



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109547573 B

(45) 授权公告日 2021. 12. 21

(21) 申请号 201811654036.6

(22) 申请日 2015.06.30

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109547573 A

(43) 申请公布日 2019.03.29

(62) 分案原申请数据
201510378102.1 2015.06.30

(73) 专利权人 北京奇虎科技有限公司
地址 100088 北京市西城区新街口外大街
28号D座112室(德胜园区)
专利权人 奇智软件(北京)有限公司

(72) 发明人 陈耀攀

(74) 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理
有限公司 11006
代理人 王玉双

(51) Int.Cl.

H04L 29/08 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

G06Q 20/38 (2012.01)

G06Q 20/32 (2012.01)

(56) 对比文件

CN 103841204 A, 2014.06.04

CN 104539686 A, 2015.04.22

CN 101741579 A, 2010.06.16

US 2008140502 A1, 2008.06.12

审查员 赫连浩博

权利要求书4页 说明书29页 附图4页

(54) 发明名称

一种支付或购物的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种支付或购物的方法,包括:代理服务器接收移动终端发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求;代理服务器根据所述来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将所述被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至所述移动终端;其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。达到了通过移动通信运营商的网络进行免流量网络支付或购物,在保证支付或购物安全的前提下,又不用承担网络支付或购物消耗的数据流量费用的有益效果。



1. 一种支付或购物的方法,其特征在于,包括:

代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

所述代理服务器根据所述来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将所述被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至所述移动终端;

其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中;

在所述代理服务器接收支付或购物请求之前,通过分发服务器判断所述移动终端的通信标识是否具备支付或购物免流量权限,若是,则为所述移动终端分配所述代理服务器。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;
或

所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或
所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述计入指定服务商中,包括:

将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

所述移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述接收移动终端的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

所述代理服务器向所述移动终端发送预设标签,在所述移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者,

预设IP地址的代理服务器的IP地址为所述免流量标识,所述代理服务器用于接收所述支付或购物请求。

6. 如权利要求5所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所

述指定服务商消耗的数据流量中。

7. 如权利要求1至权利要求6中任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述代理服务器判断在预设时间段内是否接收到所述移动终端的任一支付或购物请求;以及

如果在预设时间段内没有接收到所述移动终端的任一支付或购物请求,则提示所述移动终端已退出登录。

8. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:

分发服务器接收所述移动终端的通信标识和身份验证信息;

所述分发服务器基于所述移动终端的通信标识和身份验证信息验证所述通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

所述分发服务器在确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配所述代理服务器。

9. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:

分发服务器接收所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;

所述分发服务器基于支付或购物行为标识确定所述通信标识具备支付或购物免流量权限后,为所述移动终端分配所述代理服务器。

10. 如权利要求8或权利要求9所述的方法,其特征在于,还包括:

所述分发服务器生成临时验证信息,并将所述临时验证信息发送至所述移动终端以及所述代理服务器;

所述代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,包括:所述代理服务器接收所述移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带所述通信标识、所述临时验证信息的所述支付或购物请求;

所述从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,包括:所述代理服务器在通过所述临时验证信息验证所述支付或购物请求合法时,从所述支付或购物服务器获取所述被请求支付或购物数据。

11. 如权利要求10所述的方法,其特征在于,在所述代理服务器提示所述移动终端已退出登录后,分发服务器注销所述临时验证信息。

12. 一种代理服务器,其特征在于,包括:

第二接收模块,用于接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

第二发送模块,用于根据所述来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将所述被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至所述移动终端;

其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中;

在所述代理服务器接收支付或购物请求之前,通过分发服务器判断所述移动终端的通

信标识是否具备支付或购物免流量权限,若是,则为所述移动终端分配所述代理服务器。

13. 如权利要求12所述的代理服务器,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;
或

所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或
所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

14. 如权利要求13所述的代理服务器,其特征在于,所述计入指定服务商中,包括:
将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

15. 如权利要求12所述的代理服务器,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

所述移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

16. 如权利要求12所述的代理服务器,其特征在于,所述第二发送模块,还用于:

在所述接收移动终端的支付或购物请求之前,向所述移动终端发送预设标签,在所述移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者,

预设IP地址的代理服务器的IP地址为所述免流量标识,所述代理服务器用于接收所述支付或购物请求。

17. 如权利要求16所述的代理服务器,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

18. 如权利要求12至权利要求17中任一所述的代理服务器,其特征在于,还包括:

判断模块,用于判断在预设时间段内是否接收到所述移动终端的任一支付或购物请求;以及如果在预设时间段内没有接收到所述移动终端的任一支付或购物请求,则提示所述移动终端已退出登录。

19. 一种免流量支付或购物的系统,其特征在于,包括权利要求12-权利要求17中任一所述的代理服务器及用于为所述移动终端分配所述代理服务器的分发服务器,所述分发服务器,包括:

第三接收模块,用于接收所述移动终端的通信标识和身份验证信息;

验证模块,用于基于所述移动终端的通信标识和身份验证信息验证所述通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

分配模块,用于在确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配所述代理服务器。

20.如权利要求19所述的系统,其特征在于,所述第三接收模块,还用于:接收所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;

所述分配模块,还用于:基于支付或购物行为标识确定所述通信标识具备支付或购物免流量权限后,为所述移动终端分配所述代理服务器。

21.如权利要求19或权利要求20所述的系统,其特征在于,所述分发服务器,还包括:

生成模块,用于生成临时验证信息,并将所述临时验证信息发送至所述移动终端以及所述代理服务器;

所述代理服务器的第二接收模块,还用于:接收所述移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带所述通信标识、所述临时验证信息的所述支付或购物请求;

所述代理服务器的第二发送模块,还用于:在通过所述临时验证信息验证所述支付或购物请求合法时,从所述支付或购物服务器获取所述被请求支付或购物数据。

22.如权利要求21所述的系统,其特征在于,所述分发服务,还包括:

注销模块,用于在所述代理服务器提示所述移动终端已退出登录后,注销所述临时验证信息。

一种支付或购物的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种支付或购物的方法。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展,电子产品的种类也越来越多,人们也享受到了科技发展带来的各种便利。现在人们可以通过各种类型的移动终端,享受随着科技发展带来的舒适生活。例如,智能手机、平板电脑等移动终端已经成为人们生活中一个重要的组成部分,用户可以使用智能手机、平板电脑等移动终端来听音乐、玩游戏、进行网络支付或购物等。

[0003] WiFi (Wireless Fidelity,无线保真) 技术的广泛普及,使得用户可以将移动终端接入附近的WiFi网络中进行免费上网,而不用承担昂贵的流量费用。

[0004] 但是,随着WiFi的广泛覆盖,危险也随之到来。很多不法分子将病毒植入WiFi网络中,在用户接入这样的WiFi网络中时,数据安全遭到严重威胁。尤其是接入植入有病毒的WiFi网络中进行网络支付或购物时,支付或购物数据可能被窃取,严重威胁了用户的财产安全。

发明内容

[0005] 鉴于上述问题,提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的支付或购物的方法。

[0006] 依据本发明的第一方面,提供了一种支付或购物的方法,包括:

[0007] 在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0008] 通过所述移动通信运营商的网络接收所述代理服务器基于所述支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据;

[0009] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0010] 优选地,所述在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:

[0011] 检测所述移动终端当前显示的界面是否为支付或购物界面;

[0012] 若是,则确定有用户的支付或购物操作;

[0013] 若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0014] 优选地,所述在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:

[0015] 检测所述移动终端的系统提供的支付接口是否正在被调用;

[0016] 若是,则确定有用户的支付或购物操作;

- [0017] 若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。
- [0018] 优选地,所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:
- [0019] 检测所述移动终端是否接入所述移动通信运营商的网络中;
- [0020] 若不是,则控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中。
- [0021] 优选地,所述控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中之后,还包括:
- [0022] 在结束所述网络支付或购物后,控制所述移动终端切换回原网络中。
- [0023] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:
- [0024] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;或
- [0025] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或
- [0026] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。
- [0027] 优选地,所述计入指定服务商中,包括:
- [0028] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。
- [0029] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:
- [0030] 向所述代理服务器所发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,
- [0031] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。
- [0032] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:
- [0033] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或
- [0034] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。
- [0035] 优选地,在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:
- [0036] 获取所述代理服务器为所述网络支付或购物过程所分配的预设标签,在所述网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者

[0037] 获取分发服务器为所述网络支付或购物过程所分配的所述代理服务器,所述代理服务器的IP地址为预设IP地址,所述预设IP地址为所述免流量标识。

[0038] 优选地,在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0039] 将所述移动终端的通信标识和身份验证信息发送至分发服务器,以使所述分发服务器在基于所述身份验证信息验证所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0040] 优选地,在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0041] 将所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识发送至分发服务器,以使所述分发服务器在基于所述支付或购物行为标识确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0042] 优选地,在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0043] 接收分发服务器为所述移动终端分配的临时验证信息,其中,所述临时验证信息由所述分发服务器确定所述移动终端具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配;

[0044] 所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,包括:

[0045] 通过移动通信运营商的网络向所述代理服务器发送携带所述临时验证信息的支付或购物请求,以使所述代理服务器基于所述临时验证信息验证所述支付或购物请求的合法性。

[0046] 依据本发明的第二方面,提供了一种移动终端,包括:

[0047] 第一发送模块,用于在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0048] 第一接收模块,用于通过所述移动通信运营商的网络接收所述代理服务器基于所述支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据;

[0049] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0050] 优选地,所述的移动终端,还包括:,

[0051] 第一检测模块,用于所述在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测所述移动终端当前显示的界面是否为支付或购物界面;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0052] 优选地,所述的移动终端,还包括:

[0053] 第二检测模块,用于所述在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测所述移动终

端的系统提供的支付接口是否正在被调用;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0054] 优选地,所述的移动终端,还包括:

[0055] 第三检测模块,用于所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测所述移动终端是否接入所述移动通信运营商的网络中;若不是,则控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中。

[0056] 优选地,所述的移动终端,还包括:

[0057] 切换模块,用于所述控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中之后,在结束所述网络支付或购物后,控制所述移动终端切换回原网络中。

[0058] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0059] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0060] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0061] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

[0062] 优选地,所述计入指定服务商中,包括:

[0063] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0064] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0065] 向所述代理服务器所发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0066] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

[0067] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0068] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0069] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

[0070] 优选地,所述的移动终端,还包括:

[0071] 获取模块,用于所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,获取所述代理服务器为所述网络支付或购物过程所分配的

预设标签,在所述网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者

[0072] 获取分发服务器为所述网络支付或购物过程所分配的所述代理服务器,所述代理服务器的IP地址为预设IP地址,所述预设IP地址为所述免流量标识。

[0073] 优选地,所述第一发送模块,还用于:

[0074] 在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,将所述移动终端的通信标识和身份验证信息发送至分发服务器,以使所述分发服务器在基于所述身份验证信息验证所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0075] 优选地,所述第一发送模块,还用于:

[0076] 在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,将所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识发送至分发服务器,以使所述分发服务器在基于所述支付或购物行为标识确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0077] 优选地,所述第一接收模块,还用于:

[0078] 在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,接收分发服务器为所述移动终端分配的临时验证信息,其中,所述临时验证信息由所述分发服务器确定所述移动终端具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配;

[0079] 所述第一发送模块,还用于:通过移动通信运营商的网络向所述代理服务器发送携带所述临时验证信息的支付或购物请求,以使所述代理服务器基于所述临时验证信息验证所述支付或购物请求的合法性。

[0080] 依据本发明的第三方面,提供了一种支付或购物的方法,包括:

[0081] 代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0082] 所述代理服务器根据所述来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将所述被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至所述移动终端;

[0083] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0084] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0085] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0086] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0087] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务

商。

[0088] 优选地,所述计入指定服务商中,包括:

[0089] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0090] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0091] 所述移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0092] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

[0093] 优选地,在所述接收移动终端的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0094] 所述代理服务器向所述移动终端发送预设标签,在所述移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者,

[0095] 预设IP地址的代理服务器的IP地址为所述免流量标识,所述代理服务器用于接收所述支付或购物请求。

[0096] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0097] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0098] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

[0099] 优选地,所述方法还包括:

[0100] 所述代理服务器判断在预设时间段内是否接收到所述移动终端的任一支付或购物请求;以及

[0101] 如果在预设时间段内没有接收到所述移动终端的任一支付或购物请求,则提示所述移动终端已退出登录。

[0102] 优选地,所述的方法,还包括:

[0103] 分发服务器接收所述移动终端的通信标识和身份验证信息;

[0104] 所述分发服务器基于所述移动终端的通信标识和身份验证信息验证所述通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

[0105] 所述分发服务器在确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0106] 优选地,所述的方法,还包括:

[0107] 分发服务器接收所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;

[0108] 所述分发服务器基于支付或购物行为标识确定所述通信标识具备支付或购物免流量权限后,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0109] 优选地,所述的方法,还包括:

[0110] 所述分发服务器生成临时验证信息,并将所述临时验证信息发送至所述移动终端

以及所述代理服务器；

[0111] 所述代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求，包括：所述代理服务器接收所述移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带所述通信标识、所述临时验证信息的所述支付或购物请求；

[0112] 所述从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据，包括：所述代理服务器在通过所述临时验证信息验证所述支付或购物请求合法时，从所述支付或购物服务器获取所述被请求支付或购物数据。

[0113] 优选地，在所述代理服务器提示所述移动终端已退出登录后，分发服务器注销所述临时验证信息。

[0114] 依据本发明的第四方面，提供了一种代理服务器，其特征在于，包括：

[0115] 第二接收模块，用于接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求，所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识，所述通信标识具备支付或购物免流量权限；

[0116] 第二发送模块，用于根据所述来自移动终端的支付或购物请求，从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据，以及将所述被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至所述移动终端；

[0117] 其中，上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识，所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0118] 优选地，所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中，包括：

[0119] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商；或

[0120] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商；或

[0121] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

[0122] 优选地，所述计入指定服务商中，包括：

[0123] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0124] 优选地，所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中，包括：

[0125] 所述移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识，所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中；和/或，

[0126] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识，所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

[0127] 优选地，所述第二发送模块，还用于：

[0128] 在所述接收移动终端的支付或购物请求之前，向所述移动终端发送预设标签，在所述移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签，所述预设标签为

所述免流量标识;或者,

[0129] 预设IP地址的代理服务器的IP地址为所述免流量标识,所述代理服务器用于接收所述支付或购物请求。

[0130] 优选地,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0131] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0132] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

[0133] 优选地,所述代理服务器,还包括:

[0134] 判断模块,用于判断在预设时间段内是否接收到所述移动终端的任一支付或购物请求;以及如果在预设时间段内没有接收到所述移动终端的任一支付或购物请求,则提示所述移动终端已退出登录。

[0135] 依据本发明的第五方面,提供了一种免流量支付或购物的系统,其特征在于,包括权利要求12-17中任一所述的代理服务器及用于为所述移动终端分配所述代理服务器的分发服务器,所述分发服务器,包括:

[0136] 第三接收模块,用于接收所述移动终端的通信标识和身份验证信息;

[0137] 验证模块,用于基于所述移动终端的通信标识和身份验证信息验证所述通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

[0138] 分配模块,用于在确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0139] 优选地,所述第三接收模块,还用于:接收所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;

[0140] 所述分配模块,还用于:基于支付或购物行为标识确定所述通信标识具备支付或购物免流量权限后,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0141] 优选地,所述分发服务器,还包括:

[0142] 生成模块,用于生成临时验证信息,并将所述临时验证信息发送至所述移动终端以及所述代理服务器;

[0143] 所述代理服务器的第二接收模块,还用于:接收所述移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带所述通信标识、所述临时验证信息的所述支付或购物请求;

[0144] 所述代理服务器的第二发送模块,还用于:在通过所述临时验证信息验证所述支付或购物请求合法时,从所述支付或购物服务器获取所述被请求支付或购物数据。

[0145] 优选地,所述分发服务,还包括:

[0146] 注销模块,用于在所述代理服务器提示所述移动终端已退出登录后,注销所述临时验证信息。本申请实施例中提供的技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0147] 根据本发明的一种支付或购物的方法,可以在确定有用户的支付或购物操作时,

通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求；通过移动通信运营商的网络接收代理服务器基于支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据；其中，上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识，网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。由此解决了现有技术中，在WiFi网络中进行网络支付或购物时，存在安全隐患的技术问题。达到了通过移动通信运营商的网络进行免流量网络支付或购物，在保证支付或购物安全的前提下，又不用承担网络支付或购物消耗的数据流量费用的有益效果。

[0148] 根据本发明的一种支付或购物的方法，包括：代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求，支付或购物请求中包含移动终端的通信标识，通信标识具备支付或购物免流量权限；代理服务器根据来自移动终端的支付或购物请求，从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据，以及将被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至移动终端；其中，上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识，网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。由此解决了现有技术中，在WiFi网络中进行网络支付或购物时，存在安全隐患的技术问题。达到了通过移动通信运营商的网络进行免流量网络支付或购物，在保证支付或购物安全的前提下，又不用承担网络支付或购物消耗的数据流量费用的有益效果。

[0149] 上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

[0150] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

[0151] 图1为本发明实施例中免流量支付或购物系统的架构图；

[0152] 图2为本发明实施例中系统侧的支付或购物的方法的流程图；

[0153] 图3为本发明实施例中移动终端侧的支付或购物的方法的流程图；

[0154] 图4为本发明实施例中代理服务器侧和分发服务器侧的支付或购物的方法的流程图；

[0155] 图5为本发明实施例中移动终端的结构示意图；

[0156] 图6为本发明实施例中代理服务器的结构示意图；

[0157] 图7为本发明实施例中免流量支付或购物系统的结构示意图。

具体实施方式

[0158] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围

完整的传达给本领域的技术人员。

[0159] 本发明实施例提供了一种支付或购物的方法、移动终端、分发服务器、代理服务器及系统,用以解决现有技术中的移动终端在WiFi网络中进行网络支付或购物时,存在安全隐患的技术问题。

[0160] 如图1所示,本实施例提供了一种支付或购物的方法,应用于免流量支付或购物系统中,该免流量支付或购物系统所涉及的设备包括:移动终端、分发服务器、代理服务器和支付或购物服务器,其中,移动终端例如为:手机、平板电脑等等,移动终端的使用者即为终端用户;分发服务器主要用于为移动终端提供身份验证、选择代理服务器;代理服务器主要是用于为具备支付或购物免流量权限的移动终端提供免流量支付或购物服务;支付服务器通常由银行(例如:中国工商银行、中国建设银行)、第三方支付机构(例如:支付宝、财付通)等金融机构提供;购物服务器通常由电商(例如:淘宝、苏宁易购、京东商城)提供。

[0161] 如图2所示,该(交互侧)支付或购物的方法,包括:

[0162] 步骤S110:代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,支付或购物请求中包含移动终端的通信标识,该通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0163] 步骤S120:代理服务器根据来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据;

[0164] 步骤S130:代理服务器将被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至移动终端;

[0165] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。

[0166] 在本实施例中,在代理服务器接收支付或购物请求之前,移动终端需要确定为其提供网络支付或购物服务的代理服务器,其中,移动终端可以直接将其通信标识(例如:手机号码)发送分发服务器,由分发服务器判断该通信标识是否具备支付或购物免流量权限,在分发服务器确定其具备支付或购物免流量权限时,为移动终端分配代理服务器,否则不为移动终端分配代理服务器。

[0167] 而为了防止移动终端的通信标识被冒用,提高网络支付或购物的安全性,作为一种可选的实施例,确定代理服务器的过程请继续参考图1,包括以下步骤:

[0168] 步骤S101:分发服务器接收移动终端的通信标识和身份验证信息;

[0169] 步骤S102:分发服务器基于移动终端的通信标识和身份验证信息验证通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

[0170] 步骤S103:分发服务器在确定通信标识具备支付或购物免流量权限时,为移动终端分配代理服务器。

[0171] 举例来说,步骤S101之前,移动终端可以预先通过注册等方式在分发服务器绑定移动终端的通信标识,例如:移动终端可以首先向分发服务器申请免流量支付或购物服务,分发服务器在接收到移动终端的申请之后,根据一些预置条件(例如:发起该申请的软件是否为预定软件、该移动终端是否使用了预设软件、该通信标识是否在指定服务商注册等等)确定是否给该移动终端的通信标识分发支付或购物免流量权限,如果分发服务器确定给该

移动终端分发支付或购物免流量权限,则分发服务器会给移动终端发送一个UserKey(用户密码)作为身份验证信息;进一步的,分发服务器为了保证移动终端的通信标识不被其他用户冒用,则可以首先给通信标识发送一个验证码,移动终端的用户成功填写该验证码之后,才给移动终端分配身份验证信息。

[0172] 进而如果移动终端需要进行网络支付或购物(例如:检测到移动终端当前显示的界面为支付或购物界面,或检测到移动终端的系统提供的支付接口正在被调用),则移动终端会将自己的通信标识和身份验证信息发送至分发服务器。并且,移动终端还会检测是否已接入移动通信运营商的网络中,若不是,则控制移动终端切换至通过通信标识接入移动通信运营商的网络中,且在结束网络支付或购物后,控制移动终端切换回原网络中。

[0173] 步骤S102中,分发服务器判断接收到的该通信标识的身份验证信息与预存的该通信标识的身份验证信息是否匹配,如果匹配的话,则说明对应的移动终端具备支付或购物免流量权限,否则说明对应的移动终端不具备支付或购物免流量权限。

[0174] 步骤S103中,分发服务器在给移动终端分配代理服务器时,可以从多个代理服务器中选择距离移动终端物理位置最近的代理服务器分配给移动终端、也可以选择网络负载最轻的代理服务器分配给移动终端、又或者选择网络延迟最低的代理服务器分配给移动终端等等,或者采用上述多个分发策略中的至少两种策略综合考虑来选择,对于分发服务器采用何种方式为移动终端分配代理服务器,本发明实施例不再详细列举,并且不作限制。

[0175] 或者,为了方便快捷的完成免流量网络支付或购物,可以在分发服务器为移动终端选择代理服务器之前,分发服务器接收移动终端的通信标识和支付或购物行为标识,分发服务器基于支付或购物行为标识确定通信标识具备支付或购物免流量权限后,为移动终端分配代理服务器。也就是说,只要分发服务器识别到支付或购物行为标识就认为通信标识具有免流量支付或购物权限,从而为移动终端分配代理服务器,不用执行步骤S101、步骤S102。

[0176] 其中,作为一种可选的实施例,如果移动终端具备支付或购物免流量权限,则分发服务器可以生成临时验证信息(token)用于移动终端本次网络支付或购物过程。

[0177] 另外,为了保证后续移动终端能够连接至代理服务器,分发服务器需要将一些数据发送至代理服务器,下面列举其中的四种数据进行介绍,当然,在具体实施过程中,不限于以下两种情况。①分发服务器将移动终端的通信标识发送至代理服务器;②分发服务器将移动终端的通信标识、临时验证信息发送至代理服务器。

[0178] 另外,代理服务器的地址信息也需要提供给移动终端,其中代理服务器的地址信息可以由分发服务器直接发送至移动终端;也可以由代理服务器在接收到移动终端的通信标识之后,通过移动终端的通信标识将其发送至移动终端。如图1所示的步骤S104,为由分发服务器将代理服务器的地址信息发送至的移动终端的过程。

[0179] 在完成上述准备工作之后,步骤S110中,如果分发服务器在步骤S101~S103中并未为本次网络支付或购物过程分配临时验证信息,则移动终端直接将携带免流量标识的支付或购物请求发送至代理服务器;如果分发服务器在步骤S101~S103中为本次网络支付或购物过程分配有临时验证信息,则移动终端将携带免流量标识、临时验证信息的支付或购物请求发送至代理服务器。

[0180] 其中,免流量标识可以为多种不同形式的免流量标识,下面列举其中的两种进行

介绍,当然,在具体实施过程中,不限于以下两种情况。

[0181] ①代理服务器在接收到分发服务器发送的移动终端的通信标识之后、且在接收到移动终端发送的支付或购物请求之前,向移动终端发送预设标签,在移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带预设标签,预设标签为免流量标识。

[0182] ②分发服务器为移动终端分配的代理服务器的IP地址为预设IP地址,预设IP地址即为该免流量标识。

[0183] 步骤S120中,代理服务器可以在接收到移动终端发送的支付或购物请求之后,就直接从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,而基于分发服务器之前给代理服务器发送的不同信息,代理服务器也可以先进行一些验证过程,例如:分发服务器发送至代理服务器的数据包括移动终端的通信标识和临时验证信息,在这种情况下,移动终端发送的支付或购物请求也会包含临时验证信息,则代理服务器在通过临时验证信息验证支付或购物请求合法时,从支付或购物服务器获取被请求支付或购物数据。其中,代理服务器将移动终端发送的临时验证信息与分发服务器发送的临时验证信息相匹配,如果匹配成功的话,则说明该支付或购物请求合法,否则说明该支付或购物请求不合法。通过上述方案能够保证本次网络支付或购物过程的安全性。

[0184] 步骤S130中,移动终端网络支付或购物过程中的数据包含上行数据和下行数据,其中上行数据即为由移动终端发送至支付或购物服务器的数据(也即支付或购物请求),下行数据即为由支付或购物服务器发送至移动终端的数据(也即被请求支付或购物数据),其中,上行数据与下行数据中至少一种数据的数据流量被计入指定服务商消耗的数据流量中。

[0185] 例如,移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,支付或购物请求所对应的数据流量被基于免流量标识计入指定服务商;又例如:携带免流量标识的支付或购物请求被发送至支付或购物服务器之后,其返回的被请求支付或购物数据中也会包含免流量标识,进而被请求支付或购物数据的数据流量被基于免流量标识计入指定服务商消耗的数据流量中。

[0186] 在具体实施过程中,可以通过设置于移动移动终端和代理服务器之间的网关统计网络支付或购物过程中的数据流量。

[0187] 针对免流量标识为预设IP的情况,对应网关(或者与对应网络相连的计费系统)在接收到移动终端发送的支付或购物请求之后,判断该支付或购物请求所对应的下一个节点的IP是否为预设IP,如果为预设IP,则将其数据流量计入指定服务商的数据流量,对应网关(或者与对应网络相连的计费系统)在接收到代理服务器发送的被请求支付或购物数据之后,判断该代理服务器的IP是否为预设IP,如果为预设IP,则将其数据流量计入指定服务商的数据流量;针对免流量标识为预设标签的情况下,对应网关(或者与对应网络相连的计费系统)在接收到移动终端发送的支付或购物请求(或者接收到代理服务器发送的被请求支付或购物数据)之后,就判断该支付或购物请求(或者被请求支付或购物数据)中是否包含预设标签,如果包含预设标签,则将其数据流量计入指定服务商的数据流量。

[0188] 在具体实施过程中,移动终端通过代理服务器网络支付或购物过程中产生的部分数据流量由移动网络运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,可以存在多种情况,下面列举其中的三种进行介绍,当然,在具体实施过程中,不限于以下三种情况。

[0189] 第一种,所述移动终端网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商。

[0190] 举例来说,特定比例例如为:50%、70%等等,其中,在移动终端网络支付或购物过程中具备免流量权限(例如:数据传输携带免流量标识)时,对应网关(或者与对应网络相连的计费系统)将其特定比例的计入指定服务商,而将其余比例计入该通信标识,例如:假设本次网络支付或购物过程中移动终端共耗费10M的流量,特定比例为:50%,则计费系统在计费时,将5M的流量计入指定服务商,而将其余5M的流量计入该移动终端的通信标识。当然,以上数据仅仅作为举例,并不作为限制。

[0191] 第二种,所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商中。

[0192] 举例来说,特定数量例如为:10M、20M等等,其中,在移动终端网络支付或购物过程中具备免流量权限时,对应网关(或者与对应网络相连的计费系统)在本次网络支付或购物过程结束之后,判断本次网络支付或购物过程的数据流量是否超过该特定数量,如果没有超过的话,则将所有的数据流量都计入指定服务商中;如果超过特定数量的话,则将没有超过部分的数据流量计入指定服务商中,将超过部分计入该移动终端的通信标识。

[0193] 第三种,所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

[0194] 举例来说,特定内容例如为:文字、图片等等,其中,在移动终端网络支付或购物过程中具备免流量权限时,对应网关(或者与对应网络相连的计费系统)获取网络支付或购物过程所传输的数据,然后从网络支付或购物过程所传输的数据中确定出文字、图片等数据,并将其对应的数据流量计入指定服务商中;而针对其他类型的内容,例如:视频,则将其对应的数据流量计入移动终端的通信标识中。

[0195] 作为一种可能的实现方式,所述计入指定服务商中,包括:将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0196] 举例来说,由于将对应数据流量计入了指定服务商,而移动通信运营商不会针对一次网络支付或购物过程进行重复计费,故而对应的数据流量不会被计入该移动终端的标识,因此在移动通信运营商计费时,会将其产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用,从而向指定服务商收费。

[0197] 作为一种可选的实施例,请继续参考图1,该方法还包括:

[0198] 步骤S140:代理服务器判断在预设时间段内是否接收到移动终端的任一支付或购物请求;

[0199] 步骤S150:如果在预设时间段内没有接收到移动终端的任一支付或购物请求,则提示移动终端已退出登录。

[0200] 举例来说,预设时间段例如为:10min、30min、40min等等,如果代理服务器在预设时间段内并未接收到移动终端发送的任意支付或购物请求,则说明移动终端此次网络支付或购物过程已经结束,故而可以产生一个对应的提示信息。进一步的,代理服务器在产生该提示信息之后,还可以将该提示信息发送至分发服务器。

[0201] 在这种情况下,如果之前分发服务器为本次网络支付或购物过程分配过临时验证信息的话,则分发服务器基于代理服务器发送的提示信息注销临时验证信息,另外,代理服

务器也注销临时验证信息。通过该方案,能够保证所分配的临时验证信息只能作为本次网络支付或购物过程的验证信息,下次网络支付或购物还是需要生成新的临时验证信息,从而提高网络支付或购物的安全性。

[0202] 基于同一发明构思,本发明实施例还提供了一种支付或购物的方法,该方法应用于代理服务器和分发服务器。本发明实施例所介绍的分发服务器和代理服务器可以为两个物理位置完全独立的服务器;也可以为同一服务器的两个不同功能模块,对此本发明实施例不作限制。请参考图3,该方法包括:

[0203] 步骤S201:代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,支付或购物请求中包含移动终端的通信标识,通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0204] 步骤S202:代理服务器根据来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至移动终端;

[0205] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0206] 作为一种可能的实现方式,步骤S202中网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:移动终端访问网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入指定服务商;或移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入指定服务商;或移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入指定服务商。

[0207] 作为一种可能的实现方式,步骤S202中计入指定服务商中,包括:将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0208] 作为一种可能的实现方式,步骤S202中网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,支付或购物请求所对应的数据流量被基于免流量标识计入指定服务商消耗的数据流量中;和/或,被请求支付或购物数据中包含免流量标识,被请求支付或购物数据的数据流量被基于免流量标识计入指定服务器消耗的数据流量中。

[0209] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S202在接收移动终端的支付或购物请求之前,还包括:代理服务器向移动终端发送预设标签,在移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带预设标签,预设标签为免流量标识;或者,预设IP地址的代理服务器的IP地址为免流量标识,代理服务器用于接收支付或购物请求。

[0210] 作为一种可能的实现方式,步骤S202中网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:在移动通信运营商进行计费时,在确定出移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含预设标签时,将移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或;移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过预设IP地址的代理服务器,在移动通信运营商进行计费时,将流经预设IP地址的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中。

[0211] 作为一种可能的实现方式,该方法还包括:代理服务器判断在预设时间段内是否接收到移动终端的任一支付或购物请求;以及如果在预设时间段内没有接收到移动终端的任一支付或购物请求,则提示移动终端已退出登录。

[0212] 作为一种可能的实现方式,该方法还包括:分发服务器接收移动终端的通信标识和身份验证信息;分发服务器基于移动终端的通信标识和身份验证信息验证通信标识是否具备支付或购物免流量权限;分发服务器在确定通信标识具备支付或购物免流量权限时,为移动终端分配代理服务器。

[0213] 作为一种可能的实现方式,该方法还包括:分发服务器接收移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;分发服务器基于支付或购物行为标识确定通信标识具备支付或购物免流量权限后,为移动终端分配代理服务器。

[0214] 作为一种可能的实现方式,该方法还包括:分发服务器生成临时验证信息,并将临时验证信息发送至移动终端以及代理服务器;代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,包括:代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带通信标识、临时验证信息的支付或购物请求;从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,包括:代理服务器在通过临时验证信息验证支付或购物请求合法时,从支付或购物服务器获取被请求支付或购物数据。

[0215] 作为一种可能的实现方式,在代理服务器提示移动终端已退出登录后,分发服务器注销临时验证信息。

[0216] 基于同一发明构思,本发明实施例还提供了一种支付或购物的方法,该方法应用于移动终端中,请参考图4,该方法包括:

[0217] 步骤S301:在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,支付或购物请求中包含移动终端的通信标识,通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0218] 步骤S302:通过移动通信运营商的网络接收代理服务器基于支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据;

[0219] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。

[0220] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S301在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:检测移动终端当前显示的界面是否为支付或购物界面;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0221] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S301在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:检测移动终端的系统提供的支付接口(例如:google wallet、或apple pay)是否正在被调用;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0222] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S301通过移动通信运营商的网络向代理服

务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:检测移动终端是否接入移动通信运营商的网络中;若不是,则控制移动终端切换至通过通信标识接入移动通信运营商的网络中。

[0223] 作为一种可能的实现方式,控制移动终端切换至通过通信标识接入移动通信运营商的网络中之后,还包括:在结束网络支付或购物后,控制移动终端切换回原网络中。

[0224] 作为一种可能的实现方式,在步骤S302中网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:移动终端访问网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入指定服务商;或移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入指定服务商;或移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入指定服务商。

[0225] 作为一种可能的实现方式,在步骤S302中计入指定服务商中,包括:将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0226] 作为一种可能的实现方式,在步骤S302中网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:向代理服务器所发送的支付或购物请求中包含免流量标识,支付或购物请求所对应的数据流量被基于免流量标识计入指定服务商消耗的数据流量中;和/或,被请求支付或购物数据中包含免流量标识,被请求支付或购物数据的数据流量被基于免流量标识计入指定服务器消耗的数据流量中。

[0227] 作为一种可能的实现方式,在步骤S302中网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:在移动通信运营商进行计费时,在确定出移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含预设标签时,将移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过预设IP地址的代理服务器,在移动通信运营商进行计费时,将流经预设IP地址的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中。

[0228] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S301在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:获取代理服务器为网络支付或购物过程所分配的预设标签,在网络支付或购物过程中进行数据传输时携带预设标签,预设标签为免流量标识;或者获取分发服务器为网络支付或购物过程所分配的代理服务器,代理服务器的IP地址为预设IP地址,预设IP地址为免流量标识。

[0229] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S301在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:将移动终端的通信标识和身份验证信息发送至分发服务器,以使分发服务器在基于身份验证信息验证通信标识具备支付或购物免流量权限之后,为网络支付或购物过程分配代理服务器。

[0230] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S301在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:将移动终端的通信标识和支付或购物行为标识发送至分发服务器,以使分发服务器在基于支付或购物行为标识确定通信标识具备支付或购物免流量权限之后,为网络支付或购物过程分配代理服务器。

[0231] 作为一种可能的实现方式,在基于步骤S301在通过移动通信运营商的网络向代理

服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,还包括:接收分发服务器为移动终端分配的临时验证信息,其中,临时验证信息由分发服务器确定移动终端具备支付或购物免流量权限时,为移动终端分配;通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,包括:通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送携带临时验证信息的支付或购物请求,以使代理服务器基于临时验证信息验证支付或购物请求的合法性。

[0232] 基于同一发明构思,本发明实施例还提供了一种移动终端,请参考图5,该移动终端包括:

[0233] 第一发送模块41,用于在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,支付或购物请求中包含移动终端的通信标识,通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0234] 第一接收模块42,用于通过移动通信运营商的网络接收代理服务器基于支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据;

[0235] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。

[0236] 作为一种可能的实现方式,该移动终端,还包括:

[0237] 第一检测模块,用于在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测移动终端当前显示的界面是否为支付或购物界面;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0238] 作为一种可能的实现方式,该移动终端,还包括:

[0239] 第二检测模块,用于在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测移动终端的系统提供的支付接口是否正在被调用;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0240] 作为一种可能的实现方式,该移动终端,还包括:

[0241] 第三检测模块,用于通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测移动终端是否接入移动通信运营商的网络中;若不是,则控制移动终端切换至通过通信标识接入移动通信运营商的网络中。

[0242] 作为一种可能的实现方式,该移动终端,还包括:

[0243] 切换模块,用于控制移动终端切换至通过通信标识接入移动通信运营商的网络中之后,在结束网络支付或购物后,控制移动终端切换回原网络中。

[0244] 作为一种可能的实现方式,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0245] 移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入指定服务商;或

[0246] 移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入指定服务商;或

[0247] 移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入指定服务商。

[0248] 作为一种可能的实现方式,计入指定服务商中,包括:

[0249] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0250] 作为一种可能的实现方式,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0251] 向代理服务器所发送的支付或购物请求中包含免流量标识,支付或购物请求所对应的数据流量被基于免流量标识计入指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0252] 被请求支付或购物数据中包含免流量标识,被请求支付或购物数据的数据流量被基于免流量标识计入指定服务器消耗的数据流量中。

[0253] 作为一种可能的实现方式,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0254] 在移动通信运营商进行计费时,在确定出移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含预设标签时,将移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0255] 移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过预设IP地址的代理服务器,在移动通信运营商进行计费时,将流经预设IP地址的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中。

[0256] 作为一种可能的实现方式,该移动终端,还包括:

[0257] 获取模块,用于通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,获取代理服务器为网络支付或购物过程所分配的预设标签,在网络支付或购物过程中进行数据传输时携带预设标签,预设标签为免流量标识;或者

[0258] 获取分发服务器为网络支付或购物过程所分配的代理服务器,代理服务器的IP地址为预设IP地址,预设IP地址为免流量标识。

[0259] 作为一种可能的实现方式,第一发送模块41,还用于:

[0260] 在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,将移动终端的通信标识和身份验证信息发送至分发服务器,以使分发服务器在基于身份验证信息验证通信标识具备支付或购物免流量权限之后,为网络支付或购物过程分配代理服务器。

[0261] 作为一种可能的实现方式,第一发送模块41,还用于:

[0262] 在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,将移动终端的通信标识和支付或购物行为标识发送至分发服务器,以使分发服务器在基于支付或购物行为标识确定通信标识具备支付或购物免流量权限之后,为网络支付或购物过程分配代理服务器。

[0263] 作为一种可能的实现方式,第一接收模块42,还用于:

[0264] 在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,接收分发服务器为移动终端分配的临时验证信息,其中,临时验证信息由分发服务器确定移动终端具备支付或购物免流量权限时,为移动终端分配;

[0265] 第一发送模块41,还用于:通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送携带临时验证信息的支付或购物请求,以使代理服务器基于临时验证信息验证支付或购物请求的合法性。

[0266] 基于同一发明构思,本发明实施例还提供了一种代理服务器,请参考图6,该代理

服务器,包括:

[0267] 第二接收模块51,用于接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,支付或购物请求中包含移动终端的通信标识,通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0268] 第二发送模块52,用于根据来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至移动终端;

[0269] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。

[0270] 作为一种可能的实现方式,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0271] 移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入指定服务商;或

[0272] 移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入指定服务商;或

[0273] 移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入指定服务商。

[0274] 作为一种可能的实现方式,计入指定服务商中,包括:

[0275] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0276] 作为一种可能的实现方式,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0277] 移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,支付或购物请求所对应的数据流量被基于免流量标识计入指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0278] 被请求支付或购物数据中包含免流量标识,被请求支付或购物数据的数据流量被基于免流量标识计入指定服务器消耗的数据流量中。

[0279] 作为一种可能的实现方式,第二发送模块52,还用于:

[0280] 在接收移动终端的支付或购物请求之前,向移动终端发送预设标签,在移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带预设标签,预设标签为免流量标识;或者,

[0281] 预设IP地址的代理服务器的IP地址为免流量标识,代理服务器用于接收支付或购物请求。

[0282] 作为一种可能的实现方式,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0283] 在移动通信运营商进行计费时,在确定出移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含预设标签时,将移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0284] 移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过预设IP地址的代理服务器,在移动通信运营商进行计费时,将流经预设IP地址的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中。

[0285] 作为一种可能的实现方式,代理服务器,还包括:

[0286] 判断模块,用于判断在预设时间段内是否接收到移动终端的任一支付或购物请求;以及如果在预设时间段内没有接收到移动终端的任一支付或购物请求,则提示移动终

端已退出登录。

[0287] 基于同一发明构思,本发明实施例还提供了免流量支付或购物的系统,请参考图7,该免流量支付或购物的系统,包括上述任一实施例中的移动终端和代理服务器、及用于为移动终端分配代理服务器的分发服务器;该分发服务器,包括:

[0288] 第三接收模块61,用于接收移动终端的通信标识和身份验证信息;

[0289] 验证模块62,用于基于移动终端的通信标识和身份验证信息验证通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

[0290] 分配模块63,用于在确定通信标识具备支付或购物免流量权限时,为移动终端分配代理服务器。

[0291] 作为一种可能的实现方式,,第三接收模块61,还用于:接收移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;

[0292] 分配模块63,还用于:基于支付或购物行为标识确定通信标识具备支付或购物免流量权限后,为移动终端分配代理服务器。

[0293] 作为一种可能的实现方式,,分发服务器,还包括:

[0294] 生成模块,用于生成临时验证信息,并将临时验证信息发送至移动终端以及代理服务器;

[0295] 代理服务器的第二接收模块,还用于:接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带通信标识、临时验证信息的支付或购物请求;

[0296] 代理服务器的第二发送模块,还用于:在通过临时验证信息验证支付或购物请求合法时,从支付或购物服务器获取被请求支付或购物数据。

[0297] 作为一种可能的实现方式,分发服务,还包括:

[0298] 注销模块,用于在代理服务器提示移动终端已退出登录后,注销临时验证信息。

[0299] 本申请实施例中提供的技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0300] 1、根据本发明的一种支付或购物的方法,可以在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求;通过移动通信运营商的网络接收代理服务器基于支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据;其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。由此解决了现有技术中,在WiFi网络中进行网络支付或购物时,存在安全隐患的技术问题。达到了通过移动通信运营商的网络进行免流量网络支付或购物,在保证支付或购物安全的前提下,又不用承担网络支付或购物消耗的数据流量费用的有益效果。

[0301] 2、根据本发明的一种支付或购物的方法,包括:代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,支付或购物请求中包含移动终端的通信标识,通信标识具备支付或购物免流量权限;代理服务器根据来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至移动终端;其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于免流量标识将其计入指定服务商中。由此解决了现有技术

中,在WiFi网络中进行网络支付或购物时,存在安全隐患的技术问题。达到了通过移动通信运营商的网络进行免流量网络支付或购物,在保证支付或购物安全的前提下,又不用承担网络支付或购物消耗的数据流量费用的有益效果。

[0302] 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述,构造这类系统所要求的结构是显而易见的。此外,本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白,可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容,并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。

[0303] 在此处所提供的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、结构和技术,以便不模糊对本说明书的理解。

[0304] 类似地,应当理解,为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个,在上面对本发明的示例性实施例的描述中,本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而,并不应将该公开的方法解释成反映如下意图:即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说,如下面的权利要求书所反映的那样,发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此,遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式,其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

[0305] 本领域那些技术人员可以理解,可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件,以及此外可以把它们分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外,可以采用任何组合对本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述,本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代特征来代替。

[0306] 此外,本领域的技术人员能够理解,尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中所述的某些特征而不是其它特征,但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如,在下面的权利要求书中,所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

[0307] 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现,或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现,或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解,可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器(DSP)来实现根据本发明实施例的移动终端、代理服务器、分发服务器、系统中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序(例如,计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上,或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下下载得到,或者在载体信号上提供,或者以任何其他形式提供。

[0308] 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制,并且本领域

域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中，不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中，这些装置中的若干个可以通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

[0309] 本发明公开了，A1、一种支付或购物的方法，其特征在于，包括：

[0310] 在确定有用户的支付或购物操作时，通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求，所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识，所述通信标识具备支付或购物免流量权限；

[0311] 通过所述移动通信运营商的网络接收所述代理服务器基于所述支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据；

[0312] 其中，上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识，所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0313] A2、如A1所述的方法，其特征在于，所述在确定有用户的支付或购物操作时，通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前，还包括：

[0314] 检测所述移动终端当前显示的界面是否为支付或购物界面；

[0315] 若是，则确定有用户的支付或购物操作；

[0316] 若不是，则确定没有用户的支付或购物操作。

[0317] A3、如A1所述的方法，其特征在于，所述在确定有用户的支付或购物操作时，通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前，还包括：

[0318] 检测所述移动终端的系统提供的支付接口是否正在被调用；

[0319] 若是，则确定有用户的支付或购物操作；

[0320] 若不是，则确定没有用户的支付或购物操作。

[0321] A4、如A1所述的方法，其特征在于，所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前，还包括：

[0322] 检测所述移动终端是否接入所述移动通信运营商的网络中；

[0323] 若不是，则控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中。

[0324] A5、如A4所述的方法，其特征在于，所述控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中之后，还包括：

[0325] 在结束所述网络支付或购物后，控制所述移动终端切换回原网络中。

[0326] A6、如A1所述的方法，其特征在于，所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中，包括：

[0327] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服

务商;或

[0328] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0329] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

[0330] A7、如A1所述的方法,其特征在于,所述计入指定服务商中,包括:

[0331] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0332] A8、如A1所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0333] 向所述代理服务器所发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0334] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

[0335] A9、如A8所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0336] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0337] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

[0338] A10、如A9所述的方法,其特征在于,在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0339] 获取所述代理服务器为所述网络支付或购物过程所分配的预设标签,在所述网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者

[0340] 获取分发服务器为所述网络支付或购物过程所分配的所述代理服务器,所述代理服务器的IP地址为预设IP地址,所述预设IP地址为所述免流量标识。

[0341] A11、如A1-A10任一所述的方法,其特征在于,在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0342] 将所述移动终端的通信标识和身份验证信息发送至分发服务器,以使所述分发服务器在基于所述身份验证信息验证所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0343] A12、如A1-A10任一所述的方法,其特征在于,在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0344] 将所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识发送至分发服务器,以使所述分发服务器在基于所述支付或购物行为标识确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0345] A13、如A1-A12任一所述的方法,其特征在于,在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0346] 接收分发服务器为所述移动终端分配的临时验证信息,其中,所述临时验证信息由所述分发服务器确定所述移动终端具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配;

[0347] 所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,包括:

[0348] 通过移动通信运营商的网络向所述代理服务器发送携带所述临时验证信息的支付或购物请求,以使所述代理服务器基于所述临时验证信息验证所述支付或购物请求的合法性。

[0349] B14、一种移动终端,其特征在于,包括:

[0350] 第一发送模块,用于在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0351] 第一接收模块,用于通过所述移动通信运营商的网络接收所述代理服务器基于所述支付或购物请求从支付或购物服务器获取的被请求支付或购物数据;

[0352] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0353] B15、如B14所述的移动终端,其特征在于,还包括:,

[0354] 第一检测模块,用于所述在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测所述移动终端当前显示的界面是否为支付或购物界面;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0355] B16、如B14所述的移动终端,其特征在于,还包括:

[0356] 第二检测模块,用于所述在确定有用户的支付或购物操作时,通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测所述移动终端的系统提供的支付接口是否正在被调用;若是,则确定有用户的支付或购物操作;若不是,则确定没有用户的支付或购物操作。

[0357] B17、如B14所述的移动终端,其特征在于,还包括;

[0358] 第三检测模块,用于所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,检测所述移动终端是否接入所述移动通信运营商的网络中;若不是,则控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中。

[0359] B18、如B17所述的移动终端,其特征在于,还包括:

[0360] 切换模块,用于所述控制所述移动终端切换至通过所述通信标识接入所述移动通信运营商的网络中之后,在结束所述网络支付或购物后,控制所述移动终端切换回原网络中。

[0361] B19、如B14所述的移动终端,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部

或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0362] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0363] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0364] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

[0365] B20、如B14所述的移动终端,其特征在于,所述计入指定服务商中,包括:

[0366] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0367] B21、如B14所述的移动终端,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0368] 向所述代理服务器所发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0369] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

[0370] B22、如B21所述的移动终端,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0371] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0372] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

[0373] B23、如B22所述的移动终端,其特征在于,还包括:

[0374] 获取模块,用于所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,获取所述代理服务器为所述网络支付或购物过程所分配的预设标签,在所述网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者

[0375] 获取分发服务器为所述网络支付或购物过程所分配的所述代理服务器,所述代理服务器的IP地址为预设IP地址,所述预设IP地址为所述免流量标识。

[0376] B24、如B14-B23任一所述的移动终端,其特征在于,所述第一发送模块,还用于:

[0377] 在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,将所述移动终端的通信标识和身份验证信息发送至分发服务器,以使所述分发服务器在基于所述身份验证信息验证所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0378] B25、如B14-B23任一所述的移动终端,其特征在于,所述第一发送模块,还用于:

[0379] 在所述通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,将所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识发送至分发服务

器,以使所述分发服务器在基于所述支付或购物行为标识确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限之后,为所述网络支付或购物过程分配所述代理服务器。

[0380] B26、如B14-B25任一所述的移动终端,其特征在于,所述第一接收模块,还用于:

[0381] 在通过移动通信运营商的网络向代理服务器发送用于网络支付或购物的支付或购物请求之前,接收分发服务器为所述移动终端分配的临时验证信息,其中,所述临时验证信息由所述分发服务器确定所述移动终端具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配;

[0382] 所述第一发送模块,还用于:通过移动通信运营商的网络向所述代理服务器发送携带所述临时验证信息的支付或购物请求,以使所述代理服务器基于所述临时验证信息验证所述支付或购物请求的合法性。

[0383] C1、一种支付或购物的方法,其特征在于,包括:

[0384] 代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0385] 所述代理服务器根据所述来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将所述被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至所述移动终端;

[0386] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0387] C2、如C1所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0388] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0389] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0390] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

[0391] C3、如C1所述的方法,其特征在于,所述计入指定服务商中,包括:

[0392] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0393] C4、如C1所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0394] 所述移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0395] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

[0396] C5、如C1所述的方法,其特征在于,在所述接收移动终端的支付或购物请求之前,所述方法还包括:

[0397] 所述代理服务器向所述移动终端发送预设标签,在所述移动终端网络支付或购物

过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者,

[0398] 预设IP地址的代理服务器的IP地址为所述免流量标识,所述代理服务器用于接收所述支付或购物请求。

[0399] C6、如C5所述的方法,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0400] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0401] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

[0402] C7、如C1至C6中任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

[0403] 所述代理服务器判断在预设时间段内是否接收到所述移动终端的任一支付或购物请求;以及

[0404] 如果在预设时间段内没有接收到所述移动终端的任一支付或购物请求,则提示所述移动终端已退出登录。

[0405] C8、如C1所述的方法,其特征在于,还包括:

[0406] 分发服务器接收所述移动终端的通信标识和身份验证信息;

[0407] 所述分发服务器基于所述移动终端的通信标识和身份验证信息验证所述通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

[0408] 所述分发服务器在确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0409] C9、如C1所述的方法,其特征在于,还包括:

[0410] 分发服务器接收所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;

[0411] 所述分发服务器基于支付或购物行为标识确定所述通信标识具备支付或购物免流量权限后,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0412] C10、如C8或C9所述的方法,其特征在于,还包括:

[0413] 所述分发服务器生成临时验证信息,并将所述临时验证信息发送至所述移动终端以及所述代理服务器;

[0414] 所述代理服务器接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,包括:所述代理服务器接收所述移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带所述通信标识、所述临时验证信息的所述支付或购物请求;

[0415] 所述从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,包括:所述代理服务器在通过所述临时验证信息验证所述支付或购物请求合法时,从所述支付或购物服务器获取所述被请求支付或购物数据。

[0416] C11、如C10所述的方法,其特征在于,在所述代理服务器提示所述移动终端已退出登录后,分发服务器注销所述临时验证信息。

[0417] D12、一种代理服务器,其特征在于,包括:

[0418] 第二接收模块,用于接收移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的支付或购物请求,所述支付或购物请求中包含所述移动终端的通信标识,所述通信标识具备支付或购物免流量权限;

[0419] 第二发送模块,用于根据所述来自移动终端的支付或购物请求,从支付或购物服务器获取相应的被请求支付或购物数据,以及将所述被请求支付或购物数据通过移动通信运营商的网络传输至所述移动终端;

[0420] 其中,上述网络支付或购物过程中的数据传输标记有免流量标识,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中。

[0421] D13、如D12所述的代理服务器,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0422] 所述移动终端访网络支付或购物过程中特定比例的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0423] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定数量的数据流量被计入所述指定服务商;或

[0424] 所述移动终端网络支付或购物过程中特定内容的数据流量被计入所述指定服务商。

[0425] D14、如D13所述的代理服务器,其特征在于,所述计入指定服务商中,包括:

[0426] 将对应数据流量产生的费用计为指定服务商的账户消费的费用。

[0427] D15、如D12所述的代理服务器,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0428] 所述移动终端发送的支付或购物请求中包含免流量标识,所述支付或购物请求所对应的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务商消耗的数据流量中;和/或,

[0429] 所述被请求支付或购物数据中包含免流量标识,所述被请求支付或购物数据的数据流量被基于所述免流量标识计入所述指定服务器消耗的数据流量中。

[0430] D16、如D12所述的代理服务器,其特征在于,所述第二发送模块,还用于:

[0431] 在所述接收移动终端的支付或购物请求之前,向所述移动终端发送预设标签,在所述移动终端网络支付或购物过程中进行数据传输时携带所述预设标签,所述预设标签为所述免流量标识;或者,

[0432] 预设IP地址的代理服务器的IP地址为所述免流量标识,所述代理服务器用于接收所述支付或购物请求。

[0433] D17、如D16所述的代理服务器,其特征在于,所述网络支付或购物过程中产生的全部或部分数据流量由移动通信运营商基于所述免流量标识将其计入指定服务商中,包括:

[0434] 在所述移动通信运营商进行计费时,在确定出所述移动终端网络支付或购物过程中的数据中包含所述预设标签时,将所述移动终端网络支付或购物过程中的数据流量全部或部分计入指定服务商消耗的数据流量中;或

[0435] 所述移动终端网络支付或购物过程中的数据传输经过所述预设IP地址的代理服务器,在所述移动通信运营商进行计费时,将流经所述预设IP地址的数据流量全部或部分计入所述指定服务商消耗的数据流量中。

[0436] D18、如D12至D17中任一所述的代理服务器,其特征在于,还包括:

[0437] 判断模块,用于判断在预设时间段内是否接收到所述移动终端的任一支付或购物请求;以及如果在预设时间段内没有接收到所述移动终端的任一支付或购物请求,则提示所述移动终端已退出登录。

[0438] E19、一种免流量支付或购物的系统,其特征在于,包括D12-D17中任一所述的代理服务器及用于为所述移动终端分配所述代理服务器的分发服务器,所述分发服务器,包括:

[0439] 第三接收模块,用于接收所述移动终端的通信标识和身份验证信息;

[0440] 验证模块,用于基于所述移动终端的通信标识和身份验证信息验证所述通信标识是否具备支付或购物免流量权限;

[0441] 分配模块,用于在确定所述通信标识具备所述支付或购物免流量权限时,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0442] E20、如E19所述的系统,其特征在于,所述第三接收模块,还用于:接收所述移动终端的通信标识和支付或购物行为标识;

[0443] 所述分配模块,还用于:基于支付或购物行为标识确定所述通信标识具备支付或购物免流量权限后,为所述移动终端分配所述代理服务器。

[0444] E21、如E19或E20所述的系统,其特征在于,所述分发服务器,还包括:

[0445] 生成模块,用于生成临时验证信息,并将所述临时验证信息发送至所述移动终端以及所述代理服务器;

[0446] 所述代理服务器的第二接收模块,还用于:接收所述移动终端通过移动通信运营商的网络发送的用于网络支付或购物的携带所述通信标识、所述临时验证信息的所述支付或购物请求;

[0447] 所述代理服务器的第二发送模块,还用于:在通过所述临时验证信息验证所述支付或购物请求合法时,从所述支付或购物服务器获取所述被请求支付或购物数据。

[0448] E22、如E21所述的系统,其特征在于,所述分发服务,还包括:

[0449] 注销模块,用于在所述代理服务器提示所述移动终端已退出登录后,注销所述临时验证信息。

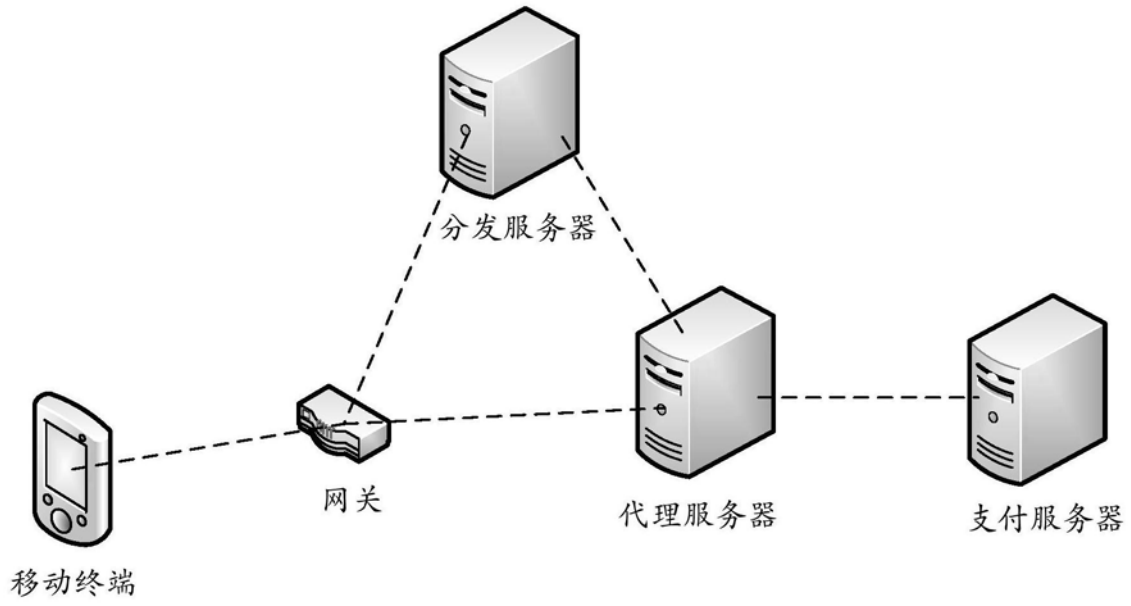


图1

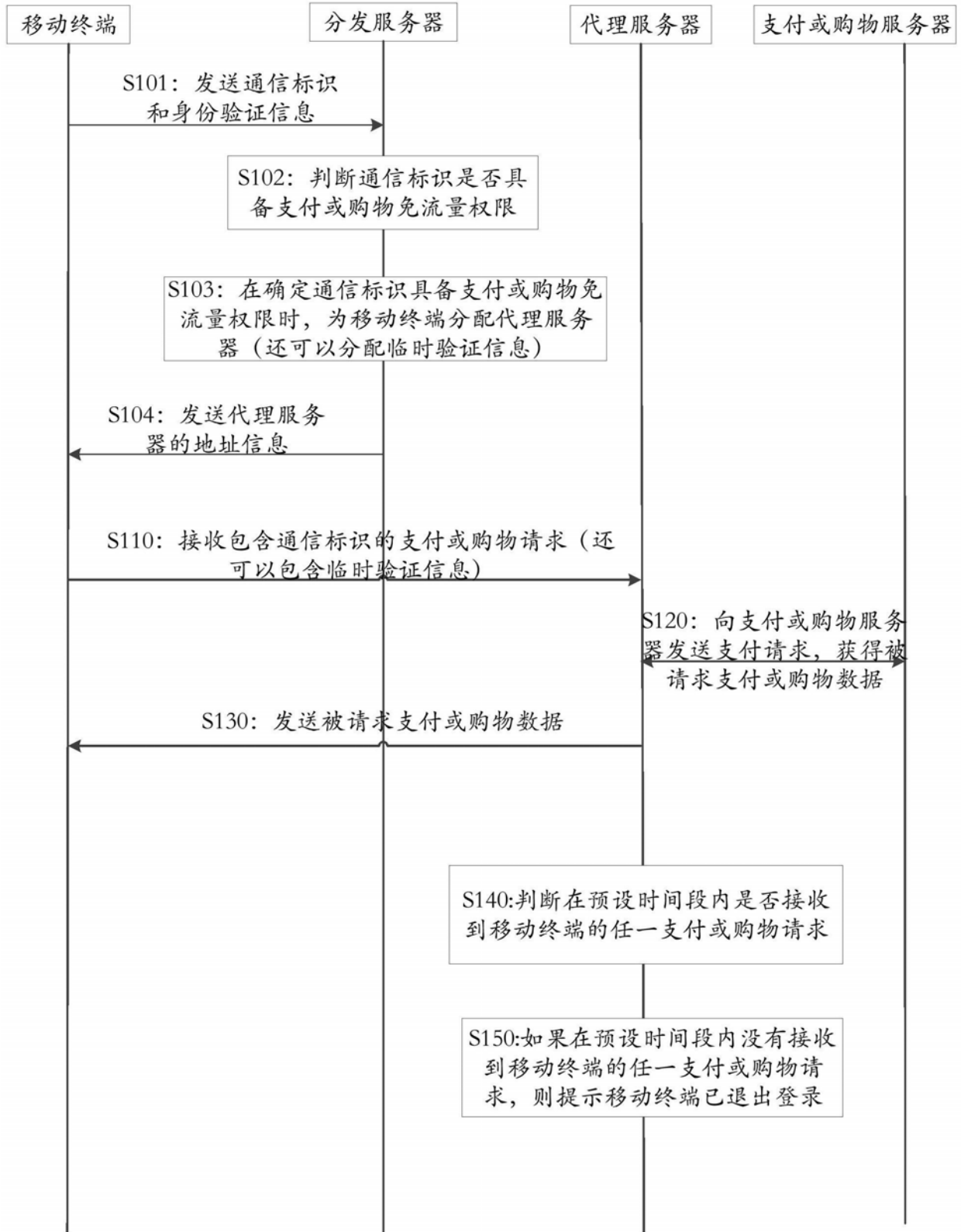


图2

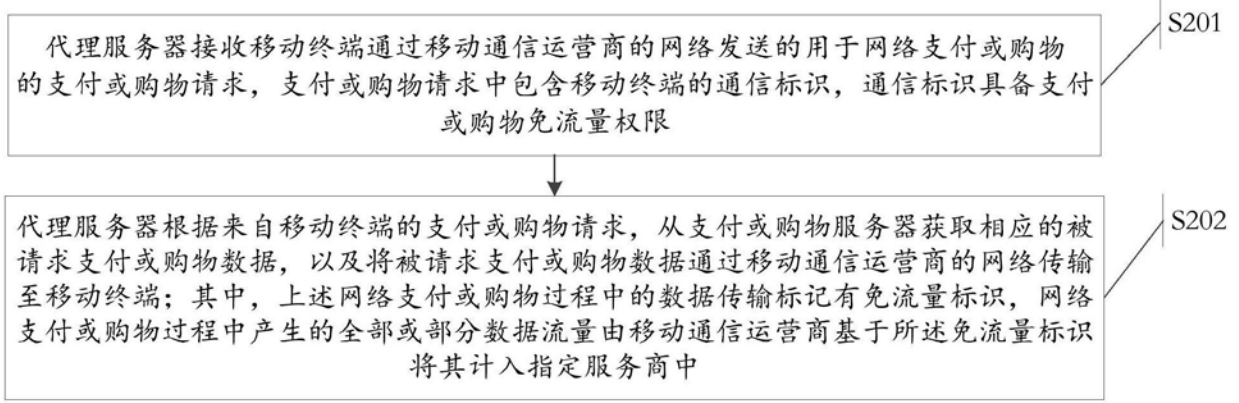


图3

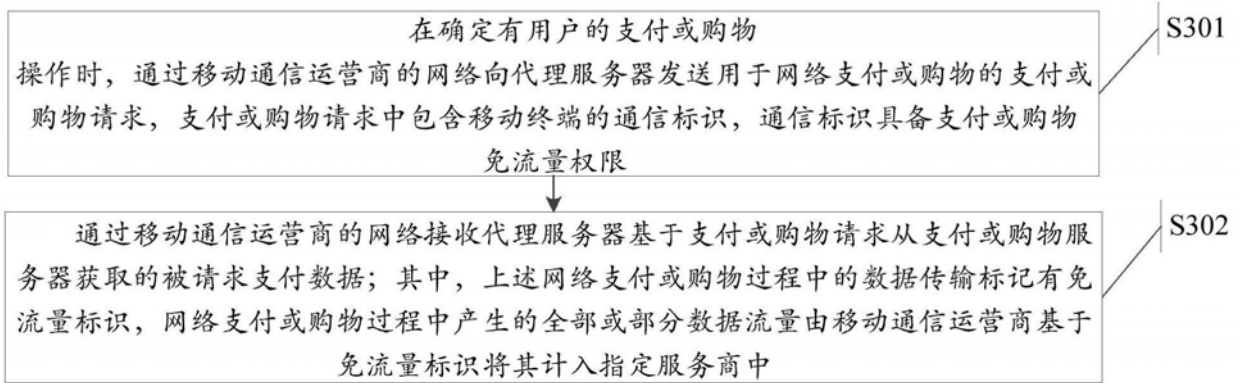


图4

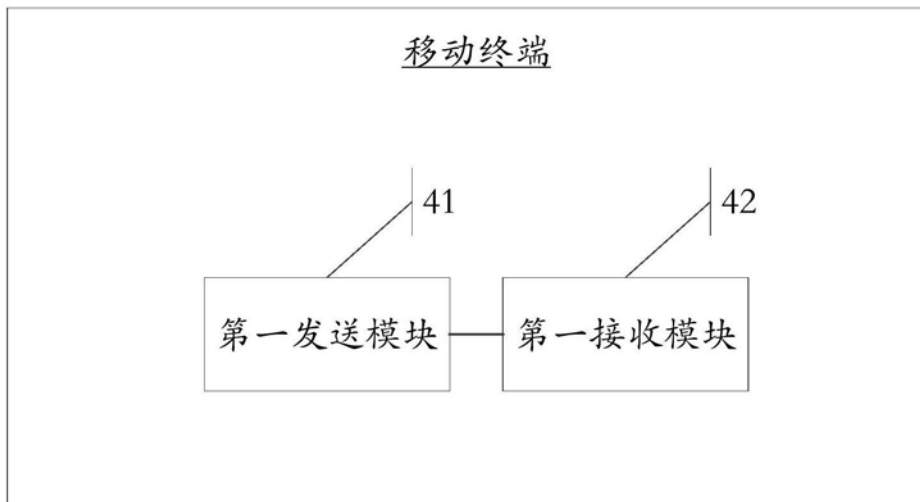


图5

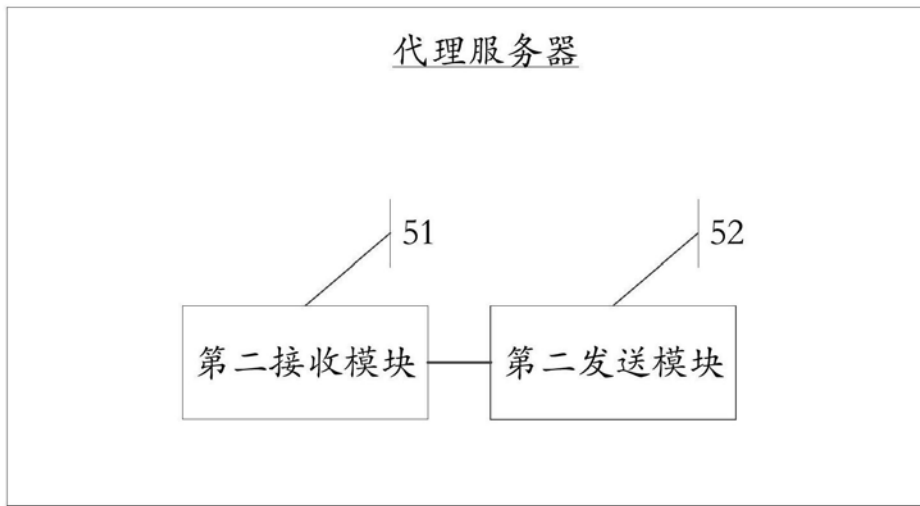


图6

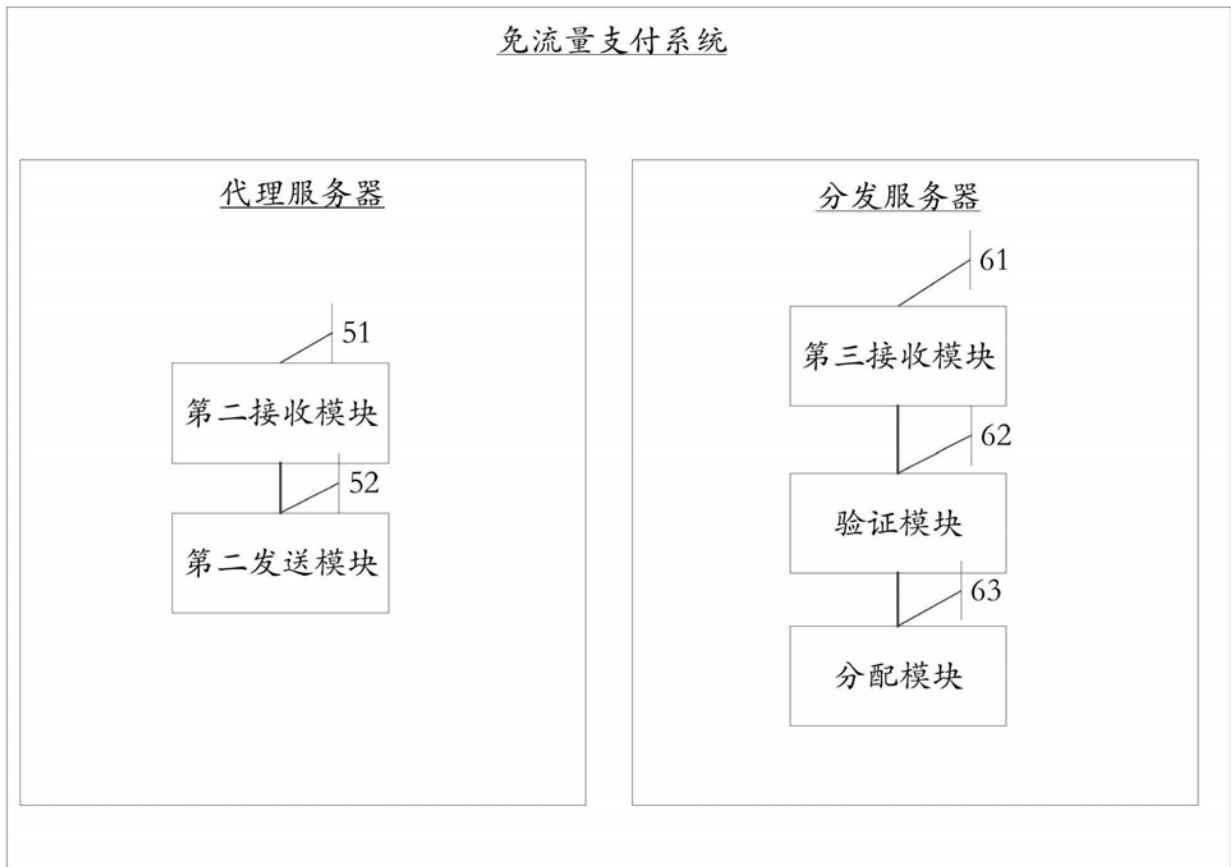


图7