可选的，当上述支付信息包括的支付金额过大时，例如，支付金额超过某一预设金额值时，付款终端还可以进行身份验证，即当支付金额超过该预设金额值时，必须身份验证通过时，再进行支付。例如：在步骤S202之后，在步骤S203之前，所述方法还可以包括：

[0085] 当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时，所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息；

[0086] 所述付款终端扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息；

[0087] 所述付款终端对所述身份验证信息进行验证。

[0088] 步骤S203可以包括：

[0089] 当所述验证通过后，所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0090] 例如：付款终端获取上述支付信息后，就判断该支付信息的支付金额是否超过预设金额值，若不超过，则执行步骤S203；若超过则输出用于提示身份验证的提示信息，付款终端扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息；所述付款终端对所述身份验证信息进行验证。例如：付款终端输出用于扫描指纹的界面，用户在该界面下输入指纹，付款终端扫描该指纹得到指纹信息，付款终端再将该指纹信息与付款用户之前录入的指纹信息进行比较，当这两指纹信息一致时，则认为身份验证通过，执行步骤S203。这样可以在提高支付的安全性的同时，还可以保证支付的速度，因为，以在实际应用中，付款用户购买的物品的金额一般比较低，即一般情况下，不需要进行身份验证，只有进行大金额支付时，才进行身份验证。

[0091] 可选的，当上述支付信息包括的支付金额过大时，例如，支付金额超过某一预设金额值时，银行服务器还可以进行身份验证，即当支付金额超过该预设金额值时，必须身份验证通过时，再进行支付处理。例如：在步骤S202之后，在步骤S203之前，所述方法还可以包括：

[0092] 当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时，所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息；

[0093] 所述付款终端扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息；

[0094] 步骤S203可以包括：

[0095] 付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求；

[0096] 步骤S204可以包括：

[0097] 所述银行服务器对所述身份验证信息进行验证，当该验证通过时处理所述支付请求。

[0098] 具体可以是，银行服务器在支付款账号进行支付处理前，接收注册付款账号的付款用户输入的身份验证信息，当付款账号进行大金额支付时，只有付款终端发送的身份验证信息与注册付款账号的付款用户输入的身份验证信息验证通过时，才处理支付请求，以提高付款账号进行大金额支付时的安全性。

[0099] 可选的，上述付款终端扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息，可以包括：

[0100] 所述付款终端扫描指纹，得到指纹信息。

[0101] 具体可以通过指纹传感器实现扫描指纹，得到指纹信息。

[0102] 可选的，上述付款终端扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息，可以包括：

[0103] 付款终端扫描瞳孔，得到瞳孔信息。

[0104] 具体可以通过摄像头扫描瞳孔，得到瞳孔信息。

[0105] 可选的，上述付款终端扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息，可以包括：

[0106] 付款终端扫描人脸，得到人脸信息。

[0107] 具体可以通过摄像头扫描人脸，得到人脸信息。

[0108] 当然，本实施例中获取的身份验证信息包括但不始于上述列出的身份验证信息。

[0109] 上述技术方案中,在上面实施例的基础上介绍了多种可选的实施方式,且都可以实现提高支付的安全性。

[0110] 请参考图3,图3是本发明实施例提供的另一种信息传输方法的流程示意图,如图3所示,包括以下步骤:

[0111] S301、显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;

[0112] S302、接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0113] 可选的,在步骤S301之前,所述方法还可以包括:

[0114] S300、生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码。

[0115] 可选的,步骤S300具体可以是接收用户输入的操作生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码。步骤S300具体还可以扫描目标物品上的图形标识,根据该图形标识生成包括与该目标物品对应支付信息的图形编码。其中,与该目标物品对应支付信息具体可以是包括该目标物品价格的支付金额的支付信息。

[0116] 可选的,上述处理结果可以包括支付成功,例如:付款账号中的支付金额转入到收款账号。另外,上述处理结果还可以包括支付失败,例如:付款账号中的支付金额未转入到收款账号。在步骤S302之后,所述方法还可以包括:

[0117] 步骤S303、输出所述处理结果。

[0118] 当该处理结果为支付成功时,步骤S303具体可以是输出用于表示支付成功的输出信息,例如,显示支付成功的信息,或者播放支付成功的音频等。当收款用户获取支付成功时,就可以将该支付对应的物品给付款用户。当该处理结果为支付失败时,步骤S303具体可以是输出用于表示支付失败的输出信息,例如,显示支付失败的信息,或者播放支付失败的音频等。

[0119] 需要说明的是,该方法具体可以应用于上面实施例描述的付款终端,另外,上述付款终端执行的操作,以及实施方式都可以应用于该方法,此处不作重复说明。

[0120] 上述技术方案中,显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

[0121] 请参考图4,图4是本发明实施例提供的另一种信息传输方法的流程示意图,如图4所示,包括以下步骤:

[0122] S401、获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息。

[0123] S402、根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求。

[0124] S403、接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

- [0125] 可选的,在步骤S402之前,所述方法还可以包括:
- [0126] 获取预先存储的付款账号和所述付款账号的验证信息;或者
- [0127] 获取预先存储的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息;或者
- [0128] 接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息。
- [0129] 可选的,在步骤S401之后,在步骤S402之前,所述方法还可以包括:
- [0130] 当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,输出用于提示身份验证的提示信息;
- [0131] 扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;
- [0132] 对所述身份验证信息进行验证;
- [0133] 步骤S402可以包括:
- [0134] 当所述验证通过后,根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。
- [0135] 可选的,在步骤S401之后,在步骤S402之前,所述方法还可以包括:
- [0136] 当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息;
- [0137] 扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;
- [0138] 步骤S402可以包括:
- [0139] 所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使银行服务器对所述身份验证信息进行验证,当该验证通过时处理所述支付请求。
- [0140] 可选的,上述扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息的步骤可以包括:
- [0141] 扫描指纹,得到指纹信息;或者
- [0142] 扫描瞳孔,得到瞳孔信息;或者
- [0143] 扫描人脸,得到人脸信息。
- [0144] 可选的,步骤S402可以包括:
- [0145] 根据所述支付信息向交易服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述交易服务器向所述银行服务器发送所述支付请求。
- [0146] 需要说明的,该方法可以应用于上面实施例描述的付款终端,上述付款终端选择的操作以及实施方式都可以应用于本方法,此处不作重复说明。
- [0147] 上述技术方案中,获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求;接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。
- [0148] 下面以一个具体实施进行举例说明:
- [0149] 请参考图5,付款用户在收款用户的商店中选择目标物品,收款用户控制销售终端生成包括与该目标物品对应的支付信息的图形编码,如图5-1所示,显示该图形编码;如图5-2所示,付款用户控制付款终端扫描销售终端显示的图形编码;付款终端对该图形编码进行解码得到上述支付信息,并根据该支付信息向银行服务器发送支付请求;银行服务器处

理该支付请求,并将处理结果发送给付款终端和销售终端,当销售终端接收到该处理结果,且该处理结果表示支付成功时,如图5-3所示,销售终端显示支付成功的消息,这样收款用户就知道支付成功,再将上述目标物品给付款用户,以完成目标物品的交易。

[0150] 下面为本发明装置实施例,本发明装置实施例用于执行本发明方法实施例一至四实现的方法,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明实施例一、实施例二、实施例三和实施例四。

[0151] 请参考图6,图6是本发明实施例提供的一种信息传输系统的结构示意图,如图6所示,包括:销售终端61、付款终端62、银行服务器63,其中:

[0152] 销售终端61,用于显示包括支付信息的图形编码。

[0153] 可选的,具体可以是销售终端61通过应用程序显示包括支付信息的图形编码,付款终端62再获取销售终端61显示的图形编码。其中,该支付信息具体可以包括支付金额,或者支付信息具体可以包括支付金额和收款账号信息。其中,当上述支付信息不包括收款账号时,付款终端62可以通过获取显示上述图形编码的应用程序信息,再根据该应用程序信息查找到收款账号,例如,付款终端62预先获取的应用程序的信息与收款账号的对应关系,这样付款终端62就可以通过该对应关系获取的收款账号。或者付款终端62还可以不获取收款账号,例如:收款账号由银行服务器63处理支付请求时,通过销售终端61的终端标识查找到收款账号。

[0154] 可选的,上述支付信息具体可以是还与某一物品对应,例如,付款终端62的用户选择购买目标物品时,销售终端61就可以生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,即该支付信息可以包括该目标物品的价格信息。

[0155] 付款终端62,用于获取所述销售终端61显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;以及用于根据所述支付信息向银行服务器63发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0156] 可选的,当付款终端62获取到上述支付信息时,付款终端62就可以获取付款账号和所述付款账号的验证信息,再根据该支付信息向银行服务器63发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。例如:付款终端62向银行服务器63发送包括上述支付信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0157] 可选的,上述付款账号和所述付款账号的验证信息具体可以是预先存储在所述付款终端62上的付款账号和所述付款账号的验证信息;还可以接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息;还可以是预先存储在所述付款终端62上的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息。其中,上述付款账号的验证信息具体可以是用于在该付款账号进行交易时银行服务器63需要验证的信息,例如:密码、有效期限、和卡号标识等。本实施例对此不作限定。

[0158] 可选的,付款终端62向银行服务器63发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求具体可以通过有线或者无线网络向银行服务器63发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0159] 银行服务器63,用于处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端62和所述销售终端61。

[0160] 可选的,银行服务器63接收到上述支付请求后,银行服务器63就可以将该支付请

求包括的付款账号的验证信息进行验证,例如,将该验证信息与付款账号在银行服务器63设置的验证信息进行比较,当比较结果一致时,则认为验证通过,当验证通过时进行支付操作,例如:将付款账号中的支付金额输入收款账号。其中,该收款账号可以是上述支付请求中携带的,或者银行服务器63根据销售终端61的终端标识查找到的收款账号。

[0161] 可选的,银行服务器63将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端62和所述销售终端61具体可以通过付款终端62的终端标识向付款终端62发送处理结果,通过销售终端61的终端标识向销售终端61发送处理结果。例如:上述支付请求携带有销售终端61的终端标识,或者上述支付请求携带有收款账号,银行服务器63再通过收款账号查找到销售终端61的终端标识等。

[0162] 通过上述描述就可以实现付款终端62获取销售终端61显示包括支付信息的图形编码,付款终端62就可以根据该图形编码包括的支付信息向银行服务器63发送支付请求,银行服务器63就可以进行支付处理。即付款终端62只要获取销售终端61显示的图形编码就可以完成支付。例如:付款终端62的付款用户购买销售终端61的收款用户的某一件物品,这时收款用户只需要控制销售终端61显示包括该物品的支付信息的图形编码,付款用户控制付款终端62获取该图形编码;付款终端62就可以根据该图形编码包括的支付信息向银行服务器63发送支付请求,银行服务器63就可以进行支付处理,当销售终端61接收到支付完成的消息时,收款用户就可以将该物品交易给付款用户,从而完成该物品的交易。即在该交易过程中,收款用户只需要控制销售终端61显示图形编码,付款用户只需要控制付款终端62获取该图形编码就可以完成交易,从而在保证交易的安全性的基础上,还可以是快速、便捷地完成交易。

[0163] 可选的,销售终端61还可以用于生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,并显示所述图形编码。

[0164] 可选的,销售终端61具体可以是接收用户输入的操作生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,例如:销售终端61的收款用户根据付款终端62的付款用户选择购买的目标物品,而收款用户控制销售终端61生成包括与该目标物品对应支付信息的图形编码。销售终端61具体还可以获取目标物品上的图形标识,根据该图形标识生成包括与该目标物品对应支付信息的图形编码。其中,与该目标物品对应支付信息具体可以是包括该目标物品价格的支付金额的支付信息。

[0165] 可选的,支付终端具体可以通过一个专门的应用程序生成上述图形编码,这样可以实现快速生成图形编码,以提高支付的效率。

[0166] 可选的,付款终端62具体可以是将包括上述支付信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求发送给银行服务器63,其中,上述支付信息可以包括支付金额和收款账号。或者付款终端62具体可以是将包括上述支付信息、收款账号、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求发送给银行服务器63,其中,该支付信息可以包括支付金额,上述收款账号可以是预先获取的收款账号,例如,付款终端62与销售终端61进行交易之前,付款终端62通过与销售终端61的通信获取收款账号,或者付款终端62通过接收用户输入的操作获取收款账号。本实施例对收款账号的获取方式不限定。

[0167] 可选的,支付终端在发送上述支付请求之前付款终端62还可以获取上述付款账号和付款账号的验证信息,例如:上述付款账号和付款账号的验证信息预先存储在付款终端

62,例如:上述付款账号和付款账号的验证信息与付款终端62上运行的通信软件的通信账号绑定,这样当付款终端62登录该通信账号时,就可以通过该通信账号获取上述付款账号和付款账号的验证信息。当然,还可以仅是付账账号与该通信账号绑定,而不与付款账号的验证信息绑定,当支付时,再接收输入的付款账号的验证信息。

[0168] 例如:付款终端62还可以用于获取预先存储的付款账号和所述付款账号的验证信息。

[0169] 这样可以实现快速地获取付款账号和所述付款账号的验证信息,以快速完成支付流程。

[0170] 例如:付款终端62还可以用于获取预先存储的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息。

[0171] 这样可以快速获取付款账号,由于付款账号的验证信息需要输入,例如,付款终端62接收付款用户输入付款账号的验证信息,这样可以提高支付的安全性。

[0172] 例如:付款终端62还可以用于接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息。

[0173] 由于付款账号和所述付款账号的验证信息都是输入的,例如:付款终端62接收付款用户输入付款账号和所述付款账号的验证信息。这样可以保证支付的安全性。

[0174] 可选的,上述处理结果可以包括支付成功,例如:付款账号中的支付金额转入到收款账号。另外,上述处理结果还可以包括支付失败,例如:付款账号中的支付金额未转入到收款账号。

[0175] 可选的,销售终端61还可以用于输出所述处理结果。

[0176] 当该处理结果为支付成功时,销售终端61具体可以是输出用于表示支付成功的输出信息,例如,显示支付成功的信息,或者播放支付成功的音频等。当收款用户获取支付成功时,就可以将该支付对应的物品给付款用户。当该处理结果为支付失败时,销售终端61具体可以是输出用于表示支付失败的输出信息,例如,显示支付失败的信息,或者播放支付失败的音频等。当收款用户获知支付失败时,就可以不将该支付对应的物品给付款用户,提示付款用户重新支付,或者以另外一种形式进行支付等。

[0177] 可选的,付款终端62还可以用于输出所述处理结果。

[0178] 当该处理结果为支付成功时,付款终端62具体可以是输出用于表示支付成功的输出信息,例如,付款支付成功的信息,或者播放支付成功的音频等。当付款用户获取支付成功时,就可以从收款用户的商店拿取到该支付对应的物品。当该处理结果为支付失败时,付款终端62具体可以是输出用于表示支付失败的输出信息,例如,显示支付失败的信息,或者播放支付失败的音频等。当付款用户获知支付失败时,付款用户可以重新支付,或者以另外一种形式进行支付等。

[0179] 可选的,当上述支付信息包括的支付金额过大时,例如,支付金额超过某一预设金额值时,付款终端62还可以进行身份验证,即当支付金额超过该预设金额值时,必须身份验证通过时,再进行支付。例如:付款终端62还可以用于当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,输出用于提示身份验证的提示信息;

[0180] 付款终端62还可以用于扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

[0181] 付款终端62还可以用于对所述身份验证信息进行验证;

[0182] 付款终端62还可以用于当所述验证通过后,根据所述支付信息向银行服务器63发

送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0183] 例如：付款终端62获取上述支付信息后，就判断该支付信息的支付金额是否超过预设金额值，若不超过，则向银行服务器63发送上述支付请求；若超过则输出用于提示身份验证的提示信息，付款终端62扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息；所述付款终端62对所述身份验证信息进行验证。例如：付款终端62输出用于扫描指纹的界面，用户在该界面下输入指纹，付款终端62扫描该指纹得到指纹信息，付款终端62再将该指纹信息与付款用户之前录入的指纹信息进行比较，当这两指纹信息一致时，则认为身份验证通过，向银行服务器63发送上述支付请求。这样可以在提高支付的安全性的同时，还可以保证支付的速度，因为，以在实际应用中，付款用户购买的物品的金额一般比较低，即一般情况下，不需要进行身份验证，只有进行大金额支付时，才进行身份验证。

[0184] 可选的，当上述支付信息包括的支付金额过大时，例如，支付金额超过某一预设金额值时，银行服务器63还可以进行身份验证，即当支付金额超过该预设金额值时，必须身份验证通过时，再进行支付处理。例如：付款终端62还可以用于当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时，输出用于提示身份验证的提示信息；

[0185] 付款终端62还可以用于扫描用于身份验证的人体部位，得到身份验证信息；

[0186] 付款终端62还可以用于根据所述支付信息向银行服务器63发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求；

[0187] 银行服务器63还可以用于对所述身份验证信息进行验证，当该验证通过时处理所述支付请求。

[0188] 具体可以是，银行服务器63在支付款账号进行支付处理前，接收注册付款账号的付款用户输入的身份验证信息，当付款账号进行大金额支付时，只有付款终端62发送的身份验证信息与注册付款账号的付款用户输入的身份验证信息验证通过时，才处理支付请求，以提高付款账号进行大金额支付时的安全性。

[0189] 可选的，付款终端62还可以用于扫描指纹，得到指纹信息。

[0190] 具体可以是通过指纹传感器实现扫描指纹，得到指纹信息。

[0191] 可选的，付款终端62还可以用于扫描瞳孔，得到瞳孔信息。

[0192] 具体可以是通过摄像头扫描瞳孔，得到瞳孔信息。

[0193] 可选的，付款终端62还可以用于扫描人脸，得到人脸信息。

[0194] 具体可以是通过摄像头扫描人脸，得到人脸信息。

[0195] 当然，本实施例中获取的身份验证信息包括但不限于上述列出的身份验证信息。

[0196] 可选的，如图7所示，所述系统还可以包括交易服务器64；

[0197] 付款终端62还可以通过交易服务器向银行服务器63发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。例如：付款终端62还可以用于根据所述支付信息向交易服务器64发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求；

[0198] 交易服务器64，用于向所述银行服务器63发送所述支付请求。

[0199] 其中，该交易服务器64可以是提供付款终端62上运行的某应用程序的服务器，例如：付款终端62通过某通信软件获取上述图形编码时，且上述付款账号与该通信软件的通信账号对应时，付款终端62就可以通过该通信软件获取付款账号和付款账号的验证信息，再根据所述支付信息向交易服务器64发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支

付请求,交易服务器64向所述银行服务器63发送所述支付请求。

[0200] 在该实施方式中,在交易服务器64与银行服务器63之间进行支付请求的转发,由于服务器相对于终端是很难被入侵的,这样通过该实施方式就可以提高支付的安全性。

[0201] 上述技术方案中,付款终端获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;所述银行服务器处理所述支付请求,并将处理所述支付请求的处理结果发送给所述付款终端和所述销售终端。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

[0202] 请参考图8,图8是本发明实施例提供的一种信息传输装置的结构示意图,如图8所示,显示单元81和接收单元82,其中:

[0203] 显示单元81,用于显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;

[0204] 接收单元82,用于接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0205] 可选的,所述装置还可以包括:

[0206] 生成单元(附图中未画出),用于生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,并显示所述图形编码。

[0207] 可选的,所述装置还可以包括:

[0208] 输出单元(附图中未画出),输出所述处理结果。

[0209] 可选的,所述装置具体可以是应用于上面实施例描述的销售终端,该装置可以实现上面实施例描述的销售终端执行的任何操作,此处不作重复说明。

[0210] 上述技术方案中,显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

[0211] 请参考图9,图9是本发明实施例提供的另一种信息传输装置的结构示意图,如图9所示,包括:获取单元91、发送单元92和接收单元93,其中:

[0212] 获取单元91,用于获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;

[0213] 发送单元92,用于根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求;

[0214] 接收单元93,用于接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0215] 可选的,所述装置可以包括:获取单元(附图中未画出),其中:

[0216] 获取单元(附图中未画出),用于获取预先存储的付款账号和所述付款账号的验证信息;或者

[0217] 获取单元(附图中未画出),用于获取预先存储的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息;或者

[0218] 获取单元(附图中未画出),用于接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息。

[0219] 可选的,所述装置可以包括:

[0220] 第一输出单元(附图中未画出),用于当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,输出用于提示身份验证的提示信息;

[0221] 第一身份信息获取单元(附图中未画出),用于扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

[0222] 验证单元(附图中未画出),用于对所述身份验证信息进行验证;

[0223] 发送单元92还可以用于当验证单元(附图中未画出)验证通过后,根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0224] 可选的,所述装置可以包括:

[0225] 第二输出单元(附图中未画出),用于当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,所述付款终端输出用于提示身份验证的提示信息;

[0226] 第二身份信息获取单元(附图中未画出),用于扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

[0227] 发送单元92还可以用于根据所述支付信息向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使银行服务器对所述身份验证信息进行验证,当该验证通过时处理所述支付请求。

[0228] 可选的,发送单元92还可以用于根据所述支付信息向交易服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述交易服务器向所述银行服务器发送所述支付请求。

[0229] 可选的,所述装置具体可以是应用于上面实施例描述的付款终端,该装置可以实现上面实施例描述的付款终端执行的任何操作,此处不作重复说明。

[0230] 上述技术方案中,获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求;接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

[0231] 请参考图10,图10是本发明实施例提供的另一种信息传输装置的结构示意图。如图10所示,该信息传输装置1000包括:至少一个处理器1001,例如CPU,至少一个网络接口1004,用户接口1003,存储器1005,至少一个通信总线1002。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。其中,用户接口1003可以包括显示屏(Display)、键盘(Keyboard),可选用户接口1003还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1014可选的可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是非不稳定的存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是至少一个位于远离前述处理器1001的存储装置。如图10所示,作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及信息传输程序。

[0232] 在图10所示的信息传输装置1000中,网络接口1004主要用于连接银行服务器,与银行服务器进行数据通信;而处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的信息传输程序,并执行以下操作:

[0233] 通过用户接口1003显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;

[0234] 通过网络接口1004接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0235] 在一个实施例中,处理器1001调用存储器1005中存储的信息传输程序还可以执行以下操作:

[0236] 通过用户接口1003生成包括与目标物品对应的支付信息的图形编码,并显示所述图形编码;

[0237] 通过用户接口1003显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;

[0238] 通过网络接口1004接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0239] 该实施例中,处理器1001在执行通过网络接口1004接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果之后,处理器1001还可以用于执行如下操作:

[0240] 通过用户接口1003输出所述处理结果。

[0241] 可选的,所述装置具体可以是应用于上面实施例描述的销售终端,该装置可以实现上面实施例描述的销售终端执行的任何操作,此处不作重复说明。

[0242] 上述技术方案中,显示包括支付信息的图形编码;以使付款终端获取所述图形编码,并由所述付款终端对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;再由所述付款终端根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求;由所述银行服务器处理所述支付请求;接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

[0243] 请参考图11,图11是本发明实施例提供的另一种信息传输装置的结构示意图。如图11所示,该信息传输装置1100包括:至少一个处理器1101,例如CPU,至少一个网络接口1104,用户接口1103,存储器1105,至少一个通信总线1102。其中,通信总线1102用于实现这些组件之间的连接通信。其中,用户接口1103可以包括显示屏(Display)、键盘(Keyboard),可选用户接口1103还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1104可选的可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1105可以是高速RAM存储器,也可以是非不稳定的存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。存储器1105可选的还可以是至少一个位于远离前述处理器1101的存储装置。如图11所示,作为一种计算机存储介质的存储器1105中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及信息传输程序。

[0244] 在图11所示的信息传输装置1100中,网络接口1104主要用于连接银行服务器,与银行服务器进行数据通信;而处理器1101可以用于调用存储器1105中存储的信息传输程

序,并执行以下操作:

[0245] 获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息

[0246] 根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求;

[0247] 通过网络接口1104接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。

[0248] 可选的,处理器1101执行通过网络接口1104根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求的操作之前,还可以执行以下操作:

[0249] 获取预先存储的付款账号和所述付款账号的验证信息;或者

[0250] 获取预先存储的付款账号,以及接收输入的所述付款账号的验证信息;或者

[0251] 接收输入的付款账号和所述付款账号的验证信息。

[0252] 可选的,该实施例中,处理器1101在执行获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息的操作之后,执行根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求的操作之前,还可以用于执行如下操作:

[0253] 当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,通过用户接口1103输出用于提示身份验证的提示信息;

[0254] 扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

[0255] 对所述身份验证信息进行验证;

[0256] 处理器1101执行的根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求的操作可以包括:

[0257] 当所述验证通过后,根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求。

[0258] 可选的,该实施例中,处理器1101在执行获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息的操作之后,执行根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求的操作之前,还可以用于执行如下操作:

[0259] 当所述支付信息包括的支付金额超过预设金额值时,通过用户接口1103输出用于提示身份验证的提示信息;

[0260] 扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息;

[0261] 处理器1101执行的根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求的操作可以包括:

[0262] 当所述验证通过后,根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括所述身份验证信息、付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使银行服务器对所述身份验证信息进行验证,当该验证通过时处理所述支付请求。

[0263] 可选的,上述扫描用于身份验证的人体部位,得到身份验证信息的步骤可以包括:

[0264] 扫描指纹,得到指纹信息;或者

[0265] 扫描瞳孔,得到瞳孔信息;或者

[0266] 扫描人脸,得到人脸信息。

[0267] 可选的,处理器1101执行的根据所述支付信息利用网络接口1104向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求的操作可以包括:

[0268] 根据所述支付信息利用网络接口1104向交易服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述交易服务器向所述银行服务器发送所述支付请求。

[0269] 需要说明的,该方法可以应用于上面实施例描述的付款终端,上述付款终端选择的操作以及实施方式都可以应用于本方法,此处不作重复说明。

[0270] 可选的,所述装置具体可以是应用于上面实施例描述的付款终端,该装置可以实现上面实施例描述的付款终端执行的任何操作,此处不作重复说明。

[0271] 上述技术方案中,获取销售终端显示的包括支付信息的图形编码,并对所述图形编码进行解码以获取所述支付信息;根据所述支付信息向银行服务器发送包括付款账号和所述付款账号的验证信息的支付请求,以使所述银行服务器处理所述支付请求;接收所述银行服务器发送的处理所述支付请求的处理结果。这样可以实现通过获取图形编码得到支付信息,从而相比现有技术通过网络获取支付信息,本发明实施例可以提高支付的安全性。

[0272] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)或随机存取存储器(Random Access Memory,简称RAM)等。

[0273] 以上所揭露的仅为本发明较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明权利要求所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

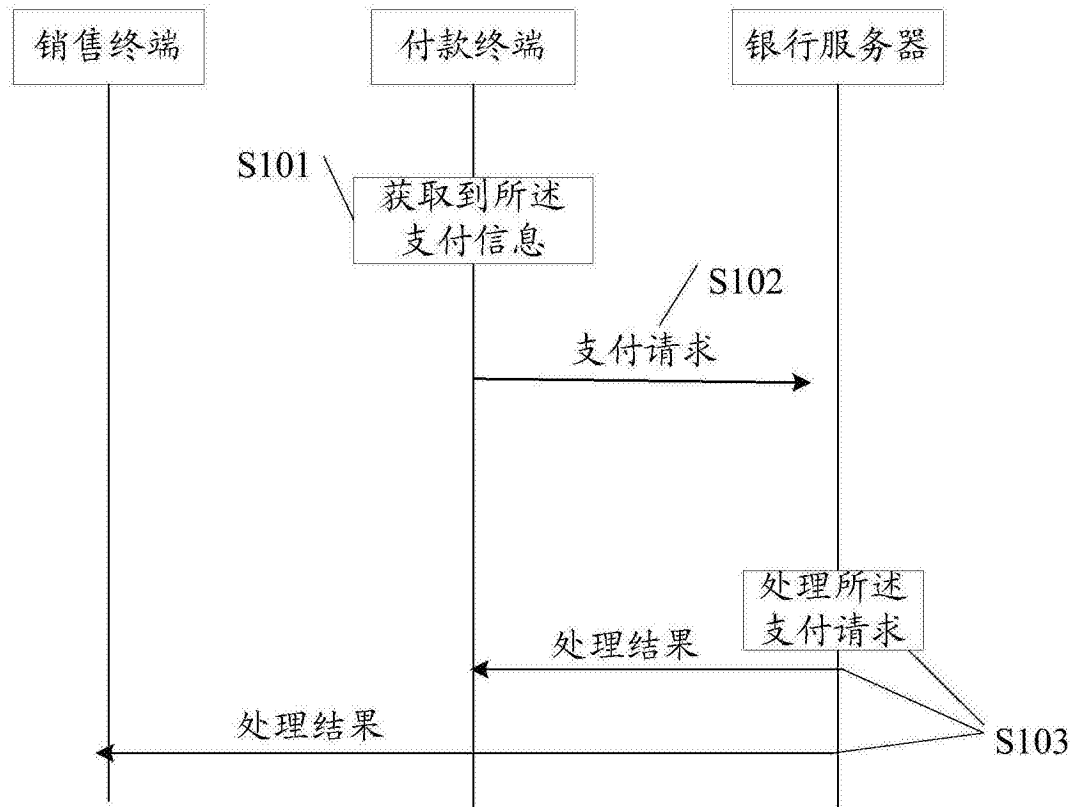


图1

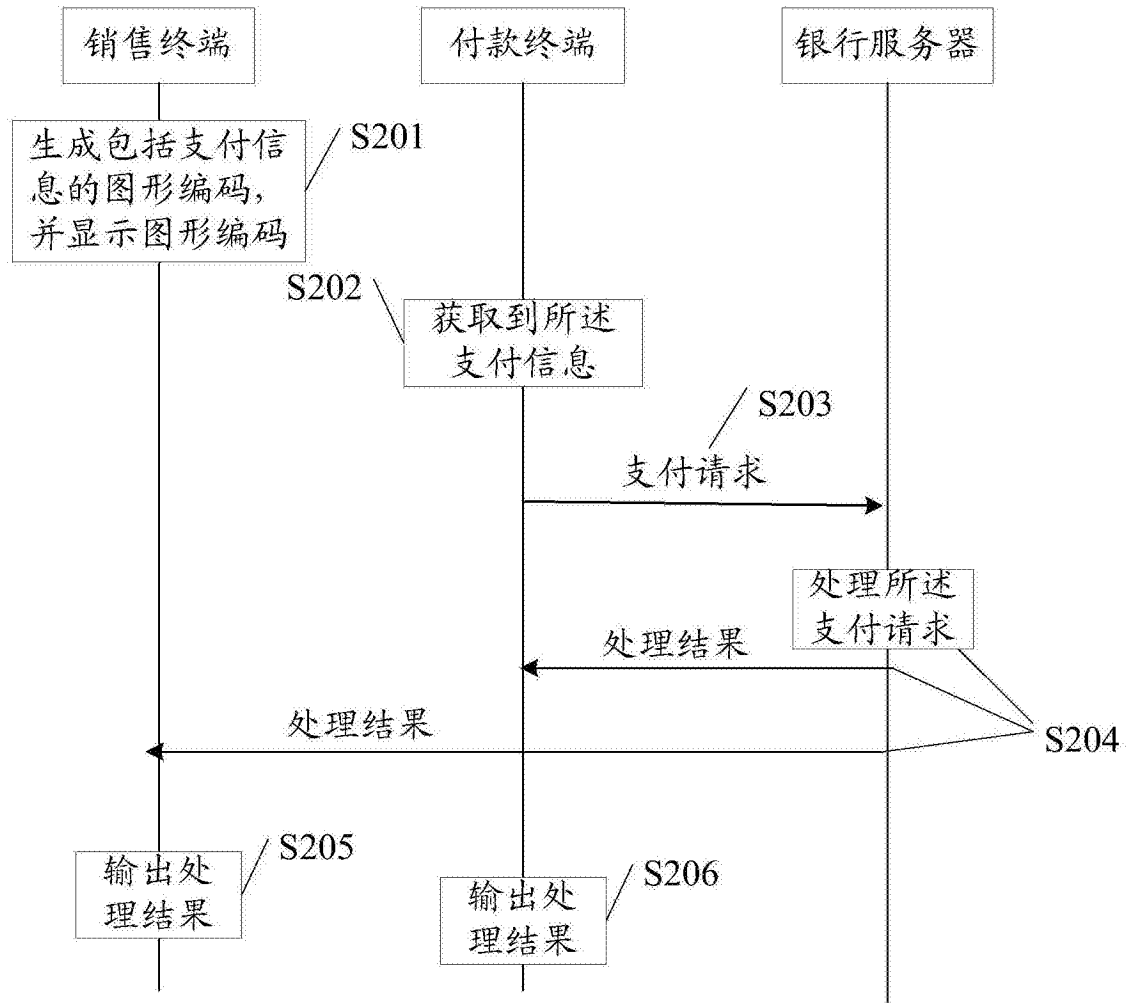


图2

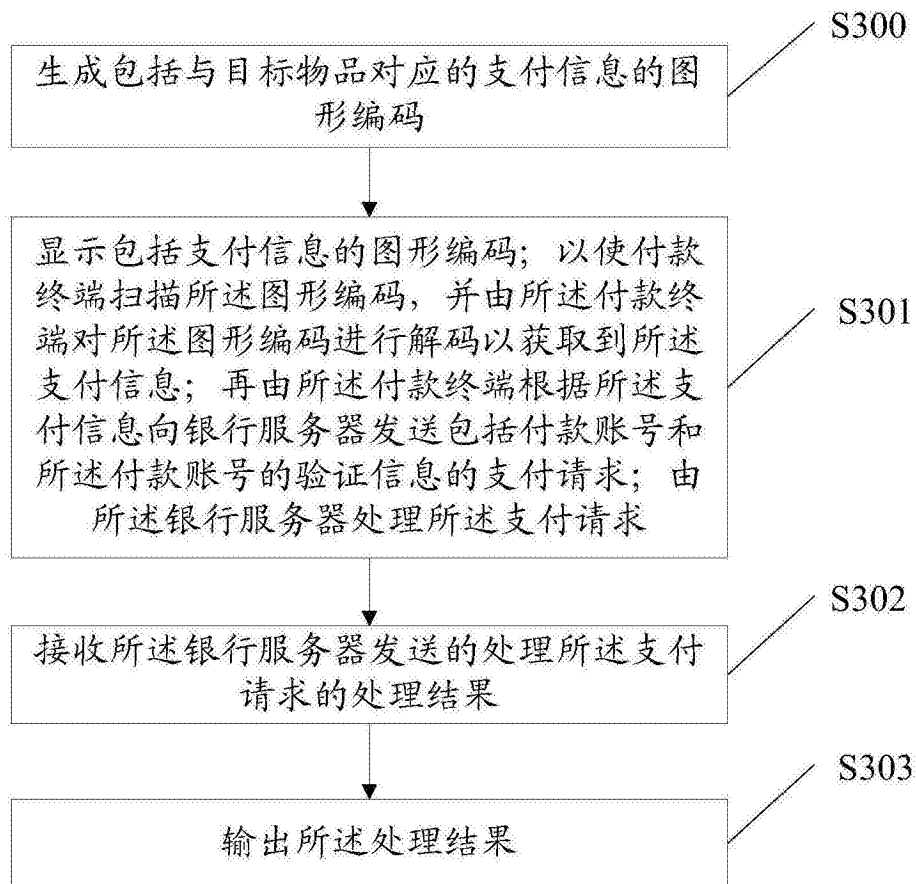


图3

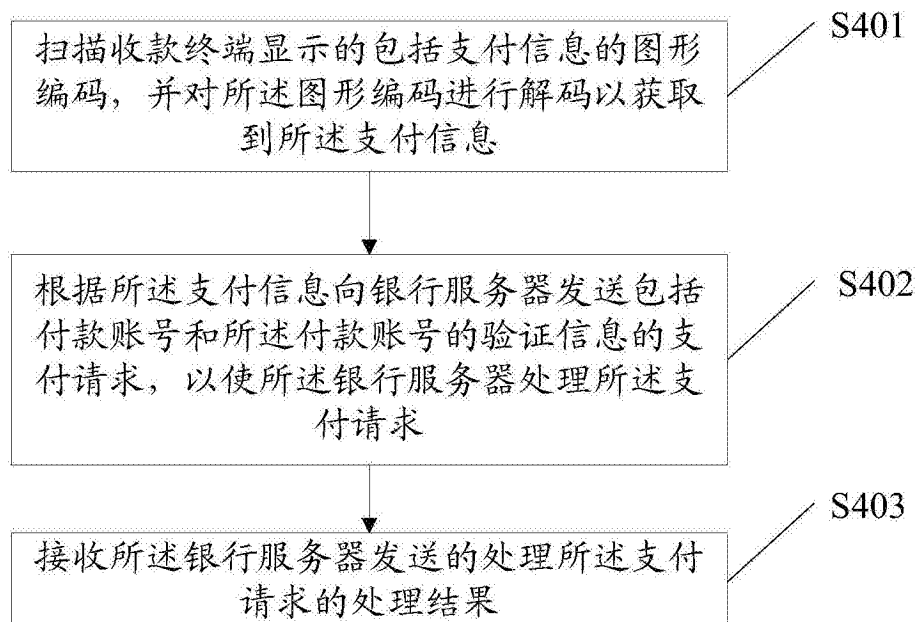


图4

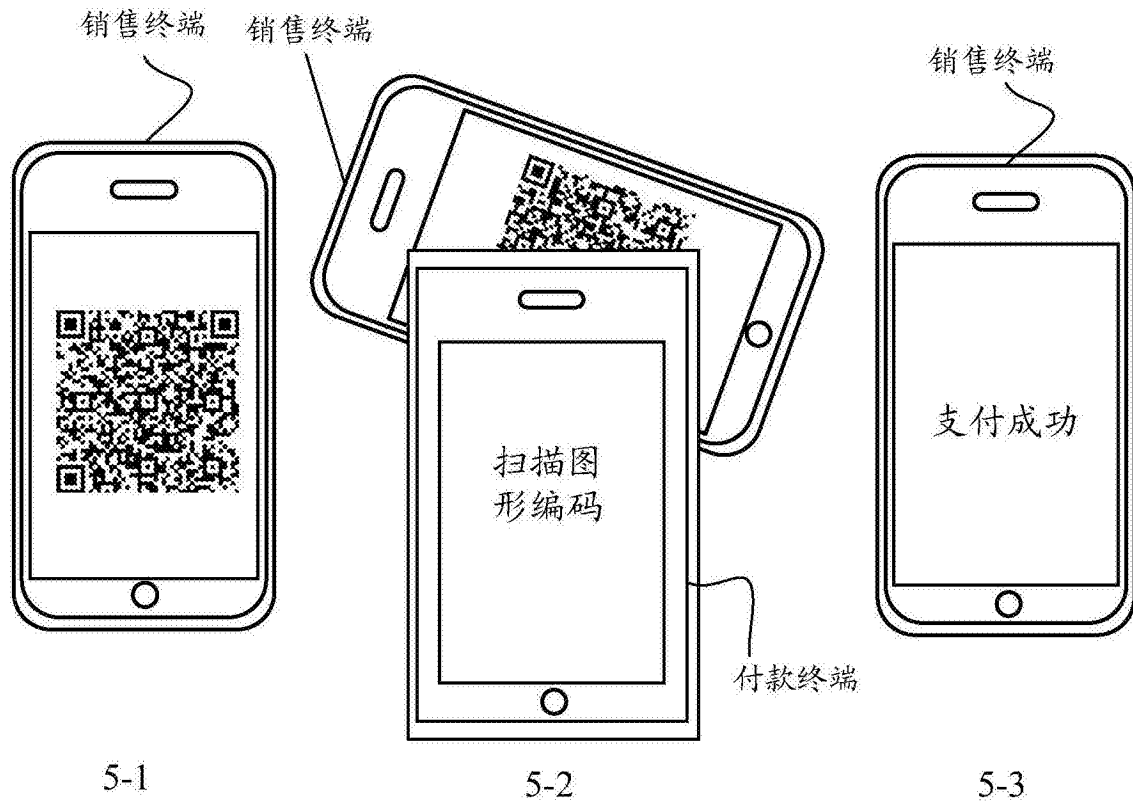


图5

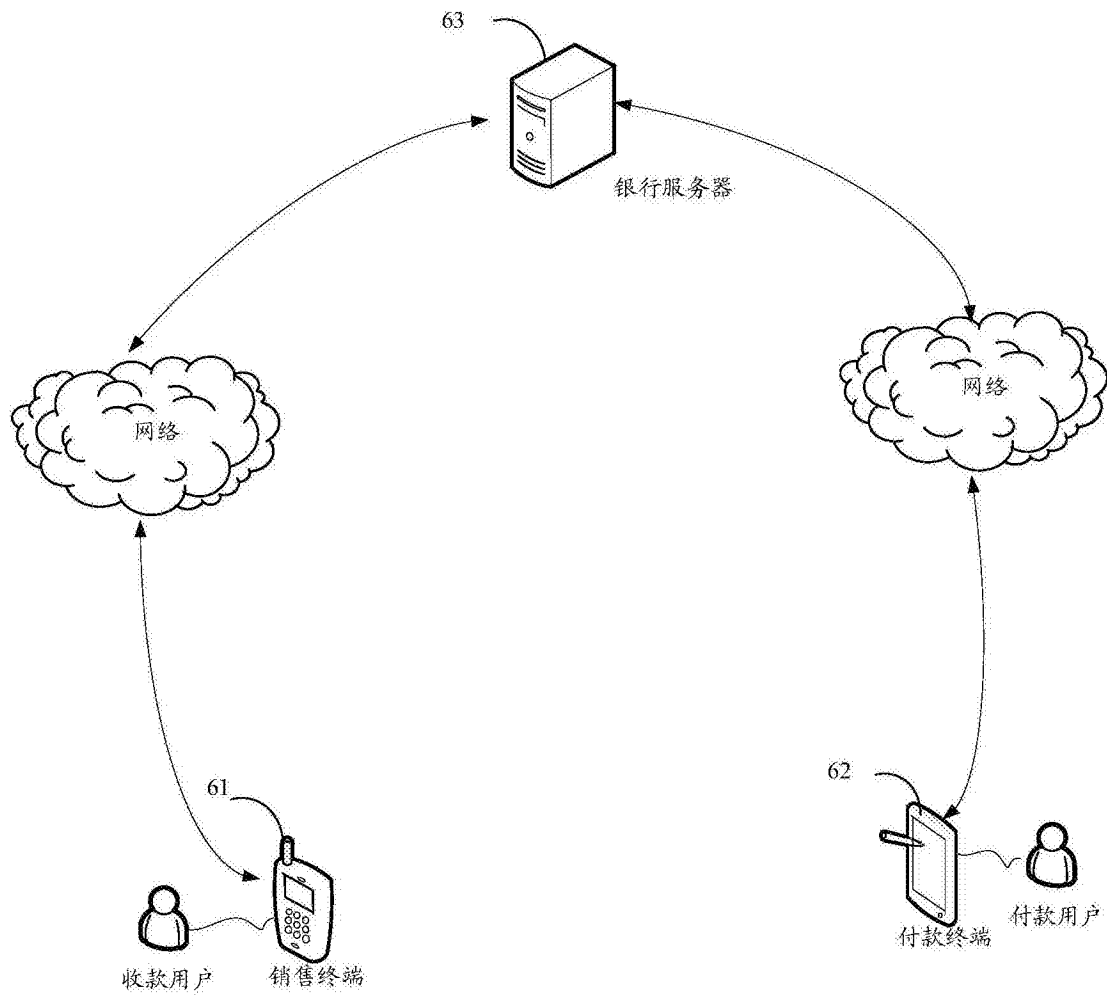


图6

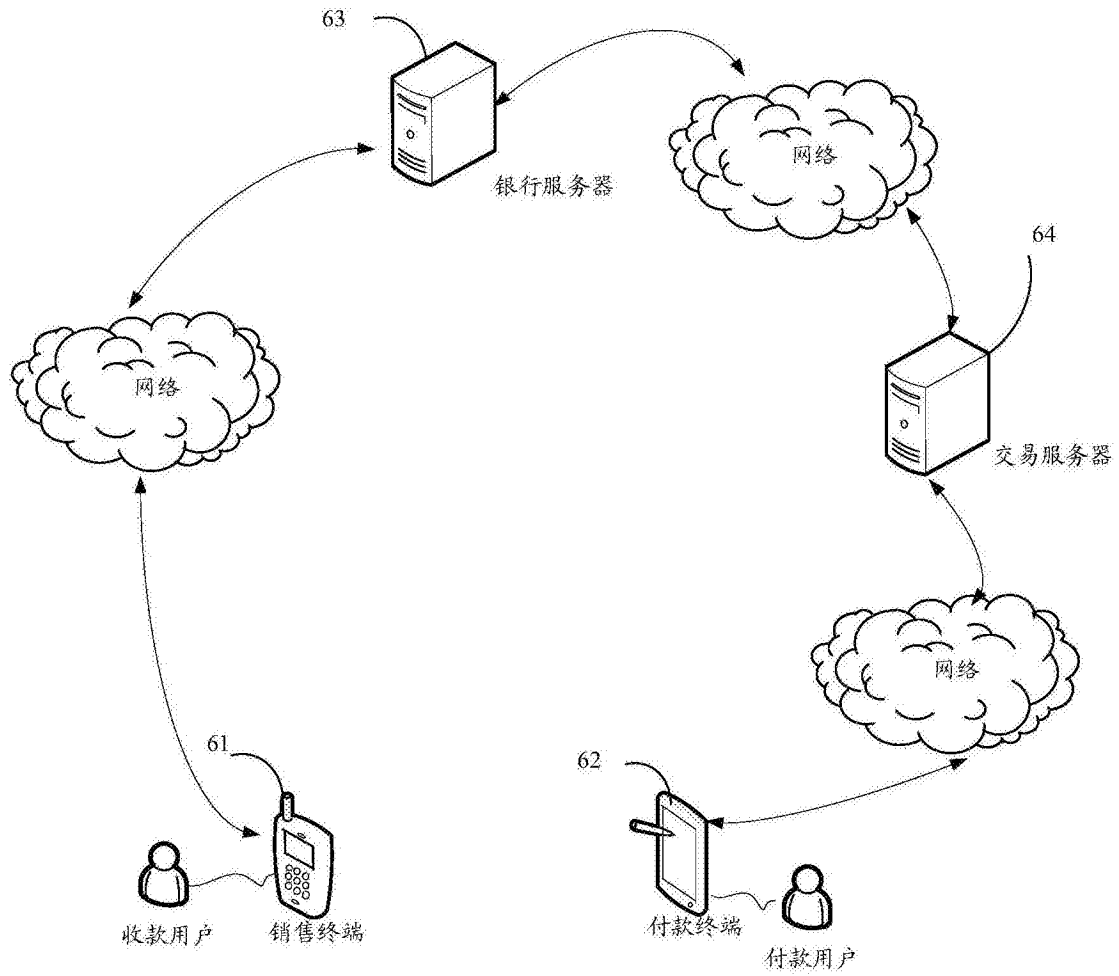


图7

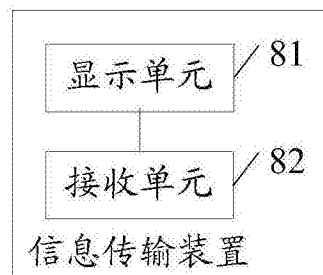


图8

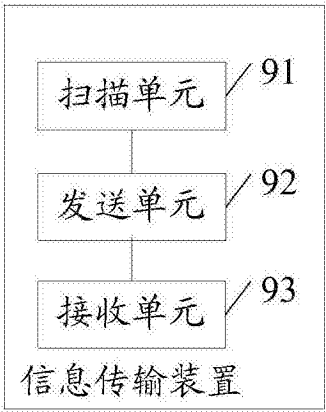


图9

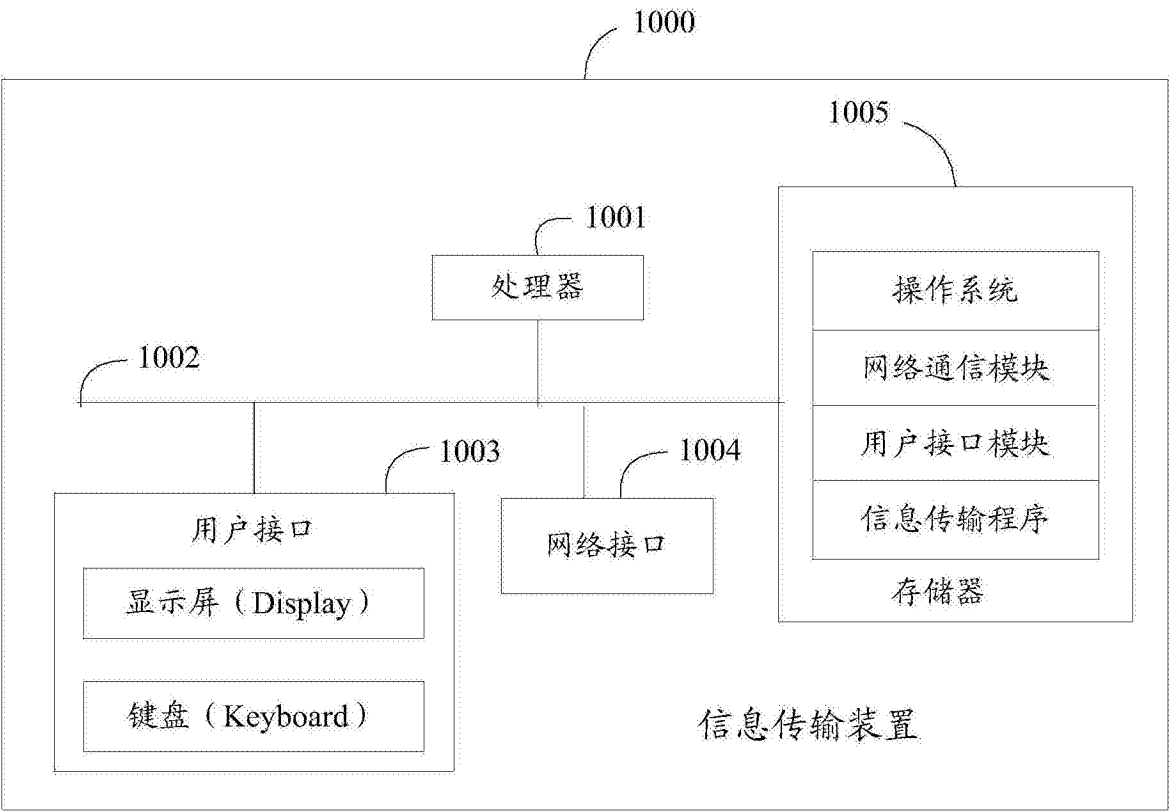


图10

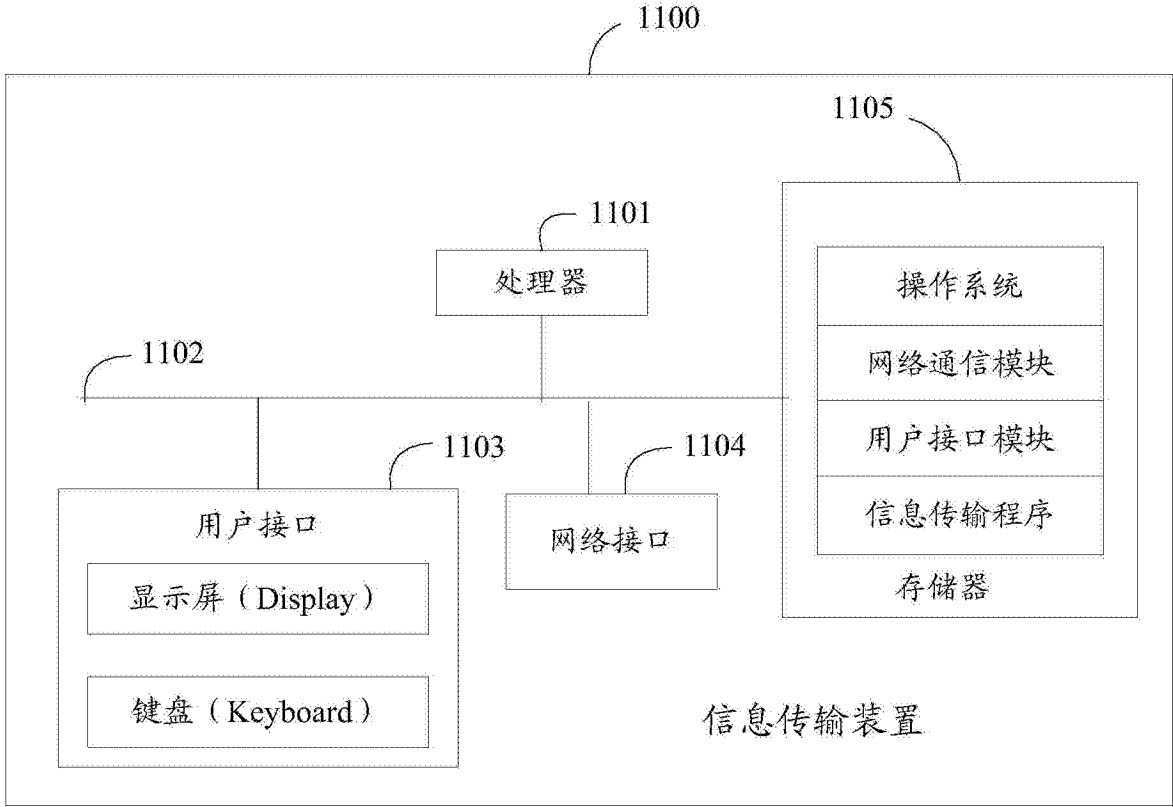


图11