



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112488866 A

(43) 申请公布日 2021.03.12

(21) 申请号 202011138981.8

(22) 申请日 2015.10.09

(62) 分案原申请数据

201510649977.0 2015.10.09

(71) 申请人 徐蔚

地址 200072 上海市静安区永和路118弄上海东方环球企业中心8幢

(72) 发明人 徐蔚

(74) 专利代理机构 上海信好专利代理事务所 (普通合伙) 31249

代理人 周荣芳 徐茂泰

(51) Int.Cl.

G06Q 50/00 (2012.01)

G06Q 30/02 (2012.01)

H04L 29/08 (2006.01)

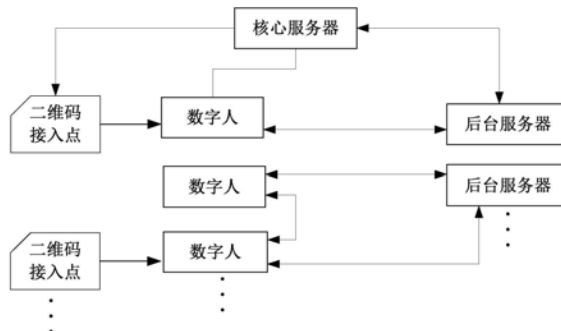
权利要求书3页 说明书63页 附图20页

(54) 发明名称

一种基于统一发码的信息交互方法

(57) 摘要

本发明涉及一种基于统一发码的信息交互方法,具有任意一种数字化传感接入设备的实体人作为数字人,所述数字人通过数字化传感接入设备识别编码介质,获得所述编码介质的编码信息所对应的内容或获取对应内容的途径,接入所述编码信息所定义的数字人网络中。本发明可以基于统一发码的信息处理技术,通过各种传感接入方式,进行基于场景的特定主题接入,精确追溯信息传播过程的各节点,实现基于流通领域的价值量化及兑现。



1. 一种基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,具有任意一种数字化传感接入设备的实体人作为数字人,所述数字人通过数字化传感接入设备识别编码介质,获得所述编码介质的编码信息所对应的内容或获取对应内容的途径,接入所述编码信息所定义的数字人网络中。

2. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述数字人接入所述数字人网络中,与所述编码信息所定义的核心服务器和/或后台服务器通讯,以进行信息交互,或执行交易,或获得服务,或为所述数字人网络中的其他数字人提供服务。

3. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述数字人具有可供识别的数字人标志,在与后台服务器交互时,所述数字人向其提供自身的数字人标志,供对方识别、验证。

4. 如权利要求3所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,基于所述可供识别的数字人标志,数字人执行的任何行为操作都可被核心服务器或后台服务器识别、或记录、或评价、或奖励。

5. 如权利要求4所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述数字人标志是数字化传感接入设备的设备信息或使用所述数字化传感接入设备的实体人的身份信息,所述设备信息和所述身份信息之间进行一对一匹配绑定。

6. 如权利要求5所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述数字人具有属性,所述数字人的属性包含且不限于:所述数字人所在物理方格的物理世界特质元素;所述数字人可分配调整并在指定数字人之间流转的货币份额;调整所述数字人的其他属性数值的权重指数。

7. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,任意一个数字人不仅作为一个信息内容的接收节点,还作为发送节点通过向其他数字人发布内容,而产生社会影响力及获得价值。

8. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述编码介质是以下任意一种或其任意组合:将编码信息以一维码,或二维码,或多维码形式生成的条形码图像;将编码信息以明暗光线或刷新频率变化形式、或以可见光或紫外线或红外线或偏振光形式生成的光学点阵图;将编码信息以特定规律或特定频率变化方式生成的数字化声波或电波。

9. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述编码信息所对应的内容包含:通知消息、数字化产品、预先定义的操作流程、条件策略、操作指令;所述获取对应内容的途径包含:指向内容提供后台服务器的网页、链接地址、识别信息。

10. 如权利要求6所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述核心服务器或后台服务器识别、或记录、或评价、或奖励数字人行为操作的方法至少包含:根据识别出的数字人标志和/或数字人的属性对不同的数字人进行筛选,向相应的数字人开放与之匹配的不同操作权限,与数字人交互时执行相匹配的不同操作流程,提供相匹配的不同服务,对执行符合预先定义操作的情况进行属性记录及数值调整。

11. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,在所述数字人网络中,核心服务器或由核心服务器授权的机构根据统一的编码规则生成所述数字人网络中使用的编码介质。

12. 如权利要求11所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,在所述数字人网络中,基于统一的编码规则及匹配的解码规则,核心服务器、后台服务器和各个数字人之间的交互是闭环交易。

13. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述数字人网络中,后台服务器将其定义的各种服务以编码介质的形式发布到真实世界中,形成数字人网络接入点,所述数字人通过识别接入点的编码介质,接入所述数字人网络。

14. 如权利要求1所述的基于统一发码的信息交互方法,其特征在于,所述核心服务器或后台服务器为数字人执行的行为,建立有记录并评估数字人行为是否符合预先定义而进行量化评价的机制。

15. 一种基于统一发码的数字人网络,其特征在于,包含:

具有任意一种数字化传感接入设备的数字人,其通过数字化传感接入设备识别编码介质,获得所述编码介质的编码信息所对应的内容或获取对应内容的途径,接入所述编码信息所定义的数字人网络中;

核心服务器,根据收到的发码请求,自行生成与发码请求相匹配的编码介质;

数字人网络接入点,其由编码介质构成;

用于定义接入方式、记录数字人行为的多台互通互联的后台服务器。

16. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述核心服务器根据收到的发码请求,授权后台服务器生成网络接入点的与发码请求相匹配的编码介质。

17. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述数字人接入所述数字人网络中,与所述编码信息所定义的核心服务器和/或后台服务器通讯,以进行信息交互,或执行交易,或获得服务,或为所述数字人网络中的其他数字人提供服务。

18. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述数字人具有可供识别的数字人标志,在与后台服务器交互时,所述数字人向其提供自身的数字人标志,供对方识别、验证。

19. 如权利要求18所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,基于所述可供识别的数字人标志,数字人执行的任何行为操作都可被核心服务器或后台服务器识别、或记录、或评价、或奖励。

20. 如权利要求18所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述数字人标志是数字化传感接入设备的设备信息或使用所述数字化传感接入设备的实体人的身份信息,所述设备信息和所述身份信息之间进行一对一匹配绑定。

21. 如权利要求20所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述数字人具有属性,所述数字人的属性包含且不限于:所述数字人所在物理方格的物理世界特质元素;所述数字人可分配调整并在指定数字人之间流转的货币份额;调整所述数字人的其他属性数值的权重指数。

22. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,任意一个数字人不仅作为一个信息内容的接收节点,还作为发送节点通过向其他数字人发布内容,而产生社会影响力及获得价值。

23. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述编码介质是以下任意一种或其任意组合:将编码信息以一维码,或二维码,或多维码形式生成的条形码图

像;将编码信息以明暗光线或刷新频率变化形式、或以可见光或紫外线或红外线或偏振光形式生成的光学点阵图;将编码信息以特定规律或特定频率变化方式生成的数字化声波或电波。

24. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述编码信息所对应的内容包含:通知消息、数字化产品、预先定义的操作流程、条件策略、操作指令;所述获取对应内容的途径包含:指向内容提供后台服务器的网页、链接地址、识别信息。

25. 如权利要求19所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述核心服务器或后台服务器识别、或记录、或评价、或奖励数字人行为操作的方法至少包含:根据识别出的数字人标志和/或数字人的属性对不同的数字人进行筛选,向相应的数字人开放与之匹配的不同操作权限,与数字人交互时执行相匹配的不同操作流程,提供相匹配的不同服务,对执行符合预先定义操作的情况进行属性记录及数值调整。

26. 如权利要求16所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,在所述数字人网络中,基于统一的编码规则及匹配的解码规则,核心服务器、后台服务器和各个数字人之间的交互是闭环交易。

27. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述数字人网络中,后台服务器将其定义的各种服务以编码介质的形式发布到真实世界中,形成数字人网络接入点,所述数字人通过识别接入点的编码介质,接入所述数字人网络。

28. 如权利要求15所述的基于统一发码的数字人网络,其特征在于,所述核心服务器或后台服务器为数字人执行的行为,建立有记录并评估数字人行为是否符合预先定义而进行量化评价的机制。

## 一种基于统一发码的信息交互方法

- [0001] 本案是分案申请  
[0002] 原案发明名称：  
[0003] 基于统一发码的信息处理网络及方法和传感接入设备  
[0004] 原案申请号：201510649977.0  
[0005] 原案申请日：2015年10月09日

### 技术领域

- [0006] 本发明涉及一种基于统一发码的信息交互方法。

### 背景技术

[0007] 信息的传播行为本身具有价值：以广告为例，其本质就是信息发布资源的价值转换，高价的广告必然是通过在同等条件下能够将信息传播到更多人群的资源来发布。即，能够传播到的受众对象越多，其价值也就越大。传统的广告手段，信息只是被“散布”了出去，散布出去以后对于后续的传播过程，完全失去了掌握。

[0008] 而一件商品，从广告信息传播到最终形成交易的过程中，每个传播的行为都为最终的交易贡献了力量。缺少了其中任何一次信息的转达，那么信息就无法到达有交易意向的人，交易就无法成立。因此，信息的传播行为具有价值，而实施传播行为的人，理所应当去获取这些价值作为自己行为的回报。但这种价值一直以来没有被重视，是因为目前缺乏高效的、具有普遍适用性质的技术手段，来追溯整个过程中各传播者实施的有效传播行为，也难以兑现各传播者在传播过程中的价值。

[0009] 在直销体系中，每一层的上下游关系都是清晰的，便于在交易形成后进行逐级提成。但直销体系没有能够完全体现传播价值的弊病在于，必须成为直销体系中的一员，才能加入这个传播网络，作为传播的受者创造订单直接获取收入成为了一种职业，由于这种功利的性质，再加上一个人不可能去销售所有的东西，客观上缩小了信息（如商品信息）的传播种类和传播范围。而且，这种直销体系下的传播行为、提成发放，都无法通过技术手段来验证实施。

[0010] 信息从发布者的源头开始，一直到最终接收并因此采取某种行为的整个过程，一定是一条经过不同人际圈子的链路，每个中间环节都处于两个或两个以上人际圈的交点上。人在社会中形成的人际网络，其核心是以个人为中心，以血缘、学历、工作、兴趣爱好等不同亲密程度的社会关系所形成的多层人际圈的复合体（即，个人处于不同的社群）。人的社会交往中发生的信息的交互和流动，除了见面、电话、短信等点对点方式以外，当前更多地依托于互联网的社交网络平台。

[0011] 虽然现在互联网上通过搜索引擎可以搜索到足够多的信息，但所接触到的并不一定是自己所需要的信息。并且，对于一个并不是随时随地关心互联网或者电子商务前沿态的普通消费者而言，并没有足够的关键字储备来实施下一步的搜索。因此，通过这种方式获得信息，具有很大的局限性。

[0012] 而通过社交网络的信息传播则有以下特点：一方面会由于信息发布者、传播者基于对相应社群中信息接收者的了解程度，对对方是否会接收信息或进一步传播信息有一定的预判，相当于传播者进行了一定程度的主动过滤行为，使得人际圈中的信息传播有着更强的指向性。另一方面，在一个稳定的人际圈中，每个人通常会注意自己的言行，使其不至产生破坏当前人际关系的后果。这实际上意味着包括传播信息在内的社交行为，都是以个人的素质评价以及社会信用为担保。因此，通过社交网络，尤其是熟人圈进行的信息传播，传播者会自觉或者不自觉地对信息予以证实，尽可能地保证信息的真实性。在不发生连环受骗的前提下，这种传播的真实度、可信度都是非常高的。但是，类似上述的过滤操作现在是由个人自身来判断及实施，尚且缺乏一种有效的技术手段对信息收发者的情况进行权限控制，而且即使设置有权限，也难以将信息收发者的实际情况与设置的权限进行匹配验证，造成现在的信息传播没有针对性，效果不佳。

[0013] 另外，当前社交网络的信息交互基于互联网，但互联网具有与生俱来的缺陷：互联网的用户具有非实名性，都是以IP地址这一个可以随时变幻的“身份识别”呈现，一个人可以在互联网上以不同的角色出现。甚至于，若非人类（某些动物、智能机器人等）通过相应终端在互联网上实施的操作，也无法被辨别。互联网的非实名特性，对于商业化运作来讲是最大的障碍。因此各种商业应用中不约而同的加上了身份证号码、家庭住址、手机号码、固定电话号码、真实姓名等敦促用户填写更详尽的资料，然而这不仅影响用户转化率，还会引起个人隐私泄露等信息安全方面的连锁反应。

[0014] 而且，对于互联网上的信息真伪，作为个人基本上无法求证，因此用户在互联网上自觉或是不自觉地持有怀疑的态度。在以互联网为基础的商业模式中，商家本来已经花费巨大的成本来维持客户粘性，而商品或者服务质量的问题，一旦发生无论真伪都会导致用户流失和营销成本的重复投入，所谓的电商模式/互联网思维模式就成为烧钱买流量的误区。

[0015] 互联网时代所引领的虚拟经济，实质上是将实体经济映射于虚拟空间，利用电脑终端和互联网的便捷性拓展新的手段，来应对以及发掘各种消费需求。然而，各种互联网商业模式却难以将网络虚拟世界和真实世界紧密结合，次元变换发生在当坐在电脑面前拿起鼠标开始使用互联网的时候，已即从真实的物理世界切换到了虚拟的互联网。这种虚拟的体验当你放下鼠标离开电脑时即刻结束，又返回到了真实的世界。当前人们通过利用互联网来完成日常生活中的活动时，这种切换始终存在。而由于存在上述诸多缺陷，制约了互联网经济的发展，也难以将互联网技术覆盖到传统产业。

[0016] 但是，人的社会性又决定了其正常的生活是在线下的实体经济圈中，通常在感知范围不超过以个人为中心的一定距离的范围内完成。人们迫切需要一种手段，能够使其在线下（例如某个店铺）进行实地体验的同时，能够从虚拟世界中找到对应的资源（例如是商品信息），将真实世界中的活动随时随地和虚拟世界进行关联。然而，现在也缺乏有效的技术手段来解决该问题。

[0017] 接入互联网中虚拟世界的方式，可以是在浏览器中录入一个链接（URL：Uniform Resource Location）。在移动互联网中，有着一种更为简便直接的形式：二维码（dimensional barcode）。二维码是用某种特定的几何图形，按一定规律在二维方向上分布的黑白相间的图形来记录数据符号信息的。手机二维码是二维码技术在移动终端上的应

用,一定程度上可以使用户在联网的任何真实世界中快速地接入互联网。

[0018] 申请号为200510033918.7,申请日为2005年3月31日,发明名称为“移动终端购物方法及其系统”的中国专利申请公开了一种采用二维码来实现移动终端购物的方法和系统。移动终端通过内置的照相机拍摄二维码并对其解码,移动终端向支付子系统发送支付请求消息并由支付子系统完成支付。

[0019] 专利号为ZL200480005625.1,申请日为2004年3月8日,发明名称为“采用码图提供移动服务的方法”的中国专利公开了采用码图提供移动服务的方法和系统,具体为采用二维码来提供内容提供服务、地理信息提供服务、产品信息提供服务、出租车呼叫服务、个人联络信息提供服务或支付服务的方法和系统。移动终端通过内置的照相机拍摄二维码并对其解码,移动终端向服务供应商服务器发送服务提供请求消息,该服务供应商服务器自身向移动终端提供服务,或该服务供应商服务器与其他服务器通信,以向移动终端提供服务。

[0020] 但是,智能手机作为移动互联网中实地感知的主要手段,不能克服互联网所存在的上述固有缺陷。目前还面临的一个问题是智能手机感知二维码的过程过于繁复:从手机屏幕解锁到打开某个APP(应用)的二维码扫描功能,至少需要6-7次点击操作。其次,对于看到的某个二维码图像,一般消费者并不能辨别二维码和手机应用的对应关系,所以扫描都是通过一些公共扫码器来进行,则得到的二维码解析结果都是网页链接,点击之后先打开的是手机浏览器而不是能执行对应功能的手机APP,这些问题都对使用体验有着极大的影响。而谷歌眼镜、智能手表等可穿戴式设备,只是使该设备更为便携,但实际仍是一台变形了的智能手机,还容易对他人隐私造成极大威胁。

[0021] 目前,难以通过现有技术将用户通过智能手机等设备执行的操作,或该用户所处的真实环境等,与该用户自身身份进行有效的关联或验证,这在例如进行信息传播时不利于追溯其实施的传播等行为,也不利于人际圈中的其他亲友识别该用户的身份,并且也缺乏使外部监管机构对该用户与其他用户或应用服务器之间交互的信息、执行操作等进行监管的有效措施。

## 发明内容

[0022] 为了解决当前存在的上述问题,本发明提供一种基于统一发码的信息交互方法,具有任意一种数字化传感接入设备的实体人作为数字人,所述数字人通过数字化传感接入设备识别编码介质,获得所述编码介质的编码信息所对应的内容或获取对应内容的途径,接入所述编码信息所定义的数字人网络中。

[0023] 本发明提供了基于统一发码的信息处理网络及信息处理方法,以及适用的传感接入设备。

[0024] 本发明提供的基于统一发码的信息处理方法中,多个交互方中的任意一个交互方可以作为发布者,获得与其提供的信息相匹配的编码介质;任意一个交互方可以作为接入者,通过配备的传感接入设备识别编码介质,获得与所识别的编码介质相匹配的信息,进而获得所识别编码介质的发布者提供的信息。

[0025] 在不同的示例中,任意一个交互方可以仅作为发布者,或仅作为接入者,或者在不同情况下既作为发布者又作为接入者。任意一个交互方作为接入者时识别的编码介质,可以是根据该交互方作为发布者时提供的信息而生成的编码介质,也可以是根据其他交互方

作为发布者时提供的信息而生成的编码介质。

[0026] 任意一个发布者,通过向多个交互方中作为核心管理者的交互方发送相应的发码请求,要求获得与该发布者所提供的信息相匹配的编码介质;所述核心管理者接收相应的发码请求,由该核心管理者或其授权的发码机构来生成所述编码介质。在不同的示例中,所述发码机构是发送相应发码请求的发布者所配备的编码介质生成单元,或者是发布者以外其他交互方所配备的编码介质生成单元,或者是多个交互方以外第三方的编码介质生成装置。

[0027] 优选地,由于编码介质的发码是通过向核心管理者请求而获得,由核心管理者生成,或即使由发码机构生成编码介质也必须通过核心管理者授权,因此核心管理者对于编码介质的生成能够统一进行管理。

[0028] 在不同的示例中,发布者为生成编码介质而提供的信息,包含以下的任意一项或其任意组合:发布者所要发布的信息、发布者的属性状态、与发布者关联的交互方的属性状态、通过发布者所配备的传感接入设备识别其他编码介质而获得的信息。则,通过传感接入设备识别某个编码介质,就可以获知与该编码介质对应的这些信息。

[0029] 在一些示例中,与某个编码介质对应的信息,可以仅包含上述几种信息之中的一些信息项;而其中的另一些信息项可以是与另一个编码介质对应,或者单独地发送给接入者等任意交互方或指定的交互方,或者是与对应该信息项或不对应该项信息项的编码介质一起发送给接入者等任意交互方或指定的交互方。

[0030] 一些示例中,可以将服务信息作为需要发布的其中一种信息,涵盖在发布者为获得编码介质而提供的信息中。所述服务信息与作为服务机构的交互方所提供的服务相对应;与所述服务信息相对应的服务,由一个服务机构单独提供或由多个服务机构配合提供;获知该服务信息的任意一个交互方,例如是通过识别编码介质获得服务信息的接入者,通过向服务机构发送服务提供请求,使得发送服务提供请求的交互方(如接入者)或其指定的交互方,能够获得与服务信息相对应的服务。根据所提供服务的性质不同,核心管理者、发布者、发布者关联的交互方、接入者、接入者关联的交互方,可以各自作为服务机构参与到服务的提供过程之中,也可以各自作为获得全部或部分服务的一方。

[0031] 在不同的示例中,服务机构提供的服务或与之对应的服务信息,与设定操作的执行情况 and/或 与设定的属性状态相匹配;所述的设定操作,包含规定由多个交互方中被指定的一个或多个交互方各自独立执行的操作,或规定由其中被指定的一些交互方配合执行的操作;所述设定的属性状态,是多个交互方中被指定的一个交互方所对应的一个属性的状态或多个属性的状态的叠加,或者是其中被指定的一些交互方各自相应属性状态的叠加。

[0032] 优选地,服务信息或服务的具体提供情况可以由服务提供策略所规定。例如,可以规定,当设定操作被指定交互方正确执行, and/或 当指定交互方的属性状态与设定的属性状态一致时,服务机构才提供服务;例如,服务机构有能力提供若干种不同的服务,则可以规定根据指定交互方实际的设定操作执行情况和/或实际的属性状态,属于某一情况时提供其中一种服务,而属于另一情况时提供不同的另一种服务。根据服务的性质不同,在一些示例中,作为服务机构的交互方本身可以作为(其中一个)被指定的交互方,对其执行操作情况和/或属性状态与服务提供策略的规定是否一致进行验证,从而判断是否提供相应的服务。



[0033] 任意一个交互方具有与之对应的属性。属性的项目和/或属性项的相应状态,可以作为需要发布的其中一种信息,或者可以用来与其他需要发布的信息一起组合,涵盖在发布者获得编码介质而提供的信息中。任意交互方可以通过直接发送属性状态,或通过发布涵盖属性状态对应信息的编码介质,向其他交互方提供这些信息。

[0034] 优选地,属性调整的具体情况可以由属性调整策略所规定。交互方的属性满足以下的任意一项或其任意组合:任意一个交互方的其中一个或一些属性的状态,随着所述任意一个交互方的另外一个或一些属性的状态变化来调整;任意一个交互方的其中一个或一些属性的状态,随着与所述任意一个交互方关联的交互方的一个或一些属性的状态变化来调整;任意一个交互方的其中一个或一些属性的状态,随着所述任意一个交互方的设定操作的执行情况变化来调整;任意一个交互方的其中一个或一些属性的状态,随着与所述任意一个交互方关联的交互方的设定操作的执行情况变化来调整。

[0035] 所述任意一个交互方所对应的属性,由一个属性管理机构单独进行记录及状态调整,或由多个属性管理机构配合进行记录及状态调整;在不同的情况下,所述属性管理机构可以是以下的任意一个:所述任意一个交互方、与所述任意一个交互方关联的交互方、核心管理者、核心管理者指定的交互方以外的第三方管理设备。

[0036] 任意一个交互方具有与之对应的一个或多个标识信息;所述任意一个交互方的每个标识信息,可以作为需要发布的其中一种信息,或者可以用来与其他需要发布的信息一起组合,涵盖在发布者获得编码介质而提供的信息中。任意交互方可以通过直接发送标识信息,或通过发布涵盖标识信息对应信息的编码介质,向其他交互方提供这些信息。标识信息可以作为交互方的其中一个属性,具有上文描述的有属性性质。

[0037] 优选地,所述标识信息能够满足以下的任意一项或其任意组合:所述任意一个交互方在执行任意一项操作时所对应的标识信息,用来将该项操作的执行情况与该交互方进行绑定;所述任意一个交互方在要向外发布的信息上叠加有所述任意一个交互方的标识信息后直接发布;接收发布信息的交互方,通过辨识标识信息来确定提供发布信息的交互方;所述任意一个交互方作为发布者时,将要向外发布的信息叠加上所述任意一个交互方的标识信息后,提供给核心管理者或其授权的发码机构用以生成与相应的编码介质,并将编码介质进行发布;接入者通过识别相应编码介质以获知该编码介质与发布者的绑定关系。

[0038] 在一些示例中,任意一个交互方的标识信息,能够单独提供或与其他属性或其他信息一起提供。所述任意一个交互方在执行为设定的操作期间,作为发布者发送相应发码请求时,同时向核心管理者提供的信息中至少包含该交互方的标识信息及其执行设定操作的信息,从而将根据相应发码请求生成的编码介质与该发布者对于设定操作的执行情况进行绑定,使得通过识别相应编码介质能够获知该绑定关系。

[0039] 任意一个交互方的其中一个属性,是该交互方的货币份额,其具有上文描述的有属性性质;所述任意一个交互方的货币份额的全部或一部分,能够在被指定的一些交互方之间进行分配调整;所述任意一个交互方的货币份额,经由以下的任意一种方式或其任意组合获得或调整:所述任意一个交互方通过向核心管理者或被指定的审批机构或被指定的其他交互方抵押资产,获得相匹配的货币份额;所述任意一个交互方通过向核心管理者或被指定的审批机构或被指定的其他交互方,支付任意种类的货币,兑换得到相应比例的货币份额;所述任意一个交互方获得由核心管理者或被指定的审批机构或被指定的其

他交互方,向所述任意一个交互方支付的货币份额或支付的能够兑换相应比例货币份额的货币;对于所述审批机构或其他交互方的指定,由所述任意一个交互方、或核心管理者、或与所述任意一个交互方关联的交互方实施。对交互方的指定、货币份额的分配方式等可以由货币份额分配相关的属性调整策略所规定。

[0040] 在一些不同的示例中,交互方支付货币份额,是为了获取服务机构提供的服务(不限于获得商品、内容、权限等);或者,交互方以其实施某项操作(尤其是被货币分配策略规定的操作)的情况,获得由其他交互方向其支付的货币份额作为奖励。优选的货币,是数字货币,可以方便地在不同的交互方之间进行份额分配(转移),甚至是在可以在真实世界的不同地域取代法币实际使用。

[0041] 任意一个交互方的其中一个属性,是该交互方与其他交互方相互关联的关联信息;在所述任意一个交互方执行设定操作和/或有设定的属性状态调整时,属性管理机构能够根据关联信息,对与所述任意一个交互方关联的交互方的属性状态进行调整。一些示例中,某个交互方通过成为其他的一个或一些交互方的注册用户,形成两者之间的关联;或者,某个交互方与其执行配合互动操作时的对方交互方是相互关联的;或者,接入者通过识别编码介质与发布者进行关联;或者,某些交互方被服务机构、或策略制定机构、或核心管理者等指定为相关关联的交互方,等等。

[0042] 任意一个交互方的其中一个属性,是为该交互方对应设定的权重指数;属性管理机构能够根据权重指数,对同一交互方的不同项属性进行配合调整,或对不同交互方的同一项属性进行配合调整。以货币份额的分配为例,就能够以某交互方执行操作的不同情况进行相应调整,也能够以不同交互方各自执行操作的情况进行分配等等。

[0043] 任意一个交互方的其中一个属性,是该交互方对应的物理世界特质;所述物理世界特质包含但不限于,与该交互方当前所在真实环境和/或虚拟环境的以下任意一项或其任意组合相对应:时间参数、位置参数、环境参数、该交互方自身的其他一个或一些属性的状态。在一些示例中,某些物理世界特质虽然本身是不受任意交互方所影响的(例如时间),但可以通过某交互方或其关联交互方的执行某些动作或状态,作为对该物理世界特质进行计量或测算的起点和/或终点,从而成为与该交互方对应的物理世界特质。根据适用情况的不同,物理世界特质可以从所述任意一个交互方、其关联交互方、核心管理者、外部第三方等等各种途径获得。真实环境和/或虚拟环境可以依据不同的物理世界特质划分形成众多的物理方格;通过某交互方对应的物理世界特质,可以帮助各方了解该交互方所在的真实环境和/或虚拟环境,了解该交互方所处的物理方格。

[0044] 核心管理者制定或更新编码规则和与编码规则相匹配的解码规则,使得所述核心管理者或其授权的发码机构能够根据一致的编码规则,来生成相应的编码信息并根据所述编码信息来生成相应的编码介质;基于相匹配解码规则的传感接入设备能够从编码介质识别出相应的编码信息及发布者提供的信息。任意一个作为策略发布机构的交互方,对与发布者所提供信息有关联的策略进行制定或更新;所述策略包含但不限于:与发布者所提供的服务信息相关联的服务提供策略,和/或与发布者所提供的属性状态相关联的属性调整策略;所述策略发布机构对策略的指定及更新,与设定操作的执行情况和/或与设定的属性状态相匹配。

[0045] 优选地示例中,策略发布机构的策略中,对于多个交互方中指定的一个或多个交

互方的设定操作的执行逻辑进行设定;使得根据与所述策略相匹配的编码规则生成的相应编码介质中,包含驱使相应交互方来执行所设定执行逻辑的指令;相应交互方的传感接入设备根据相匹配的解码规则识别所述编码介质来获得所述指令。优选地,如果某个接入者,是编码介质的发布者或与之关联的交互方(如发布者关联的服务机构)的注册用户时,则该接入者通过与编码规则一致的解码规则来解码解析编码介质获得相应的指令或信息,用来与指定的发布者或其关联交互方进行的信息交互或互动操作时,就可以构成外界未指定交互方无法介入的闭环交易过程,具备更高的安全性。

[0046] 优选地,任意一种信息的提供者或任意一种编码介质的发布者,都可以形成以其自身为中心的交互网络,相当于主动接入到该交互网络中。任意一种信息的接收者或任意一种编码介质识别的接入者,除了获得相应信息,还可以被动接入到前述的交互网络中。

[0047] 在一些应用示例中,任意一个交互方作为第一发布者,在发送第一发码请求时,所提供的信息中至少包含该第一发布者的标识信息,并获得根据第一发码请求生成的第一编码介质;任意的另一个交互方作为接入者,通过配备的传感接入设备识别第一编码介质而至少获得第一发布者的标识信息,并在作为第二发布者发送第二发码请求时所提供的信息中至少包含第一发布者的标识信息及第二发布者的标识信息,从而将根据第二发码请求生成的第二编码介质与第一发布者及第二发布者进行绑定,使得通过识别第二编码介质能够获知该绑定关系。

[0048] 在一些应用示例中,第一发布者和与其关联的交互方之间,构成有以该第一发布者为中心的第一自组交互网络;第二发布者通过识别第一编码介质,接入到第一自组交互网络中,使第二发布者与第一发布者实现关联,并使第二发布者和与其关联的交互方之间构成的以第二发布者为中心的第二自组交互网络与第一自组交互网络进行整合;第二接入者通过识别第二编码介质,接入到第二自组交互网络中,并同时接入到第一自组交互网络中,与第一发布者及第二发布者实现关联。

[0049] 在一些应用示例中,第一交互方和与之关联的交互方之间具有交互网络;第二交互方和第三交互方分别接入该交互网络,与第一交互方分别进行关联;第二交互方向第一交互方发布的信息,包含以下的任意一项或其任意组合:分享信息、搜索请求信息、求助请求信息;第一交互方将分享信息,发送给交互网络中的第三交互方;第一交互方根据搜索请求信息,在交互网络中搜索与搜索请求信息有关的回复信息,并将回复信息整理后形成搜索结果推送给第二交互方;所述回复信息由第三交互方提供给第一交互方;第一交互方将求助请求信息,发送给交互网络中的第三交互方,并促使第三交互方根据搜索请求信息向第一交互方提供回复信息。

[0050] 在一些应用示例中,具有多个第一交互方,各自与同一个主题或多个不同主题相对应;第二交互方以其具有的其中一个或一些标识信息,来与相应主题的第一交互方进行关联;其中一个主题的第一交互方或与之关联的第四交互方作为第一发布者,将获得的第一编码介质向第二交互方发布;第二交互方作为第一接入者识别第一编码介质相对应的信息后,作为第二发布者将根据该第二发布者提供的信息所生成的第二编码介质向其他主题的第一交互方发布。

[0051] 在一些应用示例中,多个主题的第一交互方各自根据次级权重指数,对与其各自关联的第二交互方相应标识信息下的属性状态进行调整;核心管理者接收各个第一交互方

提供的第二交互方相应标识信息下的属性状态,根据综合权重指数对第二交互方所有标识信息下的属性状态进行综合调整。

[0052] 在一些应用示例中,多个第二交互方分别与同一个第一交互方相关联;第一交互方对操作的执行逻辑进行设定;被设定执行逻辑的操作,包含以下的任意一项或其任意组合:各个第二交互方的独立操作、多个第二交互方之间的交互操作,第二交互方与第一交互方之间的交互操作;第一交互方将执行逻辑提供给核心管理者,使核心管理者或其授权的发码机构在根据第一交互方或第二交互方的相应发码请求生成的编码介质中,包含驱使第一交互方和/或第二交互方执行被设定执行逻辑的相应操作的指令;第一交互方或第二交互方通过各自传感接入设备识别所述编码介质来获得所述指令。

[0053] 在一些应用示例中,多个第一交互方分别与同一个第三交互方相关联,统一由第三交互方实现第一交互方与核心管理者之间的信息交互;第三交互方对操作的执行逻辑进行设定;被设定执行逻辑的操作,包含以下任意一项或其任意组合:各个第一交互方或第二交互方的独立操作,多个第一交互方之间的交互操作,多个第二交互方之间的交互操作,第二交互方与第一交互方之间的交互操作;第三交互方为被设定执行逻辑的操作设置有相应的标识信息,相应交互方执行被设定执行逻辑的操作的任意步骤时,将操作的标识信息及执行操作的交互方的标识信息,提供给核心管理者用以使生成的编码介质中至少包含这些标识信息,以便任意交互方通过识别编码介质能够获知操作中各步骤的执行情况。

[0054] 优选地,上述任意一种编码介质,能够通过以下任意一种方式或其任意组合,由发布者发布到接入者可发现的至少一个区域:发布者将相应的编码介质发送给接入者的传感接入设备;发布者包含有能够提供所述至少一个区域的装置,通过该装置来发布相应的编码介质;发布者将相应的编码介质发送给能够提供所述至少一个区域的装置,通过该装置来发布相应的编码介质。

[0055] 优选地,根据发布者提供的信息,由核心管理者或其授权的发码机构生成相匹配的编码介质,或生成编码介质及相应超级链接;所述编码介质,是以下任意一种或其任意组合:将编码信息以一维码,或二维码,或多维码形式生成的条形码图像;将编码信息以明暗光线或刷新频率变化形式、或以可见光或紫外线或红外线或偏振光形式生成的光学点阵图;将编码信息以特定规律或特定频率变化方式生成的数字化声波;传感接入设备包含能够识别相应种类编码介质和/或超级链接的装置。

[0056] 本发明提供了一种传感接入设备,可以用来实现上述基于统一发码的信息处理方法及其各个示例中描述的功能。使用传感接入设备的交互方,在不同情况下作为发布者、接入者、核心管理者、服务机构、策略发布机构、发码机构、属性管理机构等的时候,遵循上文方法及其示例中描述的相应特征。

[0057] 所述传感接入设备,对其通过软件、硬件或两者结合进行配置,使之能够实现以下各个示例的任意一项或其组合:

[0058] 一些示例中,通过传感接入设备对编码介质进行识别,获得与所识别的编码介质相匹配的信息。

[0059] 一些示例中,通过传感接入设备识别编码介质,将配备该传感接入设备的交互方作为接入者,接入到以编码介质的发布者为中心构建的自组交互网络中,以便接入者能够通过传感接入设备与自组交互网络中的发布者或与发布者关联的其他交互方进行交互。

[0060] 一些优选的示例中,配备传感接入设备的交互方是实体的人。

[0061] 一些示例中,所述传感接入设备,包含:

[0062] 获取装置,用于获取相应种类的编码介质;获得的编码介质可以由该传感接入设备的解码单元或其他交互方的解码单元进行解码以获得编码信息;并且,解码获得的编码信息可以由该传感接入设备的编码信息解析单元或其他交互方的编码信息解析单元解析获得与所述编码信息相匹配的信息;

[0063] 发送/接收单元,用于使配备传感接入设备的交互方与其他交互方进行交互;例如但不限于:为获得服务用于发送服务提供请求和/或获得相应的服务信息、服务或服务提供凭证等、作为发布者时用于向核心管理者发送发码请求及提供信息和/或收到生成的编码介质或自行发码的授权、发送或接收任意信息/编码介质、发送或接收指定编码规则所需的策略或接收核心服务器制定或更新的编码规则或对应的解码规则,发送或接收该交互方或关联交互方的属性状态,与接入的交互网络中的其他交互方进行信息交互,将相应的信息或数据发送给传感接入设备中的其他部件或从这些部件处接收已发送给其他交互方,等等;其他交互方设有配套的发送/接收单元;通过收发这些信息并由传感接入设备的相应模块进行进一步处理,可以使配备该传感接入设备的交互方实现相应的功能;

[0064] 可选地,传感接入设备可以包含输入单元,用于输入交互时涉及的输入信息;根据所需输入信息不同该输入单元可以有各种形式;

[0065] 可选地,传感接入设备可以包含展现单元,用于展现从编码介质中识别出的内容,及交互时涉及的内容;这些内容可以是视觉的、听觉的或其他任意形式。

[0066] 可选地,传感接入设备可以包含编码介质生成单元,根据核心管理者的授权生成相应的编码介质,在生成的编码介质中叠加该传感接入设备的交互方提供的信息。

[0067] 可选地,一个传感接入设备的不同部件,被配置于同一个交互设备中,或被分别配置于多个信号相连的交互设备中;所述交互设备是移动终端,或固定终端,或穿戴式设备(亦包含人体植入设备);所述交互设备设置有内部传感器或与外部传感器信号连接,以采集所属交互方的属性状态。

[0068] 一些示例中,与核心管理者或其授权编码规则生成编码介质时依据的编码规则相匹配的解码规则,设置于客户端软件中;所述传感接入设备通过所述客户端软件,对编码规则相匹配的编码介质进行解码而获得相应的编码信息,解析相应的编码信息获得所述编码介质包含的参数,并将参数自动导入到自动启动的客户端软件中;对于无法识别的编码介质,传感接入设备自动安装所述解码客户端软件或更新所述解码客户端软件中的解码规则,或发出错误提示。

[0069] 一些示例中,传感接入设备设置有采集单元,能够采集与配备该传感接入设备的交互方相对应的至少一些属性状态;例如是但不限制于:物理世界特质、标识信息、关联信息、权重指数、货币份额、实体人的用户信息、身体状态,等等。

[0070] 以实体人为本体的交互方,具有与之对应的一个或多个标识信息;该交互方的每个标识信息,满足以下的任意一项或其任意组合:

[0071] 该交互方在执行任意一项操作时所对应的标识信息,用来将该项操作的执行情况与该交互方进行绑定;

[0072] 该交互方在要向外发布的信息上叠加有该交互方的标识信息后直接发布;接收发

布信息的交互方,通过辨识标识信息来确定提供发布信息的该交互方;

[0073] 该交互方作为第二发布者时,将要向外发布的信息叠加上该交互方的标识信息后,提供给核心管理者或其授权的发码机构用以生成与相应的第二编码介质,并将第二编码介质进行发布;通过识别第二编码介质能够获知该第二编码介质与该交互方作为第二发布者的绑定关系。

[0074] 一些示例中,以实体人为本体的交互方,具有与之对应的一个或多个标识信息;该交互方的每个标识信息,满足以下的任意一项或其任意组合:

[0075] 该交互方在执行任意一项操作时所对应的标识信息,用来将该项操作的执行情况与该交互方进行绑定;

[0076] 该交互方在要向外发布的信息上叠加有该交互方的标识信息后直接发布;接收发布信息的交互方,通过辨识标识信息来确定提供发布信息的该交互方;

[0077] 该交互方作为第二发布者时,将要向外发布的信息叠加上该交互方的标识信息后,提供给核心管理者或其授权的发码机构用以生成与相应的第二编码介质,并将第二编码介质进行发布;通过识别第二编码介质能够获知该第二编码介质与该交互方作为第二发布者的绑定关系。

[0078] 一些示例中,第一发布者和与其关联的交互方之间,构成有以该第一发布者为中心的自组交互网络;以实体人为本体的交互方作为第一接入者通过传感接入设备识别第一发布者发布的第一编码介质,接入到第一自组交互网络中;

[0079] 以实体人为本体的交互方还作为第二发布者发布有第二编码介质;作为第二接入者的另一交互方,通过配备另一传感接入设备识别第二编码介质,与第二发布者实现关联,将第二接入者接入到第二发布者和与其关联的交互方之间构成的以第二发布者为中心的自组交互网络中,并同时接入到第一自组交互网络中,使第二自组交互网络与第一自组交互网络得以整合。

[0080] 本发明提供一种基于统一发码的信息处理网络中,可以用来实现上述基于统一发码的信息处理方法及其各个示例中描述的功能。所述信息处理网络中有多个交互方,其中包含:

[0081] 核心管理者,根据收到的发码请求,自行生成与发码请求相匹配的编码介质或者验证发码机构的权限后授权发码机构生成与发码请求相匹配的编码介质;

[0082] 作为发布者的任意一个交互方,向核心管理者发送发码请求并提供信息,并获得由核心管理者或授权发码机构生成的与所提供的信息相匹配的编码介质;

[0083] 作为接入者的任意一个交互方,通过所配备的传感接入设备识别被发布在该接入者可发现的至少一个区域的编码介质,获得与所识别的编码介质相匹配的信息,进而获得所识别编码信息的发布者所提供的信息。

[0084] 优选地,任意一种信息的提供者或任意一种编码介质的发布者,都可以形成以其自身为中心的自组交互网络,相当于主动接入到该自组交互网络中。任意一种信息的接收者或任意一种编码介质识别的接入者,除了获得相应信息,还可以被动接入到前述的自组交互网络中。

[0085] 其中,任意一个交互方在不同情况下,作为发布者、接入者、核心管理者、服务机构、策略发布机构、发码机构、属性管理机构等的时候,遵循上文方法及其示例中描述的相

应特征。其中,例如作为接入者的交互方所配备的传感接入设备,可以使用上文中描述的传感接入设备来实现。

[0086] 在一些示例中,任意一个交互方包含必要部件及可选部件:

[0087] 所述必要部件包含:发送/接收单元,用于与其他交互方进行交互,及用于与该后台服务器的其他单元进行交互;

[0088] 所述可选部件包含以下任意一项或其任意组合:

[0089] 传感接入设备;

[0090] 内置或外接的数据库,存储交互过程中的各种信息数据;

[0091] 解码单元,用于对该交互方获得的编码介质进行解码以获得编码信息;

[0092] 编码信息解析单元,用于对获得的编码信息进行解析获得与所述编码信息相匹配的信息;

[0093] 输入单元,用于输入交互时涉及的输入信息;

[0094] 展现单元,用于输出从编码介质中识别出的内容,及交互时涉及的内容;

[0095] 编码介质的生成单元,用于根据核心管理者的授权生成编码介质;

[0096] 其中,作为发布者的交互方包含的发送/接收单元,用于向核心管理者发送发码请求,并接收生成的编码介质;还用于将获得的编码介质发布到接入者可发现的至少一个区域;

[0097] 作为发码机构的交互方包含的发送/接收单元,用于接收核心管理者向其发送的允许该发码机构自行生成编码介质的授权;从而由发码机构的编码介质生成单元根据核心管理者的授权生成编码介质;

[0098] 作为策略发布机构的交互方的必要部件还包含:接入定义单元,用于对与发布者所提供信息有关联的策略进行制定或更新,并通过该策略发布者的发送/接收单元发送给核心管理者;

[0099] 作为核心服务者的交互方的发送/接收单元,用于接收发布者发送的发码请求,或向发布者或其指定的交互方发布生成的编码介质;作为核心服务器的交互方的必要部件还包含:编码介质生成单元,用于将发布者提供的信息生成相匹配的编码介质;

[0100] 作为核心服务者的交互方的可选部件,包含以下的任意一种或其任意组合:

[0101] 验证单元,用于根据发布者的发码请求,验证发码请求指定的发码机构是否具有自行生成编码介质的权限;在指定的发码机构具有自行生成编码介质的权限时,作为核心服务者的交互方的发送/接收单元向该指定的发码机构发送允许其自行生成编码介质的授权;

[0102] 规则管理单元,用于根据策略发布机构提供的策略,制定或更新编码规则和与编码规则相匹配的解码规则。

[0103] 例如,任意交互方在作为发布者、接入者、核心管理者、服务机构、策略发布机构、发码机构、属性管理机构等的时候,其配置的部件,可以设置于相应的服务器中,或设置于移动终端,或固定终端,或穿戴式设备(亦包含人体植入设备)等。

[0104] 一些示例中,任意一个交互方能够对其接收和/或发送的任意信息设置有公开权限,所述公开权限用来限定接收和/或发送信息时的若干条件;其中一些条件包含该任意一个交互方的属性状态,或其他交互方的属性状态。

[0105] 本发明的优选示例中,本发明提供一种被配置为可接入“数字人网络”的“移动终端/可穿戴设备”,数字人网络是一种基于特定的主题之下的各节点含有对应动态社会地位/社会威望指数的、以及包含社会态度/开放态度(用以选择哪种主题接收,选择哪些好友开放(如一度朋友,还是允许朋友的朋友,还是选择社会威望指数达到多少的朋友才能接入,而无论他是几度))的社交网络体系;它的另一个主要特点在于场景(环境)的接入,对接入时场景相关的参数进行采集上传;接入方式可以是各种传感接入,如光取代电(二维码,二维码及多维码,隐形二维码等),声波,蓝牙,脑电波等各种“数字信号传播接收”方式,通过相匹配的生成装置及识别装置来实现。

[0106] 本发明的优选示例中,人类(实体人)的行为可以有“主观扫码接入”与“被动扫码接入”,即自己实施接入行为或与实施接入行为的他人进行互动;“接入”也就是在真实世界里无论是看到、听到、接收到的以某种设定规则编码的介质,以相应规则识别后并执行相关的动作,“接入”所产生的效果不是单纯体现该“物体本身”,而是基于特定“场景下”也就产生“特定的主题”,该主题可以预先定义的,或者基于某种条件触发的,例如含有“接入与被接入人的社交化搜索的人品指数”,以备自身完成“判断”,而产生能够被量化的对“社交网络的传播链条产生人品指数变化的行为”,或者作出“对自身人品指数会产生变化的行为”。

[0107] 对于具备上述特征的数字人网络,假使让猴子或机器人佩戴传感接入设备,都不会发生“实际视觉效果”,因为不同于“人类”具备能够基于环境、时间、用户属性等各种产生各自不同接入效果的“人品指数与社交圈”,这些猴子或机器人都没有;这个才是人类与动物以及机器人的本质区别。

[0108] “传感接入”的手段,不仅是在通过“配备传感接入设备”使得实体人具备数字人属性特征,及可以解决“数字人”的操作动作特征,还体现在“该设备”具备上文及实施例所描述的各种“数字人”属性,甚至于当人体以及大脑植入可起到传感接入设备作用的“纳米器官/纳米芯片”本身时,可以进一步附带上厂商属性,以具备“人格化属性”来与各交互方进行连接及完成属性变化,例如某一厂商华师大附属医院的设备具备“心理稳定/情绪稳定人格”等,而另一厂商复旦大学附属医院的设备具备“智慧人格”等。这可以用来描述“当大量机器器官取代人类器官形成的半人半机器时代的人格属性区分”。

[0109] 数字人可以通过“具备传感接入能力的装置”识别数字化编码的信号进行传感接入,如“对二维码扫一扫”,实现从线下到线上的O2O模式,连接到云服务后台。把数字人自身的唯一ID(以及各种附属属性信息)叠加到新打开的数字人信息里去,可以产生出一条内容是相同的但是辨识用的ID已经不同的另一个新的“数字人信息”;这个行为即使没有被传播,但也可以被后台记录从而属于“结构化大数据”,向世人表露了“自己的社会态度:打开信息额阅读过”。

[0110] 数字人可以在上述叠加自己ID的基础上,将新的数字人信息“分享到了自己的朋友圈或者点对点发送给朋友”,更进一步表达自己的态度。对于这种通过“添加了自己的信息,再次发送出去”的编码信息,来与传感接入的其他人进行交流的方式,构成“人类社会”的“价值”的基础所在。

[0111] 即是说,通过辨识各条信息中(尤其是被广泛多次传播的信息中)叠加的数字人ID,可以分辨出执行每次信息分享等操作的数字人,因而可以追溯到整个过程中的各级传播者。并且,通过可被数字量化的“价格尺度”,也就是可实际流通的“数字货币”,实现对传



播者的奖励。现有的比特币等货币的产生并非基于人类社会的“劳动与价值”，而只是人为限定了“数量”以及“挖掘过程”，无法承担“数字货币”的角色。而本发明所称的数字货币，是基于“流通领域剩余价值”而产生，属于“流通分享环节的价值体系”，具有“可数字化可拆分可追踪可量化”的衡量标准，从而能够成为“一般等价物”，来担当对任何商品的价值的表现形式。

[0112] 正是通过这种方式，才能使信息传播的价值得以兑现，从而以利益驱动人们参与的热情，实现真正的社交化电商。申请人认为的社交化电商，正是将线上社交网络作为信息传播渠道，通过后台处理实现对传播过程的精确追溯，并以此作为传播者收获转发奖励的依据，帮助发布者收获增量订单的商业模式。在这个商业模式中，卖什么商品并不重要，因为价值的产生来源于发布者的设定，前提是他认为传播能够为他带来效益并且他愿意出让一部分利润。不使用社交网络，不将重心转移到传播本身创造的价值，都没有触及到社交化电商的本质。在我们的社交化电商模式中，标准化的商品自不用说，那些不属于传统的商业零售的服务乃至信息本身都可以作为传播的本体，比如会员募集，猎头招聘，招商引资等等。社交化电商模式下，发布者，或者说信息传播到需要者手中的最终受益者可以根据对该模式的期望值，自行决定是否对形成交易的传播行为支付对价。而通过分辨传播者的ID，并获知根据其动作调整的动态社会地位/社会威望指数等对应该传播者的属性特征，作为其他人对其传播信息的可信程度进行判断的依据，或者将其作为设置收发信息的开放态度的依据。

[0113] 信息的处理，要经过获取、识别、传输、处理、储存的过程。用手机等移动终端扫描读取二维码等数字化编码介质，既是人在真实世界中随手可以完成的简单动作，又是一个向虚拟世界请求获取二维码所代表的线上资源的指令。智能手机集读码器、通讯器、处理器、显示器于一体，不仅可以抓取二维码，获取并展示线上信息，还可以继续和线上的云服务联动进行后续的操作互动，相当于人的感官和肢体延伸到了虚拟世界中。

[0114] 二维码等数字化编码介质，可以作为商家、商品、服务的实体标识存在，很多个在现实中标记了某个实体资源的二维码来构成的线下实体世界，以及一般是由这些二维码所关联的信息构成的线上虚拟世界，通过二维码将真实世界中的场景和个体与虚拟世界中的数据进行关联。二维码同时具有足够大的信息容量(可以进一步涵盖对应复杂动作执行指令的编码信息)，取代网页链接，成为进入虚拟世界的钥匙。

[0115] 一种有效“传感接入”的手段，是“人类佩戴了可穿戴设备包括植入芯片”的视觉听觉等，“具备唯一数字ID，且可以通过传感接入的云后台服务的数字人化方式的接入”，而通常不包括“生物特征识别如指纹识别刷脸等的通过比配数据库的模拟接入”。

[0116] 可穿戴设备和人类眼睛的根本区别是，不需要可穿戴设备能够像眼睛一样收集所有的光线信号。作为连接真实世界和虚拟世界的桥梁，只要有一项获取数字化编码介质(如扫描二维码)的功能就基本符合要求(也就是上文所说的实现“传感接入”)。因此，可穿戴设备必备的主要就是获取编码介质的单元模块，例如是眼镜设备上安装扫描二维码的摄像头，能够配合目光四处巡视快速抓取实体资源上的可见或不可见的二维码，整个过程可以在1秒钟之内完成。后续将二维码传递给绑定的(自己的)手机等设备上进行解析，并按照上文中所描述的流程，在手机上执行后续的操作，这可以将人们感知虚拟世界的速度提升到和平常视觉感知相比拟的程度。并且，在手机上通过设置自动打开二维码的对应APP(应用)

对于二维码解析结果做进一步处理；通过找出和具体APP关联的特征字符，然后自动打开APP或提示下载APP。如果能够和APP商家合作，获取二维码中的参数，还可以直接打开APP后直接导入参数并跳转到某个功能页面，进一步缩短处理过程。当然，随着技术发展，如同个人级便携式光屏（光触控），脑波全息头盔等装备，以视觉以外的其他方式来感知数字化编码的信息也将成为可能。

[0117] 本发明中由于将所有重要的编码介质的发码过程，都通过核心服务器等进行统一的管理，首先就能够对为各方设计的执行流程进行控制；其次，由于各方执行流程规定的具体操作时，绑定了其各自相应的例如是唯一的标识 ID，从而能够对流程的正确执行实现监管。

## 附图说明

[0118] 图1是本发明第一实施方式中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0119] 图2是本发明第二实施方式中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0120] 图3是图2所示信息处理方法的另一个实施例的部分流程示意图；

[0121] 图4是图2所示信息处理方法的又一个实施例的部分流程示意图；

[0122] 图5是本发明第三实施方式中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0123] 图6是本发明第四实施方式中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0124] 图7是图6所述信息处理方法的另一个实施例的部分流程示意图；

[0125] 图8是本发明第五实施方式中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0126] 图9是本发明第六实施方式中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0127] 图10是本发明第七实施方式中基于统一发码的信息处理网络的结构示意图；

[0128] 图11是本发明第八实施方式中基于统一发码的信息处理网络的结构示意图；

[0129] 图12是本发明中第九实施方式中基于统一发码的信息处理网络的结构示意图；

[0130] 图13是本发明第九实施方式中基于统一发码的信息处理网络的移动终端的一个示例结构的示意图；

[0131] 图14是本发明第九实施方式中后台服务器的一个示例结构的示意图；

[0132] 图15是本发明第九实施方式中核心服务器的一个示例结构的示意图；

[0133] 图16是本发明第十实施例中基于统一发码的信息处理网络的结构示意图；

[0134] 图17是本发明第十一实施例中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0135] 图18是本发明第十三实施例中基于统一发码的信息处理网络的结构示意图；

[0136] 图19是本发明第十四实施例中基于统一发码的信息处理网络的结构示意图；

[0137] 图20、图21是本发明第十五实施例中基于统一发码的信息处理网络的整体结构示意图；

[0138] 图22是本发明第十五实施例中基于统一发码的信息处理方法的一个示例流程的示意图；

[0139] 图23、图24是本发明第十六实施例中基于统一发码的信息处理方法的流程示意图；

[0140] 图25是本发明第十七实施例中基于统一发码的信息处理方法的一个示例结构的示意图；

[0141] 图26是本发明第十七实施例中基于统一发码的信息处理方法的另一个示例结构的示意图。

### 具体实施方式

[0142] 以下将结合附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明,以充分地了解本发明的目的、特征和效果。

#### [0143] 实施例1

[0144] 以下提供一种基于统一发码的信息处理方法的多个示例,请参见图1所示,主要涉及一个核心服务器、一个后台服务器及一个移动终端之间的交互,其他第三方的服务器根据实际情况配置。

[0145] 步骤S101中,后台服务器向核心服务器发送请求,要求获得与该后台服务器所提供的服务相对应的二维码。

[0146] 步骤S102中,核心服务器接收该请求,由核心服务器根据后台服务器所提供的服务,将服务相关的信息根据预定的编码规则生成对应的编码信息,再将该编码信息生成对应的二维码后,发送二维码给后台服务器。

[0147] 步骤S103中,后台服务器将二维码发布到移动终端的用户可接触之处。例如,二维码可以发布在互联网的网页或应用软件上,例如微博、微信、QQ 应用等,还可以发布在销售目录、电视购物的屏幕、楼宇广告媒体、海报、实体店墙壁、展示会等多种信息平台上,或者直接发送给移动终端。

[0148] 步骤S104中,用户通过移动终端注册成为后台服务器的注册用户,移动终端向后台服务器发送注册信息,该注册消息至少包含能够唯一识别该移动终端或唯一识别该用户的信息(称为唯一识别信息)。

[0149] 所述的唯一识别信息,例如是移动终端唯一的IMEI号码或SIM卡号码,或者移动终端的接口的物理地址,或者用户的身份证号、电话号码等等。所述注册信息也可以进一步包括用户名、密码、地址、兴趣爱好、QQ号码、支付账号等其他个人信息,或者是后台服务器或核心服务器要求的其他信息。

[0150] 步骤S105中,后台服务器存储用户的注册信息,向移动终端发送注册成功消息,并由后台服务器或移动终端通知核心服务器,使核心服务器对于表示“用户成为后台服务器注册用户”的关联信息进行记录。

[0151] 步骤S106中,用户通过移动终端识别二维码并解码,以获得对应于服务信息的编码信息。例如,通过设置在移动终端中的照相机对二维码进行拍照再进行解码。照相机一般为30万象素或30万象素以上,可以保证二维码的清晰度。当照相机对准二维码且二维码在取景屏幕上足够清晰时,照相机可以自动对二维码进行拍照。

[0152] 步骤S107中,移动终端对编码信息进行解析,从后台服务器提取所存储的服务信息,并将与提供服务相关的信息显示在移动终端的显示屏上,以供用户查看。

[0153] 步骤S108中,移动终端向后台服务器发送服务提供请求,以请求后台服务器提供服务。该服务提供请求中至少包括能唯一识别该移动终端或唯一识别该用户的信息,该信息与注册信息中包含的唯一识别信息相一致或相匹配,以便后台服务器识别出该移动终端或该用户。

[0154] 步骤S109中,后台服务器根据服务提供请求的内容,向移动终端提供相应的服务,并通知核心服务器。在另一示例中,还可以是由移动终端,对其已经获得服务的情况通知核心服务器。

[0155] 步骤S110中,核心服务器为后台服务器及其注册用户或注册用户的移动终端,设有各自对应的账户,用来对其各自的一项或多项属性进行计算处理。后台服务器、注册用户或其移动终端,能够对其各自实施的符合预设条件的任意一项操作,通知核心服务器在其账户中进行属性的记录或调整。

[0156] 此例中,核心服务器例如可以对用户在S107中通过移动终端解码、解析二维码而从后台服务器处提取服务相关信息进行查看的操作,在用户或其移动终端的账户进行属性调整。又例如,核心服务器可以就用户请求并获得服务的操作,在该用户或其移动终端的账户进行属性调整;或者进一步为后台服务器就提供服务的操作在后台服务器的账户进行属性调整。由于核心服务器记录了后台服务器与其注册用户的关联信息,因而能够根据S109中任意一方的通知对其互动操作进行各自属性的相应调整。又或者,假设核心服务器原先没有记录两者的关联信息,则还可以在某一方对核心服务器的通知中涵盖所有涉及的互动方信息(如后台服务器与用户的移动终端),由核心服务器根据通知中的互动方信息进行各方属性的相应调整。

[0157] 在不同的应用情况下,用户账户的某个或某些属性(例如贡献度或活跃度等)的变化,可以用来对该用户的其他属性(例如是货币或积分余额)的变化产生影响;或者,用户可以通过账户中某个属性的数值不同,而从后台服务器处获得针对不同数值分别提供的不同服务,等等。各方可以向核心服务器发送请求,以查询其自身或有关各方的属性数值(例如后台服务器可以查询其自身属性或查询其注册用户的属性的数值,用户也可以查询其自身或提供服务的后台服务器或服务器的其他注册用户的属性的数值,查询属性信息的权限可以事先约定)。

[0158] 根据预设条件的不同,在步骤S110的不同的应用示例中,能够被核心服务器记录用以调整账户中属性的操作,可以是后台服务器或注册用户其各自本身实施的操作,或者是两者之间的互动操作,或者是其各自与核心服务器、第三方服务器、其他后台服务器或其他移动终端之间的互动操作。由实施操作或参与操作的任意一方通知核心服务器,以便根据所实施的操作在相应账户中进行记录调整。

[0159] 哪些操作可以被记录或调整属性,或哪些属性是可被调整的属性,或各操作对应属性的调整方式或调整的数值,或属性调整带来的影响,或哪方具有查询属性的权限等,都在预设条件中作出具体规定。该预设条件可以不告知用户或相关的各方知晓;也可以通过各种方式事先或在交互过程中告知用户或相关的各方:例如在用户注册时直接提供给用户,或者在发布二维码时一起发布,或者将其直接编入二维码的编码信息中通过解码或解析提取服务相关信息时一起展现给用户等等。

[0160] 上述实施例的相关步骤,可以分别做一些变形,以适应不同的应用情况:例如,在生成二维码的另一示例中(如步骤S102),核心服务器接收到后台服务器要求获得所述二维码的请求时,通过对该后台服务器的二维码生成资格(发码资格)的审核,将预定的编码规则发送给该后台服务器并授权该后台服务器自行生成二维码。

[0161] 所述的编码规则可以是在核心服务器收到要求生成二维码的请求后才发送给后

台服务器;也可以是当后台服务器在核心服务器处注册记录属性的账户时就从核心服务器处获得当前的编码规则并保存在后台服务器中,并在发送请求后收到核心服务器同意其自行生成二维码的授权指示时,再根据保存的编码规则来生成二维码;或者,核心服务器在发送授权指示时,可以同时向后台服务器发送更新后的编码规则来替换原先保存的版本,后台服务器根据更新的编码规则来生成二维码。

[0162] 所述的编码规则被设定为对后台服务器只读的模式,即后台服务器可以使用收到的编码规则经授权来生成二维码,但不能自行对编码规则进行修改。对所述编码规则的制定、更新或向生成二维码的被授权方发布编码规则的操作,都只能由核心服务器来进行。而在后台服务器需要变更服务提供过程中的相关事项(例如所提供服务的类型或内容或设定条件,属性变更的预设条件,奖励策略等)时,在事项实际发生之前通知核心服务器对编码规则进行更新,则后续各项操作所需生成的二维码就能够以更新过的编码规则生成并仅可由配套更新的解码规则来解码、解析。

[0163] 或者,在生成二维码的又一示例中(例如步骤S102),核心服务器收到后台服务器要求生成二维码的请求时,可以将当前最新的编码规则(可以是预定的编码规则或更新过的编码规则)发送给第三方生成装置,并授权该第三方生成装置生成二维码后,直接将其发送给后台服务器或由核心服务器转发给后台服务器。该第三方生成装置也不能对编码规则进行修改。

[0164] 此外,除了步骤S102中后台服务器请求生成与所提供服务相对应的二维码外,后续步骤中后台服务器或移动终端都能够就其需要向外部各方发送的信息,向核心服务器请求并获得由核心服务器或其授权方根据当前最新的编码规则生成的、与所要发送信息相对应的二维码,以便各方基于相匹配的解码规则识别所述二维码而获得后台服务器或移动终端所发送的信息。例如,移动终端向后台服务器发送的注册信息、服务提供请求等,后台服务器向移动终端发送的注册成功消息、服务信息,甚至具体提供的服务内容,都能够请求核心服务器或其授权方生成对应的二维码,再将二维码发送给对应的信息接收方。由于二维码的安全性高,将信息包含在二维码中进行传送,不需要进行加密和解密也可以保证安全性。

[0165] 假设后台服务器或移动终端在某个交互进程的初期即向核心服务器请求自行生成二维码并获得核心服务器授权的话,则该后台服务器或移动终端还可以将其向核心服务器进行通知的相关信息编码,并生成相应的二维码发送给核心服务器。

[0166] 又假设,后台服务器或移动终端在进程的某个时刻需要向外发送的交互信息,与当前时刻进行的操作是相对应(例如在支付阶段需向外发送支付信息),则后台服务器或移动终端向核心服务器请求获得相应的二维码或请求获得自行发码的授权时,就相当于向核心服务器通知了其在进行的操作,从而方便核心服务器对其账户中的属性进行调整,而不用另外向核心服务器发送通知消息。

[0167] 在交互过程中生成任意一种二维码时,还可以同时生成有超级链接,使该超级链接包含的信息与二维码包含的信息相同。后台服务器获得所生成的二维码及相应的超级链接后,可以将其直接发送给移动终端。所述超级链接与二维码可以分别显示在发送给移动终端的同一个页面上;或者超级链接本身是不可见的而依附于二维码或依附于其他的文字、图片、视频多媒体等媒介。用户则可以通过移动终端对二维码拍照,或者对超级链接进

行点击(或者对附有超级链接的二维码或传播媒介进行点击),来提取所包含的编码信息,进而解析获得与所提供服务的有关的信息。

[0168] 一些步骤的实施顺序可以不受上文描述的实施顺序限制,例如步骤S104 中进行用户注册的操作,或步骤S105中核心服务器记录用户与后台服务器关联信息的操作,在不同的应用情况下可以对相应的实施顺序进行调整,例如在实行所述步骤S101~S103中的任意一项之前,都可以进行用户注册及通知核心服务器记录注册关联信息的操作;又例如,可以在步骤S107或S108 中向后台服务器发送相关请求的同时,进行用户注册并通知核心服务器进行记录。

[0169] 并且,用户也可以不通过移动终端,而采用其他方式将注册信息发送给后台服务器,而成为其注册用户。例如,后台服务器在接收到移动终端发送的服务提供请求或其他请求时,自动识别出该移动终端的某些唯一识别信息(例如,唯一的IMEI号码、SIM卡号码或移动终端的接口的物理地址),用来进行用户注册。又例如,用户以纸件、邮件等方式,直接提供注册信息给后台服务器的运营商来进行用户注册。

[0170] 在一些示例中,用户不向后台服务器注册,也可以在识别二维码后,通过直接向后台服务器发送请求的方式,来获得后台服务器提供的服务或反馈信息,并由获得通知的核心服务器对相应操作进行属性的记录或调整。

[0171] 此外,后台服务器、用户或其移动终端能够以用户向后台服务器注册的类似方式,向核心服务器注册来成为该核心服务器的注册用户,以便由核心服务器为其各自设定用来记录属性的账户。又例如,核心服务器也可以要求后台服务器发送该后台服务器的唯一识别信息对其身份进行验证,以便判断其是否为符合规定的后台服务器;则可以将核心服务器设定为只为符合规定的后台服务器提供服务(该服务例如是生成二维码或发送二维码自行发码的授权指示,又例如是记录属性变化等等)。

[0172] 根据所提供服务的类型不同(例如在步骤S109中),后台服务器可以单独向移动终端提供服务,或者后台服务器需要与其他的后台服务器或第三方服务器协同工作来向移动终端提供服务。例如,如果是内容提供服务,则只要后台服务器有足够的信息,即可单独完成该内容提供服务;而如果是支付服务,则可能后台服务器本身具备相应功能能够直接完成支付交易,否则后台服务器可能需要与其他的支付服务器、银行结算平台等第三方服务器进行配合来完成支付的动作。

[0173] 又或者,根据所提供服务的不同,基于移动终端发送的服务提供请求,从后台服务器处最终获得服务的对象,也可以不是该移动终端,而是该后台服务器本身,或第三方服务器,或核心服务器,或其他的后台服务器,或其他的移动终端等。

[0174] 后台服务器在收到服务提供请求时,可以先判断设定的条件是否被满足,并且只有在条件满足的情况下才向移动终端提供服务。根据应用情况的不同,本步骤可以作为可选项而非必选项。所述设定的条件,可以是在核心服务器、后台服务器、用户或其移动终端中的某一个自身实施或与其他各方配合实施相应操作后就可满足的主动条件(例如是用户完成费用支付,或者用户的某个属性的数值达到要求等),也可以是外界一些不受各方操作影响的被动条件(例如是到达某个时间、日期等),或者可以是主动条件与被动条件结合的条件,等等。

[0175] 一般而言,除非在后续的实施例中声明对相应的特征进行排除,本例中(包含但

不限于用户注册、账号开设、各种二维码和/或对应超级链接的生成发布、服务的提供、属性的调整等)相关的定义、交互过程及其变形示例中描述的特征,都可以被应用到后续的其他实施例中。

#### [0176] 实施例2

[0177] 以下提供一种基于统一发码的信息处理方法实现支付费用购买商品多个示例,如图2所示,主要涉及一个核心服务器、一个后台服务器、一个移动终端之间的交互,其他第三方的服务器根据实际应用情况配置。

[0178] 在步骤S201中,后台服务器提供售卖商品的服务,该后台服务器向核心服务器发送请求,要求获得与所售卖的商品相对应的二维码。

[0179] 在步骤S202中,由核心服务器或者由经核心服务器授权的后台服务器或第三方生成装置,根据当前最新的编码规则,将商品的商品信息进行编码,并生成对应于商品信息的二维码。

[0180] 商品信息可以包括商品代码、商品分组、地域GIS分类信息、交易价格、销售组织、销售渠道、付款方式、收款银行帐号、第三方收款帐号等与商品相关的信息。

[0181] 在步骤S203中,后台服务器获得商品的二维码,并将其发布到各种信息平台上。

[0182] 在步骤S204中,移动终端的用户注册成为后台服务器的注册用户,后台服务器存储用户的注册信息,向移动终端发送注册成功消息;核心服务器根据移动终端或后台服务器的通知,就两者的关联信息进行记录,以便后续能够根据其符合设定条件的操作进行属性调整。

[0183] 在步骤S205中,通过移动终端中的照相机对商品的二维码进行拍照,并对拍摄到的二维码进行解码以获得对应于商品信息的编码信息。

[0184] 在步骤S206中,解析编码信息,判断二维码是否根据预定的编码规则所生成:如果二维码是根据预定的编码规则所生成的,表示其中的信息与该后台服务器提供的商品信息相对应,则继续执行本方法的后续步骤。如果二维码不是根据预定的编码规则所生成,即该二维码对应的可能是其他商家提供的商品或服务,则提示一个错误消息,或向移动终端提供一个能链接到其他商家的商品或服务对应的网页或该网页的链接,或提供其他设定的网页后,不再继续执行本方法的后续步骤。

[0185] 在步骤S207中,根据编码信息从后台服务器提取商品信息,并显示在移动终端的显示屏幕上,以供用户查看。

[0186] 在步骤S208中,如果用户对商品满意,则通过移动终端向后台服务器发送购买请求消息。该购买请求消息包括移动终端的唯一识别信息(如电话号码、移动终端的IMEI号码、用户名和移动终端的接口的物理地址中的一个或多个),还可以包括其他的用户信息。该购买请求消息还包括交易信息,例如购买数量、支付方式等。

[0187] 在步骤S209中,后台服务器根据收到的购买请求消息生成订单。

[0188] 在步骤S210中,后台服务器向第三方的支付服务器发送支付请求消息。支付服务器可以为银行的支付服务器、移动运营商的支付服务器、支付宝的支付服务器等。

[0189] 在步骤S211中,支付服务器处理支付,完成对商品的支付,向后台服务器发送支付成功消息。

[0190] 在步骤S212中,后台服务器向移动终端发送支付成功消息,并显示在移动终端的

显示屏幕上,以告知用户。

[0191] 在步骤S213中,核心服务器根据后台服务器向其发送的支付成功消息,在后台服务器、注册用户或注册用户的移动终端的账户中,进行相应的属性调整。

[0192] 其中,例如步骤S212的另一示例是由支付服务器直接向移动终端发送支付成功消息。例如步骤S213的另一示例是由移动终端或由支付服务器向核心服务器发送支付成功消息,从而通知其就交易完成的情况来进行属性调整。又例如在步骤S212之后,后台服务器还可以与厂家或仓库或物流公司的服务器通信,向其通知用户的送货地址;或者,商品是一种事先就已经提取到后台服务器存储的电子商品(例如音乐、电子书等),则支付成功后可以由后台服务器将该电子商品或电子商品的链接直接发送至用户的移动终端或用户指定的其他移动终端。

[0193] 此外,假设后台服务器具备足够强大的支付处理功能,则可以无需与第三方的支付服务器进行交互,而将上述由支付服务器完成的操作由该后台服务器本身或其内置的若干个功能模块来实现。

[0194] 或者,在另一实施方式中,进行步骤S201~S209的过程与上述实施方式或其变形示例中基本一致,后续则可以基于以下的步骤实现:

[0195] 在步骤S210'中,后台服务器向核心服务器发送支付请求消息;核心服务器向第三方的支付服务器转发支付请求信息。

[0196] 在步骤S211'中,支付服务器处理支付,完成对商品的支付,向核心服务器发送支付成功消息。

[0197] 在步骤S212'中,核心服务器向后台服务器和移动终端分别发送支付成功消息。

[0198] 在步骤S213'中,核心服务器在后台服务器、注册用户或注册用户的移动终端的账户中,进行相应的属性记录或调整。由于核心服务器参与了支付交易的相关交互过程,因此,可以不需要等待其他设备向其通知,而直接进行属性调整。

[0199] 或者,在又一实施方式中,进行步骤S201~S208的过程与上述实施方式或其变形示例中基本一致,后续则可以基于以下的步骤实现,如图3所示:

[0200] 在步骤S209"中,后台服务器生成订单,并向核心服务器请求获得一个支付二维码或获得自行生成该支付二维码的授权;该支付二维码的编码信息与支付请求消息(例如在其中包含支付总额、支付方式、用户及商家各自的账户信息等等)相对应。

[0201] 在步骤S210"中,后台服务器将该支付二维码发送给第三方的支付服务器;或者在另一示例中,如图4所示,先将支付二维码发送给移动终端进行识别,并在收到移动终端核对其中交易信息后反馈的确认指示时,移动终端或后台服务器再将支付二维码发送给支付服务器。

[0202] 在步骤S211"、S212"中,支付服务器对收到的支付二维码进行识别后获得相应的支付请求消息来进行支付处理的操作,完成对商品的支付,向后台服务器、核心服务器、移动终端中的一方或各方发送支付成功消息。

[0203] 在步骤S213"中,核心服务器根据支付服务器或后台服务器或移动终端向其发送的支付成功消息,在后台服务器、注册用户或注册用户的移动终端的账户中,进行相应的属性调整。

[0204] 或者,还可以提供一种实施方式,在进行步骤S201~S207的过程与上述各实施方



式或其变形示例中基本一致,在上述方法步骤S208的另一个示例中,假设用户对商品满意,则可以通过移动终端直接向支付服务器发送购买请求消息。该购买请求消息包括移动终端的唯一识别信息,也可以包括其他的用户信息。该购买请求消息还包括交易信息,例如购买数量、支付方式、商家的收款信息等等。则,支付服务器接收购买请求消息完成商品支付的相关操作(例如将货款从用户的资金账户转移至商家的资金账户)后,向后台服务器、核心服务器、移动终端等各方发送支付成功消息,从而由后台服务器通知商家或仓库或物流公司发货,由核心服务器对各方账户中的属性进行调整。

[0205] 进一步地,本例中的移动终端可以采用支付二维码的形式来发送购买请求消息,为此该移动终端需要向核心服务器请求,而获得与购买请求消息相对应的支付二维码,或获得由该移动终端自行生成该支付二维码的授权。

[0206] 本实施例的各个实施方式能提供便捷的电子商务。用户只需要接触到对应商品信息的二维码,通过拍摄这个简单的动作,就可以触发一系列的后续交易,实现复杂的电子商务的全流程。由于二维码分布的范围极广以及移动终端的移动灵活性,使用户可以随时随地极其便利地进行购买和支付。并且,只需要作为后台服务器的注册用户,即可通过获取各个信息平台上的二维码购物。由此,可以避免向各购物网站重复提交个人信息(尤其是支付信息)而规避风险。

[0207] 本实施例的各个实施方式,将交易管理所需要的如订单、支付相关的信息,以支付二维码的形式向外发送,提供了一种更为安全的支付方法。由于与二维码发送方所提供的信息相对应的编码信息,各方传递的二维码中实际的编码信息,以及二维码接收方的解码信息,三者是依照同一个特定的编码规则相互匹配的,因此,只要三方不同时被同一病毒感染,就不会发生支付账号等信息泄密的危险。而本发明中特别是将所有二维码的发码(或发码授权)及所有的编码规则都交由核心服务器统一管理,能够有效避免未获得同一个特定编码规则的黑客,篡改或截取二维码中信息的问题发生。

### [0208] 实施例3

[0209] 本实施例中提供一种基于统一发码的信息处理方法的多个示例,主要涉及一个核心服务器、一个后台服务器、一个接入交互进程时具有特定的物理世界特质的移动终端之间的交互,其他第三方的服务器根据实际应用情况配置。

[0210] 所述移动终端与其他各方交互时所具有的物理世界特质,可以是指特定的时间、特定的位置、特定的环境、特定的用户身份中的任意一个或其任意组合,且并不限于提及的这些特质;根据实际的应用情况,由后台服务器设置的策略来决定,并一般与后台服务器所提供的服务相互关联。即,后台服务器针对不同的物理世界特质,会提供有针对性的不同服务。后台服务器事先或在交互过程中将包含物理世界特质与服务关联信息的该策略发送给核心服务器,以便核心服务器基于该策略对用来生成二维码的编码规则进行编制或更新;核心服务器也可以将该策略涉及的物理世界特质,作为对交互中各方属性调整的参考依据之一。

[0211] 后台服务器获得根据包含该策略的编码规则生成的二维码并发布。用户通过移动终端识别该二维码进行解码、解析,并将与该用户或其移动终端当前所在物理世界的特质相关的信息发送给后台服务器,该特质相关信息可以单独发送,也可以是附加在移动终端发送给后台服务器的其他任意一种交互信息中(例如是发送的注册信息、查看二维码对应

的服务信息的请求、服务提供请求等)一起发送给后台服务器;或者,特质相关信息中的一些信息不需要移动终端主动发送,而可以是由后台服务器从其与移动终端交互的其他信息中获得,或是从第三方获取得到;具体可以根据后台服务器设置的策略来决定。

[0212] 在不同的示例中,“当前所在物理世界的特质”中的“当前”除了可以是指识别二维码的时刻,也可以是指通过移动终端或其他方式向后台服务器发送特质相关信息或其他交互信息的时刻,或者是策略规定的其他任意时刻。为了帮助理解,下面提供一些“当前所在物理世界的特质”的示例,但并不作为对其的限制:例如,移动终端在识别二维码时,将其对二维码进行拍摄或解码、解析的时间发送给后台服务器;或者,识别二维码时所处的真实地点(如某商场、某个广告牌)或虚拟地点(如某个媒体广告、某个网页)的位置信息;或者,该用户或其移动终端自身的固有特征或通过执行相应操作可以一定程度上有所改变的变动特征(例如是移动终端的电话号码的某一位符合设定数值,或用户达到某个VIP级别);或者,是依靠用户个人或服务器等都无法改变的外界因素(例如是环境温度)等等。

[0213] 后台服务器接收到移动终端“当前所在物理世界的特质”相关信息时,基于该信息涵盖的时间、地点、环境或用户身份等特质或其组合,向用户提供相对应的特色服务。又例如,提供一种对特质进行组合的示例如下,后台服务器可以要求移动终端进行两个关联操作时的特质符合设定条件时才提供服务,比如只有移动终端扫描二维码时的地点与发送商品购买请求时的地点一致,且扫描二维码的时间与支付款项的时间的间隔满足设定阈值时,才向该移动终端提供售卖的商品。

[0214] 此外,还可以进一步根据“当前物理世界的特质”的不同,使核心服务器设定的用来进行属性调整的规则也不同,即,核心服务器根据移动终端发送或后台服务器转发的该特质相关信息,在各方的账户中对属性进行相匹配的调整。

[0215] 此外,各方还可以采用二维码的形式来发送上述任意一种特质相关信息,即,信息的发送方向核心服务器请求发码并获得由核心服务器或被授权方生成的与该特质相关信息相对应的二维码。

[0216] 以下提供一个基于特定的物理世界特质获得相应优惠券的具体示例。如图5所示,本例中,假设后台服务器对商家售卖的商品,根据不同的物理世界特质提供不同的折扣,并向用户提供相应折扣的优惠券。

[0217] 在步骤S301中,后台服务器向核心服务器发送请求,要求获得与该后台服务器所提供的服务相对应的二维码;

[0218] 为此,后台服务器可以将其所提供的不同服务与不同特质的关联信息(策略),单独地或与上述请求一起,发送给核心服务器,以便核心服务器对生成二维码时所需的编码规则进行编制或更新。

[0219] 在步骤S302中,由核心服务器(或者由经核心服务器授权的后台服务器或第三方生成装置),根据当前最新的编码规则,生成后台服务器所需的二维码,该二维码的编码信息与后台服务器所提供的与相应特质匹配的服务相对应。

[0220] 在步骤S303中,后台服务器获得该二维码,并将其发布到各种信息平台上。

[0221] 在步骤S304中,移动终端识别该二维码,并记录下识别该二维码时该移动终端上显示的系统时间,作为识别时间。

[0222] 在步骤S305中,移动终端根据从二维码中识别出的信息向后台服务器发送要求获

得优惠券的请求信息,该请求信息中同时包含有移动终端的识别时间。

[0223] 在步骤S306中,后台服务器接收到请求信息,根据其中移动终端的识别时间,与该后台服务器预设的策略中规定的识别时间进行比对;例如规定了识别时间在8点之前、9点之前的分别提供8折、9折的优惠券,识别时间在9点之后的不提供优惠券。

[0224] 在步骤S307中,后台服务器根据比对的结果,生成相应折扣的优惠券信息。

[0225] 在步骤S308中,后台服务器将相应折扣的优惠券信息,添加在后台服务器向核心服务器发送的二维码生成请求中,要求获得与所述优惠券信息相对应的优惠券二维码。

[0226] 在步骤S309中,由核心服务器(或者由经核心服务器授权的后台服务器或第三方生成装置),根据当前最新的编码规则生成所需的优惠券二维码。

[0227] 在步骤S310中,移动终端收到核心服务器直接发送或经由后台服务器转发的优惠券二维码,并对该优惠券二维码进行识别,以提取出包含相应折扣的优惠券信息,展现给用户查看。

[0228] 在步骤S311中,该优惠券二维码可以保存在移动终端中;用户去商家消费时,通过移动终端读取保存的该优惠券二维码,并通过该移动终端的屏幕向商家展示。

[0229] 在步骤S312中,商家通过二维码扫描器、另一移动终端或其他任何类似功能的二维码识别装置,对移动终端上的优惠券二维码进行识别,以获取优惠券信息中对应的折扣,证实优惠券的真实性。

[0230] 用户获得相应折扣的优惠券后支付费用以购买商品的操作,可以参见实施例2的相关描述或其他现有技术来实现,不再一一赘述。

[0231] 假设移动终端的用户并非到实体店进行消费,商家不方便面对面地对优惠券二维码进行扫描识别时,则另一示例的步骤S311' ~S312'中,用户可以通过移动终端将优惠券二维码发送给商家,由商家的二维码识别装置进行识别。

[0232] 商家还可能需要同时对优惠券二维码的用户使用权限进行验证,具有相应权限的用户才能够获得相应的折扣;为此,用户在发送优惠券二维码时可以同时将其用户信息(例如是包含该用户或其移动终端的唯一识别信息,或者还可以包含用户移动终端发送该优惠券二维码时所处物理世界的特质,移动终端用户的属性值等),一起发送给后台服务器进行验证。

[0233] 优选地,可以通过二维码的形式,来向商家发送包含用户信息、优惠券二维码中解析出的优惠券信息及其他所需的信息;则,可以进一步基于以下的过程实现:

[0234] 在步骤S313'中,用户通过移动终端向核心服务器请求获得折扣二维码,使该折扣二维码的编码信息包含用户信息以及优惠券二维码中解析出的优惠券信息。通过核心服务器或其授权方(被授权的后台服务器、第三方生成装置或移动终端等),根据当前最新的编码规则生成相应的折扣二维码。其中,优惠券信息的解析可以是由移动终端来进行,也可以是由核心服务器接收移动终端向其发送的优惠券二维码进行解析后获得。

[0235] 此外,在另一示例中,还可以将生成折扣二维码的相关操作,与前述实施例2中移动终端采用支付二维码的形式来发送购买请求消息的示例相结合,例如移动终端向核心服务器发送购买请求消息时,一并向核心服务器发送了解析出的优惠券信息、用户信息等,使得生成的支付二维码中除了包含完成交易必要的信息外,还同时包含了优惠券信息;则商家在识别移动终端向其发送的支付二维码时,可以使用优惠券信息对应的折扣为用户消费

进行结算,完成商品售卖。

[0236] 假设在另一实施方式中,进行其他步骤的过程与上述实施方式或其变形示例中基本一致,而步骤S304'~S307'基于以下过程实现:移动终端识别到发布的二维码,并根据从二维码中识别出的信息向后台服务器发送要求获得优惠券的请求信息。后台服务器接收该请求信息;将该请求信息的发送时间(或接收时间),与该后台服务器中策略规定的时间进行比对,并给出相应折扣的优惠券信息;例如规定了发送时间(或接收时间)在8点之前、9点之前的分别提供8折、9折的优惠券,识别时间在9点之后的不提供优惠券。

[0237] 假设在又一实施方式中,进行其他步骤的过程与上述各个实施方式或其变形示例中基本一致,而步骤S304''~S307''基于以下过程实现:移动终端识别到发布的二维码,并通过内置的定位模块或其他LBS方式(LBS,Location Based Service,通过基于位置的服务),获得该移动终端当前所在的位置信息,并附在发送给后台服务器的要求获得优惠券的请求信息中。后台服务器接收请求信息,将其中的位置信息与该后台服务器中策略规定的位置信息进行比对,并给出相应折扣的优惠券信息;例如规定了位置信息表示移动终端在识别或发送购买请求时是位于保税区内的情况将提供优惠券,而表示移动终端不在保税区内的情况将不提供优惠券。

[0238] 在其另一示例中,步骤S304'''~S307'''基于以下过程实现:移动终端识别到发布的二维码,并根据从二维码中识别出的信息向后台服务器发送要求获得优惠券的请求信息。后台服务器接收该请求信息,例如根据移动终端发送请求信息时使用的基站,通过后台服务器与该基站交互,从第三方获得移动终端发送请求信息时的时间或位置,以便后台服务器根据该时间或位置信息进行比对判断,以提供相应的优惠券。

#### [0239] 实施例4

[0240] 本实施例中提供一种基于统一发码的信息处理方法的多个示例,如图6所示,主要涉及一个核心服务器、一个后台服务器、至少两个移动终端之间的交互,从而实现商品推荐,其他移动终端、其他第三方的服务器等可根据实际应用情况配置。

[0241] 在步骤S401中,后台服务器提供售卖商品的服务,该后台服务器向核心服务器发送请求,要求获得与所售卖的商品相对应的二维码。

[0242] 在步骤S402中,由核心服务器或者由经核心服务器授权的后台服务器或第三方生成装置,根据当前最新的编码规则,将商品的商品信息进行编码,并生成对应于商品信息的第一二维码。

[0243] 在步骤S403中,后台服务器获得商品的第一二维码,并将其发布到各种信息平台上。

[0244] 在步骤S404中,第一移动终端的照相机对该第一二维码进行拍照,并对拍摄到的第一二维码进行解码以获得对应于商品信息的编码信息,并可根据编码信息从后台服务器提取商品信息,显示在移动终端的显示屏幕上,以供用户查看。

[0245] 在步骤S405中,第一移动终端作为商品的推荐方,向核心服务器发送请求,要求由核心服务器或者由被授权方(例如是经核心服务器授权的后台服务器、第三方生成装置或该第一移动终端本身),根据当前最新的编码规则,来生成推荐二维码(第二二维码);使得与该推荐二维码的编码信息相对应的内容,不仅包含后台服务器所售卖商品的信息,还包含该第一移动终端的用户信息(例如是含第一移动终端的唯一识别信息),或者还可以进一

步包含其他任何需要的信息(例如是第一移动终端用户对该商品的评价信息,第一移动终端用户的物理世界特质,第一移动终端用户的属性值等),因而第一移动终端作为推荐方的情况已经与该推荐二维码紧密相关,根据需要可以被识别该推荐二维码的各方所知晓。

[0246] 为此,该第一移动终端可以是将其自己解析第一二维码获得的商品信息,单独地或与上述的发码请求等交互信息一起发送至核心服务器;或者,该第一移动终端直接将第一二维码发送给核心服务器,由核心服务器或其指定的设备对第一二维码解析后获得商品信息用以生成推荐二维码。第一移动终端的用户信息可以是在交互前或交互进程中,由第一移动终端单独地或与其他交互信息一起提供给核心服务器;或者,由核心服务器从其与该第一移动终端的其他交互信息中,或从第一移动终端所注册的后台服务器处,或从其他任意的第三方服务器等获得该第一移动终端的用户信息。

[0247] 在步骤S406中,第一移动终端获得生成的推荐二维码,并将其发布到第二移动终端的用户可接触之处,即,第一移动终端的用户向第二移动终端的用户进行商品推荐。

[0248] 例如,第一移动终端(或核心服务器或后台服务器)将推荐二维码发布到各种信息平台上;或者,第一移动终端将推荐二维码、或包含该推荐二维码的页面或其他媒介(图片、多媒体等),通过各种社交网络的应用工具等各种方式直接发送给第二移动终端;或者,第一移动终端在自身的屏幕上显示推荐二维码,供第二移动终端的照相机直接拍照扫描。

[0249] 在步骤S407中,第二移动终端识别推荐二维码,从中获得对应于商品信息的编码信息及对应于第一移动终端的用户信息的编码信息。

[0250] 在步骤S408中,第二移动终端根据编码信息从后台服务器提取商品信息,显示在该第二移动终端的显示屏幕上,以供用户查看。可以根据需要选择是否同时显示第一移动终端的用户信息或其提供的其他信息(如评价信息等)。

[0251] 在步骤S409中,第二移动终端的用户对第一移动终端的用户推荐的商品满意,则通过第二移动终端向后台服务器发送购买请求消息。后台服务器完成商品售卖的相关操作可以通过前述各实施例中描述的过程来实现。

[0252] 后台服务器在售卖商品时,可以获知商品的购买方是第二移动终端及商品的推荐方是第一移动终端。本例中并不限制后台服务器获得与该推荐二维码关联的第一移动终端的用户信息的具体方式,例如是由第二移动终端将其从该推荐二维码中解析出的第一移动终端的用户信息,单独地或与购买请求信息一起发送给后台服务器;或者,后台服务器接收推荐二维码并自行进行解析而获得第一移动终端的用户信息;或者,后台服务器在处理购买请求信息时,从核心服务器处查询为生成推荐二维码而留存在核心服务器处的信息,从中获得请求生成该推荐二维码的第一移动终端的用户信息;又或者,第一移动终端为获得推荐二维码,不仅向核心服务器提供了用户信息,也同时由该第一移动终端或核心服务器向后台服务器提供了第一移动终端的用户信息,等等。

[0253] 在步骤S410中,根据第一移动终端用户向其他用户推荐商品的事实,后台服务器根据预先设定的提成规则计算推荐提成,向第一移动终端发送提成消息,并显示在第一移动终端的显示屏幕上,以告知用户。

[0254] 在步骤S411中,核心服务器根据第一移动终端用户向其他用户推荐商品的事实,在第一移动终端或其用户(和/或后台服务器、第二移动终端或其用户)对应的账户中,进行相应属性的调整。核心服务器就第二移动终端与后台服务器之间完成商品买卖所实施的属

性调整操作,可以参见前述多个实施例中的描述。

[0255] 作为另一示例,后台服务器为第一移动终端计算推荐提成的具体操作,可以是在步骤S411完成对第一移动终端的属性调整之后才进行;例如,后台服务器从核心服务器处查询到第一移动终端或其用户在实施推荐并获得属性调整之后的属性状态,再根据最新的属性状态为第一移动终端计算推荐提成。

[0256] 根据设定的提成规则不同,后台服务器可以在第二移动终端根据推荐并实际完成购买交易之后才向第一移动终端发放提成;也可以是只要第一移动终端实施了推荐的操作,后台服务器就向第一移动终端发放提成(例如,第一移动终端发送推荐二维码给第二移动终端的同时也向后台服务器进行通知,或者第二移动终端识别推荐二维码并从后台服务器处提取商品信息进行查看时后台服务器获知到第一移动终端实施了推荐操作)。

[0257] 如图7所示,第一移动终端通过识别第一二维码或推荐二维码,第二移动终端通过识别第一二维码或推荐二维码,可以与后台服务器交互完成商品买卖交易,并获得后台服务器根据奖励规则发放的交易奖励,及由收到通知的核心服务器进行相应的属性值调整。

[0258] 或者,后台服务器先前(例如是在请求生成第一二维码时,或单独发送)已经将奖励及提成的规则发送给核心服务器,则根据后台服务器(或第一移动终端/第二移动终端)向其发送的交易完成和/或推荐操作实施的通知,由核心服务器计算相应的交易奖励/推荐提成,发放给相应的用户。交易奖励或推荐提成的形式不限,可以是数字货币或真实货币或属性值调整或约定的其他任意形式;交易奖励或推荐提成可以作为用户的其中一项属性,由核心服务器直接在用户账户中进行调整,并通知相应用户。

[0259] 本实施方式并不限于只有一个推荐方,或只生成一次推荐二维码,或只进行一对一推荐的情况。根据实际的不同应用情况,可以有多个推荐方,每个推荐方各自可以多次生成新的推荐二维码,在实施推荐或在商品购买成功后,由后台服务器根据预先设定的提成规则为各个推荐方或各次推荐分别计算提成,并且由核心服务器相应地进行属性调整。在不同的示例中,根据规则的不同,可以设定多次中每一次推荐的提成是相同的,也可以是进一步将推荐次数作为一个参考项(将该次数叠加在推荐二维码中或由核心服务器等记录),以便为推荐次数更多的推荐方的下一次推荐提供相对更多的提成,等等。

[0260] 假设有三个移动终端的情况,其中第一移动终端向核心服务器请求生成推荐二维码,分别发送给第二移动终端和第三移动终端;该第二、第三移动终端识别该推荐二维码时具备不同的物理世界特质而从后台服务器获得了不同的服务,并且根据预先设定的提成规则,后台服务器可以就第一移动终端向第二、第三移动终端进行推荐而最终提供不同服务的情况,向第一移动终端发放不同的提成,并由核心服务器给出不同数值的属性调整。或者,第一移动终端发送推荐二维码给第二移动终端时该第一移动终端具备的特质,与其发送推荐二维码给第三移动终端时该第一移动终端具备的特质不同,则后台服务器可以据此为第一移动终端提供不同的提成并由核心服务器提供不同数值的属性调整。又或者,第一移动终端向核心服务器请求生成第一个推荐二维码时提供的用户信息中包含了第一移动终端的一种特质,请求生成第二个推荐二维码时提供的用户信息中包含了该第一移动终端的另一种特质,第一个推荐二维码发送给第二移动终端,第二个推荐二维码发送给第三移动终端,则后台服务器可以据此为第二、第三移动终端提供与不同特质对应的不同服务,也可以为第一移动终端提供与不同特质对应的不同提成,并由核心服务器提供不同数值的属

性调整。上述多种实施方式可以进一步推导到一个推荐方(参考第一移动终端)向三个以上用户进行多方/多次推荐的情况。

[0261] 又假设有三个移动终端的另一个情况,第一移动终端向核心服务器请求生成第一个推荐二维码,在其中包含对应于商品信息及第一移动终端用户信息的编码信息,作为第一级推荐方将这个推荐二维码发送给第二移动终端。第二移动终端识别第一个推荐二维码得到所对应的上述相关信息,向核心服务器请求生成第二个推荐二维码并在其中包含对应于商品信息及第一、第二移动终端用户信息的编码信息;第二移动终端作为第二级推荐方,向第三移动终端发送所述第二个推荐二维码。第三移动终端识别第二个推荐二维码,得到所对应的上述相关信息(含商品信息及第一、第二移动终端用户信息),并最终通过与后台服务器交互完成交易。后台服务器就第一、第二移动终端各自实施推荐操作的情况,分别为其发放与推荐等级相匹配的不同提成;并且,假如第二移动终端还根据第一个推荐二维码与后台服务器交互完成交易,则第一移动终端不仅能够就其直接向第二移动终端推荐的情况获得提成,还能够就其间接向第三移动终端推荐的情况获得提成。并且,其中每一级的推荐二维码也都可以参见前述进行多方/多次推荐的操作。

[0262] 当然,由于核心服务器对于请求生成各级推荐二维码的用户信息都有记录,后台服务器和/或核心服务器对于交易过程的每一步骤、交易对象、推荐方等也都有记录,则推荐二维码中也可以只包含直接推荐的推荐方的信息(例如第二个推荐码中可以只含商品信息及第二移动终端的用户信息,而没有第一移动终端的用户信息),甚至在推荐二维码中可以不包含推荐方的信息,而由后台服务器根据其本身的记录或根据核心服务器的记录,获知该推荐二维码所对应的每一级推荐方的用户信息,以便根据预先设定的提成规则由后台服务器对直接推荐的推荐方(如第二移动终端)发放提成,或对直接推荐及间接推荐的推荐方(如第一、第二移动终端)都发放提成。

[0263] 上述多种实施方式可以进一步推导到有多级推荐方的情况,即,每个获知后台服务器所提供的服务相关信息的用户(例如从后台服务器获知,或从信息发布平台扫描二维码获知,或由其他用户推荐获知等方式获得服务信息),都能够与后台服务器交互获得服务,或者作为推荐方通过移动终端向核心服务器请求生成在服务信息上叠加该推荐方自身用户信息的推荐二维码并向外发布。收到该推荐二维码的用户可以根据其中的服务信息与后台服务器交互获得服务,或者作为下一级推荐方向核心服务器请求生成在服务信息上叠加至少包含该下一级推荐方自身用户信息的下一级推荐二维码并向外发布进行推荐。则,例如生成各级推荐二维码的各方、发布各级推荐二维码的各方、识别各级推荐二维码的各方、与识别方交互的各方,在需要时均可以获知各用户作为某一级推荐方的情况,如果需要还可以进一步根据推荐二维码包含的内容或查询核心服务器或后台服务器等记录的内容,获知例如前一级直接推荐用户的信息,或者在其之前若干级推荐用户的信息,以便后台服务器向各级推荐方发放相应的提成。后台服务器可以设置相应的比例,对一项成功交易中涉及的多个级别的推荐方按比例分配提成。

[0264] 核心服务器可以基于与后台服务器发放提成相类似的方法,获知多次推荐或多级推荐中每个推荐方的用户信息,其实施的推荐操作及直接或间接推荐后交易成功与否的相关情况,由该核心服务器在推荐各方和或交互各方的账户中进行相应的属性调整;核心服务器可以就推荐各方的推荐等级、不同的推荐操作、推荐的次数、交易是否成功、被推荐后

成功购买的次数等等各种情况设置不同的权重指数(下文中会具体描述相应的示例),并根据权重指数进行与之相匹配的属性调整;调整后的属性状态可以进一步作为后台服务器发放本次提成或下一次提成时所参考的依据之一。

[0265] 本实施方式的多个方法能提供全民直销的全新的销售渠道与相应的销售状况的统计解析。任何人,例如代言商品的明星,例如微博的管理人员,或者在某网页发现某商品的普通网页浏览者,只需要通过自己的移动终端或其他智能设备识别该商品一次生成的二维码,通过核心服务器或其授权方再二次生成二维码,并将二次生成的二维码广泛发布以进行推荐。又例如发布二维码的各种信息发布平台或其他的后台服务器或第三方服务器等,也可以作为其中某一级的推荐方,请求二次生成二维码后进行发布以获得推荐提成。任意一个生成的推荐二维码中至少叠加了(或至少在后台服务器或核心服务器的存储记录中对应了)推荐方的用户信息,以唯一地将该推荐二维码与推荐方的用户或其移动终端进行绑定对应。因此,在商品被其他人购买后,每一次的购买都会对推荐人的用户信息进行提取,以便计算给予推荐人的提成及方便进行相应的属性调整。

#### [0266] 实施例5

[0267] 本实施例中提供一种基于统一发码的信息处理方法的多个示例,主要涉及一个核心服务器、提供售卖商品相关服务的第一后台服务器、提供社交网络平台相关服务的第二后台服务器、第一用户的移动终端、在该社交网络平台上其他的一个或多个用户的移动终端,通过其交互实现SNS(社会性网络服务)搜索的方案;其他移动终端、其他后台服务器、其他第三方的服务器等可根据实际应用情况配置。

[0268] 第一后台服务器就其售卖的商品,向核心服务器请求获得与该商品信息相对应的推广二维码后向外发布(推广二维码生成、发布等过程可参见前述各实施例的描述)。

[0269] 第一用户是第二后台服务器的注册用户,从而能够使用第二后台服务器提供的社交网络平台相关服务,来与第二后台服务器的其他注册用户进行信息交互。社交网络平台中的每个用户还可以进一步建立一个或几个朋友圈,能够将朋友圈中的其他用户分组并与之进行更私密、更有针对性的沟通交互。

[0270] 该第一用户通过移动终端识别推广二维码而提取出相应的商品信息进行查看,并希望进一步获得其他用户对该商品的评价信息。为此,第一用户的移动终端向第二后台服务器发送SNS搜索请求,第一用户通过该SNS搜索请求向第二后台服务器提交一个话题(例如包含要搜索的商品名称、型号等,以及用户需要了解的事项),要求第二后台服务器在社交网络平台上进行SNS搜索。

[0271] 第二后台服务器接收SNS搜索请求,根据从话题中提取的关键词,至少从其他用户通过该社交网络平台发布的信息中进行查找,整理查找到的SNS搜索结果并推送给第一用户的移动终端。在第一用户的移动终端屏幕上,显示SNS搜索的结果,以便该第一用户对商品的情况有进一步的了解;之后,第一用户能够基于推广二维码与第一后台服务器交互,完成交易而获得第一后台服务器销售的商品(与第一后台服务器交互的类似过程可参见上述各实施例中的描述)。

[0272] 本例中第二后台服务器的其他用户(为方便描述,称其为友邻用户)通过社交网络平台发布且可供SNS搜索的信息,形式不限:可以是友邻用户即时回复这个话题时发布的内容,也可以是友邻用户原先发布并留存在社交网络平台上或被第二后台服务器存储的内



容:例如友邻用户原先回复其他类似话题时发布的内容,或者友邻用户在该社交网络平台的个人主页上发布的内容,或在他人的主页上发布的留言,或者是友邻用户通过该社交网络平台直接向他人发送的内容。

[0273] 各用户(作为友邻用户时)可以向第二后台服务器发送消息,就该用户发布的各项信息的公开程度或公开范围设置权限:例如,决定是否允许将其发布的某项信息用于SNS搜索;或者,决定将其发布的某项信息只在设定范围内可供SNS搜索查找到,超出设定范围时就不能再被查找到。所述设定范围的形式不限,提供如下的一些示例作为参考:例如是对所发布信息的存活时间进行限定,仅使还处在存活时间内的发布信息可以被SNS搜索查找;又例如,对发出SNS搜索请求的用户的身分、或某项属性的数值、或物理世界特质等进行限定,仅对某项属性值达到特定级别或特定范围的用户、或仅对关联用户(如朋友圈内的用户、之前有过交互的用户)、或仅对从某地点、通过某设备等发出SNS搜索请求的用户开放查找,而不向其他发出SNS搜索请求的用户开放查找;又例如,对SNS搜索的话题内容进行限定,仅允许所发布的内容供其中一些话题进行SNS搜索,而不向其他话题开放查找,等等。

[0274] 第二后台服务器的各用户(作为发起SNS搜索请求的第一用户时),也可以对其希望查找的范围或希望接收的搜索结果设置权限,例如对信息发布的时间进行限定,只将某时间段(如一个月内,一年内等)发布的信息作为搜索源,这能够帮助排除过于陈旧的信息;又例如,对发布信息的友邻用户的身分、或属性的数值、或物理世界特质等进行限定,仅将关联用户或仅将属性值达到某级别的友邻用户发布的内容,或仅将从某地点或通过某设备等发布的内容,或仅将符合设定条件的友邻用户(如向后台服务器提供凭据证明其为实际购买过该商品的用户)发布的内容,作为搜索源,而不从其他用户发布的内容中查找。

[0275] 上述各权限的设置并不影响用户所发布信息在社交网络上原本的使用及传播。第二后台服务器根据权限,剔除不符合设定范围的查找源或搜索结果。该第二后台服务器整理SNS搜索结果的操作,可以是根据与关键词的匹配程度向第一用户提供SNS搜索结果,或者在没有完全匹配的关键词时进一步通过联想方式获得近似的关键词来进行SNS搜索后推送给第一用户(例如根据商品名称、型号无法搜索到匹配内容时,自动根据商品的生产厂商名称、类似型号等进行搜索),或者无法在社交网络平台上搜索到匹配内容时,第二后台服务器进一步在互联网上进行更大范围的搜索等等。

[0276] 第一用户可以根据之前各实施例描述的方式,在交互前或在交互过程中成为第二后台服务器的社交网络平台的注册用户,从而向其发送SNS搜索请求;假设第一用户分别是多个社交网络平台的注册用户时,其能够通过移动终端选择登录其中任意一个或分别登录多个社交网络平台向相应的后台服务器发送SNS搜索请求。

[0277] 而在另一些示例中,还可以在第二后台服务器发布的对应商品信息的推广二维码中,进一步包含第二后台服务器接收SNS搜索请求的链接地址的编码信息,则第一用户的移动终端在识别推广二维码后就能够获知该链接地址,而发送的SNS搜索请求也会直接转向该链接地址,从而由第二后台服务器对接收SNS搜索请求的特定社交网络平台进行指定,即将第一用户发送SNS搜索请求的操作与第二后台服务器的社交网络平台绑定在一起;这在第二后台服务器与第二后台服务器属于同一运营方时,能够有效防止第一用户流失到其他社交网络平台。

[0278] 在另一示例中,第一用户不是通过识别第二后台服务器发布的推广二维码来获得

商品信息(和/或接收SNS搜索请求的链接地址信息);而是通过识别其他用户向其发布的推荐二维码来获得上述相关信息,推荐用户向核心服务器请求生成的该推荐二维码中在对应商品信息的基础上进一步叠加有该推荐用户的信息。又假设,推荐用户可以是第二后台服务器的社交网络平台的注册用户,并基于该社交网络平台将推荐二维码发送给第一用户;则第一用户收到的推荐二维码中还可以包含第二后台服务器接收SNS搜索请求的链接地址的对应编码信息,以便指定在第二后台服务器接收第一用户的SNS搜索请求在其社交网络平台上查找。该链接地址的编码信息可以由推荐用户请求核心服务器生成推荐二维码时加入,也可以是社交网络平台为了完成推荐二维码转发操作,而由第二后台服务器请求核心服务器在第一个推荐二维码所含编码信息的基础上进一步叠加该链接地址形成第二个推荐二维码时加入,从而防止第一用户流失到其他的社交网络平台。

[0279] 在不同的应用情况下,可以设置一个功能更强大的后台服务器,能够同时涵盖第一后台服务器售卖商品的服务和第二后台服务器维护社交网络平台及实现SNS搜索的服务。或者,第二后台服务器在接受到第一用户的SNS 搜索请求时,将其转发给第三方服务器进行具体的查找操作;再由第二后台服务器从第三方服务器处取得SNS搜索的结果后推送给第一用户。

[0280] 此外,核心服务器获知SNS搜索过程中各方的相关操作,在诸如完成 SNS搜索的第二后台服务器、发起SNS搜索请求的第一用户、所发布信息被 SNS搜索采用的友邻用户、发布推荐二维码的推荐用户等的账户中,分别进行相应的属性调整。第一后台服务器和或第二后台服务器能够基于用户的属性状态,提供更有针对性的服务(例如提供服务时享有更大折扣的优惠,或提升用户在社交网络平台中的等级)。而某用户的属性状态也可以作为SNS 搜索时,他人对该用户发布内容设置接收权限,或第二后台服务器将该用户发布内容采用为有效SNS搜索结果的考量依据之一。

[0281] 以下通过在餐厅点单的一个具体示例来说明上述实施方式的过程,如图 8所示:

[0282] 在步骤S501中,消费者进入餐饮店,消费者自行或在服务员提醒下,通过手机识别桌子上的二维码,该二维码对应的编码信息中包含有第一后台服务器的信息,以及发起SNS搜索查询的请求指令。该二维码由核心服务器或其授权方根据设定的编码规则生成。

[0283] 在步骤S502中,消费者打开手机中的照相机对二维码拍照,并通过内置于手机硬件实体中的解码器和编码信息解析单元,获得第一后台服务器的地址与相关参数,并由此连接到第一后台服务器。

[0284] 在步骤S503中,可以判断手机中是否安装有对应于二维码的编码规则的解码客户端软件,如还未安装,则下载并安装解码客户端软件,然后将经解析的二维码包含的参数引入自动启动的客户端软件;如已安装,则直接将经解析的二维码包含的参数引入自动启动的客户端软件;或者直接识别该二维码对应的服务,若不是与该第一后台服务器提供的服务相对应的二维码,则手机链接到设定的网页或者不进行任何网页连接(可以只在屏幕上提示ERROR信息,告知用户扫描了错误的二维码,请扫描正确的二维码等)。在不同的应用情况下,该步骤可以作为一种可选项。

[0285] 在步骤S504中,在消费者的手机上(启动客户端软件)展现该餐饮店的菜单,该菜单是按照二维码的设定编码规则编码并被读取展现的。对菜单的每款菜,都可以发起SNS搜索查询的请求;即请求第二后台服务器对该消费者在社交网络平台的朋友圈中,查询是否

有好友对该菜单的菜品/该店铺发布过点评;假设根据消费者设置的搜索源范围进行查找,若第一层朋友圈(即该消费者直接关联的朋友)中没有发布过点评,则再搜索第二层朋友圈(即该消费者朋友的朋友)中是否有人发布过点评;以此类推在若干层朋友圈中进行查找,以获取点评信息。

[0286] 在步骤S505中,第二后台服务器向消费者的手机发送查找到的点评时,还可以同时告知消费者该点评的发布人所具有的一个“评价人的指数”,以便消费者对该点评的可信程度有所了解。

[0287] 该“评价人指数”作为用户的一种属性,可以是由核心服务器或第二后台服务器基于点评发布人的相关操作或其他属性来计算给出,并记录在点评发布人的账户中。计算“评价人指数”的操作,根据设定的策略或规则不同,可以有多种方式或多种方式的组合:例如是,通过点评发布人扫描二维码来从第一后台服务器提取菜单或进行点单的次数,来表示其光顾该餐饮店或成功消费的次数,则可以设定更多的次数能够对应获得更高的指数数值;又例如,可以设定评价人发布的点评在类似话题中被采用作为有效SNS搜索结果的次数越多,也可以对应获得更高的指数数值,等等。

[0288] 较佳地,可以基于位置的服务(LBS)或其他物理世界特质,来限定点评操作或筛选SNS搜索的结果,例如,只有在评价人的手机上的客户端软件,在该餐饮店内扫描过二维码、或基于该二维码成功点单后才可以作出点评(例如在评价人的手机与相应的后台服务器交互时,一并发送该手机的定位信息或交易成功的凭证来确定是否满足可进行点评的规定要求)。进一步地,该点评可以与评价人的手机相关联,从而避免海量的无效点评。基于该评价人的指数及其对点评能够公开的程度及范围的设置,该点评能够被相应的SNS搜索查找到;而同时评价人发布的该点评,可以留存于评价人的个人主页或朋友圈当中并可以基于社交网络平台原有手段来传播。

[0289] 在步骤S506中,消费者参考点评后,能够对菜单上中意的菜品进行点菜,向与二维码关联的服务员的手机/餐饮店的服务终端设备等发送点单信息,包含点菜、桌子号、时间等;服务员手机/餐饮店的服务终端设备通过客户端软件或短信或其他方式,直接收到该点单信息或收到由第一后台服务器转发的该点单信息,为消费者提供相应服务。

[0290] 较佳地,展现在消费者手机的该菜单,还可以包含点击获取优惠券的链接,经点击该链接后,向消费者的手机发送包含优惠券信息的优惠券二维码。进一步地,发送要求获得该优惠券二维码的请求时,消费者手机提供了当前的时间及地址,而在生成的优惠券二维码中包含了与请求时间、地址等相对应的折扣;服务员的手机的客户端软件扫描并验证消费者的手机中的优惠券二维码,使消费者可以使用优惠券提供的折扣进行消费。当然,优惠券的领取方式不限于此,本发明对此不作限制。

[0291] 在步骤S507中,消费者可以作为新的评价人,通过手机的客户端软件在展现的菜单下发布点评或者通过社交网络平台在朋友圈或其他页面发布点评,并能够设置该点评可以公开的程度及范围,以确定该点评是否可以被第二后台服务器用来向发起SNS搜索请求的其他用户展现。

[0292] 在步骤S508中,第二后台服务器为发布点评的消费者,计算相应的评价人指数,作为将该点评采用为有效SNS搜索结果的参考,或作为向该消费者发放奖励的参考。

[0293] 本实施方式的有益效果在于:能够实现消费者对商家的菜谱认知的SNS搜索与量

化推荐。进一步地,作为SNS搜索的请求方,可以根据从朋友圈发布内容查找到的结果,对商家提供的服务有详细的了解;而作为发布点评的评价人,不仅可以表达自己的喜好,还可以通过社交网络平台帮助朋友,同时获得商家的奖励,并最终反应为对个人的评价指数等各种属性值的调整。

#### [0294] 实施例6

[0295] 本实施例中提供一种基于统一发码的信息处理方法的多个示例来实现 SNS(社会性网络服务)求助的方案,其中涉及核心服务器、第一后台服务器、第二后台服务器、第一用户及友邻用户的移动终端等的配置可以参见实施例5,实施例5中描述的诸多特征都可以运用到本实施例中,反之亦然;并且用户发起SNS求助和SNS搜索的操作互不冲突。其他移动终端、其他后台服务器、其他第三方的服务器等可根据实际应用情况配置。

[0296] 第一后台服务器就其售卖的商品,向核心服务器请求获得与该商品信息相对应的推广二维码后向外发布。第一用户是第二后台服务器的注册用户,能够使用第二后台服务器提供的社交网络平台相关服务,与第二后台服务器的其他注册用户或朋友圈内的好友进行信息交互。

[0297] 第一用户通过移动终端识别与商品信息相对应的推广二维码,提取出相应的商品信息进行查看后,希望进一步获得社交网络平台中的用户(特别是其朋友圈中的好友)对该商品的评价信息。为此,第一用户的移动终端向第二后台服务器发送SNS求助请求,即通过该SNS求助请求向第二后台服务器提交一个话题(例如包含要搜索的商品名称、型号等,以及用户需要了解的事项),邀请社交网络平台上收到第二后台服务器转发的该话题的用户(为方便描述,称其为友邻用户)对该话题进行回复。第一后台服务器发布的推广二维码的编码信息中还可以进一步包含指定接收SNS求助请求的第二后台服务器的链接地址,以便第一用户直接向该指定的第二后台服务器发送 SNS求助请求。

[0298] 收到话题的友邻用户为涉及的商品提供的评价信息,本身可以被检索到,还可以通过各种传播方式(私信、留言、短信等)将该评价信息直接发给第一用户或发布在第一用户的页面,或是由第二后台服务器叠加在其对该SNS求助请求的反馈信息中转发给第一用户。在第一用户的移动终端屏幕上,显示SNS求助的结果,使该第一用户对商品的情况有进一步的了解。之后,第一用户能够基于推广二维码与第一后台服务器交互,完成交易而获得第一后台服务器销售的商品。第二后台服务器或核心服务器为回复话题的友邻用户计算相应的评价人指数等属性的数值,并记录在其账户中;第一后台服务器或第二后台服务器可以查询该指数来发放相应的奖励,例如发放推荐提成等。

[0299] 其中,各用户(作为发起SNS求助的第一用户时),也可以向第二后台服务器发送消息,就其公开求助的程度和范围设置权限,对希望回复话题的用户的身份、物理世界特质等进行限定:例如,要求第二后台服务器查询相应的用户状态后将SNS求助的话题发给所有处于在线状态的用户,或者查询用户的好友关联情况后将话题仅发给第一级至第二级朋友圈的好友,或者比对两者的定位信息后将话题仅发给与发起人的实际地理位置不超过设定距离的用户。并且,用户还可以对由第二后台服务器反馈的话题回复时的内容、物理世界特质设置权限,例如对带有某些关键词的回复内容进行屏蔽,对晚于某时刻之后发送的回复内容进行屏蔽,等等。第二后台服务器即剔除不符合权限设定范围内的回复结果。

[0300] 此外,各用户(作为友邻用户时)可以向第二后台服务器发送消息,就该用户是否

愿意接受他人发起的SNS求助请求的公开程度或公开范围设置权限：例如，允许或屏蔽所有SNS求助请求，或者仅接受关联用户（如朋友圈的好友或第二级朋友圈的好友，或交互过的用户）发起的SNS求助请求。该用户通过权限设置能够对发起SNS求助请求的用户的身分、或某属性的数值、或物理世界特质等分别进行限定，也能够对SNS求助的话题的内容、发起时涉及的物理世界特质等进行限定，来接收符合权限设定的SNS求助请求。第二后台服务器即剔除不符合权限设定范围内的求助请求。如有必要，用户还可以要求第二后台服务器在向其发送SNS求助请求的话题时，一并发送相关的辅助信息（例如话题发起人的用户信息，话题或其发起人涉及的物理世界特质等）；用户查看辅助信息后，判断是否需要收到收到的SNS求助进行回复。

[0301] 回复话题的友邻用户可以作为推荐人，要求核心服务器或其授权方生成编码信息包含如商品信息、该友邻用户的用户信息及其点评该商品的评价信息的推荐二维码，并将该推荐二维码发送给第一用户作为对话题的回复，或发布给其他用户进行商品推荐（对商品推荐的相关示例可参见前述各实施例的描述）。

[0302] 在另一示例中，第一用户是通过识别他人向其发布的推荐二维码来获得对应的商品信息及推荐者的信息。第一用户就可以基于推荐二维码，直接向该推荐者发送SNS求助请求，则在推荐二维码中还可以进一步包含推荐者所在社交网络平台的第二后台服务器接收SNS求助请求的链接地址。该第二后台服务器接收到的SNS求助请求中进一步包含推荐者的识别信息，以便将该请求准确地发送给对应的推荐者进行回复。

[0303] 核心服务器获知SNS求助过程中各方的相关操作，在诸如完成SNS求助的第二后台服务器、发起SNS求助请求的第一用户、回复SNS求助的友邻用户、发布推荐二维码的推荐用户等的账户中，分别进行相应的属性调整。第一后台服务器和或第二后台服务器能够基于用户的属性状态，提供更有针对性的服务（例如提供服务时可以享有更大折扣的优惠，提供奖励提成，或提升用户在社交网络平台中的等级）。而某用户的属性状态也可以作为发起或接收SNS求助时设置权限的参考。

[0304] 如图9所示，以餐厅点单的另一个具体示例来说明上述实施方式的过程，可以执行类似步骤S501～S503的操作之后，在步骤S601中通过第一用户的手机展现该餐饮店的菜单，该菜单是按照二维码的设定编码规则编码并被读取展现的。对菜单的每款菜，都可以发起SNS求助请求；即请求后台服务器在该消费者在社交网络平台的第一级至第二级朋友圈中，邀请好友对该菜单的菜品/该店铺发布点评。在步骤S602中，收到SNS求助请求的友邻用户，获知话题中涉及的店铺或菜品，并进一步查看后台服务器向其展现的发起用户的信息以验证其身份后，该友邻用户提供了对相应的店铺或菜品的点评信息后向后台服务器发送。在步骤S603中，后台服务器向消费者（发起用户）的手机转发友邻用户回复的点评时，可以同时告知消费者该友邻用户所具有的“评价人的指数”或友邻用户允许公开的其他属性，供消费者参考。

[0305] 之后，消费者可以根据步骤S506的操作进行点单，根据步骤S507的操作发布该消费者的点评供他人发起SNS搜索时查找使用，或发送包含该店铺 / 菜品信息、该消费者作为推荐人的信息等的推荐二维码向他人进行推荐，或根据步骤S508描述由后台服务器或核心服务器为该消费者、其友邻用户进行相应指数的调整记录。例如，后台服务器还可以记录该消费者在该餐饮店扫描过二维码或完成交易等情况，在以后有其他用户发起SNS搜索或SNS

求助的请求时,优先查找该消费者的点评或优先向该消费者发起回复话题的邀请,等等。

[0306] 消费者的移动终端向社交网络平台的后台服务器,提交SNS搜索的请求及SNS求助的请求可以相互配合实行。例如消费者可以先进行类似步骤 S501~S505的操作,在消费者的手机上展现对某菜品进行SNS搜索后返回的点评结果,及点评发布人的评价人指数。则消费者可以选定其中评价指数最高的几个评价人,进一步向后台服务器发送SNS求助请求,要求向被选定的这几个评价人发送邀请其详细介绍某个菜品的话题。收到邀请的评价人可以就该话题发布点评并回复消费者,或者根据其设定的权限屏蔽该邀请。类似的,消费者可以从SNS求助返回的点评结果中设定相应的关键词形成新的话题,要求后台服务器根据新话题在更大范围的用户群体中进行SNS搜索。

[0307] 此外,在又一个示例中,假设消费者通过移动终端的特定客户端软件展现菜单,并对其中某个菜品发起SNS搜索和/或SNS求助请求或进行点单请求时,则接收相应请求的某一方(例如是其他用户/社交网络的后台服务器/ 餐饮店的服务终端设备等)获知消费者对该菜品的关注,则进一步向消费者推送了与该菜品有关的其他商品或服务,例如是关注肥肉的菜品则向其推送脂肪肝患病的保险;所推送的内容是根据该消费者的某些物理世界特质或特质的组合来进行相应匹配的。消费者可以根据被推送的消息购买保险,或将保险相关的内容推荐给其他用户,并基于推荐传播链条上任意一级被推荐人成功购买保险的情况,获得推荐奖励,并反映到该消费者的推荐指数的调整。

#### [0308] 实施例7

[0309] 本实施例中提供一种基于统一发码的信息处理方法的多个示例,如图10 所示,主要涉及一个核心服务器、各自具有不同主题的多个后台服务器、具有多个身份标识(ID)的一个用户的移动终端之间的交互;其他移动终端、其他第三方的服务器等可根据实际应用情况配置。上述或下列其他各实施例中所述均可以指本实施例中的多个后台服务器之一,和/或本实施例中用户或其移动终端的多个ID之一的交互。

[0310] 用户使用一个或多个ID注册成为某一个对应主题的后台服务器的注册用户;用户的一个移动终端可以只对应该用户的一个ID,也可以对应该用户的多个ID并根据需要实现这些ID的切换;用户的一个ID也可以在不同的移动终端上登录以实现与相应后台服务器的交互。用户以任意一个ID通过移动终端与任意一个对应主题的后台服务器进行交互的过程,可以参见上述各实施例中的描述。

[0311] 以核心服务器为每个用户对应设置有一个属性账户的示例进行说明(例如可以要求使用真实姓名、身份证号等唯一识别标识来向核心服务器注册,使每个用户只具有对应的一个属性账户;但不限定在其他示例中一个用户可以具有对应的多个属性账户的情况)。一个属性账户下对应包含若干个属性,其中一些属性中的每个属性对应包含多个主题项,这些主题项与多个主题相对应;核心服务器获知用户的一个或多个ID与某一个主题相关联,或一个或多个ID与多个主题分别关联的情况(例如由用户或相应后台服务器将关联情况通知核心服务器),因而能够对用户以某个ID使用移动终端进行的符合属性调整设定条件的操作(可参见上述各实施例,例如但不限于与对应主题的后台服务器之间进行交互操作,和/或生成叠加用户该ID的推荐二维码来向其他用户进行的推荐操作,回复SNS搜索请求或SNS求助请求等),由核心服务器在属性账户中相应的主题项下进行属性值的调整。核心服务器可以为不同的主题项(对应不同的主题)设置有相应的权重指数,用来计算相匹配

的属性调整数值。例如,对于用户以某ID在不同主题下进行的同一类操作,核心服务器根据主题的权重指数计算后可能会得到对相应属性调整的不同数值。

[0312] 在其他的一些示例中,除了针对不同主题以外,还可以为其他事项设置相应的权重指数,例如可以为用户执行的不同操作设置相应的权重指数,又例如为用户执行同一类操作时的不同物理世界特质设置相应的权重指数。可以根据一个事项的权重指数单独地计算属性值:例如,用户在同一主题下进行的不同操作,根据为该操作设定的权重指数计算后得到对相应属性的调整数值。也可以是将若干个事项的权重指数计算的属性值进行组合运算:例如,用户的某项操作先根据对应不同操作的第一权重指数计算,再以执行该操作时的物理世界特质对应的第二权重指数计算,又以执行该操作的用户ID对应的主题,根据对应不同主题的第三权重指数计算,最后得到对相应属性的调整数值。

[0313] 以下提供一个具体的示例,对本实施例的方案进行说明:设定某个用户 DM1,有基于多个特定主题的若干ID,如微信ID=WECHAT1,微博 ID=WEIBO1,陌陌ID=MOMO1。微信、微博、陌陌通过各自的后台服务器维护了不同的社交网络平台,对应为本实施例中分别具备SNS发布传播功能的三个不同主题;三者通过核心服务器或其授权方生成有各主题对应的二维码并发布在各自的合作平台。

[0314] 在不同的应用情况下,各主题的二维码可以对应不同的服务内容;或者,各主题的二维码可以对应同一个服务内容,但同时又涵盖了不同主题各自的特征,例如具有不同的编码方式,而只能以某主题相匹配的软件识别该主题的二维码,以提取包含的服务内容。各主题对应的同一服务内容(商品信息/ 推介内容等),可以是由独立于这些主题的第三方来提供。

[0315] 用户DM1分别利用不同的ID,识别相应的二维码,在相应的O2O场景(如特定的时间点,特定的物理地点,或者其他物理世界特质的元素或其组合,具体由后台服务器预先进行条件的定义),例如以主题一的ID即 WECHAT1,完成了若干个行为动作:

[0316] (Wechat-Activity1,Wechat-Activity2...Wechat-ActivityN);

[0317] 还利用主题二的ID即WEIBO1,完成了另外的若干个行为动作:

[0318] (Weibot-Activity1,Weibo-Activity2...Weibo-ActivityN);

[0319] 又利用主题三的ID即MOMO1,完成了其他的若干个行为动作:

[0320] (Momot-Activity1,Momo-Activity2...Momo-ActivityN)。

[0321] 为此,用户DM1获得了如下的综合评价指标或指数:

[0322]  $Index1 = F(F1(Wechat-Activity1, Wechat-Activity2 \cdots Wechat-ActivityN, O2O), F2(Weibot-Activity1, Weibo-Activity2 \cdots Weibo-ActivityN, O2O), F3(Momot-Activity1, Momo-Activity2 \cdots Momo-ActivityN, O2O), \cdots, FN(\cdots))$ 。

[0323] 综合评价指数的评定(被定义为函数F系列),按照统一的规则和/或协议来进行。该设定的规则和/或协议,例如确定了用户在各主题下的哪些行为动作能够被进行评价,或者这些行为动作是否有不同的权重指数;以及评价时是否参考完成相应行为动作时的不同O2O场景,或者不同O2O场景所对应的权重指数,等等。例如,在不同的应用情况下,各主题下可以被评价的行为动作可以设定为相同或不相同,这些行为动作可以被设定有不同的权重指数。为了获得评价,用户在各主题下实现的行为动作可以相同或不相同;用户可以在某个主题下完成所有设定的行为动作而获得该主题下的评价指数,并在另一主题下完成所有设

定中的其中一些行为动作而获得该另一主题下的评价指数。完成行为动作时的O2O场景,可以进一步作为各主题的后台服务器和/或核心服务器评价时参考的依据之一。

[0324] 其中,主题一的后台服务器通过函数F1对所在主题下的行为动作进行评价,主题二的后台服务器通过函数F2对所在主题下的行为动作进行评价,有更多主题时的评价情况以此类推;而最后由核心服务器或其指定的后台服务器、第三方服务器等通过函数F对所有主题获得的评价指数再进行综合计算。其中,各主题的后台服务器可以知晓完整的评价规则(即整个系列中所有的函数F,F1~FN),或者应当至少知晓该主题所对应的一部分评价规则(即至少包含函数FN,N对应该主题);核心服务器可以知晓完整的评价规则(即整个系列中所有函数F,F1~FN),或者应当至少知晓最后进行综合评价时所用的规则(即至少包含函数F)。

[0325] 各主题的后台服务器评价时依据的规则,可以是由各个后台服务器分别制定,如有必要可以通知其他后台服务器、核心服务器、服务提供方或用户知晓。或者,在另一种示例中,各主题的后台服务器评价时依据的规则,也可以是由核心服务器来制定,并分别通知各后台服务器,并在必要时可以为用户知晓。或者,在又一个示例中,各主题的后台服务器评价时依据的规则,还可以是由另一个独立于各后台服务器(对应各主题的社交平台)的第三方(如作为服务提供方或奖励发放方的商家等)来制定,并通知各后台服务器,并在必要时通知核心服务器或用户知晓。

[0326] 类似的,核心服务器做最后评价时依据的规则,可以是由该核心服务器制定,也可以是由上述的第三方制定并通知核心服务器;在必要时可以将该规则通知各后台服务器或用户知晓。此外,各主题的后台服务器在核心服务器处也设有各自的属性账户,核心服务器可以在各后台服务器完成规则设定的行为动作后对其进行评价,计算其评价指数;可以参考不同行为动作的权重指数和/或各行为动作所涉及的。

[0327] 并且,在一些示例中,核心服务器可以为各后台服务器的评价指数设定相对应的权重指数,则接收各后台服务器发送的用户在各主题下的评价指数后,核心服务器对其做综合评价时,可以进一步参考各主题的后台服务器本身所具有的评价指数,以相应的权重指数进行计算后得到用户在某项属性下最终的评价指数。计算用户的综合评价指数所涉及的属性,与计算时参考的后台服务器的属性,可以是相同的属性也可以是不同的属性,例如在综合评价用户的信用等级、积分或数字货币的金额时,核心服务器参考后台服务器的信用等级来进行评价或设置相应的权重指数。

[0328] 用户在一主题下对某属性获得的评价指数,可以为该主题下评价其他属性时的参考依据之一;用户在某项属性下获得的综合评价指数,可以被作为其他属性评价时参考的依据之一。用户或其某个ID的一项属性的综合评价指数被核心服务器记录在该用户的属性账户下;该综合评价指数可以直接数字化展现,供该用户本人、其他用户、后台服务器、第三方服务器等各方在需要时查阅,以使各方能够了解该用户的情况,这在例如考虑对该用户的回复信息是否采纳的权限设置时能够作为参考的依据之一。当然,用户或核心服务器也可以通过权限设置,限定哪些交互方被允许查阅用户的综合评价指数和/或其各主题下获得的评价指数。

[0329] 此外,在某主题的后台服务器知晓同一用户有多个ID的情况下,后台服务器可以先对各ID进行的行为动作进行分别评价后,再针对不同ID的权重指数(例如参考各ID的某



个属性值(如用户等级、活跃度等)来设定该权重指数),计算获得该主题下用户的统一评价指数,发送给核心服务器进行综合评价。或者,在另一示例中,后台服务器知晓或不知晓该用户的多个不同ID时,都只为某个ID各自进行的行为动作分别进行评价,分别发送不同ID对应的评价指数给核心服务器;则,假设核心服务器知晓用户在同一主题下具有多个ID的情况,则可以由核心服务器将该些ID的评价指数(例如根据某一权重指数)综合计算后,记录在该用户的属性账户中。

[0330] 用户进行的可以被评价的行为动作可以是上述任一实施例中提及的用户或通过其移动终端实行的操作或其与其他各方的交互操作,例如包括但不限于:向后台服务器注册的操作,识别二维码而从对应的后台服务器处获得服务相关信息的操作,向其他用户推荐(如发布推荐二维码)的操作,与二维码所含服务对应的后台服务器完成交易的操作,回复其他用户的SNS搜索请求或SNS求助请求的操作,以及用户在某主题的后台服务器所维护的社交网络平台进行的其他传统操作,等等。各后台服务器可以被核心服务器进行评价的行为动作,可以是上述任一实施例中提及的后台服务器本身的操作,或其与移动终端、核心服务器、第三方服务器等进行的交互操作,也可以是本实施例中所述对用户进行评价的操作等等。

[0331] 交互的任意一方(如用户及其移动终端,各主题的后台服务器,第三方的服务器,核心服务器)需要向其他各方发送的数据或信息,包括但不限于:交互信息、评价指数、规则通知信息、O2O场景信息等,都能够以二维码的形式来传送;该二维码的生成由信息的发送方,向核心服务器请求,由核心服务器或其授权方来生成包含信息对应编码的二维码。

[0332] 本发明中核心服务器的统一二维码编码规则的一个实施案例如下,设置有二维码生成接口,将目前二维码短码的长度由8位调整到12位,如[www.linkon.cn/ABCDEFGHIJKLUVWXYZ](http://www.linkon.cn/ABCDEFGHIJKLUVWXYZ)。前12位(A~L)为唯一,含推广页二维码与支付二维码,由运营服务器调用接口后返回短码至运营服务器,由运营服务器生成二维码图片;推广页二维码接口参数:服务器ID、商户ID、对象类型、对象ID、地区ID、渠道ID、分享到、用户ID、源二维码等;支付二维码接口参数:服务器ID、商户ID、管理者ID、金额、备注等;接口需验证运营服务器网址、服务器ID、应用ID、应用密钥、token等。而后6位(U~Z)为商户ID,地点,渠道管理,对象ID,对象类型(CODE TYPE,可以管理对象的多种属性如展现/推广招商/购买/调查问卷/领取优惠券/捐款等,通过点击(如在微信内)/长按(如微信内二维码)/扫码(如在可以被扫码的环境内)/摇一摇(在场景内),等接入,而获得的服务),用户ID,源码等。

#### [0333] 实施例8

[0334] 以下进一步提供一个利用评价指数进行权重计算为用户推荐提供奖励的示例来进行说明,相应的设定可以参照上述的实施例。

[0335] 仍然假设某个用户DM1,有基于多个特定主题的若干ID。这些主题(如微信、微博、陌陌)各自的后台服务器,维护了不同的社交网络平台,三者分别具备SNS发布传播功能且分别与同一个接入服务器相连接,从该接入服务器获得某商家提供的内容(如服务内容/商品内容/推介内容等),并在各主题对应的合作平台(如商家、柜台、网页等各自的O2O场景)发布编码内容包含该内容的二维码进行推广。

[0336] 各主题的后台服务器所具备的SNS发布传播功能,包括但不限于支持用户进行以下任意一种操作:在个人主页或其他页面发布或回复消息,用户间的消息传送,进行SNS搜

索/SNS求助,消息发布或消息获取的权限设置,等等。用户可以基于SNS发布传播功能,向其他用户发送推荐的内容。用户发送推荐内容时可以使用推荐二维码的形式。

[0337] 并且,后台服务器也可以从接入服务器获得商家提供的内容用来生成各主题相应的二维码;或者后台服务器可以从接入服务器直接获得包含上述内容的原始二维码,解码相关内容后进一步生成各主题相应的二维码。生成各二维码的操作,可以参见上述各实施例的描述。

[0338] 不同主题的后台服务器发布的二维码,可以是内容和格式都一致的;或者,不同主题发布的二维码对应的编码内容,除了有商家提供的服务内容/商品内容/推荐内容等内容之外,还可以叠加有该主题或其后台服务器独特的识别信息或其他信息(例如该主题相关的社交网络平台、网页、客户端软件等的链接);或者,不同主题发布的二维码还可以具有各主题对应的编码形式而只能以对应主题的客户端软件来识别,等等。

[0339] 用户DM1通过其移动终端识别到商家发布的原始二维码,或识别到某个主题的后台服务器发布的二维码,通过提取其中包含的内容了解到商家设定了一种“对销售总额100万的房产推介,而在分享链条共享的传播价值为1万元”的奖励规则。为了获得传播的奖励,该用户DM1在二维码所对应内容的基础上,进一步叠加该用户或其移动终端的信息,向核心服务器请求获得对应的推荐二维码。比如商家的原始二维码,各主题的后台服务器发布的二维码或用户的推荐二维码的生成,发布,识别等,均可以参见前述各实施例中的描述,不一一赘述。

[0340] 用户DM1可以使用同一种推荐二维码或使用叠加了其不同ID信息的多个推荐二维码,在同一主题或不同主题的社交网络平台分别进行传播推广。例如,用户DM1使用某主题的ID,以分享推荐二维码或以其他的传播推广形式,在场景0201(即在某个时间、地点或其他物理世界特质的元素或其组合)向该主题下的其他用户展现推介内容BUY1,该操作被该主题的后台服务器(或核心服务器或第三方服务器或接入服务器等)记录为“以WECHAT1\_1的ID完成了SNS推荐1”的行为动作;该推介内容BUY1例如传递到其微信ID为WECHAT1\_2的好友,并通过多级推荐(可参照前述实施例的描述)一直传递到微信ID为WECHAT1\_N的用户,并且该推介内容BUY1的传递直接导致了WECHAT1\_N+1的用户产生对所推介的总额100万房产进行“购买”的操作。多级推荐的整个“传播链条”被称为“020\_CHAIN1”,涉及从第一级推荐人WECHAT1\_1,直到第N级促成交易完成的直接推荐人WECHAT1\_N,可以分享商家设定的1万元提成奖励。

[0341] 假设评价规则选用RULE1,其中规定:“传播链条”中传播的获利评价权重,采用“斐波那契数列(N=10)得到的数列=1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,N=10”,如下表所示:

[0342]

序列	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
级次	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89
权重	0.43%	0.87%	1.30%	2.16%	3.46%	5.63%	9.09%	14.72%	23.81%	38.53%

[0343] 即,按照10个(序列),给每个“级次”,予以不同的“权重”(本例的权重=该级次的数字除以该数列的总和得到的比例)。

[0344] 其中,直接“促使交易完成”的WECHAT1\_N,将获得“上述第10级序列所指38.53%”的“提成”;该提成的计算方式如下:若WECHAT1\_N+1的最终购买者,只有“WECHAT1\_N”这一个“上线推荐人”,则WECHAT1\_N获得 $1\text{万元} \times 100\% \times 38.53\% = 3853\text{元}$ 奖励;可以类推该

“传播链条”上其他各级推荐者获得的相应奖励。

[0345] 而另一种情况下,最终购买者在某一主题下被多个用户推荐了该内容,在另一主题下被另外的多个用户推荐了该内容,而最终决定购买被推介的商品,则这些用户均作为直接推荐的“上线推荐人”分享上表中序列10对应的奖励。

[0346] 如图11所示,比方,可以定义最终购买者WECHA1\_N+1的“上线推荐人”为:该最终购买者在某一主题下被三个人推荐人MOTIF1(即 WECHAT10),MOTIF2,MOTIF3分享了三条均为推荐1的信息,则该三个人成为“同一个主题的推荐,且按照时间序列排序成为数列的最接近成交人的前三项”。而基于另一不同主题被推荐的有七个人MOTIF4, MOTIF5, … .MOTIF10,也都是WECHAT\_1+N的直接推荐人,则这七个人将构成为“数列的后七项”。

[0347] 前述的MOTIF1,MOTIF2… .MOTIF10成为10个节点,构成 WECHAT1\_N+1的基于推荐1成交的VIP的网络(数字人网络标识)获得分配的奖励。奖励的分配方式为:MOTIF1(即 WECHAT1\_10)是向最终购买者推介该内容的第一个推荐人,因此其按照“奖励比例为序列10且权重为第一个所指38.53%”获得奖励,即获得 $1\text{万元} \times 100\% \times 38.53\%$ (奖励比例)  $\times 38.53\%$ (权重) = 1484元的奖励。而MOTIF2是第二个向最终购买者推介该内容的推荐人,按照“奖励比例为序列10且权重为第二个=23.81%”获得奖励,获得 $1\text{万元} \times 100\% \times 38.53\%$ (奖励比例)  $\times 23.81\%$ (权重) = 917.4 元的奖励。以此类推,该成交的“数字人网络”中的每个“节点”都可以按照上述计算获得奖励。

[0348] 当然,可以根据实际应用情况,选择其他的数列来计算奖励比例或权重指数。此外,本例中所述“第一个”推荐人是按时间排序得到,例如指推荐时间最接近购买时间的推荐人,或者在别的示例中还可以指最早推荐的推荐人,则以此类推“第二个”及后续各推荐人的排名;本发明也不限制使用时间以外的其他特质元素(比方以距离的远近、积分的高低)或特质元素的组合(比方以距离及时间的组合)来进行各推荐人的排序。

[0349] 具体的权重指数、奖励比例等的相关计算规则,可以由第三方(如具体提供服务或发放奖励的商家)制定,由第三方的内部服务器发送给接入服务器、核心服务器或各主题的后台服务器,供各方在生成二维码或计算具体的属性值、评价指数、奖额等参数时使用。或者,在其他的示例中,也可以由核心服务器、接入服务器等根据第三方(商家)的要求来设定上述规则,并通知其他各方进行记录。

[0350] 涉及相关权重指数/奖励比例的计算,或涉及根据权重指数/奖励比例来计算其他属性值的各方(如核心服务器、接入服务器、各主题的后台服务器等),在需要进行上述计算时,再向规则的制定方或记录方索取。商家的内部服务器或商家指定的后台服务器/第三方服务器等等,还能够参照前述各个实施例中的描述,与最终购买者的移动终端交互来完成交易。

[0351] 整个“传播链条”上的推荐人相关信息,特别是来自不同主题的推荐人对最终成交所起的作用,例如可以通过追溯推荐二维码中各级推荐人的信息获知。鉴于推荐二维码均通过核心服务器或其知晓后授权各方生成,则核心服务器能够获知其中各级推荐人的情况,而其他各方(商家的内部服务器、接入服务器、各主题的后台服务器等)在需要时可以向该核心服务器查询相应推荐人的情况。在不同的示例中,诸如核心服务器、商家的内部服务器、接入服务器、各主题的后台服务器,都可以分别计算用户的具体评价指数、奖额及其他各种属性值;各方独立计算的属性值可以各自记录在各方自行设立的数据库中或用来计算

其他的参数;或者,各方独立计算的属性值可以通知核心服务器记录在用户的属性账户中或通知核心服务器进行综合计算等等。

[0352] 此外,个人用户除了对其他各方服务器生成或推送的内容进行推荐之外,用户还可以创造出数字化内容,如文章/音乐/动漫/视频/游戏等,例如生成对应该数字化内容或其链接地址二维码,来向其他用户传播。该用户作为服务提供方,可以为该数字化内容的推广设定相应的使用规则和/或奖励策略:例如,前1000名通过识别传播二维码的信息而获得该数字化内容的用户可以免费使用,第1001名用户开始计费,每人每次1元;为此,服务提供方根据传播二维码接收用户向其发送获取数字化内容的请求时的先后顺序进行记录及判断。又例如,对传播分享该数字化内容的推荐者,给予“全链条交易提成奖励机制”,设定不同的分发数量时具有不同的收费规则,对成功传播或成功交易指定不同的奖励:假设该推广传播链条上每增加一个传播用户,奖励0.1元;每成交一个付费用户,奖励0.2元等。

[0353] 创造出数字化内容的用户,将其作为原创者的情况、使用规则、奖励策略等通知核心服务器,用以制定生成传播二维码、各级推广过程中生成推荐二维码等所需的相应编码规则;根据约定,核心服务器/社交平台的后台服务器/存储该数字化内容的第三方服务器等中的任意一方,基于上述相应策略向推荐者发放奖励。鉴于诸如传播二维码、推荐二维码都由核心服务器或其授权方根据设定的编码规则统一生成,可以在其中包含原创者、各级推荐者的用户信息,也可以获知通过识别各二维码而向服务提供方请求获得数字化内容的使用者的信息,实现整个传播链条上用户信息的可追踪,以便为推荐者发放奖励,向使用者收费,保护原创者的权益。

#### [0354] 实施例9

[0355] 本实施例中涉及一种数字人及以此构建的数字人网络及通讯方法,如图12所示。

[0356] 本发明中定义的“数字人”叠加或依附在实体的人之上,可以理解为是真实世界中的人与其所具备的能够进行数字化传感接入的设备的结合,数字化传感接入的设备为实体的人赋予了数字化属性,使数字人成为网络中的一个节点。本文各实施例及其变形示例描述的用户移动终端/客户端/可穿戴式设备等等,即是其中一种数字化传感接入的设备;用户通过相应设备实现本文各实施例及其变形示例描述的其自身完成的操作或其与各方交互的操作等等,都可以作为数字人的行为。

[0357] 数字人具有以下任意一种行为模式或其任意组合:数字人能够基于对某一种或某一些编码介质(如上文所述的任意一种二维码或对应的超级链接,后续实施例还会描述其他形式的编码介质)进行识别,来了解该编码介质的编码信息所对应的内容或获取对应内容的途径(该内容例如是通知消息、数字化产品、预先定义的操作流程、条件策略、操作指令等等,获取途径可以是指向内容提供机构的网页、链接地址、识别信息等),接入编码信息所定义的对应信息网络中,与编码信息所定义的指定机构的服务器通讯(以便进行信息交互,执行交易,获得服务等等)。

[0358] 数字人具有可供识别的数字人标志:在不同的示例中,数字人标志可以是设备信息和/或使用人的身份信息;可以将使用人的身份信息与设备信息绑定;数字人标志在特定的范围内可以是唯一的。基于可供识别的数字人标志,数字人执行的任何行为操作都可以被有权限的机构识别及记录。识别或记录数字人信息的机构,例如可以根据识别出的数字人信息对不同的数字人进行筛选,向相应的数字人开放与之匹配的不同操作权限,与数字

人交互时执行相匹配的不同操作流程,提供相匹配的不同服务,对执行符合预先定义操作的情况进行属性记录及数值调整等等。数字人例如是在与相应机构交互时,向其提供了自身的数字人标志,供对方识别、验证。

[0359] 数字人的行为与真实的物理世界密切关联,数字人在与相应机构交互时可以提供一些可以供对方分辨其所在真实物理世界场景的特质元素或元素组合(时间、地点、身份、行为等),则相应机构通过识别特质元素并将其与预先在规则策略中定义的元素等进行比较,将比较结果作为对数字人进行筛选/开放相应权限/提供匹配服务/执行相应操作/调整对应数值等的依据之一。

[0360] 数字人的其中一种行为,可以是对外进行内容分享传播。所分享的内容可以是其从编码介质中获得的信息,并允许根据需要在其中叠加该数字人的标志和/或该数字人新增的信息内容等。相应机构通过识别其中的标志对数字人进行分享操作的情况进行识别/记录/属性调整等。数字人可以将分享内容以推荐二维码的形式向外发布,在多个数字人之间进行多次推荐,多级推荐等。推荐二维码或其他任何二维码,均是由区域内的统一发码机构生成,或由统一发码机构授权的机构来生成;统一发码例如在多次/多级推荐后可以对分享内容的传播路径进行有效追踪溯源,以便分辨各方(如在被推荐方最终成功交易的情况下)的贡献程度,为其计算相匹配的属性数值。

[0361] 数字人的行为还可以是进行上文各实施例中描述的SNS搜索或发布供 SNS搜索的内容,和/或进行SNS求助或回复他人的SNS求助话题,并允许设置相应的过滤条件或公开权限等。数字人基于所具备的相应ID信息,登录一个或多个社交网络进行诸如转发推荐/SNS搜索/SNS求助等行为,数字人的ID信息可以是其所具有的一种标志,以便识别该标志的机构为数字人的行为进行相应评价(提供属性数值记录及调整等)。

[0362] 在评价数字人的属性数值时,可以根据预先定义的规则就数字人执行相应行为时的不同主题(不同社交网络、不同操作、不同特质元素、推荐等级等)分配不同的权重指数,以便计算相应的属性数值。一些属性数值(评价指数、特质元素等)作为其他属性(积分、资金额度等)调整时的依据;一些属性数值(评价指数、特质元素等)可以为其他数字人或其他机构在需要时查询;一些属性数值可以在数字人之间或数字人与其他机构的账户之间进行流通互转(如资金额度等),在本文的各实施例中具有具体阐述。

[0363] 数字人使用具备数字化传感接入的设备来识别编码介质,即可简化接入其所定义的交互网络获得信息/服务,或为他人提供服务(如推荐,发布信息开发给SNS搜索,回复SNS求助话题等)所需的操作。基于各方统一的编码规则及匹配的解码规则,各方和(尤其是和成为其注册用户的)数字人之间实现的交互是闭环交易(并非局限于商品买卖的交易),使得没有一致规则的他方难以侵入该闭环交易过程,因此能够有效保证信息安全。而数字人的设备可以通过判断并自动安装具有相应规则的客户端软件来简化相应操作。

[0364] 可以执行闭环交易命令的系统(数字人设备及交互各方的相应设备),其所触发的“命令”,被按照为“该系统”特定的编码规则所编写,并生成二维码等编码介质;例如,可以要求数字人必须是手机APP与后台系统的注册用户,作为“后台系统”的“会员”,才可以执行“闭环交易”。本例中二维码可以不仅对URL地址编码,还可以例如编码为020BUY12345(以标识是 020BUY服务器的执行命令为020BUY12345)。

[0365] 对数字人接入交互网络时的物理世界特质元素进行了解,有利于对数字人在真实

世界中所处的方格空间(方格空间代表着物理世界中的各种性质的集合,如区域,组织,产品组,销售渠道,销售代表,奖励政策,活动范围等)进行判断。数字人是否能够接触到所发布的(如编码介质形式的)信息,是源于该数字人处于发布者关注的真实世界环境下的特定方格空间是否匹配于信息发布方制定的传播策略,如特定的地点,时间点,特定的朋友圈,特定的网页浏览,特定电视节目的受众等。因而,使得实体经济在“020电商时代”产生更多的“价值接入点”;从而数字人的行为赋予真实世界的属性,使得企业可以通过“物理世界的方格空间”的传播属性与效果,对整体广告投放的“020全渠道”的投入与产出进行量化评估。

[0366] 需要注意的是,本文中所谓的“020”,都是指Offline to Online(线下到线上),而非传统意义上的Online to Offline(线上到线下)。即,物理世界都属于Offline世界,例如但不限于:商铺、报纸杂志、电脑页面、移动终端的屏幕等等各种肉眼可见之处。数字人设备具备的传感接入能力,即具备“传感设备感知接入”如二维码扫描,以及具备通过ZIGBEE/IBEAON等无线传感接入自组的网络,与其他机构的服务器或其他数字人交互的功能。

[0367] 通过对数字人标志的分辨,数字人的行为可以被相应机构识别/记录/评价/奖励,进一步结合行为操作执行时有关的物理世界特质元素等,更可以获得独特的评价奖励或服务。因此,数字人就有动力为了获得更高的评价奖励(如属性数值的增值),而努力进行符合预定评价策略的行为,例如是在社交网络中进行分享传播,以帮助其他的数字人获取信息/服务;根据推荐级别等获取相应权重的提成奖励实现利益分享。大量数字人乐于进行内容的传播分享,有利于形成“助人为乐,人人为我”的良性循环。

[0368] 基于不同主题下的数字人ID在社交网络进行的内容分享传播,是对数字人通过识别编码介质接入的交互网络实现的有效拓展,而在分享的信息中通过叠加数字人标志的方式,可以方便信息的初始发布者或其他各方,全程追溯内容传播分享链条上的每一环节(即各个分享的数字人)。由统一发码结构或其授权方来生成推荐二维码,提供了一种方便叠加数字人标志等信息,以及方便各方通过识别推荐二维码来获取数字人标志的有效手段。

[0369] 本实施例提供一种数字人网络,由初始机构(可以是企业或个人)预先定义的服务(如商品、规则、策略、操作流程等)发起接入点,而由上文所述的数字人及数字人行为参与构建过程。初始机构将其定义的各种内容进行编码,以二维码等各种编码介质的形式来表现,并将编码介质发布到真实世界中。编码介质由统一的发码机构或其授权方生成,可以保证其是以统一的编码规则(对应预先定义的内容)生成;而基于相匹配的解码规则来识别编码介质的数字人,才能够触发驱使该数字人及其交互各方执行定义操作流程的信号。

[0370] 真实世界被数字人网络虚拟地分隔成一个个“020方格空间”,成为让数字人接入数字人网络以获取服务或提供服务的一个个接入点;数字人接入时涉及的物理世界特质元素,提供了帮助交互各方(如服务提供方)了解数字人所属020方格空间的性质的有效手段。因而,在不同的020方格空间分布相匹配的编码介质形成接入点,使真实世界具备“全渠道020”数字化接入能力。因而,可以把互联网覆盖不到的实体经济也覆盖,而同时在互联网网页展现二维码等编码介质既可以获得“互联网(渠道1)+实体经济(渠道2)”的对企业而言的全渠道覆盖;对比“物联网的额外硬件连接”相比较,本发明通过识别编码介质即可计入,除了传感接入设备(该设备具有普遍适用性)外可以不需要额外的硬件铺设,而可以获得更广泛的应用。

[0371] 由于全渠道O2O接入点遍布周边世界的各种场景,以及各种SNS推荐, SNS搜索无时不有,无处不在。一个数字人能够看到某一条“电商信息”,是因为其属于“基于某个主题的数字人网络”圈子,通过来自于真实世界全渠道的可追踪机制的接入/推荐/分享才获得信息;该数字人识别对应的编码介质后,就可以知道是由谁向其推荐的,涉及怎样的社会评价指标,以及“数字人行为将获得怎样的分享利益的机制”;在此基础上,该数字人再采取“怎样的数字人行为”,来接入网络或构建自身的数字人网络。

[0372] 与现有互联网中心化、基于资讯(Information Based)的方式不同;本发明的数字人网络是去中心化的,以闭环交易为基础(Transaction Based),是以各个数字人自我为中心的自组网络体系。相对互联网的搜索依托于电脑/浏览器,本发明中诸如SNS搜索、SNS求助等,是基于O2O接入,且搜索到的不是冷冰冰的网页,而是获得“能够帮助你的服务”以及“基于数字人的社交网络找到可以帮助你的人”。

[0373] 通过数字化传感接入设备并绑定有数字人标志,每个数字人在真实世界的肉体属性上具备了数字化属性,相当于将实体的人接入到物联网中。数字人能够以其数字人标志作为一个网络节点被搜索而成为整个“数字人网络”系统的大数据的一部分,任意一个数字人不仅作为一个信息内容的接收节点(接收服务),还可以作为发送节点通过向他人发布内容(提供服务,不限于推荐分享信息),而产生“社会影响力”及获得价值。数字人网络为数字人执行的行为,建立有记录并评估数字人行为是否符合预先定义而进行量化评价的机制(如表现为以统一评价标准计算分享内容的评价指数及发放相应的奖励等)。

[0374] 数字人的每一次行为都是“带有LOGIN ID,通过执行后台特定功能的闭环交易”的行为。即,“数字人”具备可以完成“根据后台服务器定义的功能的闭环交易的通过LOGIN-ID(登录ID)实现”,使得每一次“行为”(包括关注/点击/传播/分享/行动等)都在叠加了自己的ID(DNA)之后传送给后台进行记录,所以可以实现全程追踪,并且可以实现“按照绩效付费P4P(Pay for Performance)模式”,实现“多劳多得,不劳不得”;数字人的含有“二维码扫一扫,”与“朋友圈转一转”,以及可以被“SNS搜索”等多种基于社交网络的留下可以被社交网络记录查询评价的痕迹的行为模式,这与互联网的基于资讯的方式有显著不同。

[0375] 即,各个数字人可以按照不同的“主题,社会地位(评价指数),开放态度(分享给谁,可以被谁看到等),奖励政策”等,构建以其“自我”为中心的数字人网络。可以使每个数字人具备多维度的,多种在不同圈子范围内唯一识别的数字人ID,从而具备多种人格属性的数字化特征;基于每个数字人ID可以数字化接入并传播,所执行的行为都可以分别被追踪及评价,从而实现基于多重主题(Motif)的矩阵(Matrix),社会威望指数(也叫社会地位,对于传播路径与影响力)的矩阵,与开放态度的矩阵构建的社交网络。社会威望指数是一种基于数字人多种“闭环交易”行为的在某一时间段的“量化评价指标”;不仅在其传播过程中具备对其他数字人的影响力,而且可以成为其“按照绩效分配”的权重指数。

[0376] 以下提供一些数字人网络接入点的示例:在线下,在商场门店布满各种二维码作为接入点,识别后可以实现“一拍即买,即时交易”,其同时也是“数字人网络”的加入点与体验展示点;在商场门店周边布满“商场服务二维码”,成为“数字人网络”的加入点;商场营业员或其亲友团人员,成为“数字人网络”的核心推荐人,本身通过佩戴具有服务二维码的饰品作为“数字人网络的接入点”;各种可以展现“二维码”的线下接入点的真实世界场景,按照“O2O场景设置参数”,使得可以针对各种路过人群的传播效果统计分析,“该接入点”也可

以成为“交易提成的一个环节”。在线上,例如通过各种网页展现“服务接入二维码”,成为“数字人网络”的接入点。含有接入二维码的网页,可以同时成为通常的互联网搜索对象,也可以同时成为SNS搜索的对象。

[0377] 可见,区别于传统的广告/市场/营销/策划,包括电视台/收视率/市场调研等收入为主的企业,本发明基于数字人网络实现一种“新的商业模式”的颠覆;因为企业可以在其潜在目标客户群出没的地点布置“数字人网络”接入点如全渠道O2O二维码,从而可以从全样本的角度了解“每个个体”的偏好与行为方式,从而更佳地制定企业的营销策略,而把“传统的广告费用”替代支付给“传播的全过程”的每一个有贡献的个体,包括“发布源头”,“传播个体”,以及“管理平台。基于O2O全渠道营销体系的构建,获得“渠道=场景的接入受益权”;最初的构建来自于企业老板的数字人网络;而永续运营来自于“可以进行全员营销的各个数字人”,例如公司的每个员工可以将对应该商品信息的二维码推销给亲朋好友。搭建“数字人网络服务器”,可以以一个服务器网站来对应管理多个O2O场景,适用多ID的多O2O场景的综合加权评价机制。服务器基于相应渠道、销售组织、销售代表、销售价格、返点比例等的策略,可以计算给每个员工的返点并对各渠道的销售状况进行统计解析。

[0378] 在数字人网络中基于Matrixlink协议,以O2O及O2O二维码等接入,该Matrixlink协议向下兼容并取代Http协议。与http协议是互联网基础协议,WWW是以Internet作为传输媒介的一个应用系统,WWW网上最基本的传输单位是Web网页的原理类似,MatrixLink协议也是MatrixLink网络(数字人网络)的基础协议。其工作原理机制,也是基于移动客户机/服务器计算模型,由移动终端的传感接入装置如NFC芯片(识别NFC阅读器)再如摄像头加识别软件单元(可以在移动终端内预置也可以之后安装,实现类似Web浏览器(客户机)和Web服务器(服务器)构成的机制);两者之间也可以采用类似超文本传送协议Http协议(但是包含了MATRIXLINK的编码规则)进行通信。MATRIXLINK协议也可以是基于TCP/IP协议之上的协议,是移动终端和Web服务器之间的应用层协议,可以是通用的也可以是定制的、包含业务逻辑、加密规则以及操作执行流程的协议。

[0379] MATRIXLINK协议的作用原理包括:

[0380] (1) 连接:与Web浏览器点击.com而与Web服务器建立连接类似, MATRIXLINK连接是通过移动终端扫码和/或对准图像码(显示屏幕,由移动终端摄像头摄像模组通过屏幕的亮点紫外线差异等识别,而非人眼识别的图形码),通过识别而建立到后台服务器的连接。

[0381] (2) 请求:与Web浏览器通过socket向Web服务器提交请求类似。MATRIXLINK的请求一般是除了建立连接以外,还包含服务器指向与预先定义的业务操作逻辑与相关的参数。

[0382] (3) 应答:与Web浏览器提交请求后,通过http协议传送给Web服务器类似,Web服务器接到移动客户端的Matrixlink协议提交后,按照预先定义的规则进行事务处理,处理结果又通过MATRIXLINK协议传回给移动客户端,从而在移动客户端启动可以解析预先定义编码规则的客户端软件,显示出所请求的页面并按照预先定义的处理流程执行,或只执行预先定义的流程,从而实现预先定义的闭环交易处理。

[0383] 因此,通过MATRIXLINK协议可以通过个人移动终端构建一个人与物,人与人相连接的网络,称之为MATRIXLINK网络。互联网的所有内容与服务,都可以成为“本协议下以显示(display)为主的一个子集”。



[0384] 数字人网络的基本构成,包含统一定义接入方式、记录各种行为的多台互通互联的后台服务器,020接入点(即,二维码的全渠道布点),各自具有任意一种传感接入设备的数字人,其通过无线传感自组网络的类似方式成为网络的接收及发送节点,(例如基于以数字人ID登录社交网络的方式)来扩展与其他数字人的交互。数字人网络中涉及的二维码等任何编码介质,都由核心服务器生成。其他诸如接入服务器、平台服务器等各种第三方服务器,都可以参见本发明的各个实施例,根据需要配置。

[0385] 为了实现本发明的各种实施方案,数字人配备的具有数字化传感接入的设备,例如是智能手机、个人数字助理(PDA)、平板电脑等移动终端,其需要可以绑定数字人标志(可以是一点范围唯一的,可以永久或暂时绑定),具备编码介质识别及联网通讯功能;也可以是其他具备类似功能的任何一种客户端设备。移动终端与一个或多个后台机构的服务器之间,多个后台机构的服务器之间,可以通过无线网络或有线网络进行连接。无线网络可以为GPRS网络、G3网络、G4网络、WIFI网络、蓝牙网络等,可以使移动终端与后台服务器、在有网络信号之处随时进行通信的网络。

[0386] 以识别的编码介质为二维码为例,如图13所示,一个具体实施例中的移动终端包含以下模块:控制单元,用于产生控制其他各单元的信号并控制其他各单元实现各自的功能。照相机用于对二维码进行拍照。30万象素以上的照相机都能清晰地拍摄到二维码。解码器用于对拍摄到的二维码进行解码以获得编码信息。编码信息解析单元,用于解析所述编码信息,判断所述二维码是否根据预定的编码规则所生成。发送/接收单元,如果二维码是根据预定的编码规则所生成的,用于与后台服务器或核心服务器或其他数字人等交互信息,接收服务或提供服务等。输入单元用于输入交互过程中涉及的各种输入信息。显示单元用于显示识别二维码得到的内容或与后台服务器等各方交互过程中所要求显示的各种信息等。

[0387] 一个具体示例中的后台服务器,如图14所示,包含:控制单元,用于产生控制其他各单元的信号并控制其他各单元实现各自的功能。发送/接收单元,用于与移动终端等数字人设备或核心服务器等机构进行信息交互。后台服务器可以设置有接入定义单元,用于定义数字人接入数字人网络时依据的接入规则等,例如定义了需要数字人或其他机构的服务器等执行的操作流程,奖励提成策略等等信息。后台服务器设置有内置或外接的数据库,存储交互过程中的各种信息数据并支持随时调用。

[0388] 一个具体示例中的核心服务器,包含:控制单元,用于产生控制其他各单元的信号并控制其他各单元实现各自的功能。发送/接收单元,用于与移动终端等数字人设备或后台服务器等机构进行信息交互。编码信息生成单元,根据后台服务器提供的服务,以及后台服务器定义的接入规则等各种信息,生成对应的编码规则并生成对应的编码信息。二维码生成单元,用于生成对应于编码信息的二维码。

[0389] 在一些不同的示例中,移动终端本身可以不设置前述的解码器和/或编码信息解析单元,而是将拍摄到的二维码等发送给具有解码器及编码信息解析单元的后台服务器,由后台服务器识别二维码包含的信息后发还给移动终端。

[0390] 如果要求移动终端与交互各方执行闭环交易(即在二维码的编码信息中对应了需要执行操作流程的命令),则移动终端需要通过发送/接收单元向后台服务器发送注册信息,在注册成功后从该后台服务器接收注册成功消息。如果二维码是根据预定的编码规则

所生成的,移动终端的发送/接收单元还用于向后台服务器发送服务提供请求消息并从该后台服务器接收服务;如果二维码不是根据预定的编码规则所生成的,发送/接收单元还用于向某一网络浏览器发送网页请求消息并从该网络浏览器接收对应于编码信息的网页,或在显示单元上输出错误提示等等。

[0391] 移动终端可以通过下载、存储卡或其他方式获得执行设定操作流程所需的客户端软件,安装完成后通过该客户端软件与后台服务器进行通信。后台服务器还包括客户端软件监测单元,用于监测移动终端是否安装有与二维码的编码规则相匹配的客户端软件,和客户端软件安装单元,用于当监测到移动终端未安装客户端软件时,则自动为移动终端提供客户端软件的下载和安装。

[0392] 核心服务器可以授权具备二维码生成单元的移动终端或后台服务器,根据统一的编码规则自行生成二维码(不限于推荐二维码)。编码规则由核心服务器统一生成,并根据需要发送给有权限的移动终端或后台服务器。为执行闭环交易,则交互流程涉及的各方具有统一的编码规则及解码规则。如交易二维码、内容推广二维码、推荐二维码等,是根据生成二维码时依据的编码规则中定义的接入规则不同,在识别后提供执行不同行为的指令。

[0393] 配合参见图14、图15所示,设置有验证单元的后台服务器,可以在与数字人等各方交互时,识别数字人标志及执行的操作等,并将识别出的信息与预先定义的规则进行比对,来为数字人提供相匹配的服务。后台服务器可以将识别出的数字人标志信息与数字人执行符合预定规则的行为等,通过发送/接收单元发送给核心服务器进行通知。核心服务器设置有属性调整单元,对内置或外接的数据库中存储的数字人或后台机构的账户下的各种属性进行记录及数值调整,实现诸如发放奖励,数字货币额度转账等等。核心服务器可以设置类似的验证单元,识别并验证数字人或后台服务器的相应标志及操作。后台服务器也可以通过设置属性调整单元,在其对应的数据库中对接入其发起的数字人网络的数字人进行属性的记录及数值调整。

[0394] 移动终端可以设置相应的采集单元,根据二维码中定义的要求,获取相应场景的物理世界特质元素,在交互时提供给后台服务器或核心服务器。则,后台服务器或核心服务器的验证单元,可以对数字人的物理世界特质元素进行识别,并与预定的策略规则等比较,作为属性调整等操作的依据之一。可以根据本发明各实施例描述的功能,为移动终端、后台服务器、核心服务器等配置相应的单元模块。

[0395] 实施例10

[0396] 本实施例中提供一种基于统一发码的信息处理方法实现美食城推广的示例,如图16所示,主要涉及一核心服务器及其指定的第三方机构(负责二维码的编码规则的编制,二维码的统一生成,以及数字货币的发放数量额度的审核及额度发放等)、一平台服务器(其对于用户或应用服务器等作为提供服务的第一后台服务器,负责商家的招商,商务广告的推广,电子贸易的撮合达成,相关交易流程的管理等)、一个或多个应用服务器(其对于平台服务器作为用户,而对于消费者终端则作为提供服务的第二后台服务器,负责通过相应的设备申请帐号,申请管理员,编辑推广内容,发布并传播,达成交易,生成收款二维码,展现或发布收款二维码等)、消费者的客户端或移动终端(其能够作为第一后台服务器和/或第二后台服务器的用户,通过识别二维码接入与其他各方的交互,执行被设定的操作流程后获取服务,以及向他人分享获得奖励等);相应服务提供方与用户的交互过程可参见上述各

实施例。

[0397] (一)美食城设置对应的平台服务器;核心服务器或其指定的第三方服务器等处,设置有相应的资金账户来记录美食城的数字货币的份额及其使用变更情况。美食城可以通过以下任意一种方式或其组合来获得数字货币的使用额度:

[0398] 1) 以有形或无形的资产(如房地产、知识产权等)作为抵押,向核心服务器或其指定的审核机构发出请求,经审核通过后获得相应的数字货币。

[0399] 例如,美食城的平台服务器向核心服务器发出“以美食城的房产为抵押,要求获得数字货币”的请求,经核心服务器或平台服务器通知,审核机构评估所抵押的房产价值,核心服务器根据评估情况确定可以向平台服务器发放例如20亿元的数字货币,将相应数字货币转入平台服务器的资金账户中。

[0400] 2) 支付实际货币向核心服务器或其指定的第三方机构,兑换获得数字货币的份额,直接充值到本平台对应的资金账户。

[0401] 例如,美食城向指定银行的服务器发送需要兑换数字货币的请求并支付相应的实际货币,银行的服务器根据预设的兑换比例,确认可以兑换例如20 亿元的数字货币;银行的服务器发出已收到相应实际货币的通知或发出可以兑换相应数字货币的通知,核心服务器根据通知将相应的数字货币转入平台服务器的资金账户中。

[0402] 其中所述的兑换比例,由核心服务器或其他指定机构来设定,一般为平台服务器确认知悉后予以兑换。可以根据相同或不同的兑换比例再将数字货币换回实际货币。

[0403] 3) 获得应用服务器或用户终端向该平台服务器支付的数字货币,相应份额从应用服务器或用户终端的资金账户转入平台服务器的资金账户。平台服务器收到相应数字货币后,一般需要向应用服务器或用户终端提供等值的服务或商品,期间所涉及的相关操作可以参见前述各实施例的描述。

[0404] (二)美食城内入驻的各商家,各自设置有对应的应用服务器。在核心服务器或平台服务器或其他指定的第三方服务器处,设置有相应的资金账户来记录各商家的数字货币的份额及其使用变更情况。商家可以通过以下任意一种方式或其组合来获得数字货币:

[0405] 1) 支付实际货币兑换获得数字货币;

[0406] 例如,应用服务器向核心服务器(或平台服务器或指定的第三方机构) 发送请求并支付实际货币,获得兑换到的数字货币直接充值到本商家对应的资金账户。兑换比例由核心服务器或平台服务器或第三方机构设定,一般为应用服务器确认知悉后予以兑换。

[0407] 2) 执行符合数字货币奖励规则的各种操作,获得奖励的数字货币;

[0408] 商家对平台服务器或其他应用服务器等各机构所发布的二维码或其他形式的推介内容,进行发布推广等操作,而获得由相应机构奖励的数字货币。例如,应用服务器可以发布推荐二维码,而获取根据权重指数计算的相应数字货币的奖励(所涉操作可以参见前述各实施例中的描述)。发放奖励的机构通知核心服务器,将奖励相应的数字货币转入商家的对应资金账户。

[0409] 3) 以实际货币或数字货币,购买平台服务器分销的数字货币的份额,购得的份额从平台的资金账户转入商家的资金账户。商家购买份额时所需的具体交互操作,可以参见前述各实施例中购买商品时的相应操作。

[0410] 4) 获得用户终端向应用服务器支付的数字货币,从用户终端的资金账户转入商家

资金账户;应用服务器收到相应的数字货币后,一般需要为用户终端提供等值的服务或商品,相应的交互操作也可以参见前述各实施例的记载。

[0411] (三)消费者在核心服务器(或平台服务器或应用服务器或其他指定的第三方服务器)处设置有相应的资金账户,来记录消费者的数字货币份额及其使用变更情况。消费者能够通过以下任意一种方式或其组合来获得数字货币:

[0412] 1)支付实际货币兑换数字货币,直接充值到该用户的资金账户。

[0413] 例如,消费者的客户端或移动终端,向核心服务器(或平台服务器或应用服务器或指定的第三方机构)发送请求并支付实际货币,获得兑换到的数字货币直接充值到该消费者对应的资金账户。兑换比例由核心服务器或平台服务器或应用服务器或第三方机构设定,一般为消费者确认知悉后予以兑换。

[0414] 2)以实际货币或数字货币,从美食城平台购买分销的数字货币份额,或从商家处购买其再次分销的数字货币的份额,相应份额从美食城平台或商家资金的账户转入消费者的资金账户。消费者购买份额时通过客户端或移动终端等与平台服务器或应用服务器之间进行的具体交互操作,可以参见前述购买商品时的各实施例。

[0415] 3)执行符合数字货币奖励规则的各种操作,获得奖励的数字货币。

[0416] 例如,消费者对应用服务器(或平台服务器或其他各机构)所发布的二维码或其他形式的推介内容,进行发布推广等操作,而获得相应服务器或机构所奖励的数字货币。例如通过客户端或移动终端进行发布推荐二维码的操作而获取根据权重指数计算的相应数字货币的奖励(所涉操作可以参见前述各实施例中的描述)。发放奖励的服务器或机构通知核心服务器,将奖励的相应数字货币转入消费者的对应资金账户。

[0417] 在一个具体示例中,各商家向美食城支付租金获得设定时间内使用场地权限的服务,成为美食城的入驻商户,遵循数字货币的使用与结算规则。根据美食城平台与商家的约定,该租金形式能够以实际货币或数字货币等支付,例如以先前各实施例中描述的各种费用支付方式来实现。

[0418] 各商家可以制定广告推广策略,并设定了数字货币或其他形式的奖励规则,对各个流通环节的价值奖励进行定义。与推广内容、奖励规则等内容对应的编码包含在商家发布的推广二维码中,商户对该推广二维码予以发布。该推广二维码由核心服务器或其授权方生成。

[0419] 消费者通过移动终端识别推广二维码或其他用户向其发布的推荐二维码或接收到商家或其他用户向其发布的推广内容的链接等,该消费者查看相应推广内容即接入数字货币的使用生态系统。消费者通过对商家的推广二维码或对以此为基础新生成叠加该消费者信息的推荐二维码进行传播转发,根据商家设定的奖励规则,获得与交易提成相应的数字货币的奖励。

[0420] 消费者的数字货币能够直接在美食城的各商户中流通使用。消费者可以通过移动终端,向商家的应用服务器或美食城的平台服务器支付数字货币进行消费,获取服务或商品。为此,商户的应用服务器或平台服务器可以请求核心服务器或其授权方根据应收款项生成相应的收款二维码,在其中包含对应收款方账户信息的编码内容。

[0421] 例如,消费者在移动终端中安装了特定的客户端软件(如微信支付等,以取代银行卡),能够按照预定编码规则的对应解码规则,现场或远程识别商户发布的收款二维码(以

取代POS机) 获知相应收款信息, 来向商户支付相应的费用; 由核心服务器或其他记录消费者数字货币账户的第三方机构, 完成数字货币向商户账户转入的操作, 并将结算信息发送给消费者和商户。商户收到结算信息后, 为消费者提供服务或商品。

[0422] 此外, 消费者的资金账户还能够以购物卡等记名或不记名的储值卡形式实现, 消费者直接缴纳现金或转账实际货币或数字货币, 获得美食城平台或商家发放的储值卡, 利用该储值卡在商户直接进行消费, 不与消费者的账户绑定。商户具有能够识别储值卡中数字货币的金额信息, 并收取相应款项的设备。或者, 消费者购买不记名的储值卡, 并利用安装在客户端软件将卡中的数字货币金额转入该消费者在平台或在商家处注册的会员卡或账户中, 利用会员卡或账户的余额进行支付。

[0423] 可以理解在其他的一些示例中, 美食城的平台服务器与商家的应用服务器可以对换立场: 例如平台服务器对应用服务器所发布的推广内容进行传播推荐, 而获得应用服务器发放的数字货币或其他奖励; 或者, 平台服务器向应用服务器支付数字货币获得应用服务器提供的服务或商品。又或者, 商家也能够以资产向核心服务器或审核中心抵押而获得相应的数字货币, 等等。

[0424] 上述各实施例中, 任何生成的各种二维码, 例如支付二维码、推广二维码、推荐二维码等, 或与二维码内容相应的超级链接等, 均由核心服务器或其授权后生成。若根据特定的编码规则生成这些二维码, 并仅由配套解码规则解析, 则对其中所涉信息的保护更为可靠, 能够有效防止信息被窃取。

[0425] 上述各实施例中对数字货币的发行、使用与结算规则等管理事宜, 可以从核心服务器处剥离出来, 例如由一个统一的数字货币发行单位来管理, 其根据交互过程中各方(诸如核心服务器、审核机构、平台服务器、应用服务器、消费者终端等等)的通知, 实现对数字货币的额度调整等操作; 交互各方根据设定的权限, 可以从该数字货币发行单位查询自身或其他各方的数字货币额度。某一方的数字货币的额度或使用情况等, 可以作为某个属性项, 被核心服务器(或平台服务器或应用服务器或其他第三方机构)记录, 在调整其他属性的数值时作为参考, 或者随其他属性的数值调整而有相应调整。

[0426] 一个示例中, 核心服务器的功能被部署在不同的运营服务器中, 以对应不同的运营方, 而将核心服务器主要的生成二维码, 审批运营服务器积分额度等功能集合成为核心系统。运营方的数字货币额度由各运营服务器向核心系统申请, 由核心系统审核通过后向各运营服务器发放额度; 运营服务器内中商户、用户充值时耗用额度, 提现时释放额度, 在额度范围内运营。为此, 核心系统由内置或外接的数据库, 在运营服务器列表中, 记录各运营服务器的标志ID, 名称, 域名, 应用ID, 应用密钥, Token等信息, 及生成的对象二维码付款二维码等的数量; 为各个运营服务器设置有数字币的额度列表, 记录如运营服务器可发放的数字货币额度, 可发放给商户和用户的数字货币已使用额度(需扣掉已提现部分)等等。

[0427] 实施例11

[0428] 本实施例中提供一种基于统一发码的信息处理方法实现众筹的示例, 如图17所示。上述实施例中例如核心服务器、审核机构、平台服务器、应用服务器、消费者终端、数字货币发行单位等各方的相应设定, 均可以应用在本例中; 其他第三方服务器等可以根据需要进行配置。

[0429] 假设上述案例中, 美食城需要众筹20亿元(对应第一份额), 则通过设置众筹服务

器将第一份额的数字货币拆分为每份1万元(对应第二份额),共计20万份,通过该众筹服务器或通过平台服务器分销出去,供其他各方(如入驻的各商家,或消费者,或其他投资机构等)认购。

[0430] 各商家通过应用服务器从众筹服务器或平台服务器处,以实际货币认购分销的数字货币的份额,获得若干份第二份额的数字货币;或者,各商家以其已经具有的数字货币,以设定的比例转化为分销的若干份第二份额的数字货币(例如8000元的数字货币可以用来认购1万元的数字货币的份额)。

[0431] 消费者也能够以类似的方式,以实际货币或数字货币直接从众筹服务器或平台服务器处认购分销的数字货币的份额。或者,商家可以将获得的第二份额的数字货币再次销售给消费者。例如,消费者以实际货币或数字货币充值1000元,可以获得1050元(对应第三份额)的数字货币的份额。

[0432] 美食城平台众筹获得的资金(实际货币、数字货币等),例如可以用于该美食城进一步开发时使用。商家或消费者购得的数字货币的份额,可以在平台服务器、应用服务器、消费者等各方之间相互流通使用;或者,购得的数字货币的份额,也可以在某项条件达到预期设定时(包含但不限于时间、或筹集规模、或利润等达到预期设定时),用于向美食城平台和/或商家等索取增值回报,或直接获得提供的服务或商品,或转换为事后获得服务或商品的凭证。由相应的机构(核心服务器、众筹服务器或数字货币发行单位等),对数字货币份额的数值或变化情况在各方的资金账户中进行相应记录及调整。

[0433] 根据事先的约定,上述凭证可以在设定条件满足时,由认购者自行使用或转让给其他用户使用,向平台服务器或应用服务器或第三方服务器,兑换获得相应的服务或商品。分销方所发放的凭证,能够以二维码形式来实现,该凭证二维码的编码信息中例如包含了与设定条件及获取什么服务或商品相对应的内容;在兑换凭证时,可以发送在凭证二维码对应内容基础上叠加了认购方用户信息的兑换二维码,以便区分该认购方并对其兑换者身份进行验证。转让凭证时,也可以发送在凭证二维码对应内容基础上叠加了认购方用户信息的转让二维码;并在受让方兑换时,发送在转让二维码对应内容基础上叠加受让方用户信息的兑换二维码,以区分该受让方并对其兑换者身份进行验证。根据事先的约定,可以在转让凭证时即由转让方或受让方,通知平台服务器或应用服务器或第三方服务器等对该转让事项进行记录;也可以不在转让时告知,而在兑换时直接根据兑换二维码包含的相应内容进行验证。上述各二维码都必须由核心服务器或其授权后生成。

[0434] 此外,商户例如通过应用服务器向美食城平台支付的租金或其他费用,由美食城对其发放相应的电子票据和/或给付对应比例的数字货币的份额,作为商户入股投资该美食城的依据;在美食城投资获利时,商户可以根据该电子票据获得分红,或者以数字货币的份额换回分红对应的实际货币,等等。

[0435] 假设美食城的开发商通过上述众筹或入驻商户入股等各种方式,重酬募得资金用来购买土地并建造房产,则在资金筹集时获得相应数字货币份额或凭证或电子票据等的商户或消费者,能够要求开发商分发房产售卖获利以获得(以数字货币、实际货币或其他各种形式的)增值回报;或者,还能够以足够多的份额要求转换为房产本身,或转换为优惠购房的资格,等等。

[0436] 在用于判断兑付的设定条件中,还可以进一步约定兑换者(认购方)和/或兑付方

(如分销或筹款方的平台服务器或应用服务器或其指定的第三方服务器等)相应的物理世界特质;则在兑付时,兑付方进一步验证兑换方向其提供的该兑换方在认购时或在兑换时的物理世界特质,和/或兑付方进一步验证该兑付方本身所处物理世界的特质,来判断设定条件是否满足,进而确定是否发放相应增利/提供服务或商品。

[0437] 前述各实施例中描述的诸如传播推荐等操作,也可以与上例中有关数字货币、设定条件等技术方案进行结合,实现新的传播管理机制:例如,影业公司的电商网站启动“电影主角推荐”的活动;消费者可以通过移动终端或网页浏览器等各种方式,例如以识别相应二维码或点击超级链接的方式,查看到该活动的介绍推广内容。消费者能够以移动终端安装的对软件、电脑设备安装的对客户端、或网页浏览器等各种方式,从电商网站的服务器获得相关信息,并执行与该服务器的信息交互及数据处理等操作。

[0438] 在不同的应用情况下,通过与电商网站的服务器进行交互,消费者例如可以选择以实际货币或以已经具有的数字货币或新兑换的数字货币,进行定金支付以获取在电影上映后优惠购票的权利,或者获取总票房盈利达到一亿元的股权分成的期权,则服务器收款后向其发放相应的凭证,并在电影上映或票房盈利等条件满足时进行兑付。又例如,消费者可以参与活动,通过向影业公司推荐电影主角,获取在推荐主角被采纳后优惠购票100张的权利,该权利能够以二维码(由核心服务器或其授权生成)的形式分发给其他用户,并在电影上映时由服务器予以兑付;比如各用户基于同一个二维码解读出的信息向服务器索票,根据收到索票请求时的先后顺序来确定发票的顺序,并在索票请求超出预定数量100时停止,或者比如消费者事先即生成了对应数量的100个二维码(其中即包含了不同序号),其他用户基于各个二维码解读出的信息分别向服务器索票。又例如,消费者将网站活动的推广内容或该消费者推荐的主角信息等,与该消费者的用户信息叠加,(由核心服务器或其授权)生成推荐二维码及对应超级链接并向其他用户发放;则,服务器比如通过统计推荐二维码或其下级的推荐二维码被识别的次数,并在该消费者分享链条下的所有传播者达到一万人次时,触发允许该消费者优惠购票100张的权利,或者进一步对于该分享链条下的其他传播者根据设定的权重指数等分配购买不同票数的权利。

#### [0439] 实施例12

[0440] 本实施例对基于“流通领域剩余价值”而产生的“数字货币”的一种具体应用进行阐述,以衍生创立出“广告投放资产化,传播流通股票化”的“数字人经济学说”。

[0441] 马克思在《资本论》中指出,货币最初源自简单的、个别的、偶然的物物交换。随着生产力的发展和商品生产的扩大,扩大的价值形式逐步形成。当商品世界分离出一种专门充当一切商品等价物的商品时,一般价值形式形成。然而生产力进一步发展,商品交换范围进一步扩大,这就要求一般等价物固定在一项特别形式的商品上,于是货币开始出现。但是,无论是哪种形式的价值形式,商品的价值必须在另一种实在的商品上。然而,在移动终端的普及包括可穿戴设备等引发的移动网络“无时不有,无处不在”的时代,会催生一种“数字货币”,来担当任何商品的表现形式。

[0442] 如果说马克思《资本论》完整诠释了“生产环节”的“剩余价值”与“货币交换”的理论;那么本案提出的“数字人”网络理论,进一步阐述了“流通分享环节的价值体系”,并且“可数字化追踪可量化”的衡量标准,可以成为一种“数字货币”,即成为“一般等价物”。本发明中所述数字货币的产生源自“流通传播领域”,数字货币的使用则通过“二维码体系”。

[0443] 以下将介绍一个实现数字货币交易所的具体示例。“数字人交易所”是进行股票分析和传播推广页的原始载体；各方通过接入发码中心，可以获得与所需推广内容对应的传播二维码，还可以实现股票购买。汽车厂商或“数字人交易所”的电商网站，如将募集“新款车型”的传播与预约，来测试市场的反应（包括作为最终消费者购买新款车的意愿，以及投资者购买股票的意愿）。

[0444] 最终消费者以各种方式获知上述推广内容（例如识别传播二维码，或进入电商网站等）后，通过客户终端与电商网站的服务器交互进入相应页面以进行定金支付，通过支付对价选择实际货币或数字货币（以各种方式获得的数字货币，尤其是以流通环节产生的货币价值，如推广汽车而被奖励的数字货币），来获取“在股价上升达到1000元时触发能够以800元/股或20万元/部车的购买期权的权利”，实现“把传播环节的剩余价值量化并回馈到股东股票的价值”，从而量化实现“索罗斯的正反馈理论”的实践。

[0445] 对汽车厂商或“数字人交易所”来说，以上述方式获得的消费者订单越多，则获得的规模效应更大，从而可以降低成本，增厚边际利润，提升股价。汽车厂商将总销售额的一部分（如10%）作为传播推广的奖励，实现按照推广的绩效付费，从而可以减少传统的广告宣传费；并且，支付的广告宣传、传播推广的奖励费用，以受到奖励的推广者购买股票或购买汽车的费用支出方式，又回馈为公司利润。

[0446] 而在整个环节当中，可以设计成为只通用“数字货币”的模式：假设汽车定价为20万数字币/部；传播推广的奖励费用为10%，即2万数字币/部；股票当下价格为400数字币/股，总股本为10亿股，即市值为4000亿数字币；总销售额为10万部汽车，即预计销售总额为200亿数字币，预计净利润为40%即80亿数字币，市盈率为100倍，市值将达到8000亿数字币。那么，流通传播环节的剩余价值（量化指标）体现在三个方面：1) 广告传播费的减少与有效投放，可以量化为总销售额的特定百分比的范围；2) 公司的净利润与多少比例将奖励转化为股票（期权）；3) 股价上升所带来的总市值财富的增值。

[0447] 因此，数字货币将具备超越“传统经济理论的基于生产环节的剩余价值”的“价值尺度”，而在流通传播领域进行“可量化数字化且可流通的”价值尺度计量（将各种主要流通商品，如消费品，大宗商品，原料矿产等都纳入该体系），从而建立数字货币的体系，摆脱目前各央行滥发货币导致的通货膨胀；在整个数字人网络世界中，只交易、流通以及可以消费使用并奖励获得数字货币，其价值尺度挂钩于上述“三个价值体现”。当人们“离开数字人网络世界”，回归到“真实世界”，则可以通过汇率设定，来把数字货币兑换成实际货币。

[0448] 数字货币不仅具备“稳定的价值尺度”，因为与流通环节的剩余价值挂钩，从而摆脱纸币泛滥的窘境；具备于流通环节生成，交易全过程的可追踪（满足反洗钱监管模式），安全支付，便捷可流通的特点；且满足企业扩大再生产所需要的“传统模式必须先筹集资金模式”的要求，而本发明的方案现在可以通过“数字人世界的众筹模式”达到“生产资金+流通传播的有效+提前预订销售+利润增加而带来的股票升值的正反馈”；因此，可以满足企业在完成研发小试验的基础上，可以在不具备大规模生产资金的情形下，迅速扩大再生产。

[0449] 还以汽车为例，假设要完成最新版本的升级与小试验，需要扩大再生产到10万部，预计销售额200亿数字币；若按照传统模式，则需要事先准备覆盖生产与销售成本的资金的45%就是90亿数字币，40%的利润与15%的税金。而以本发明的方案，汽车以传播流通完成销售预订10万部达到200亿销售额为计算依据，理论上拿出10%（即20亿）作为“流通



传播环节的剩余价值尺度”，来发行“购买汽车与股票”的数字货币（如担心汽车不具备足够信用，可以要求其拿出部分股票，假设是没有上市前的股票（期权）作为抵押物，或者生产厂房，IP知识产权等进行抵押）。发码中心按照上述各实施例的原则，完成与汽车厂商的签约，逐步发行汽车有关的数字货币作为“奖励支出”，奖励给传播者（各级推荐人）。

[0450] 厂商或电商网站等引导消费者预付定金，来完成扩大再生产的资金募集；如果只达到预定1万部的情形，推广费用的支出下降，但是股票的总价值也下降，需要增加更多的股票来抵押，相应的算法可以在与发码中心签约时明确“算法条款”；也可以追加“作为创始人的数字人传播分享价值的预期收益作为抵押”，来与发码中心达成协议，在今后的推广中逐渐实现并予以扣除，即使用“个人信用指数与能力的提前量化变现”；个人信用指数的算法示例，可以参照前文所述的“评价指数INDEX”。

[0451] 本例中以上述方式完成“生产销售流通以及股票发行”的模式，就叫做“数字人股票发行交易所”，发码中心也即具备了数字人股票交易所的职能：汽车厂商的抵押或者用来交换数字货币的股票，可以被视作待发行股票（股票的抵押类似做市商机制，尽职调查则包含对产品的市场销售的预估，创始人的人品指数的有效性，以及产品试验的评估，扩大再生产的可行性，以及生产/销售/交付环节的可靠性评估）。消费者可以通过传播以获得奖励的数字货币，也可以购买汽车来消费数字货币，也可以“在数字人世界里以数字货币”购买该厂商的股票，而通过股票升值后卖出而获得数字货币（在该股票升值的过程中，流通传播环节的价值贡献可以被量化或部分量化）。因此在这个案例中，数字货币的价值，与汽车的流通传播的价值挂钩，而与汽车的市场销售价格间接挂钩，更与汽车股票挂钩，从而实现数字货币的价值尺度。

[0452] 当越来越多的企业选择该交易所的方式发行股票，则数字货币的币值越发稳定（作为一揽子货币的标杆尺度，抵御传统货币的通货膨胀）；发行该股票所获得的资金，由于可以全过程监控，所以不会发生被挪用的弊端，也没有所谓的“财务报表作假”的风险；传播/预订指数是实时产生并被监控的，汽车股票也会随着传播的推广（即传播指数的上升）带动股票指数的上升，对本例所述股票进行发布可以看作“企业上市的发布公告”；这个交易所就是“数字化证券交易所”。

[0453] 目前各金融机构，电商及第三方支付机构相继推出各自的二维码支付技术方案，除有诸多技术问题（如无场景支付，身份识别，安全保障等）尚需解决外，还将会形成今后市场上各自为战，无序竞争的局面，让消费者难以取舍，也无法形成国家层面的大数据。本发明对二维码应用实现顶层规划，系统解决，减少重复投资。在系统组织框架的指导下，建立“数字人网络数字货币发行中心”暨“区域级二维码发码中心”和“国家级二维码支付清算（公共）平台”，通过统一发码，解决当前多机构独自发码难以认证引起的安全问题，更容易得到消费者认可；本发明建立公共结算平台（比如：银联），解决公平竞争问题，所有金融机构、电商、第三方支付机构均可使用自己的经统一认证的二维码支付技术，共享国家清算平台资源，从而可以获取得到具有重大战略意义的人们日常生活结构性“大数据”。

[0454] 本案例提供了给予奖励的方式可以为“粉丝经济”，实现广告投放资产化，购买行为股票化，并提供了超级虚拟数字货币的成型，并以此解决了目前经济学中存在的一个重要问题：资本论阐述了“生产环节的剩余价值论”；但在人类社会的流通环节中，并没有把“社会社交型的流通传播评价”给予“量化并价值评估”，本发明即提供了一种实现的技术手

段。

[0455] 实施例13

[0456] 本实施例中提供一种信用数字货币的应用案例,如图18所示,其中涉及云平台、加盟该平台的众多商家之一、数字货币的额度审批机构,其各自具有相应的服务器用来进行数据处理及信息交互;消费者,其具有移动终端等接入数字人网络的设备;前述各方在交互过程中所需要的二维码,由发码中心的核心服务器基于统一标准的设定编码规则来生成。

[0457] 其中,商家接入云平台,作为其注册商户,向云平台提交要求获得数字货币的额度申请;平台将诸如该商家提供的资产证明,及该商家的信用、企业资质等信息发送给审批机构的服务器。

[0458] 审批机构(如银行、保险公司等)经过资产评估、债权评估、股权评估、CDM(清洁发展机制)评估、BOT(建设—经营—转让)评估、PPP(公共部门-私人企业-合作)评估等,发放相应的数字货币的额度转入该商家的账户,该数字货币的额度可拆分可追踪,可以进行票据背书。商家获得的数字货币相当于对其资产与信用的评估值。

[0459] 云平台对数字货币的发行流通进行全过程的数字化交易管理,在交易过程中各方需要发布二维码的请求均发送给云平台,由云平台与发码中心交互将后者生成的二维码返回给交易各方。鉴于交易涉及的各方客户,均是云平台的注册用户,云平台为每一客户提供唯一的客户二维码,来与该客户的身份验证及信用评估的信息对应。在需要时可以提供客户二维码给审批机构。

[0460] 此外,云平台对每项交易进行监管,并按照与交易各方约定的比例提成。为了实现监管,云平台例如为每个交易单据提供唯一的交易二维码,例如是订单仓单发票汇票收款码;例如为每个商品/服务项目也提供唯一的二维码,则,在传播推广该商品/服务项目时,可以将对该二维码相应编码信息的解读结果,叠加在二次生成的推荐二维码中。云平台或其他各方,可以基于预设的统一编码规则解读二维码,而获得其中相应的客户信息、交易信息、商品服务信息等,并可获知二维码多级多次生成的情况,实现可追踪。交易时也可以通过诸如收款二维码等形式,来实现数字货币的流通,鉴于收款二维码由统一发码生成也就具有全程可控的特点,从而保障资金安全,降低资金成本。

[0461] 上述商家以一旅行社为例,其通过接入云平台,请求并获得了审批机构发放的数字货币额度,该数字货币的额度可以在其与国内外各地的商铺(不限制是实体店还是电子商务)交易时流通。游客通过其移动终端成为旅行社注册会员,并可以在该旅行社的各地门店购买并兑换数字货币,或通过其他方式充值其个人的数字货币的账户。各门店将销售数据上传旅行社的服务器及云平台,由云平台对各门店的销售数据进行结算,并在例如月底时统一发放相应金额给各门店。

[0462] 游客还可以通过移动终端识别门店处展现的有关旅行社信息或有关旅游线路信息的推广二维码,并通过接入云平台间接地与发码中心交互,获得二次生成的叠加有该游客用户信息的推荐二维码,基于社交网络等各种途径向其他用户推荐。云平台基于推荐二维码分享转发的情况,根据商家制定的策略向游客发放奖励(例如是数字货币,或优惠券等各种奖励)。根据游客的某些物理世界特质不同,该奖励可以进一步有所区别;该特质可以是叠加在某个与云平台交互的信息中,或叠加在某个二维码中。

[0463] 云平台通过推荐二维码的可追踪性,向用户发放的基于社交化电商的交易提成,

并可以汇总相关数据,向旅行社提供媒体渠道/区域、目标人群受众、各级感兴趣者/参与者/转发者/消费者的情况等。

[0464] 此外,游客在国外旅游时无需使用外币或信用卡,为了完成数字货币的支付,只需通过移动终端扫描国外店家展现的收款二维码(取代POS机)就可以了解收款方账户信息,一般在确认收款金额后,向云平台或旅行社设置的会员管理系统上传会员信息和支付信息;而店家也将销售数据上传到云平台的店铺管理系统,由店铺管理系统和会员管理系统进行系统间结算,实现数字货币的划转。游客在回国后可以将其会员账户里的数字货币额度兑换回本地货币。

[0465] 各店家上传的销售数据,可以诸如销售单、订单、发货单、结账对接订单等各种形式。云平台可以进一步对这些数据进行汇总整理,提供给店家、旅行社、免税店管理者、政府部门等需要的机构查询,实现大数据分析,对企业经营政府规划等具有指导作用。

[0466] 在一些示例中,商户将所要呈现的信息可以存储在云平台为该商户分配的云空间中,并将信息分成诸如商品、活动、介绍等多个信息组;商户可以请求云平台或发码中心等机构,将任意一个信息组涉及的内容制作成为二维码向外发布。各方扫描二维码后即可进入该云空间获取相应信息组的内容。商户请求发码时,可以对扫码方的身份及允许扫码方执行的操作进行定义,则生成的二维码的编码信息中可以包含对应的验证信息;并要求扫码方在扫描二维码来接入云空间时,需要提供其身份信息和/或物理世界特质的元素,供云平台验证该扫码方身份及为其开放相应的操作权限。

#### [0467] 实施例14

[0468] 本实施例提供一种供应链管理(SCM)平台的案例,如图19所示,其中涉及电商网络平台、加盟该平台的众多经营者之一、银行、消费品制造商、物流服务商,其各自具有相应的服务器用来进行数据处理及信息交互;消费者,其具有移动终端等接入数字人网络的设备;前述各方在交互过程中所需要的二维码,由发码中心的核心服务器基于统一标准的设定编码规则来生成。

[0469] 经营者通过缴纳商铺费用,获得在平台上开设电子商铺、使用交易平台等相关服务的权限。为此,经营者的服务器与平台的服务器交互,例如以识别平台发布的支付二维码的形式,来向平台支付费用,由银行、核心服务器等记录经营者账户信息的机构,将相应的数字货币/真实货币划转到平台名下;平台根据机构发送的费用收缴完成的通知,向经营者提供相应的服务。

[0470] 经营者与制造商签订有产品的购买协议,并就购买产品所需的费用向银行发送申请无担保贷款的请求,还将经营者与制造商的协议中涉及产品及其货款的相关内容,通过经营者或制造商的服务器发送给平台及银行的服务器;经营者的服务器向平台及银行的服务器提交所需的贷款额度。

[0471] 电商网络平台向银行提供小额贷款的服务支持,例如通过平台的服务器向银行提供该经营者在平台的信用记录信息,帮助经营者获得贷款。制造商与银行签订有风险回购协议。银行下拨贷款,直接将资金划拨给制造商作为支付经营者所购产品的货款。该平台作为资金信息平台,提供贷款额度、回购额度、现金流信息等信息,供银行、制造商、经营者等各方在需要时查询。

[0472] 制造商获得货款后,将经营者购买的货物发送至监管方。即,向平台注册的经营

者,基于协议从厂家拿到的货物,是由厂家直接发货到银行指定的第三方物流(3PL)的仓库内存放。经营者根据前述各实施例的方式,利用二维码等形式向外推广所经销的商品。

[0473] 消费者通过各种客户端浏览平台上的商铺或者通过经营者发布的二维码了解其售卖的商品;消费者确定购买的商品后,向经营者的服务器下达采购订单;经营者的服务器根据订单向第三方物流的物流服务商的服务器发出交易指令,由物流服务商将相应的商品运送给消费者。

[0474] 平台可以与物流商的服务器交互,获取经营者购买并存放的货物的品种、数量、价值信息,物流商监管下的货物交易状态信息,仓单管理信息等,基于这些信息可以对经营者的财务损益进行在线分析,如有必要可以将这些信息提供给银行、制造商、经营者等各方查询。

[0475] 消费者通过客户端进行货到付款,例如使用前述实施例中基于二维码的移动支付方式,向经营者(或向平台,或向银行)支付所购商品的费用。由于推广二维码、支付二维码、推荐二维码等均由发码中心统一生成,平台与发码中心进行信息交互,可以监控经营者与消费者交易的整个过程,例如提供经营者的应收款信息、消费者的应付款信息等,可以为银行、制造商、经营者、消费者等各方在需要时查询获取。由平台提供客服、处理交易投诉等事宜,以及执行为经营者记录信用值,为消费者记录评价人指数,发放奖励等操作。

[0476] 货款回收在指定监管银行,按照比例支付风险抵押金;如果商家逾期未还贷款,则按照风险回购协议由制造商回购存放在物流服务商处的商品,回购款直接划归监管银行,规避风险。为此,银行收到制造商的回购款时,向物流服务商的服务器发送将货品运送至制造商指定地点的指令;物流服务商执行相关操作。除银行以外,平台也可以根据银行向其发送的经营者逾期未还贷款的信息,调低其记录的该经营者的信用等级。

[0477] 此外,商家也可以将合法拥有的货物为质押物进行融资授信业务;银行委托具备资质的物流公司对货物进行全程交易监管;在银行确定的最低价值后,超过银行确定的最低价值的部分自行决定放货。

[0478] 本例中电商服务平台可以解决缺少合理而有效的盈利模式,商品诚信交易监管乏力的现有问题,提供高品质商品供销价值链平台,依照流量收费,并确保优秀企业的优质产品进入市场。

[0479] 经营者针对难以获得资金扶持,资金回收慢,缺少全方位物流服务的问题,基于本例的方案可以得到银行小额无担保贷款支持,加快了资金回笼速度,并可以获得全方位VIP级别的高品质物流服务。

[0480] 银行可以解决小额贷款业务物流监管风险,小额贷款业务信用监管风险的问题,通过平台与战略物流合作伙伴协同,降低物流监管仓单质押的风险,并通过平台共享信用、资金信息,以商家未来现金流量作为凭据,向中小企业提供更多贷款(担保),降低信贷风险同时拓展业务。

[0481] 对于制造商来说,原先渠道成本居高不下,影响收益,电子商务渠道难以有效拓展;通过本例则可以充分利用各经营者在消费市场的渗透能力,基于平台助力,与经营者一起轻松构建电子商务价值链,由经营者利用二维码等形式进行传播推广,厂商自身可以专注于产品。

[0482] 消费者则可以通过本例的方案获得优质的产品,并获得优质产品相匹配的高品质

物流服务。消费者可以上述各实施例中描述的,进行符合奖励策略的操作,如二次生成二维码向他人推荐,通过与经营者或平台的服务器交互完成交易等,获得经营者或平台发放的奖励。

[0483] 此外,本例中诸如贷款额度,回购款额,商品购买的支付款额等都是以各方认可的数字货币来交付;数字货币的获取方式可以参见前述实施例的描述。而各方可以在其本地将数字货币兑换为相应的真实货币,这在例如消费者与制作商等各方不是使用同一种真实货币时尤其适用。

[0484] 本实施例提供了多方共赢的新型商业模式,实现监管品质保证,物流服务保证,货物存放、配发实现统一管理,和银行供货方营业方之间的贷款合作协议保证力度,减少贷款风险,以及货到付款的安全便捷支付模式,对买方用户将是一个巨大的信任砝码,为卖方用户打造顶级VIP店铺作出最强有力的支持。

#### [0485] 实施例15

[0486] 本实施例提供一种基于信息平台的保理业务的实现案例。传统的保理业务中,对于上级供应商与核心制造商/销售商之间例如订单、发货、验收、发票开具、付款的相关情况,以及核心制造商/销售商与商店客户之间的类似情况,都难以被保理公司或银行掌握。因此由于信息集成及共享不足,存在销售业务信息不清晰,难以对保理业务提供有效数据支撑;单证票据不统一、制造虚假的单证票据相对便利,融资方和最终还款人二者分类带来风险;重复质押融资的风险;保理业务期限不匹配导致款项被挪用等问题,为保理业务带来巨大的操作风险。

[0487] 如图20所示,本实施例中保理公司或银行利用一信息平台,与核心制造商/销售商的企业ERP系统(企业管理信息平台)深度对接,以获取核心制造商/销售商与上级供应商或与客户之间的订单、物料、资金等销售业务的信息,发送给保理公司或银行使其对这些信息能够即时掌握,在此基础上保理公司或银行为整个供应链提供信用融资服务。

[0488] 信息平台与多家核心制造商/销售商的企业ERP系统分别对接,以下均指其中任意一个核心制造商/销售商申请保理公司或银行实施保理业务时各方的交互操作。由企业ERP系统将申请保理业务的请求,及保理业务对应的核心制造商/销售商与上级供应商和/或与客户之间通过协议约定的信息,发送给信息平台。通过协议约定的信息,例如但不限于在订单中确定的货品数量及款项等,发货、验收、付款等各阶段涉及的时限、标准等,及各阶段的实际执行人(如为协议签订方之一或其委托的第三方)等各种具体相关操作。

[0489] 信息平台基于获得的保理业务的申请请求及上述信息,向发码中心请求获得与该核心制造商/销售商的该项保理业务唯一对应的二维码。保理公司或银行通过识别信息平台(或核心制造商/销售商)向其发送的该二维码时,从信息平台处提取有关核心制造商/销售商的情况及其约定的相关操作,以便确认是否承接该项保理业务。发码中心也可以从信息平台处获取相应的业务信息进行验证。

[0490] 而在销售的实行过程的各个步骤中,信息平台可以从协议各方或其委托的第三方处获得对应的实时业务信息,并将其追加到该信息平台为该核心制造商/销售商或该项保理业务对应设置的记录项中;并且,使得与该核心制造商/销售商及该项保理业务唯一对应的二维码的编码内容,也涵盖所追加的实时业务信息。

[0491] 例如,该二维码可以是原先申请请求时生成的同一个二维码,但(保理公司或银行

或其他各类机构)在不同阶段时对其识别可以获取到信息平台中对应不同阶段的记录项内容。或者,追加有某个阶段的实时业务信息后,信息平台请求发码中心在原二维码内容的基础上叠加实时业务信息的内容,生成新的二维码,而(保理公司或银行或其他各类机构)通过识别新的二维码来获取对应的实时业务信息,对该项保理业务进行验证。

[0492] 类似的,假设协议各方对保理的销售业务中的某些阶段约定了一些新增的相关操作并通知信息平台,则信息平台可以将新增操作的信息记录在存储的该项保理业务的记录项中,使得识别原二维码或新生成的二维码可以获取新增操作的信息。

[0493] 实时业务信息的获取,并非单纯依靠从核心制造商/销售商等处上传信息平台的单据。例如,判断发货操作是否完成,还可以由协议约定的物流机构或仓储机构通过其各自的设备接入与信息平台的交互,向信息平台发送已经发货或已经收货的确认信息后,信息平台才将发货阶段完成的相应信息进行记录。比方,物流机构或仓储机构可以在该项保理业务的信息基础上,叠加该机构自身的识别信息及其对保理业务相关阶段的确认信息后,请求发码中心生成新的二维码,来将这个新的二维码发送给信息平台,以便其更新实时业务信息。

[0494] 在一个示例中,如图20、图21所示,客户验收通过的供应商,通过信息平台前端的保理业务申请平台进行信息登记,信息平台的核心部分对所登记的信息进行审核后,请求统一发码的发码中心生成与该供应商及其申请的保理业务内容相应的二维码;信息平台后端的SAP系统(金融行业解决方案平台)基于该二维码可以生成与所涵盖内容对应的主数据。如果需要背书给其他企业时,供应商向保理业务申请平台提供二维码及背书企业的信息,在保理业务申请平台处进行预登记,信息平台获取供应商登记的背书企业的权限进行记录。该企业向保理业务申请平台提供二维码及其自身的识别信息等,在保理业务申请平台处进行背书登记,信息平台获取该企业的信息与记录的权限进行比对确认,确认一致时通知SAP系统进行背书履历记录。由该企业向保理公司申请保理业务时,保理公司基于对该二维码识别的信息,通过保理业务申请平台获取保理申请的相关情况,并与信息平台交互对该企业的权限进行确认,若确认无误的,则经由SAP系统进行保理业务的处理。

[0495] 在使用信息平台进行业务流审批的示例中,在SAP系统的基础设置上,信息平台增加了与供应商及保理公司等交互,进行额度审批请求提交、额度结算、额度审核等功能设置。在SAP系统原先具备的财务、成本、采购、销售、项目管理的基础上,本例的信息平台通过SAP接口与原SAP系统对接,基于Matrix Link协议进行信息交互;信息平台的框架连接应用数据库,实现主数据管理、销售支持、工作流管理、项目管理、审核管理等项目审批额度核算管理的相关操作。

[0496] 如图22所示,在企业内部通过ERP或SAP系统可以完成业务流程的设定,例如是完成一种本公司内部“总经理A1-销售总监A2-业务员A3”的审批流程与权限设定或者是完成一种由不同公司人员先后执行的审批流程 B1, B2, B3等。

[0497] 业务流程的设定被提供给O2O服务器,并可以开放给外部的合作伙伴; O2O服务器可以请求发码中心基于该设定生成对应的二维码;基于该设定生成的二维码中,例如规定了只有指定的人员才能按照上述设定的工作流 A1, A2, A3或B1, B2, B3来完成设定的业务流程。

[0498] 相应人员通过客户端设备扫描二维码来接入与O2O服务器的交互,获知相应的业

务流程,在交互中可以通过提交客户端的唯一识别身份信息由O2O 服务器验证其是否具备执行流程所规定操作的权限。O2O服务器还可以根据客户端的唯一识别身份信息与数字货币额度审批中心进行交互,进行数字货币额度的结算,完成业务流程中涉及的交易付款相关操作。

[0499] 因此,客户通过扫码就可以完成各种规定的“审批/验收/付款”等流程(一些流程的执行需要其他各方交互配合),从而简化操作,提升互联网的网络安全性。

#### [0500] 实施例16

[0501] 如图23、图24所示,本实施例中涉及以下各方:用户在各网络平台的客户端,可以进行二维码扫描,以及基于二维码识别出的内容向他人分享推荐相关信息,支付数字货币等进行购物,参加活动等。二维码服务器,支持用户注册登录,设置销售组织和渠道,生成二维码,分配客户端访问,分享返利机制,实现客户端功能接口。各PPP平台接口,连接二维码服务器与各EC平台,并预先开发与各PPP平台连接的快速实施接口,实现客户端功能实现接口,商品接口,二维码接口,订单接口等。各PPP平台,与各PPP平台接口对接,实现O2O服务,客户端功能实现,商品主数据登陆,订单处理等。

[0502] 其中,PPP平台创建有关某商品的项目,经由PPP项目同步接口导入到二维码服务器中,二维码服务器设置业务范围,生成相对应的二维码向外发布。用户扫描二维码后,转发给二维码服务器进行解析,根据解析结果从PPP平台获取相应商品主数据经商品查询接口在二维码服务器读取后,展示商品信息给用户的客户端。

[0503] 用户对展示的商品满意进行下单,由二维码服务器记录用户的订单,生成与订单信息、交易用户信息等相关的二维码,经由订单生成接口发送给PPP平台用以生成订单。PPP平台进行订单处理,先后经由PPP平台接口及二维码服务器的订单查询接口,将订单信息反馈给用户的客户端。PPP平台还可以设置需要由客户端执行的功能,先后经由PPP平台接口及二维码服务器的功能接口传输,展现给客户端。

[0504] 用户通过客户端扫描二维码,并由二维码服务器解析后;根据解析结果从EC平台获取相应商品主数据经由EC平台接口的商品查询接口在二维码服务器读取后,展现给用户的客户端。

[0505] 用户通过客户端请求二维码服务器生成分享二维码,将分享二维码发布给其他用户进行分享,该分享操作由二维码服务器进行记录,以便返利。实际的相应功能只在客户端和EC平台实现,EC平台接口主要做信息传输之用。

[0506] 本实施例中通过建立PPP平台接口、EC平台接口等,可以将相应平台与二维码服务器对接,为平台拓展基于二维码的多种新增服务功能。

#### [0507] 实施例17

[0508] 除了二维码之外,在上述各实施例的任意交互过程中,某一方向其他各方发送的信息,还能够以其他形式的编码介质实现;所述的编码介质可以是肉眼可见的一维码、二维码、多维码等条形码图像;或者是将条形码图像或其编码信息或者其他的任意一种编码信息,以荧光笔绘制、明暗光线、可见光、紫外线或红外线、偏振光、刷新频率等各种方式表现的点阵图,或以特定规律/频率变化等方式表现的数字化声波等等,只要编码介质能完全存储与所需发送的信息对应的编码信息即可。虽然一维码的存储信息量有限,但在理论上也是可行的。点阵图一般被设计为肉眼不可识别或难以识别的,数字化声波一般被

设计为人耳难以识别的,然而本发明并不限制在必要时使其为肉眼可见/人耳可辨的情况。

[0509] 对于上述任意一种编码介质进行识别,基于识别的内容进行的数据处理以及与编码介质发布机构指定的后台服务器等进行的各种通信交互操作,来获取编码介质所对应的内容/服务等装置,除了上述各实施例中描述的移动终端(手机、平板电脑)、个人计算机等以外,还可以是穿戴式设备。所述的穿戴式设备,例如但不限于配饰、眼镜、眼镜夹、头饰、帽子、领带夹、胸针、领结、手镯、手表、耳机、衣物、鞋子的一部分(如用以设置柔软的信息显示及输入屏)等各种人体可佩带的部件。某个用户可以同时装备有一种或几种穿戴式设备。

[0510] 一个穿戴式设备可以具有上文各实施例中一个移动终端的全部功能模块来替换该移动终端的功能来实现相应的操作;或者,某一个穿戴式设备可以只具有上述移动终端的其中一部分功能模块,而必须与智能电视、机顶盒、家庭智能网关、移动终端或具有其余功能模块的另外一个或多个穿戴式设备等相互配合,才能实现上文各实施例中由一个移动终端所完成的操作。所述的功能模块,包括但不限于:获取装置用以获取编码介质,例如是通过照相机对可见的条形码图像进行拍照,或通过相应种类的获取装置对光学点阵图或数字化声波进行接收等;解码器用于对获得的编码介质进行解码以获得编码信息;编码信息解析单元,用于解析所述编码信息,判断所述编码介质是否根据预定的编码规则所生成;发送/接收单元,如果编码介质是根据预定的编码规则所生成的,用于与后台服务器或其他各方交互信息,接收服务或提供服务等;输入单元用于输入交互过程中涉及的输入信息;显示单元用于显示识别出的内容或与后台服务器交互过程中所要求显示的信息等。这些功能模块可以集中在同一个可穿戴式设备中,也可以分散在多个可穿戴式设备中,或分散在可穿戴式设备及移动终端等多个装置中。甚至例如解码器和/或编码信息解析单元等,还可以是设置在核心服务器或后台服务器或第三方服务器中,可穿戴式设备或移动终端等将获得的编码介质发送到这些服务器进行识别,等等。上文各实施例的移动终端与各类服务器之间的通信机制,都适用于本实施方式的穿戴式设备与各类服务器之间的通信。

[0511] 以穿戴式设备是一种智能眼镜为例,其可以包含照相机以识别条形码图像(还可以进一步配备包括:指示单元(如指示灯),以指示拍照或发送条形码图像成功;设置单元,以对拍照速度、清晰度等进行设置),还包含发送单元以有线方式或蓝牙/WIFI等无线方式与移动终端或另一个穿戴式设备(如智能手表)进行通信连接。该发送单元用于向移动终端或手表发送拍到的条形码图像。通过移动终端或手表中设置的解码器、编码信息解析单元等识别后,将条形码图像对应的内容发还给眼镜,在眼镜镜片上设置的屏幕进行显示(或者该内容在移动终端或手表的电子屏幕上显示);用户查看相应内容后,通过移动终端或手表上的操作向后台服务器发送服务提供请求并接收所提供的服务(如完成购买商品的交易)。或者,眼镜的另一示例中,也包含上述解码器,并将解码获得的编码信息发送给移动终端进行解析;而信息显示屏则位于手表上,单独显示或与移动终端同步显示解析出的信息。在又一示例中,眼镜本身可以完成从条形码图像获取、识别直至与后台服务器交互及获得服务等的全部操作,则可以替代移动终端;或者进一步使用移动终端与眼镜信号连接,对眼镜处理的数据进行同步备份等。当然,可穿戴式设备、移动终端等还可以具有多个变形实施方式,可以理解,这些变形实施方式都涵盖于本发明的保护范围内。

[0512] 在不同的示例中,某一种穿戴式设备可以被设计为能够识别上述的一种或几种编码介质。在获取到不能识别的编码介质(包括不能对某种条形码图像解码,或者能够解码获



得编码信息但不能解析出其中根据规则定义的待执行操作)时,穿戴式设备或通过与之信号连接的移动终端等,例如可以提示出错ERROR,要求重新扫码;或者可以连接到其他指定的网页;或者,不发生任何反应;又或者,将不能识别的编码介质发送给后台服务器进行识别,等等。而在成功识别编码介质并获得其中由规则定义的操作流程时,穿戴式设备自身或由其驱动移动终端或其他设备来执行各自相应的操作。

[0513] 本例所述穿戴式设备作为数字人的一种装备,可以与上述任一实施例中所描述的移动终端类似,在用户通过该穿戴式设备(或与其他设备终端的配合),通过该穿戴式设备可以基于对显性或隐性的编码介质的识别来接入数字人网络,并通过执行上述任意实施例中描述的符合约定的操作(包括但不限于通过统一的核心服务器/发码中心或其他授权方生成新的编码介质(如推荐二维码)向其他用户进行推荐,发起SNS搜索/SNS求助请求或回复他人的SNS 搜索或SNS求助,完成交易等),由核心服务器/平台服务器/后台服务器/第三方服务器等相应机构,为该用户记录其属性值(如评价指数)的变更,并获得相应的奖励(例如是获得数字货币)。并且,该用户通过穿戴式设备(或与其他设备终端的配合)在实现与各机构的交互过程中,例如是根据识别编码介质获得信息,请求后台服务器提供服务时,可以向后台服务器或其他机构上报该用户本身或其所在物理世界的某些特质(时间/地点/身份等),以便获取与不同特质相对应的独特服务体验(如获得不同的优惠)。

[0514] 如图25所示,在一个应用示例中,企业A通过后台服务器,为即将推出市场的新产品AP做准备。在企业ERP服务器中(包含电子商务处理),预先设定了新产品AP的销售数量与销售金额,按照预先定义的规则由发码中心生成了二维码,并通过电视发布渠道与店铺发布渠道进行发布。

[0515] 另外,提取产品AP的销售额中的一定比例(AP%)作为市场促销的推广宣传费用,与第三方服务器签约并支付(可以预付,也可以按阶段支付)。该方式涵盖诸如电视台之类的广告发布平台、多级传播的组织者、二维码创意和/或技术制作方以及服务器的管理方等。

[0516] 二维码通过电视台发布,消费者在观看电视节目时,佩戴有眼镜、耳机或其他穿戴式部件。用户可以操控眼镜内置的照相机对屏幕上随时实现的二维码进行的拍照,不需要再拿出移动终端启动拍照动作,这提高了用户的便利性。

[0517] 除了是人眼可见的二维码,例如通过电视机的机顶盒控制显示频率,还可以在屏幕上播放隐形二维码,该隐形二维码对应的光学点阵肉眼不可识别但可以被眼镜的对应获取装置识别,并可以通过嵌入了相应客户端软件的解码器及编码信息解析模块进行解码、解析。

[0518] 消费者只要盯住电视画面观看达到几秒钟(可以设定为其他的时间段),即可自动捕获光学点阵并启动对设定各项操作的执行流程。本例中的眼镜、手表、移动终端都可以嵌入感动芯引擎。感动芯引擎是一种软件/中间件,驱动光学摄像头对光学点阵的光学信号进行识别。被读取的原始光学信息应用二维码编码/识别原理,被分类辨认、纠错、匹配、筛选和/或信号格式转换后,生成与眼镜、移动终端、后台服务器等各方对应的操作指令。该操作指令通过眼镜、移动终端等传递给后台服务器,且按照相应规则进行进一步的基于交易管理的处理,实现如下载、打开APP、电子商务、交易和支付等功能。

[0519] 眼镜驱动与自己有线或无线连接的移动终端(或手表,或笔记本电脑等)与后台

服务器通信。通过消费者的移动终端的客户端软件,打开观看后台服务器返回的产品AP的介绍(该产品介绍也可以展现在眼镜镜片或电视屏幕上)。另外,消费者也可以通过移动终端与后台服务器交互,发表评论、回答调查问题、领取优惠券等,也可以再次通过发码中心生成推荐二维码并向其他用户发布,使得移动终端成为产品AP二维码通过电视台渠道发展的下一级销售代表。

[0520] 通过移动终端或眼镜等部件扫描,在电视屏幕或手机屏幕上展现的支付二维码进行下单(或通过机顶盒展现在屏幕上的菜单发送下单请求),其编码信息首先通过服务器进行解析验证。验证完成后,传递给O2O服务器(企业私有)实现电视渠道管理等功能,再传递给企业ERP服务器完成订单处理。订单处理结果反馈至订单处理服务器,服务器完成返利计算,服务器从预付款中提取相应的比例,返还给移动终端(移动终端的用户拥有绑定移动终端的支付/收款账户)、电视台、二维码技术制作方、以及第三方服务器等相应各方。

[0521] 如图26所示,在另一示例中提供一种能够对用户进行锻炼指导的系统,用户佩戴第一穿戴式设备(如眼镜),在通过眼镜镜片或通过电视/移动终端的屏幕观看健身视频时,如P1所示,由眼镜识别视频中出现的二维码(优选是肉眼不可见的二维码;或者另一示例中还可以是视频中加载的数字化声波,该声波优选为人耳不可识别但可以通过耳机识别);该二维码的编码信息对应了一组要求相关设备执行的操作流程。

[0522] 鉴于本系统中诸如眼镜、手表、耳机、移动终端、电视机顶盒等设备,相互有线或无线连接,或通过家庭智能网关来实现信息交互,并且能够在如移动终端的客户端软件解析出二维码的编码信息中定义的操作流程时,将该操作流程通知上述其他设备以使其了解各自要执行的操作。

[0523] 因此,眼镜或与眼镜连接的移动终端识别出二维码后,根据定义流程发出驱使第二穿戴式设备中的传感器进行检测的控制信号(如P2-1所示)。该第二穿戴式设备,例如是用户佩戴的智能手表,能够检测用户的心率;或者,是覆盖用户全身的衣物,在对应身体的不同部位内置有传感器,来检测如心跳、血压、出汗等身体情况。

[0524] 第二穿戴式设备根据二维码的编码中定义的操作流程,在用户随着视频进行运动的过程中,实时检测用户的身体情况;当判断检测结果达到某项预先定义的阈值(如心跳过快)时,第二穿戴式设备向眼镜或移动终端发出“进行智能化提示”的请求。

[0525] 根据该请求,在眼镜或移动终端的显示屏(或由眼镜或移动终端驱使机顶盒在电视机的显示屏)上,触发播放“加深呼吸,放松腹部”的提示语句或提示视频,或者由眼镜或移动终端驱使耳机来播放上述提示语句(如 P3-1),指导用户调整其动作。

[0526] 假设第二穿戴式设备判断出用户身体的检测结果为另一阈值时,则可以根据定义的操作,发出指令以驱使其他设备进行另一语句的提示请求,或发出指令以切换到下一段视频,等等。此外,除了根据对用户身体的检测结果发出指令以外,眼镜、智能手表或移动终端等各设备,还可以通过内置或外部的传感器来检测其他的物理世界特质或其组合(例如移动终端的内置时钟显示运动时间超时),用来向系统中的其他设备(如电视机顶盒发出“关闭视频”)的指令,或者进一步与系统外的机构交互来发送控制指令或传输诸如用户本次运动情况的数据等等(例如,第一、第二穿戴式设备或移动终端等通过与后台服务器交互,将该用户的运动时间发布在社交网络平台上,通过平台的服务器或核心服务器等,就用用户锻炼的情况发布与运动时间相应的不同奖励),如P3-2,P3-3,P3-4,P3-5所示。

[0527] 在一些不同的示例中,根据定义的操作流程不同,对采集的数值与设定的阈值进行判断的工作可以由第二穿戴式设备执行,也可以由第一穿戴式设备或移动终端执行。根据判断结果,由判断执行的设备自身或由驱使其他设备执行流程规定的后续操作,该后续操作可以由一个设备完成,也可以是通过与其他设备交互配合完成。

[0528] 在另一示例中,通过识别各种形式的二维码还可以驱使其他的传感器进行检测。例如,光学点阵形式的二维码是设置在一个智能家具上(比方冰箱外表面有一组光源依照二维码的编码格式,通过明暗变化来体现光学点阵)。例如,先显示一个光学点阵形式的初始二维码,用户佩带穿戴式设备(如眼镜)对其进行识别,根据编码内容定义的流程,来发出驱使冰箱进行检测的指令。冰箱收到该指令,通过内置的传感器,来检测冰箱内不同食品的存储量(如P2-1),并通过发码中心授权来生成表示该存储量的第二二维码,以光学点阵形式表现。则,穿戴式设备在设定的时间内持续对冰箱上展现的二维码进行自动扫描,直到获取到第二二维码后对其进行识别,来了解冰箱内的食品存储量。又例如,冰箱在检测到某种食品存储数量为零时,在生成的第三二维码的编码信息中包含了要求穿戴式设备进行采购的指令,则穿戴式设备识别出该二维码后还可以根据其中包含的电商平台的链接,通过与平台或平台下加盟的商家的服务器交互来购买食品,由电商平台通知物流企业的服务器进行送货。本例中穿戴式设备的功能也可以由移动终端或其他类似设备完成。本例的方式也可以应用在店员利用穿戴式设备对检测货品库存的二维码进行识别的情况。

[0529] 尽管本发明的内容已经通过上述优选实施例作了详细介绍,但应当认识到上述的描述不应被认为是对本发明的限制。在本领域技术人员阅读了上述内容后,对于本发明的多种修改和替代都将是显而易见的。因此,本发明的保护范围应由所附的权利要求来限定。

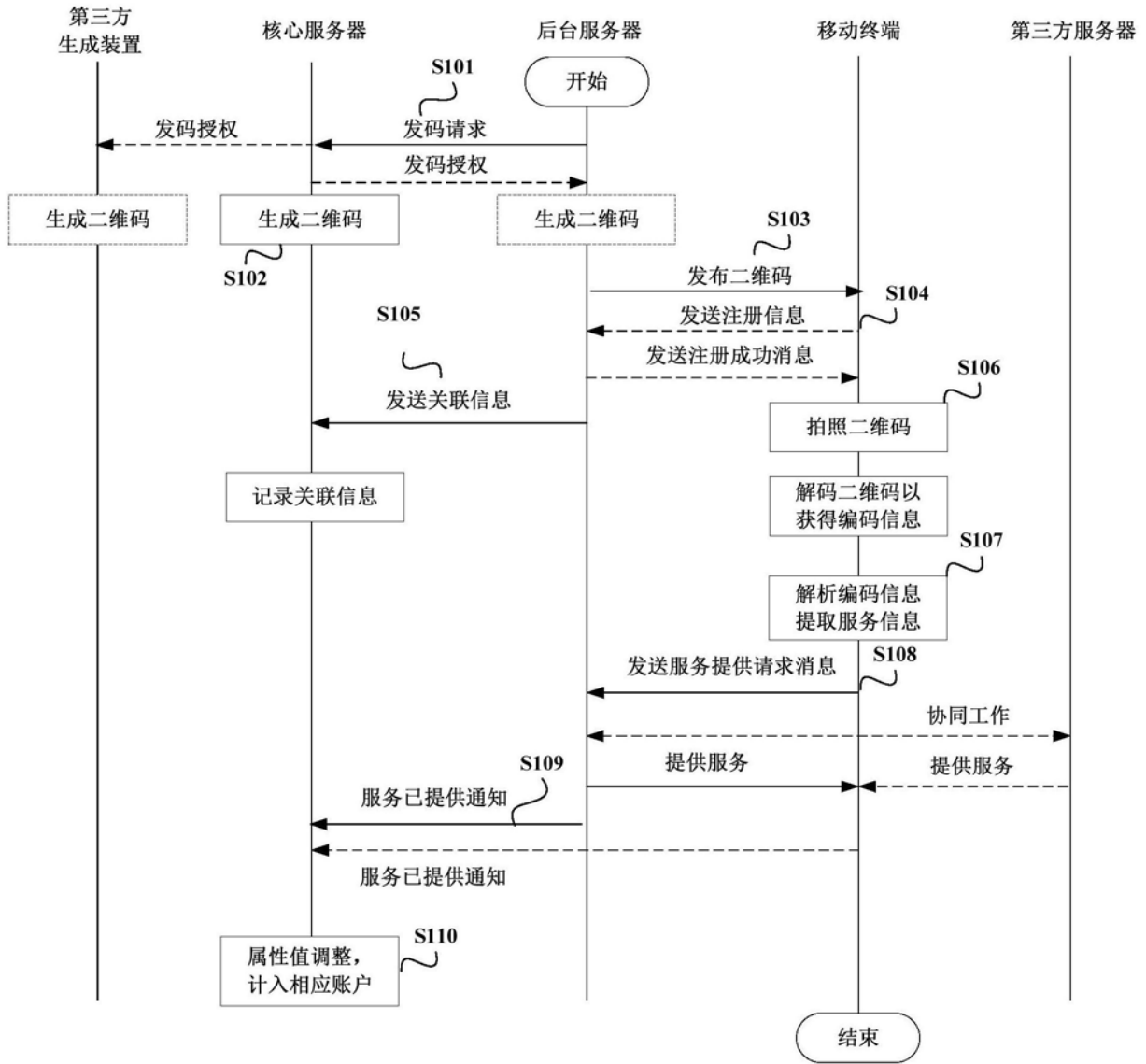


图1

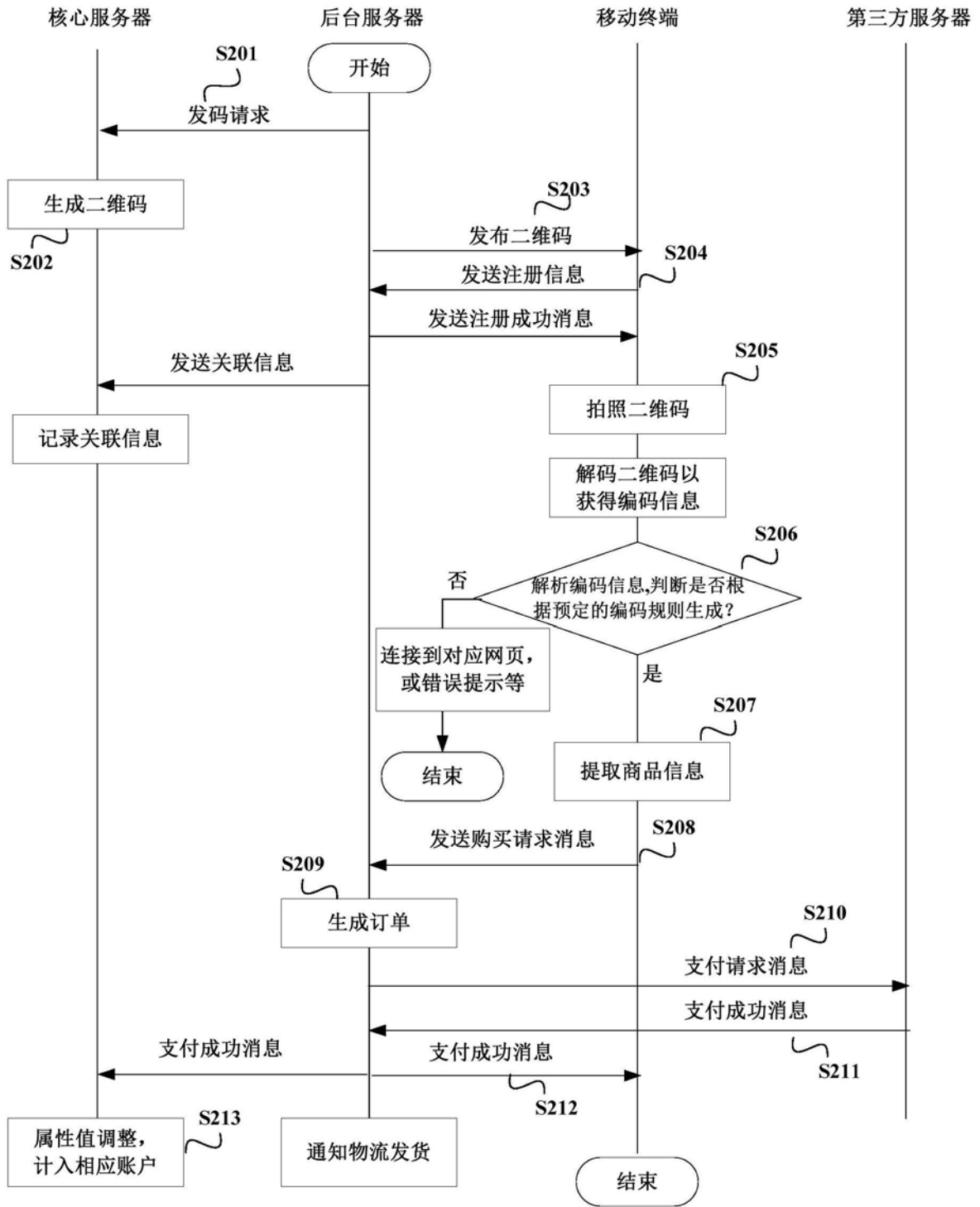


图2

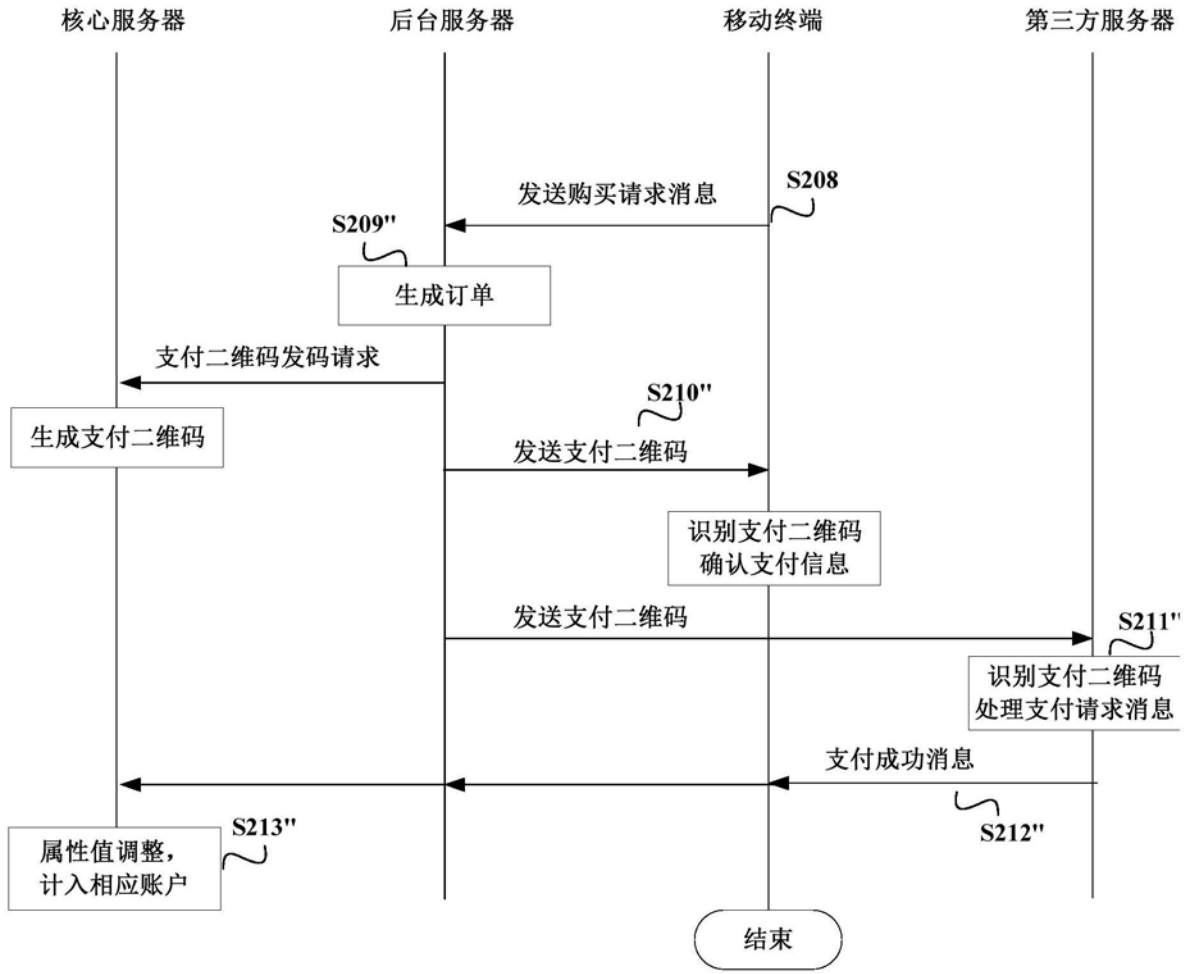


图3

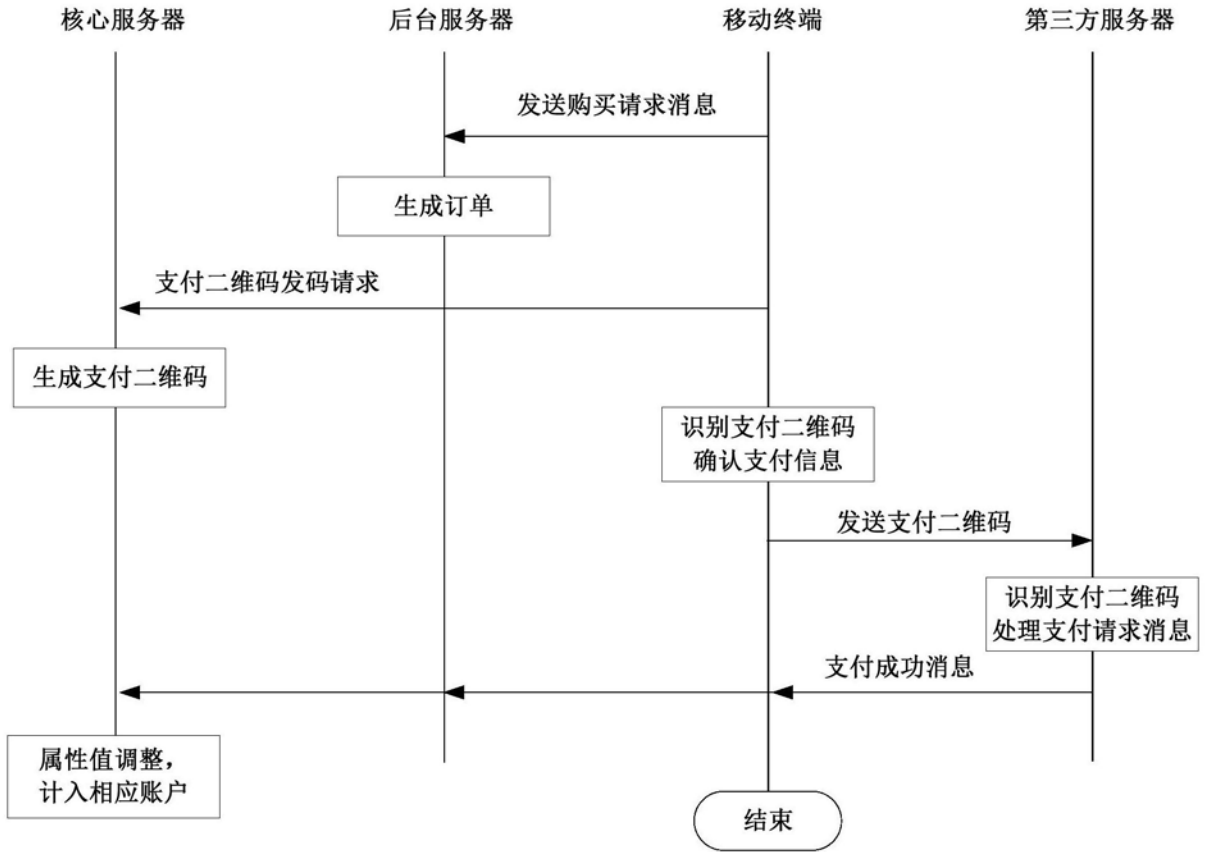


图4

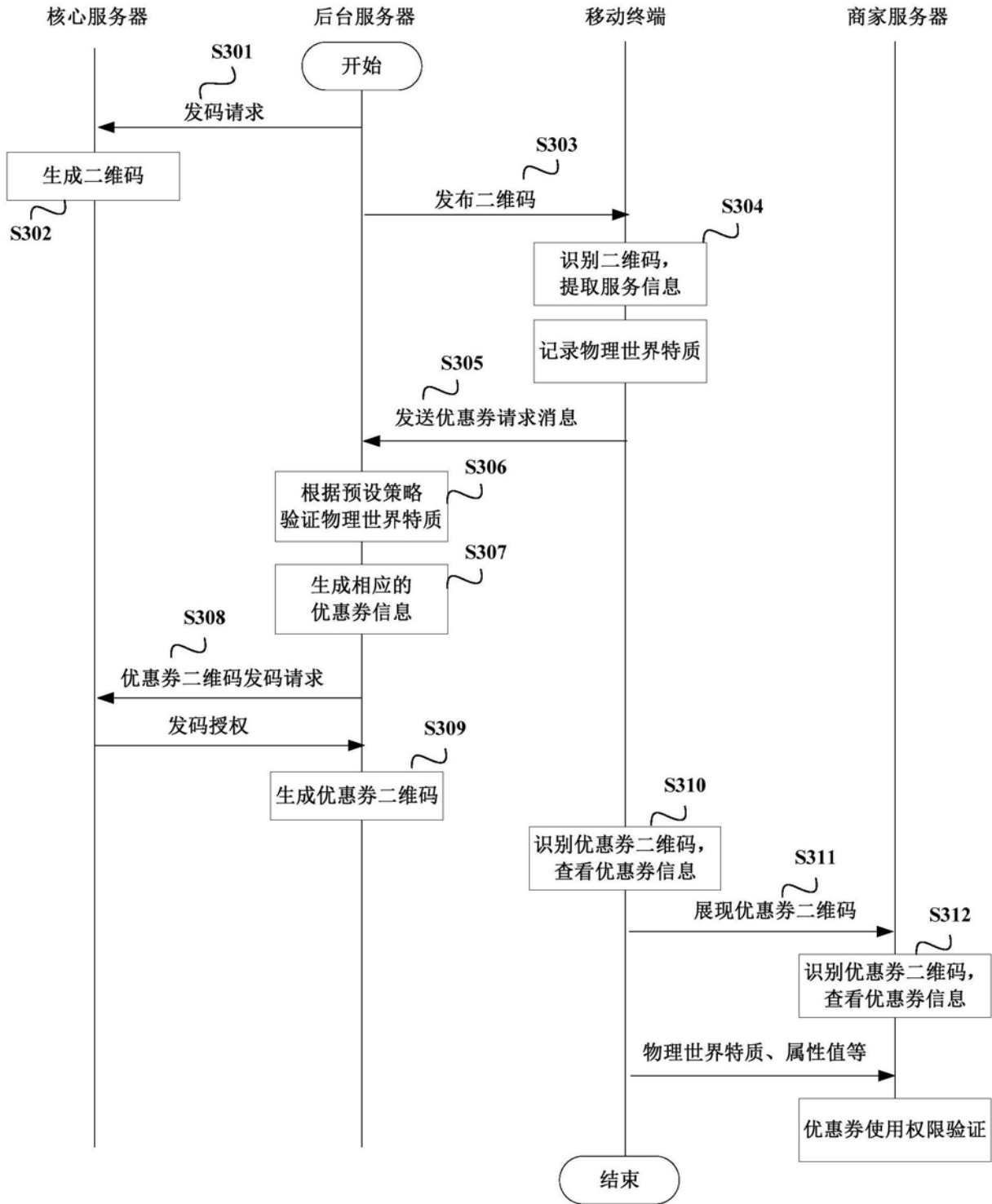


图5



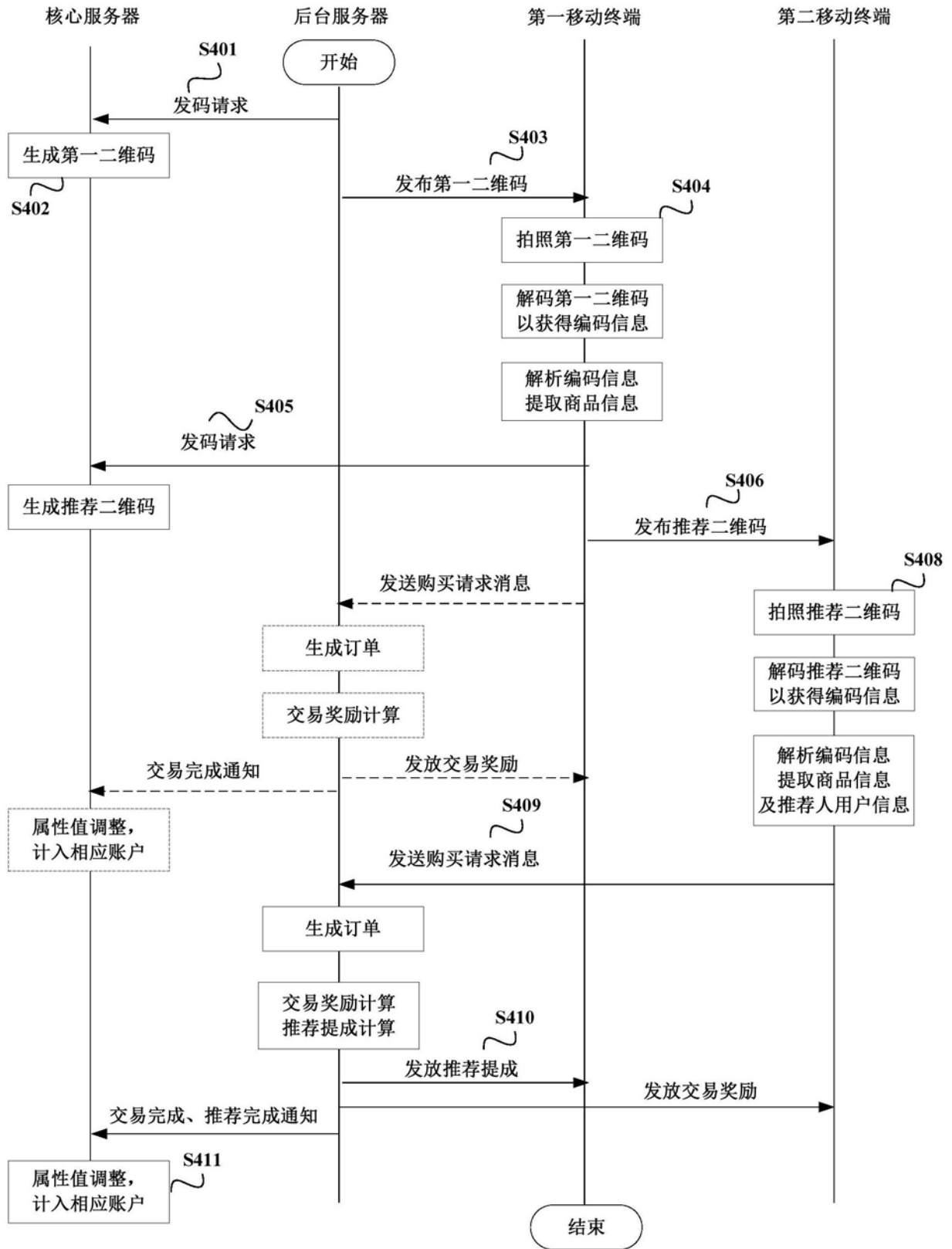


图6

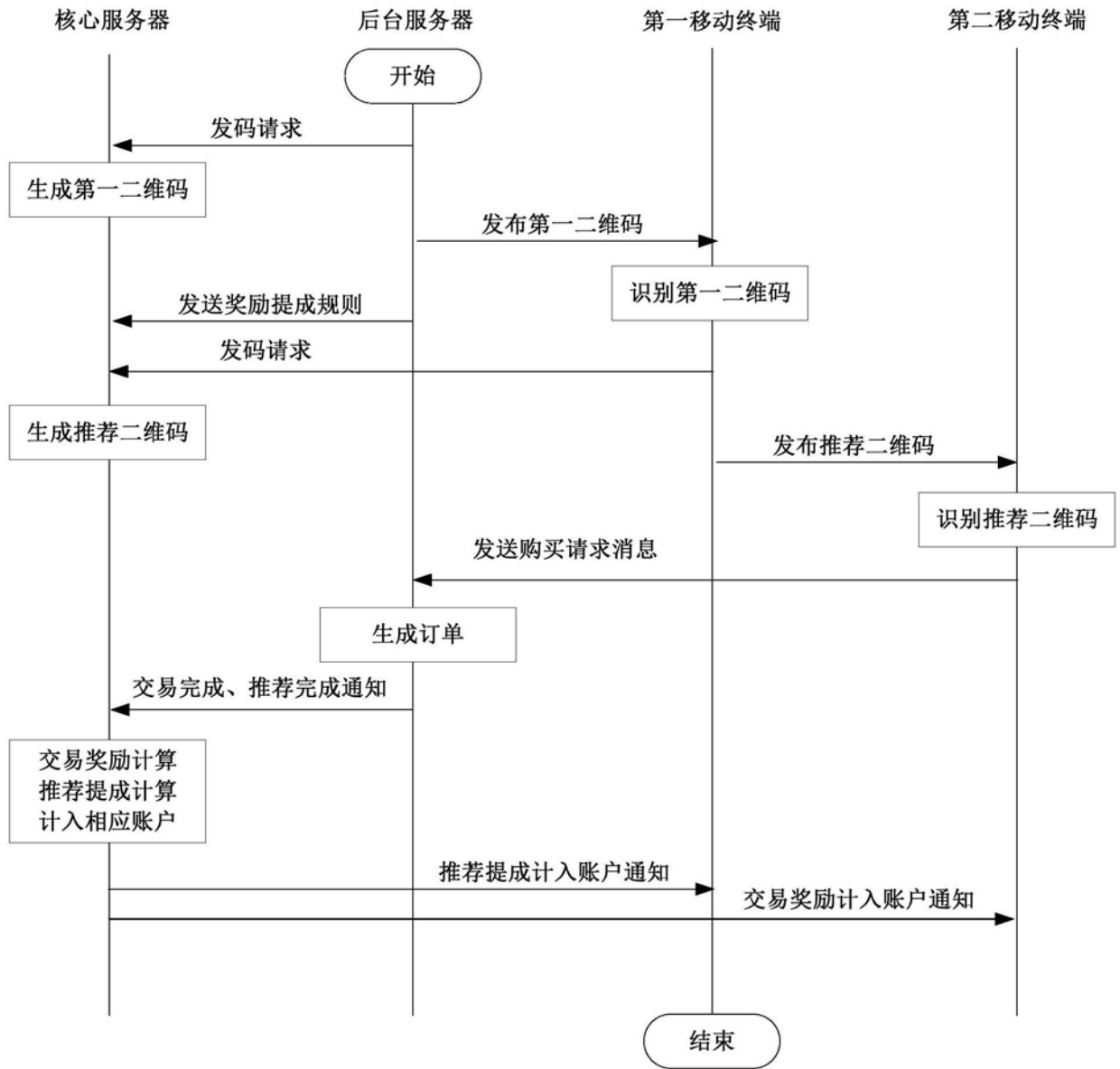


图7

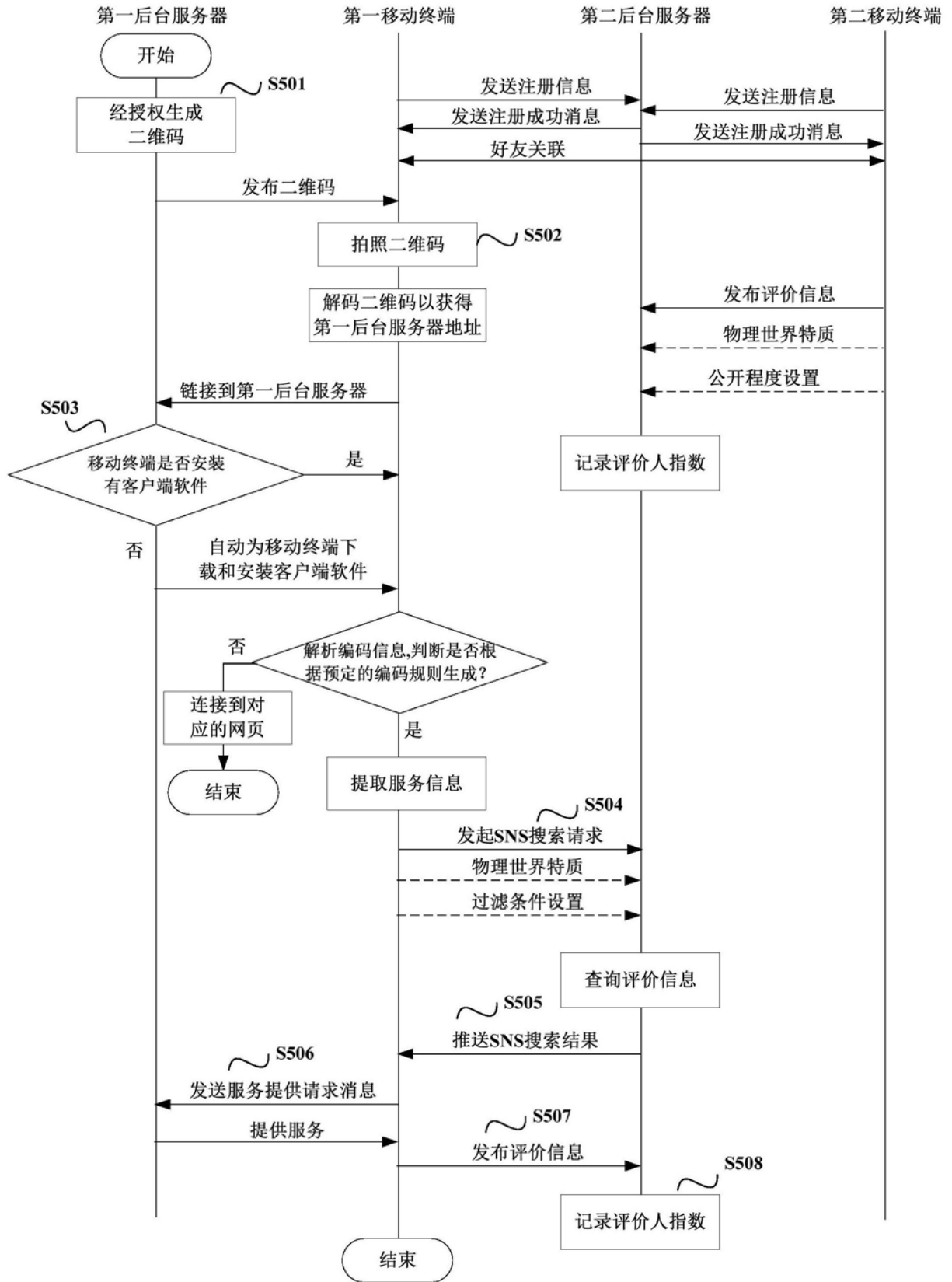


图8

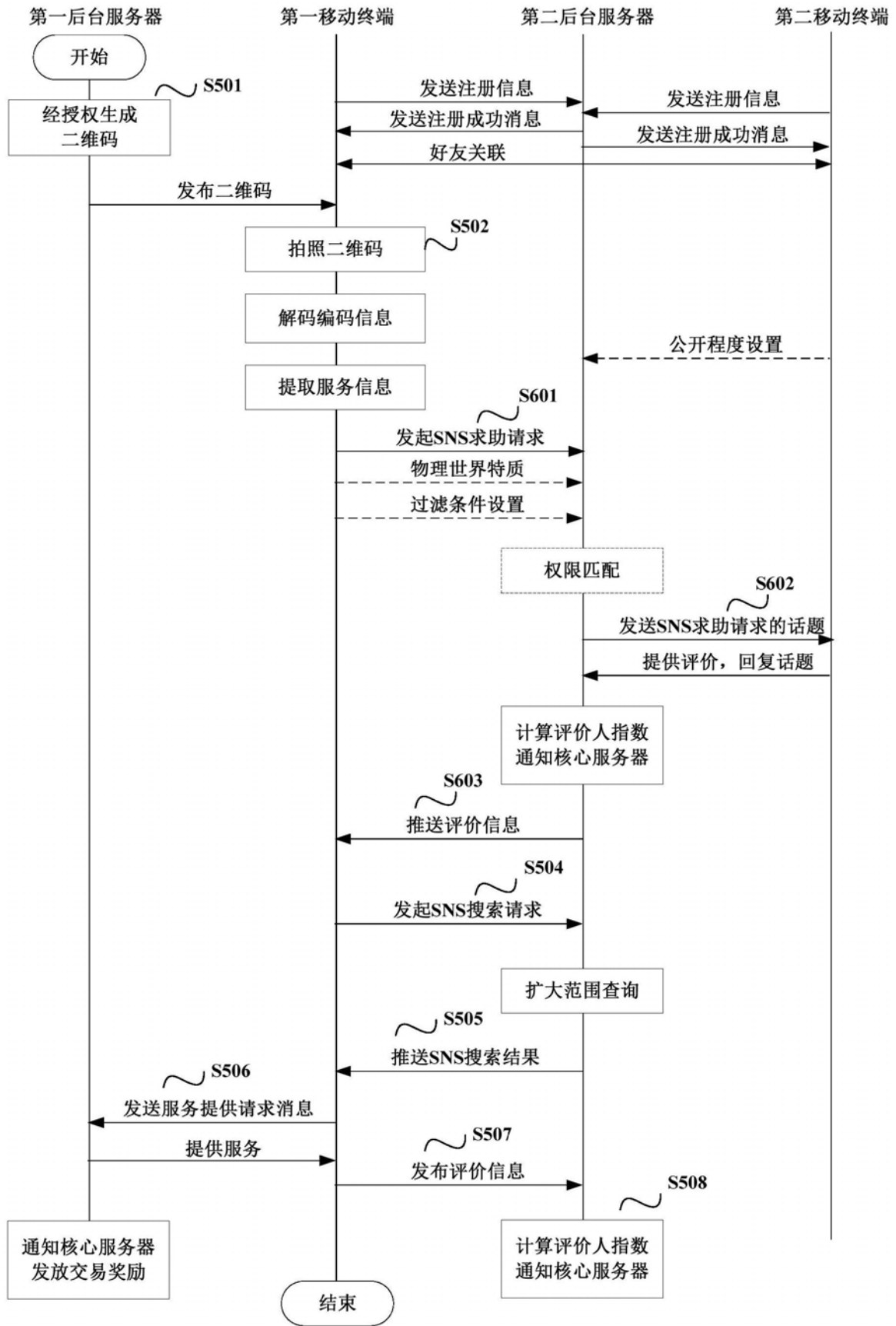


图9

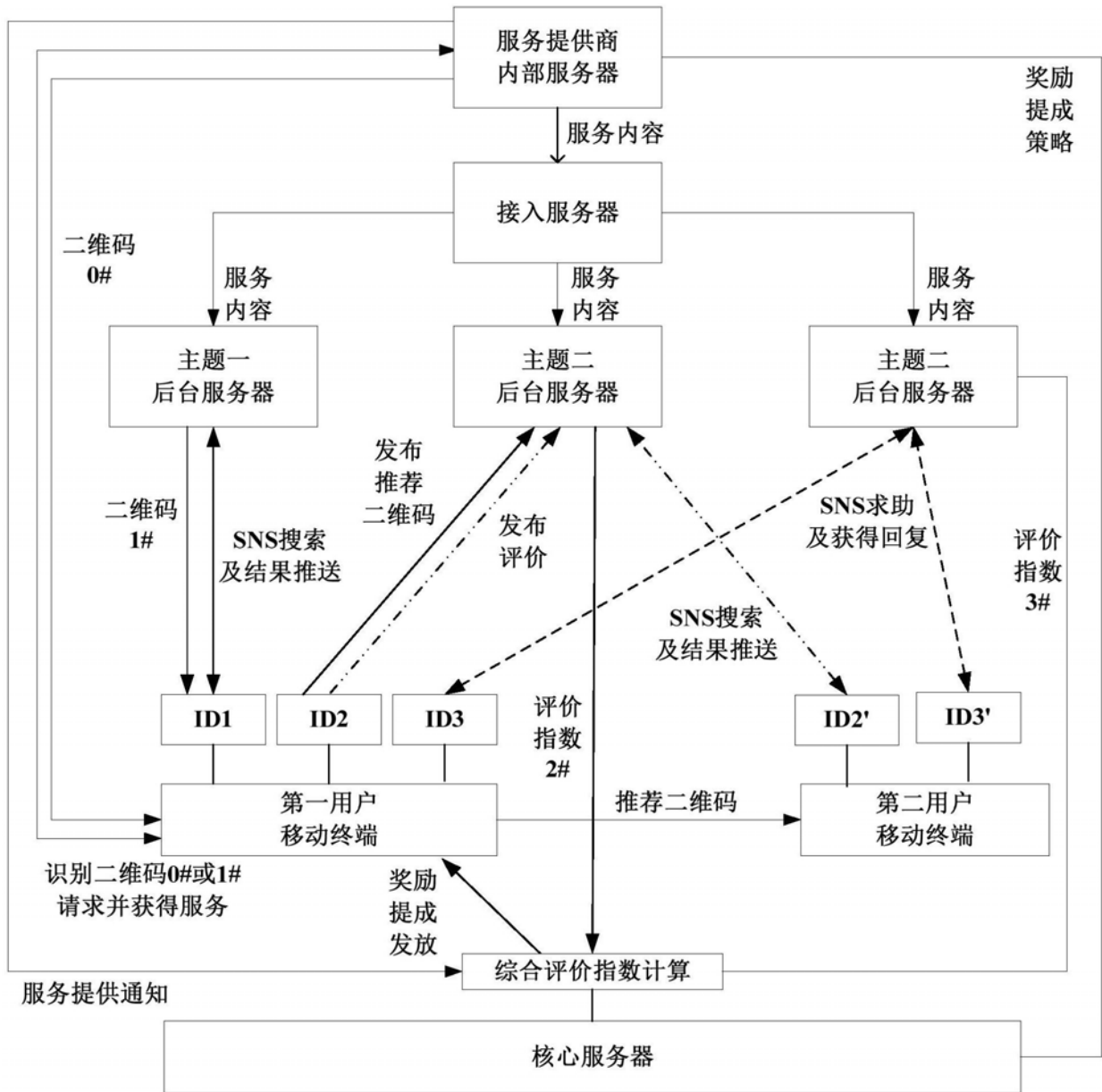


图10

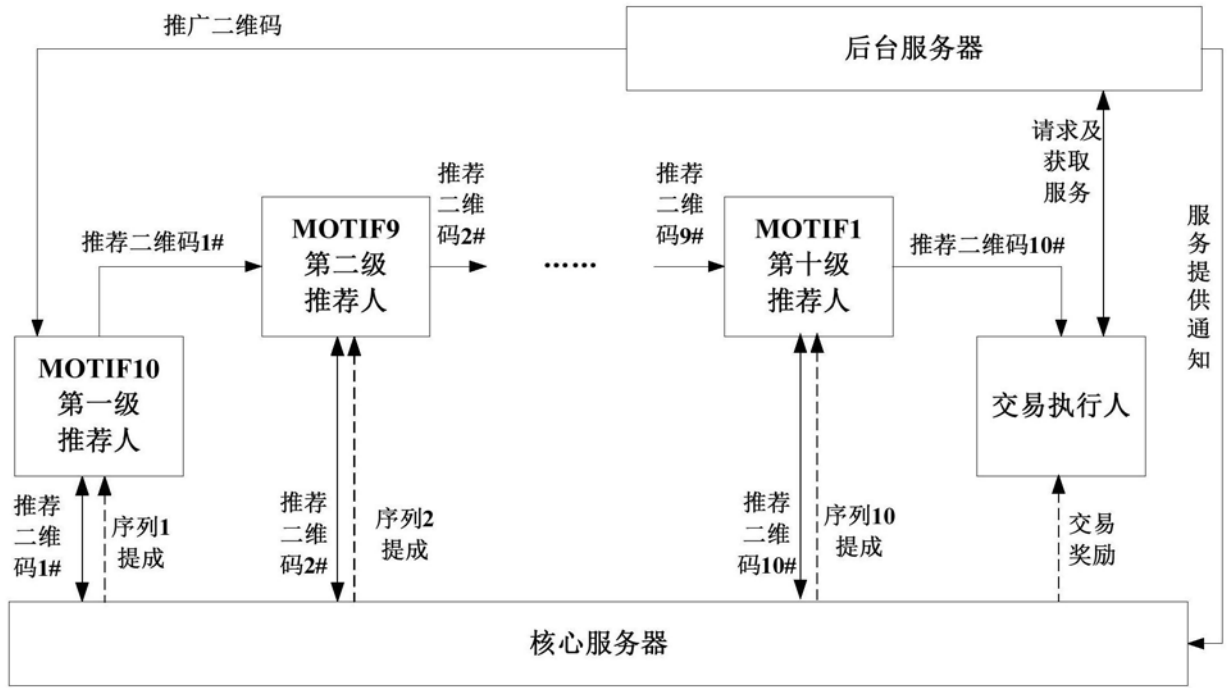


图11

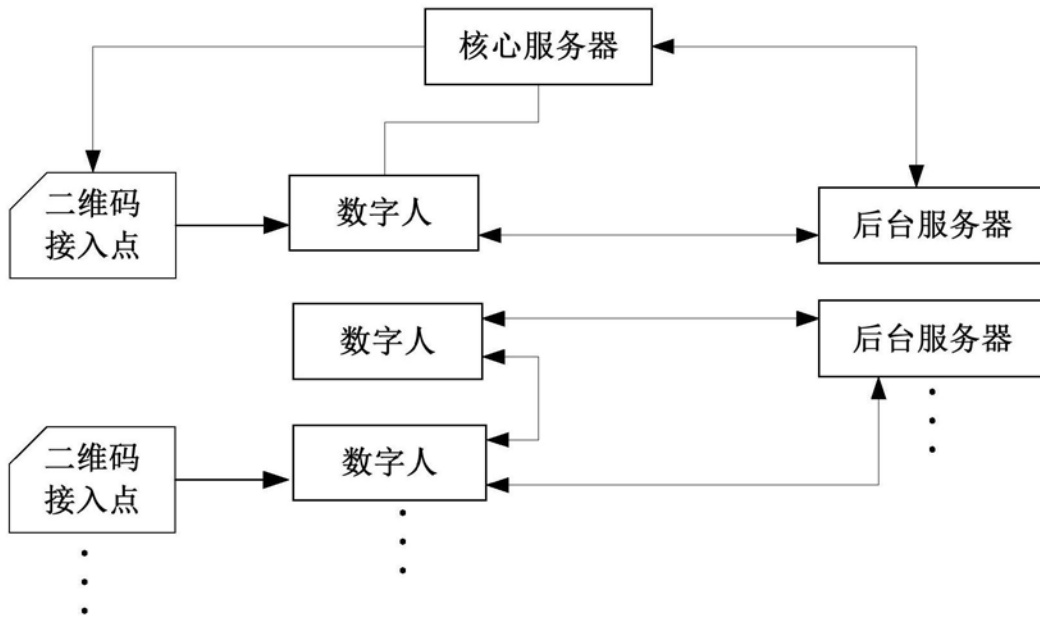


图12

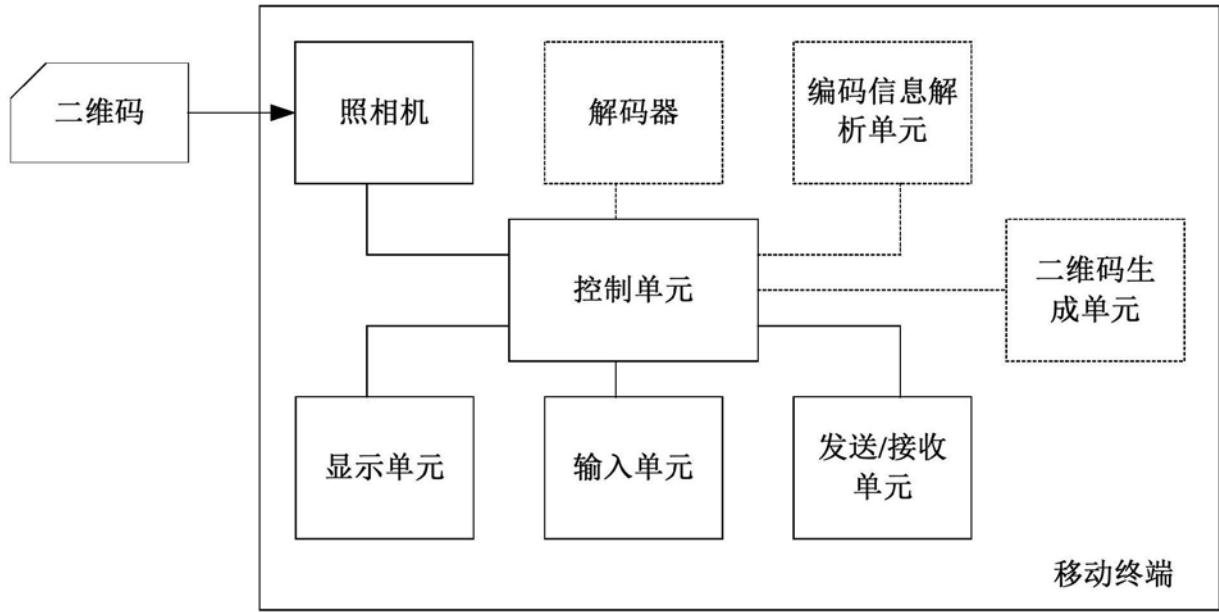


图13

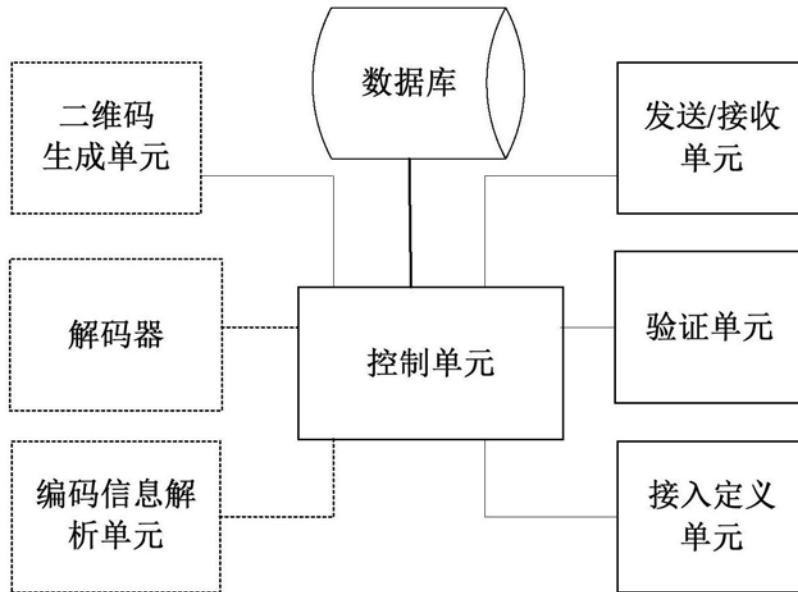


图14

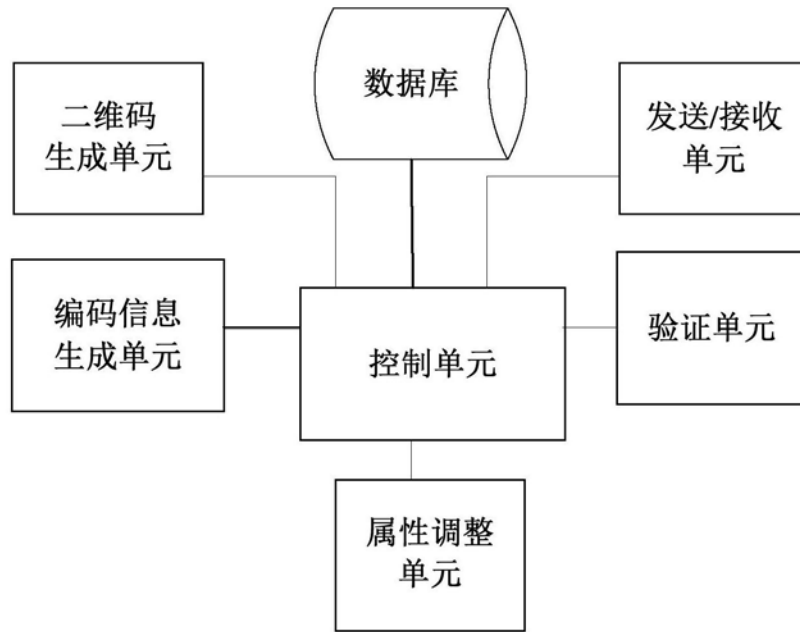


图15

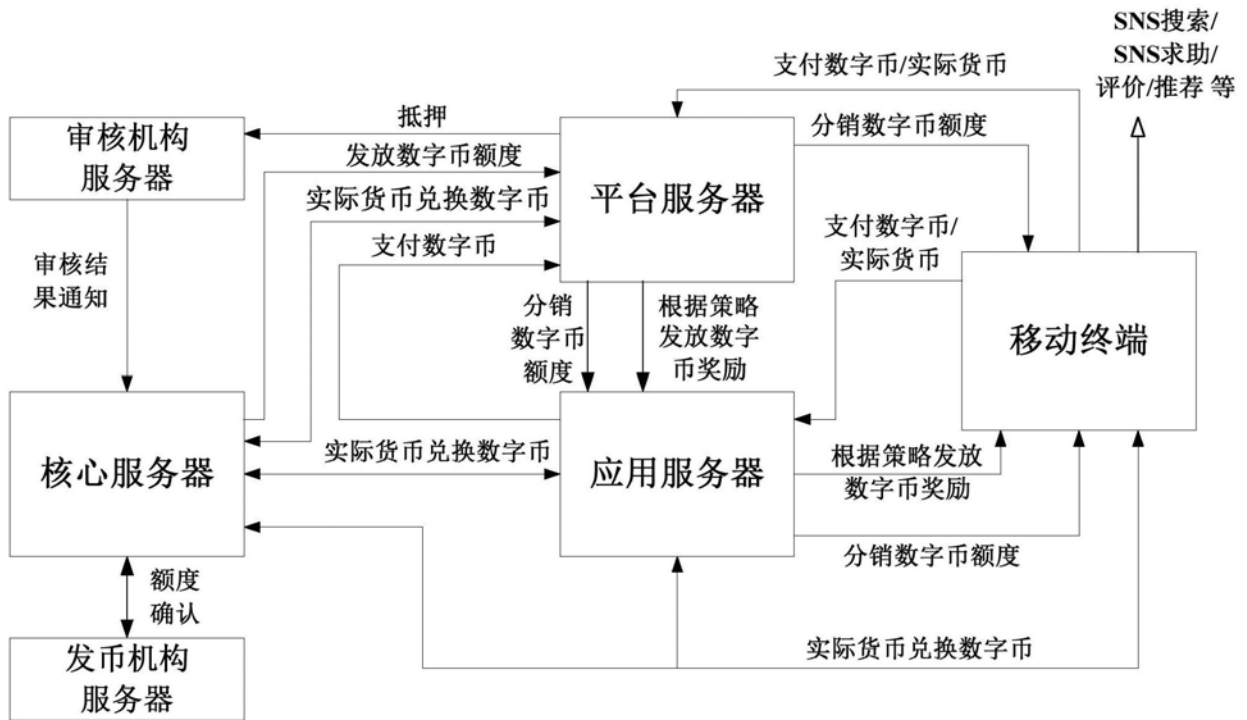


图16



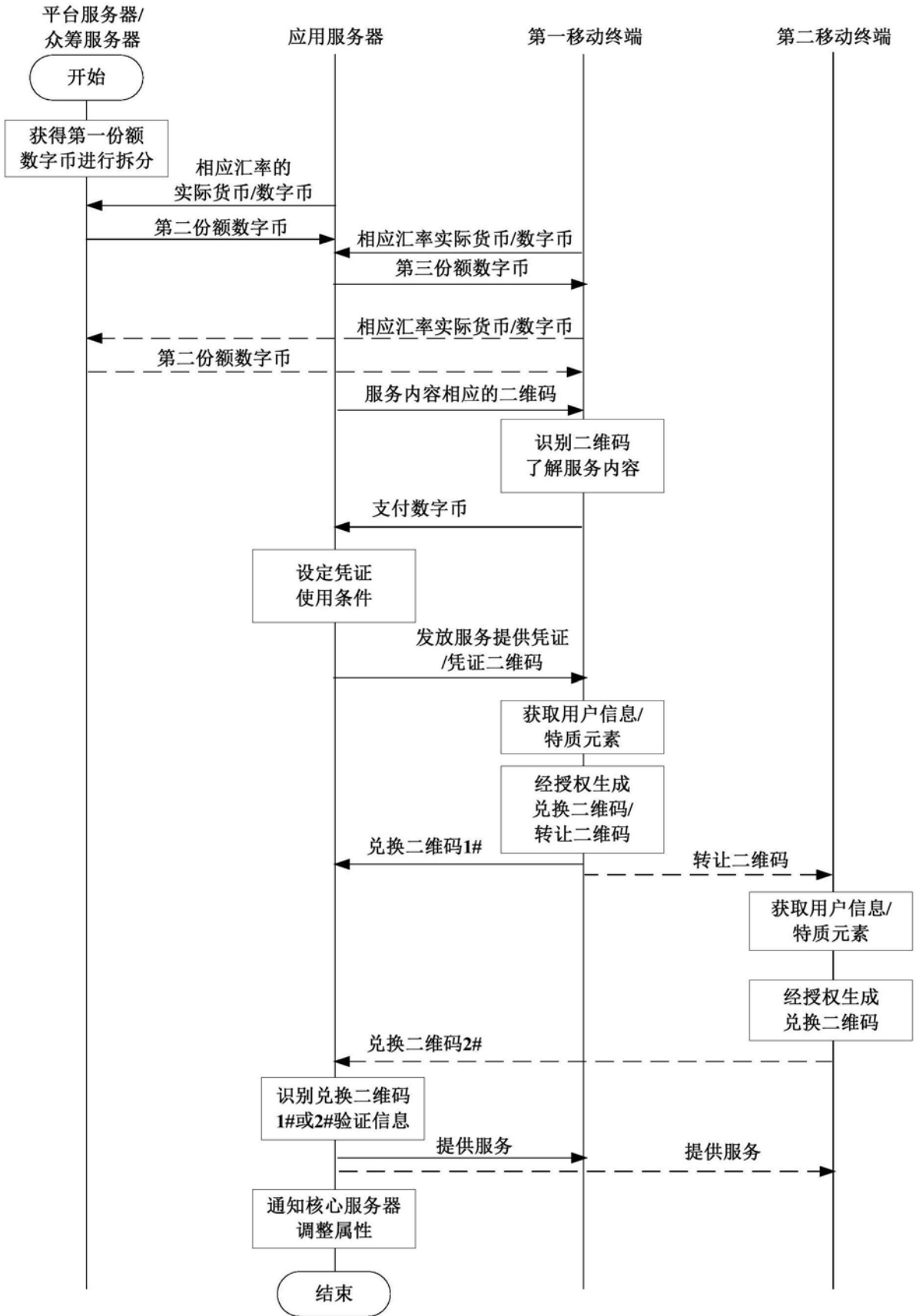


图17

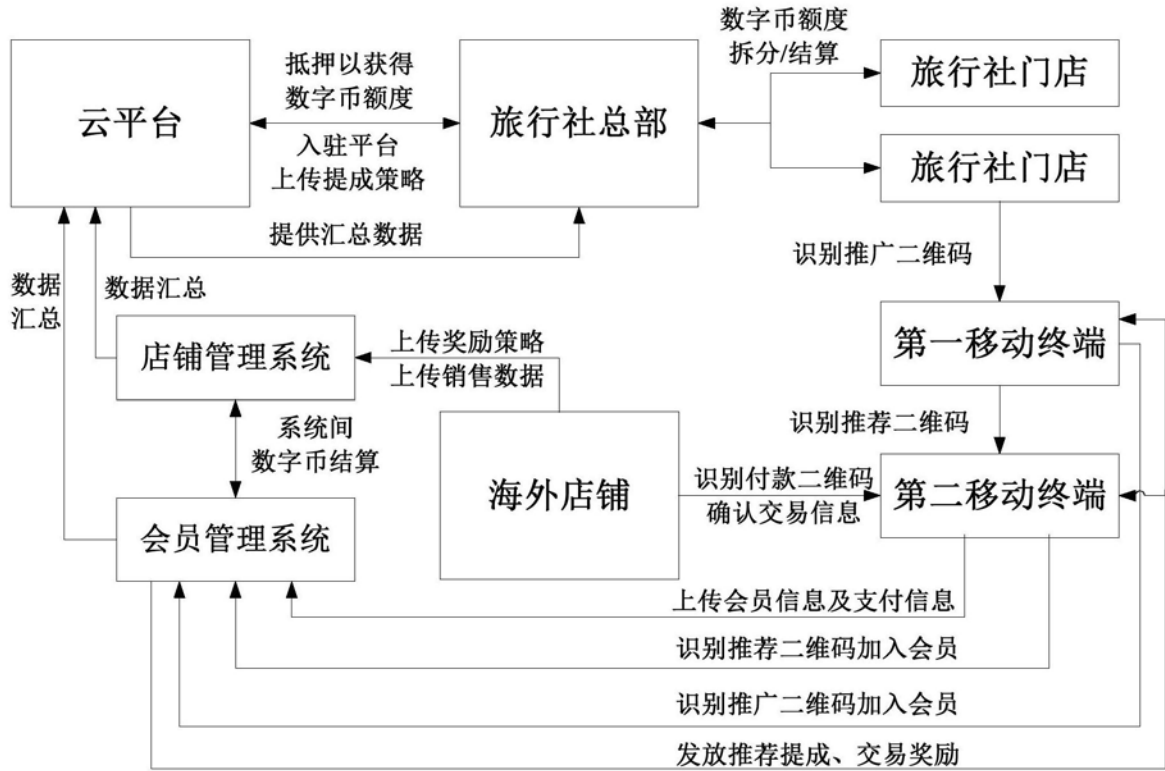


图18

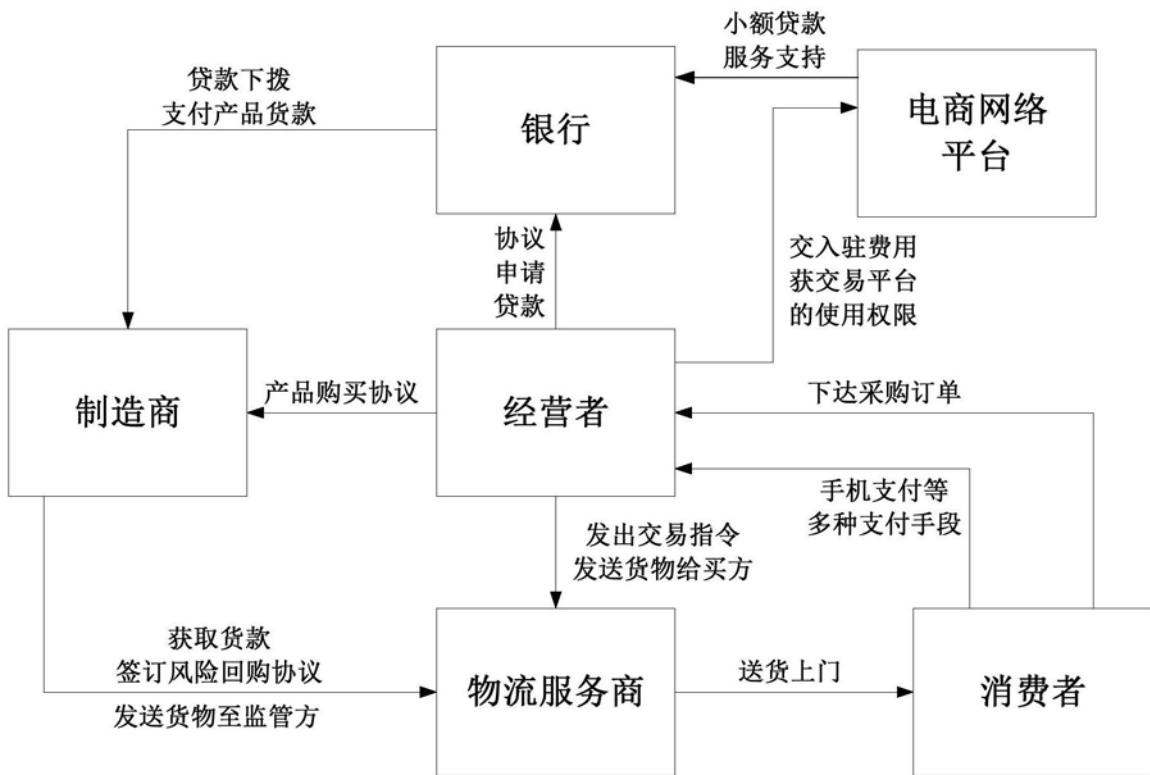


图19

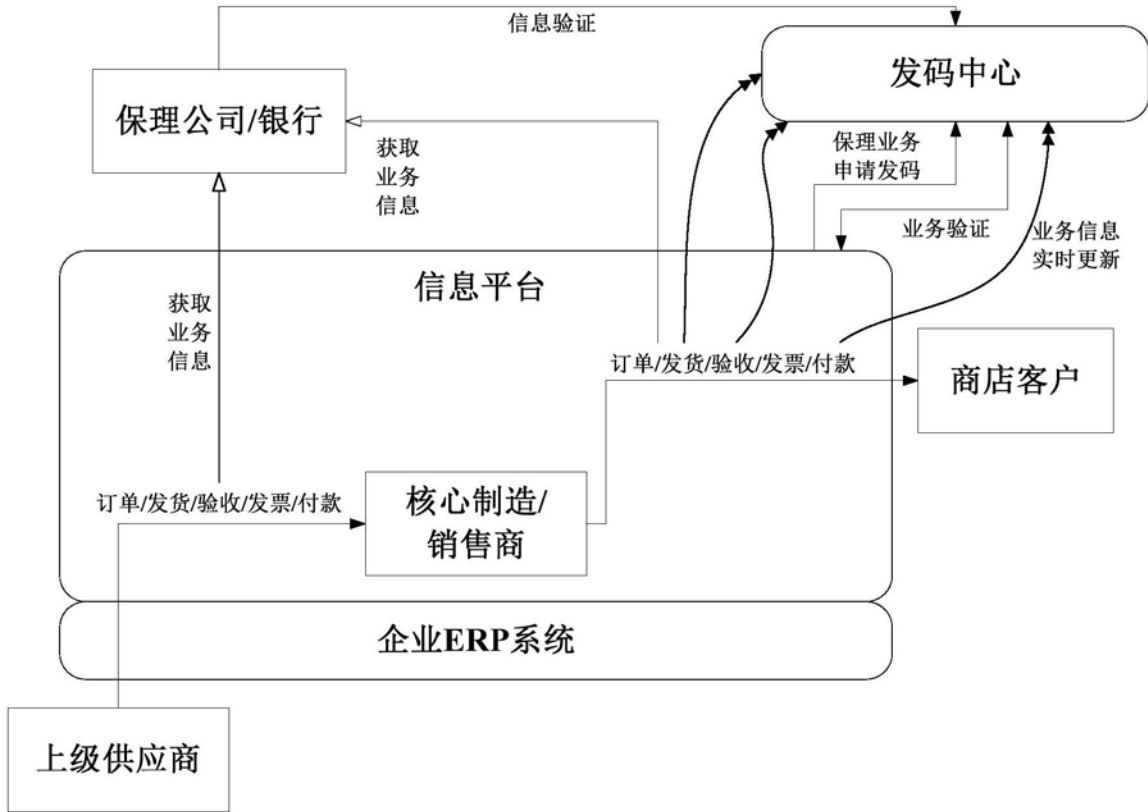


图20

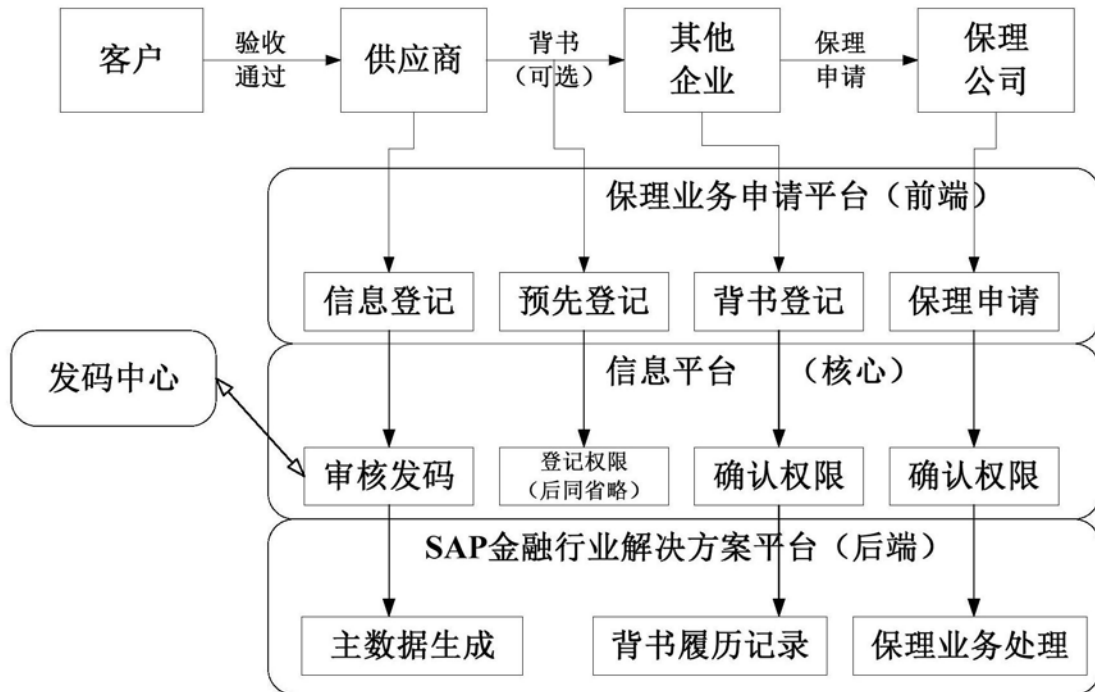


图21

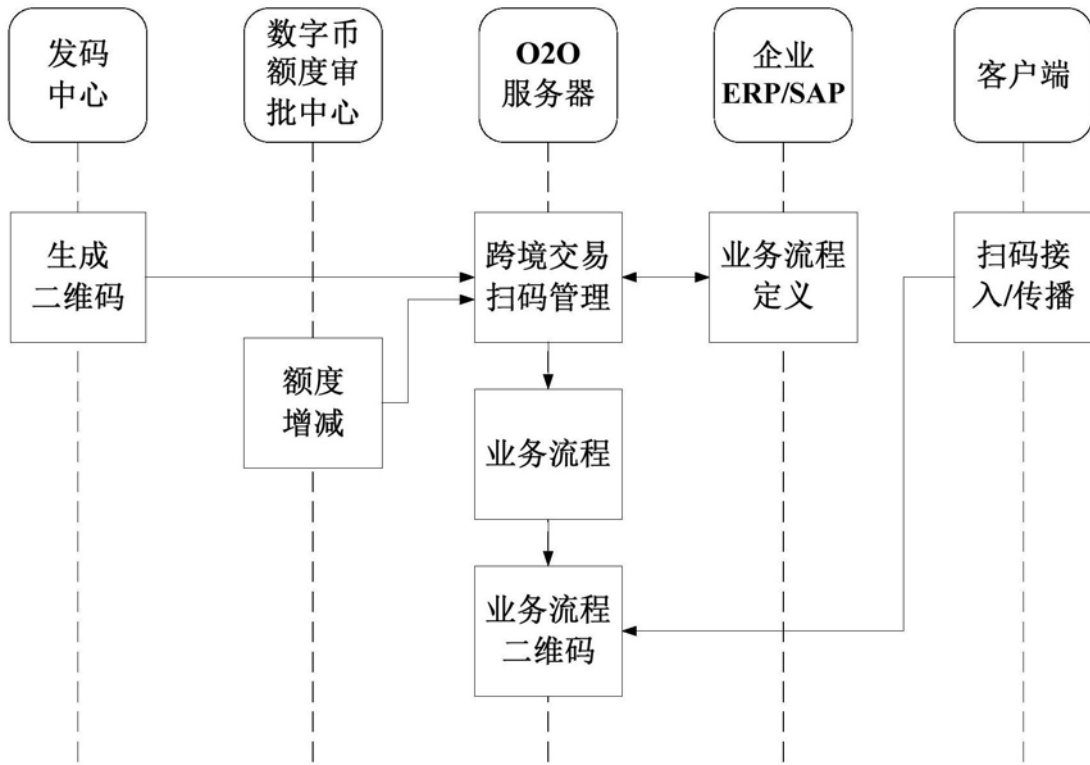


图22

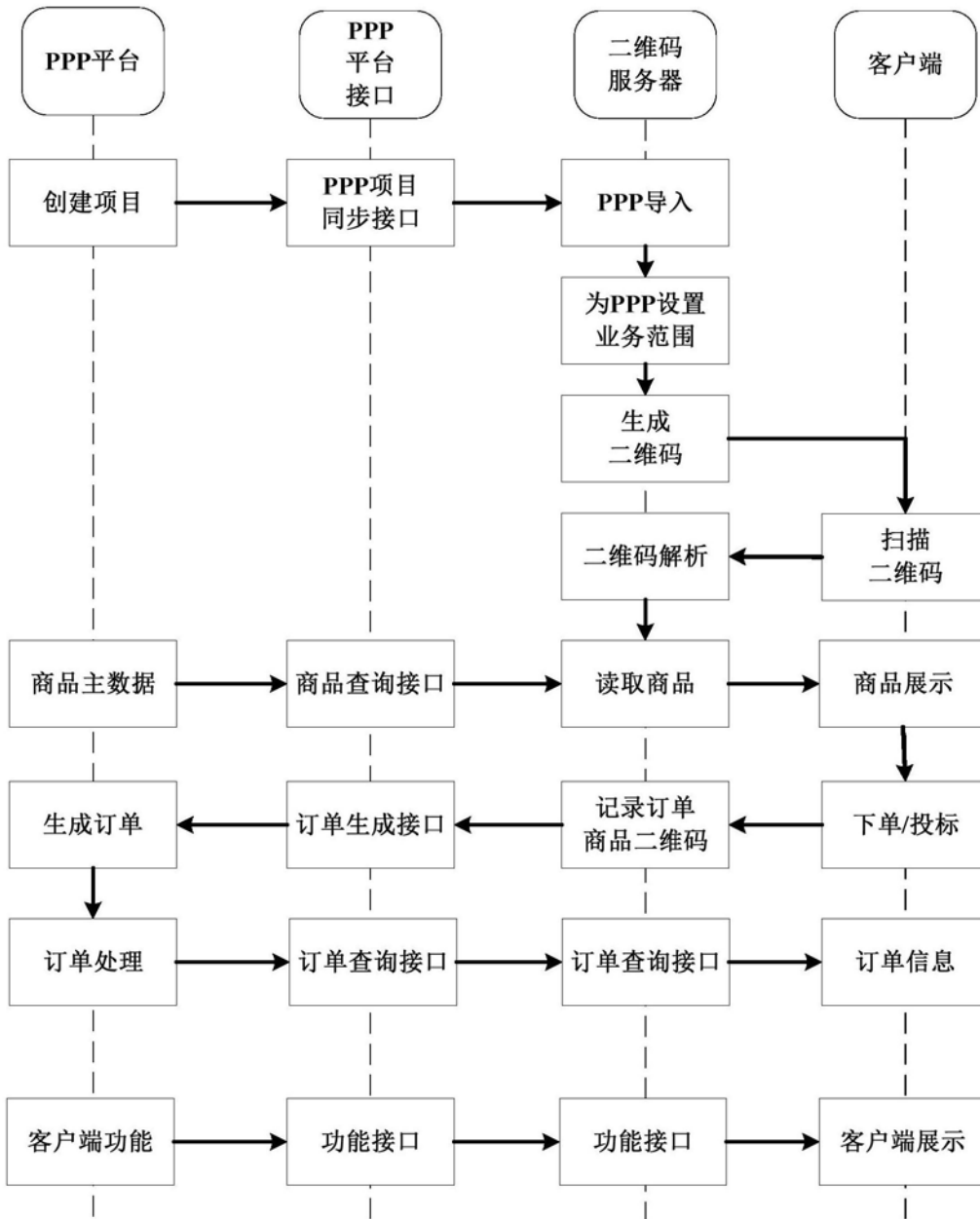


图23

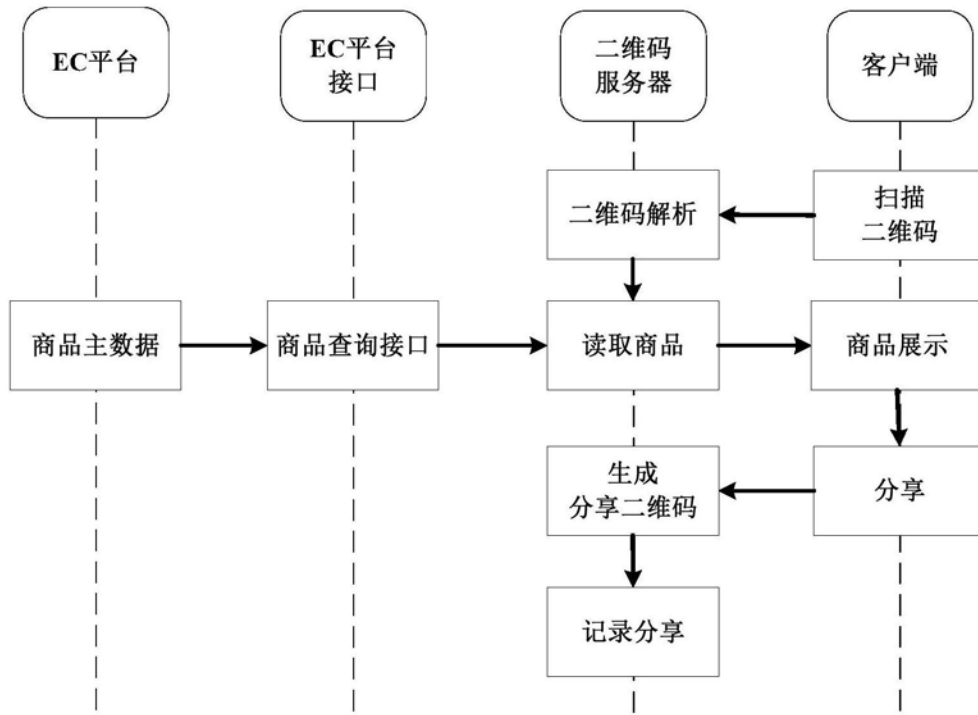


图24

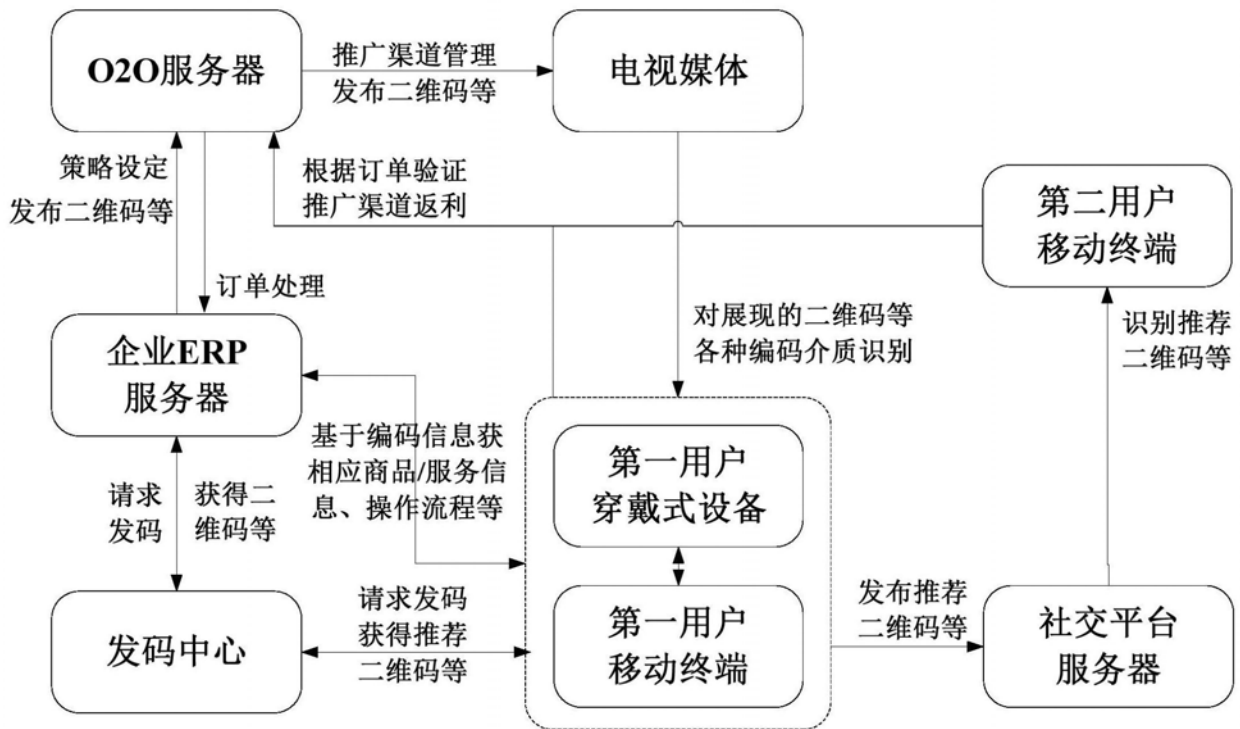


图25

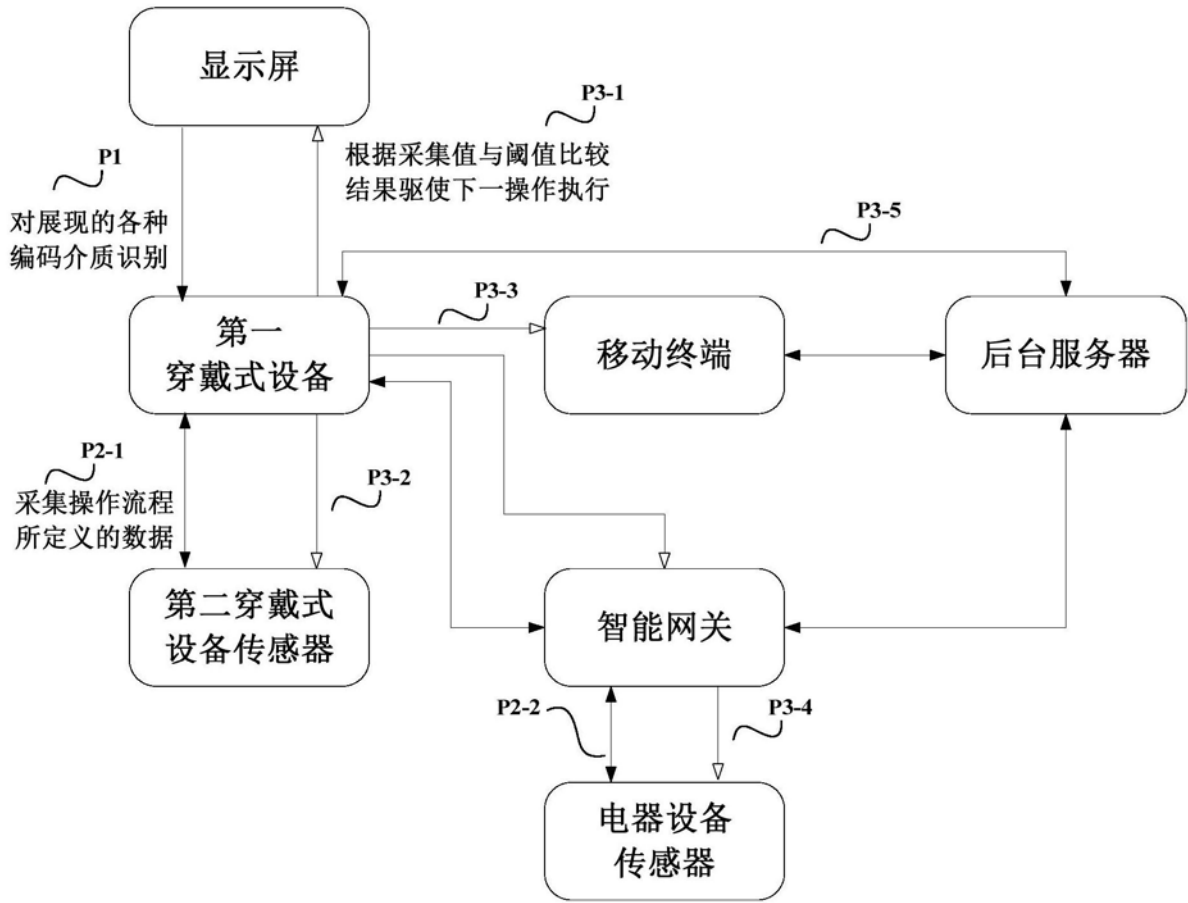


图26