

说明书

一种营销信息发送方法、装置及设备

技术领域

本申请涉及互联网技术领域，尤其涉及一种营销信息发送方法、装置及设备。

背景技术

营销可以指发现或发掘准消费者需求，让消费者了解商户的产品，以及，向消费者发放优惠，进而促进消费者购买该产品的过程。目前，营销服务商在向用户推送商户的营销信息之前，通常需要从其他应用处获取该用户的相关用户信息，以准确识别该用户是否是该商户的营销信息的受众。但因数据管理法规对于用户的相关用户信息的安全性及隐私性的要求，其他应用是无法直接将用户的相关用户信息发送给营销服务商进行使用的。

基于此，如何在保证用户的相关用户信息不外泄的情况下，令营销服务商利用该用户的相关用户信息，去准确识别是否向该用户发送指定营销信息，成为了亟待解决的技术问题。

发明内容

本说明书实施例提供一种营销信息发送方法、装置及设备，用于在保证用户的相关用户信息不外泄的情况下，令营销服务商可以利用该用户的相关用户信息，去准确识别是否向该用户发送指定营销信息。

为解决上述技术问题，本说明书实施例是这样实现的：

本说明书实施例提供一种营销信息发送方法，应用于营销服务端，包括：

获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述

第一应用的服务端；

接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书实施例提供的一种营销信息获取方法，应用于第一应用的服务端，包括：

将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令；

响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

发送所述用户预测结果至所述营销服务端；

接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书实施例提供的一种营销信息发送装置，应用于营销服务端，包括：

获取模块，用于获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

第一发送模块，用于响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端；

接收模块，用于接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结

果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

第二发送模块，用于将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书实施例提供的一种营销信息获取装置，应用于第一应用的服务端，包括：

第一发送模块，用于将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

第一接收模块，用于接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令；

预测模块，用于响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

第二发送模块，用于发送所述用户预测结果至所述营销服务端；

第二接收模块，用于接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书实施例提供的一种营销信息发送设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的

操作而生成的用于获取营销信息的请求；

响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端；

接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述设备不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述设备具有使用权限的信息；

将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书实施例提供一种营销信息获取设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令；

响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

发送所述用户预测结果至所述营销服务端；

接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书中提供的至少一个实施例能够实现以下有益效果：

营销服务端在响应第一应用生成的用户的营销信息获取请求时，可以向第一应用的服务端发送针对该用户的营销信息发放预测指令，以令该第一应用的服务端利用该营销服务端不具有使用权限的第一应用处的相关用户数据，生成该营销服务端具有使用权限的用户预测结果。通过将该用户预测结果反馈给该营销服务端，使得该营销服务端可以根据该用户预测结果确定出的预设营销信息发放条件被满足的目标营销信息发送给该用户。从而能够在保证第一应用处的用户的相关用户信息不外泄的情况下，令营销服务商可以基于该用户的相关用户信息，去准确识别是否向该用户发送指定营销信息。不仅有利于提升营销信息发送准确性，还可以减轻营销服务商向非受众发送营销信息时存在的设备资源浪费的问题。

附图说明

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

图 1 为本说明书实施例提供的一种营销信息发送方法的流程示意图；

图 2 为本说明书实施例提供的一种营销信息获取方法的流程示意图；

图 3 为本说明书实施例提供的对应于图 1 及图 2 的营销信息传输方法的泳道流程示意图；

图 4 为本说明书实施例提供的对应于图 1 的一种营销信息发送装置的结构示意图；

图 5 为本说明书实施例提供的对应于图 2 的一种营销信息获取装置的结构示意图；

图 6 为本说明书实施例提供的对应于图 1 的一种营销信息发送设备的结构示意图；

图 7 为本说明书实施例提供的对应于图 2 的一种营销信息获取设备的结构示意图。

具体实施方式

为使本说明书一个或多个实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本说明书具体实施例及相应的附图对本说明书一个或多个实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本说明书的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本说明书一个或多个实施例保护的范围。

以下结合附图，详细说明本说明书各实施例提供的技术方案。

现有技术中，由于营销信息可能用于向用户发放权益或红包，因此，营销服务商在向用户推送商户的营销信息之前，通常需要准确识别该用户是否是该商户的营销信息的受众。目前，为满足数据管理法规对于用户的相关用户信息的安全性及隐私性的要求，营销服务商通常仅能利用本地具有的该用户对于历史营销信息的响应行为信息，以识别该用户是否属于该商户的营销信息的受众，而无法获取到其它应用处的该用户的年龄、性别等相关用户信息，以进行营销信息的受众识别，从而影响营销信息的发放准确性。

为了解决现有技术中的缺陷，本方案给出了以下实施例：

图 1 为本说明书实施例提供的一种营销信息发送方法的流程示意图。从程序角度而言，该流程的执行主体可以为营销服务商的营销服务端，或者，营销服务端处搭载的应用程序。如图 1 所示，该流程可以包括以下步骤：

步骤 102：获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求。

本说明书实施例中，用户可以通过在第一应用处执行操作，以令第一应用可以生成该用户的营销信息获取请求，从而请求从营销服务端处获取商户的营销信息。具体的，

第一应用处可以具有用于展示营销信息的页面或小程序，用户可以通过对该页面或该小程序执行触发操作，以令第一应用在识别到该触发操作后，可以生成该用户的营销信息获取请求。

例如，第一应用的所述页面或所述小程序处可以具有用于展示线下购物类的营销信息的第一控件，以及用于展示电子游戏充值类的营销信息的第二控件，用户可以触发第一控件或第二控件，以令第一应用可以生成用于请求相应类型的营销信息的营销信息获取请求。或者，第一应用的所述页面或所述小程序处还可以具有用于展示第一商户的营销信息的第三控件，以及用于展示第二商户的营销信息的第四控件，用户可以触发第三控件或第四控件，以令第一应用可以生成用于请求相应商户的营销信息的营销信息获取请求等。

在实际应用中，营销服务端处的由商户设置的营销信息的数量通常较大，可能是数以万计的，因此，为节省设备资源，营销服务端可以先从全部营销信息中筛选出一小部分营销信息，以从这一小部分营销信息中查找所需发送给用户的目标营销信息。

例如，假定，用户的营销信息获取请求用于请求获取线下购物类的营销信息，则可以仅去从线下购物类的营销信息中确定出所需发送给用户的目标营销信息。更为具体的，若用户的营销信息获取请求中携带有用户当前所在位置的信息，则可以从与用户当前所在位置相距小于预设距离的商户的线下购物类营销信息中，确定出所需发送给用户的目标营销信息。或者，还可以从销量排名大于预设值的商户的线下购物类营销信息中，确定出所需发送给用户的目标营销信息。又或者，可以从信用度排名大于预设值的商户的线下购物类营销信息中，确定出所需发送给用户的目标营销信息。

步骤 104：响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端。

本说明书实施例中，由于用户的营销信息获取请求可以是第一应用基于该用户的操作生成的，因此，营销服务端在获取到用户的营销信息获取请求后，通常可以向第一应用的服务端发送针对该用户的营销信息发放预测指令，以利用第一应用处的该用户的相关用户数据，去识别该用户是否是指定营销信息的受众。

步骤 106：接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息。

本说明书实施例中，第一应用处的该用户的相关用户数据通常为营销服务商不具有使用权限的信息，该用户的相关用户数据可以是该用户在使用第一应用的过程中采集或生成的数据。例如，该用户在第一应用处注册用户账户时填写的信息，或者，该用户使用第一应用处的其他功能时采集到的用户操作行为数据，或者，第一应用通过对该用户的用户数据进行分析得到的用户标签数据等。

在实际应用中，第一应用处的该用户的相关用户数据具体可以包括：该用户的年龄、性别、身份、教育程度等基础属性信息，以及，该用户的消费能力、行为特征、社交网络、心理特征、兴趣爱好、信用评分、用户标签数据等信息。

本说明书实施例中，营销服务商与第一应用的服务商通常可以预先约定，第一应用的服务端在接收到针对用户的营销信息发放预测指令后，所需向营销服务端反馈的用户预测结果的含义及具体生成方式，该用户预测结果通常为营销服务端具有使用权限，且能够用于确定用户是否属于指定营销信息的受众的数据。从而令营销服务端可以基于该用户预测结果，确定是否将指定营销信息发送给该用户。

步骤 108：将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目

标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书实施例中，营销服务端通常可以根据用户预测结果去确定该用户是否符合指定营销信息对应的预设营销信息发放条件，若符合，则可以将该指定营销信息确定为允许发送给该用户的营销信息（即目标营销信息）。但出于对资源传输量及用户体验的考虑，通常可以将不大于预设数量的该用户符合了预设营销信息发放条件的目标营销信息发送给该用户查阅。

图 1 中的方法，营销服务端在响应第一应用生成的用户的营销信息获取请求时，可以向第一应用的服务端发送针对该用户的营销信息发放预测指令，以令该第一应用的服务端利用该营销服务端不具有使用权限的第一应用处的相关用户数据，生成该营销服务端具有使用权限的用户预测结果。通过将该用户预测结果反馈给该营销服务端，使得该营销服务端可以根据该用户预测结果确定出的预设营销信息发放条件被满足的目标营销信息发送给该用户。从而能够在保证第一应用处的用户的相关用户信息不外泄的情况下，令营销服务商可以基于该用户的相关用户信息，去准确识别是否向该用户发送指定营销信息。不仅有利于提升营销信息发送准确性，还可以减轻营销服务商向非受众发送营销信息时存在的设备资源浪费的问题。

基于图 1 中的方法，本说明书实施例还提供了该方法的一些具体实施方案，下面进行说明。

本说明书实施例中，商户通常需要预先使用第二应用去配置其所需推送给用户的营销信息。

基于此，步骤 102：获取用户的营销信息获取请求之前，还可以包括：

获取商户的营销信息发放配置请求；所述营销信息发放配置请求是第二应用基于所述商户的操作而生成的用于针对指定营销信息进行发放配置的请求，所述营销信息发放

配置请求中携带有所述指定营销信息的发放条件数据。所述发放条件数据可以包括所述商户从所述营销服务端提供的预设标签数据中选中的目标标签数据。

根据所述发放条件数据，设置所述指定营销信息的预设营销信息发放条件。

本说明书实施例中，商户可以通过在第二应用处执行操作，以令第二应用可以生成该商户的营销信息发放配置请求，从而请求营销服务端配置该商户的指定营销信息的具体内容及发放条件。在实际应用中，商户的指定营销信息既可以为用于介绍商户处的营销活动的信息，或者，也可以为用于领取所述营销活动发放的支付资源（例如，红包、优惠券等）的信息。

具体的，第二应用处可以具有用于配置营销信息的页面或小程序，用户可以通过对该页面或该小程序执行触发操作，以令第二应用在识别到该触发操作后，可以生成该商户的营销信息发放配置请求。例如，第二应用的所述页面或所述小程序处可以展示有助于填写指定营销信息的具体内容的第五控件，商户可以通过该第五控件输入商户名称、营销活动名称、营销活动内容、营销活动可发放的支付资源信息等。第二应用的所述页面或所述小程序处还可以展示有助于设置营销信息发放条件的第六控件，商户可以通过该第六控件输入或挑选指定营销信息的发放条件按户籍。从而令第二应用可以生成该商户的营销信息发放配置请求。

在实际应用中，营销服务端通常可以根据商户需求生成多个预设标签数据，以供商户在设置指定营销信息的预设营销信息发放条件时使用。具体的，可以将商户针对指定营销信息从各个预设标签数据中选中的目标标签数据，作为指定营销信息的发放条件数据，进而可以基于该目标标签数据设置该指定营销信息的预设营销信息发放条件。

例如，预设标签数据可以包括：高度活跃用户、中度活跃用户及低度活跃用户、高信用用户、低信用用户、一级用户、二级用户及三级用户等，其中，高度活跃用户、中

度活跃用户及低度活跃用户等预设标签数据可以用于反映用户使用应用程序或者办理业务的不同频率。高信度用户、低信度用户等预设标签数据可以用于反映用户的履约能力或者履约概率。而一级用户、二级用户及三级用户则可以用于反映因注册时长或者办理的业务量等因素确定出的不同的用户等级。

基于此，若商户需要将指定营销信息发送给既属于高度活跃用户又属于高信度用户的人，则可以同时选中“高度活跃用户”以及“高信度用户”等两项预设标签数据。对应的，指定营销信息的发放条件数据可以包括“高度活跃用户”及“高信度用户”两项目标标签数据。以及，该指定营销信息的预设营销信息发放条件可以为具有“高度活跃用户”及“高信度用户”等两项目标标签数据。

在实际应用中，随着移动支付全球化的盛行，为了更好的解决跨境支付诉求，通常会基于支付应用及收单平台搭建支付和营销网络，以便于通过该支付和营销网络，令用户可以使用第一国家处的第一应用向第二国家处的商户进行付款，以及令用户使用第一应用去查阅商户的营销信息，从而有利于提升用户及商户的体验。

基于此，用户使用的第一应用可以为支付应用；商户使用的第二应用可以为收单平台或者营销服务端对应的客户端；其中，所述收单平台可以用于处理所述用户使用所述第一应用向所述商户转移支付资源的支付订单。而营销服务端则可以为基于该支付应用及该收单平台搭建的支付和营销网络中的用于管理营销信息的设备，营销服务端通常会与第一应用的服务端及收单平台建立通信连接。该营销服务端对应的客户端可以为 APP 形式也可以为网页应用形式，对此不作具体限定。

在实际应用中，第一应用的服务商可以为第一国家处的注册服务商，而所述第一应用的服务端通常也部署于第一国家。营销服务商可以为第二国家处的注册服务商，而营销服务商管理的营销服务端通常也部署于第二国家。所述第一国家与所述第二国家通常

为不同国家。因此，当数据管理法规要求第一应用处的相关用户数据不能跨境传输时，营销服务端通常是不具有对于第一应用的服务端处的相关用户数据的使用权限的。

除此之外，第二应用的服务商可以为第三国家处的注册服务商，而所述第二应用的客户端或服务端通常也部署于第三国家。所述第三国家与所述第一国家通常为不同国家。所述第三国家与所述第二国家既可以为不同国家，也可以为相同国家，对此不作具体限定。

本说明书实施例中，通过令商户可以利用第二应用设置用于领取商户的营销活动发放的支付资源（例如，红包、优惠券等）的信息作为指定营销信息，并在用户符合该指定营销信息的预设营销信息发放条件后，再将该指定营销信息发送至用户，从而能够避免非受众用户领取到该商户的营销活动发放的支付资源，以避免商户的支付资源的浪费问题。

以及，通过令商户可以利用第二应用设置用于介绍该商户处的营销活动的信息作为指定营销信息，并在用户符合该指定营销信息的预设营销信息发放条件后，再将该指定营销信息发送至用户，以避免向大量非受众用户推送营销信息造成的设备资源浪费的问题。

本说明书实施例中，针对用户的营销信息发放预测指令可以有多种，第一应用的服务端响应于该营销信息发放预测指令生成的用户预测结果的含义及用法也可以有多种。为便于理解，对此进行解释说明。

实施例一，可以通过第一应用的服务端去进行标签匹配，以识别用户是否属于指定营销信息的受众。

具体的，步骤 104：发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端，具体可以包括：

发送针对所述用户与所述指定营销信息的标签匹配指令至所述第一应用的服务端；
所述标签匹配指令中携带有所述商户针对所述指定营销信息选中的所述目标标签数据。

步骤 106：接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果，具体可以包括：

接收所述第一应用的服务端通过标签匹配生成的用户预测结果；所述用户预测结果用于反映所述第一应用处的所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据之间的匹配结果；所述用户标签数据是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的标签数据；所述用户标签数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息。

步骤 108：将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户，具体可以包括：

若所述用户预测结果反映所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

本说明书实施例中，不仅营销服务端可以提供预设标签数据给商户使用，以便于商户设置各个指定营销信息的受众所需具有的预设标签数据。第一应用的服务端也可以根据用户的相关用户数据，确定该用户在第一应用处具有的用户标签数据。从而令第一应用的服务端可以预先建立各个用户标签数据与各个预设标签数据之间的对应关系。

基于此，针对所述用户的营销信息发放预测指令可以为针对所述用户与指定营销信息的标签匹配指令，其具体可以用于指示第一应用的服务端基于上述对应关系，对所述用户具有的用户标签数据以及商户针对指定营销信息从预设标签数据中选中的目标标签数据进行匹配。

对应的，第一应用的服务端响应于该营销信息发放预测指令反馈的用户预测结果，可以用于反映第一应用处的所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据之间的匹配结果。例如，假定，用户具有与某个目标标签数据对应的用户标签数据，则可以表示某个

目标标签数据被匹配成功。在实际应用中，该用户预测结果既可以反映指定营销信息对应的目标标签数据是否全部匹配成功，或者，该用户预测结果也可以反映指定营销信息对应的被匹配成功的目标标签数据，或者，该用户预测结果还可以反映指定营销信息对应的未被匹配成功的目标标签数据。从而令营销服务端可以根据用户预测结果确定所述用户是否符合指定营销信息的预设营销信息发放条件，以最终确定出所述用户符合了预设营销信息发放条件的目标营销信息。

在实际应用中，既可以在指定营销信息对应的目标标签数据全部匹配成功后，才表示所述用户符合指定营销信息的预设营销信息发放条件，即所述用户为指定营销信息的受众。或者，也可以在指定营销信息对应的被匹配成功的目标标签数据的占比大于预设阈值后，就表示所述用户符合指定营销信息的预设营销信息发放条件，即所述用户为指定营销信息的受众。

基于此，第一应用的服务端在生成第一应用处的所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据之间的匹配结果后，还可以根据该匹配结果，确定所述用户是否符合指定营销信息的预设营销信息发放条件，若是，则可以在反馈的用户预测结果中仅携带指定营销信息的标识信息（例如，指定营销信息或所属营销活动的 ID、名称等），从而令营销服务端可以直接将用户预测结果中携带的标识信息对应的营销信息，作为所述用户符合了预设营销信息发放条件的目标营销信息。

值得注意的是，针对所述用户与指定营销信息的标签匹配指令中，可以携带有多个指定营销信息各自对应的目标标签数据，从而能够通过单个标签匹配指令，控制第一应用的服务商反馈所述用户的用户标签数据与多个指定营销信息分别对应的目标标签数据之间的匹配结果，以使得营销服务端可以从多个指定营销信息中确定所需发送给所述用户的一个或多个目标营销信息。而无需针对每个指定营销信息均发送一次标签匹配指

令，有利于节省营销服务端与第一应有的服务端的设备资源。

本说明书实施例中，还给出了第一应用的服务端建立自身提供的各个用户标签数据与营销服务端提供的各个预设标签数据之间的对应关系的实施方式。

具体的，接收第一应用的服务端通过标签匹配生成的用户预测结果之前，还可以包括：

发送所述营销服务端提供的各个所述预设标签数据及各个所述预设标签数据的标签描述信息至所述第一应用的服务端；所述第一应用的服务端用于根据所述标签描述信息，建立各个所述预设标签数据与所述第一应用处的各个用户标签数据之间的对应关系；所述对应关系用于生成所述用户预测结果。

本说明书实施例中，营销服务端通常需要根据各个预设条件去设计各个预设标签数据。若用户具有某个预设标签数据，则通常可以表示该用户符合该预设标签数据对应的预设条件。因此，可以将反映该预设标签数据对应的预设条件的信息作为该预设标签数据的标签描述信息，以便于他人基于该标签描述信息理解该预设标签数据的含义。

为便于理解，对于标签描述信息进行举例说明。假设，高信度用户这一预设标签数据对应的预设条件为用户的违约概率小于 10%，则其标签描述信息可以反映用户的违约概率小于 10%这一信息。而低信度用户这一预设标签数据对应的预设条件则可以为用户的违约概率大于等于 10%，同理，其标签描述信息可以反映用户的违约概率大于等于 10%这一信息。在实际应用中，所述标签描述信息还可以用于指示采用用户最近半年内的违约概率值，或者，采用用户在指定类型的业务（例如，购物、信贷等）处的违约概率值，去识别用户是否具有该预设标签数据。

本说明书实施例中，第一应用的服务端通常也需要根据各个指定条件去设计各个用户标签数据。若用户具有某个用户标签数据，则通常可以表示该用户符合该预设标签数

据对应的指定条件。例如，假设，第一应用的服务端处的用户标签数据中包含 3A 级用户、2A 级用户及 A 级用户，其中，3A 级用户对应的指定条件可以为用户在最近半年内的违约概率小于 5%，2A 级用户对应的指定条件可以为用户在最近半年内的违约概率大于等于 5%且小于 10%，A 级用户对应的指定条件可以为用户在最近半年内的违约概率大于等于 10%。

基于上述示例，当第一应用的服务端建立各个用户标签数据与各个预设标签数据之间的对应关系时，可以根据高信度用户及低信度用户的标签描述信息，建立 3A 级用户及 2A 级用户与高信度用户之间的对应关系，并建立 A 级用户与低信度用户之间的对应关系。基于上述对应关系，若用户在第一应用处具有 3A 级用户或 2A 级用户等用户标签数据，则可以确定该用户具有高信度用户这一预设标签数据。同理，若用户在第一应用处具有 A 级用户这一用户标签数据，则可以确定该用户具有低信度用户这一预设标签数据。

实施例二，可以利用第一应用的服务端及营销服务端去进行模型预测，以识别用户是否属于指定营销信息的受众。

具体的，步骤 104：发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端，具体可以包括：

发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果。

本说明书实施例中，可以利用机器学习算法去搭建第一可信预测模型，通过将第一应用处的用户的相关用户数据和/或用户标签数据输入预测模型，以自动生成用于识别该用户是否属于指定营销信息的受时所需使用的特征数据，或者，以自动生成反映该用户

是否属于指定营销信息的受众的识别结果。

具体的，为避免第一可信预测模型自身及其输出的结果被篡改，可以在第一应用的服务端处的虚拟机中部署可信执行环境（Trusted Execution Environment, TEE），并在该可信执行环境中部署及运行第一可信预测模型，以使得第一可信预测模型及其输出的预测结果具有不可篡改的特性，从而保证第一可信预测模型输出的用户预测结果的可信度，进而可以基于该用户预测结果去准确识别是否向该用户发送指定营销信息，以提升营销信息发送准确性。

本说明书实施例中，第一可信预测模型的输出结果的含义及用法可以有多种。

当第一可信预测模型生成的是识别用户是否属于指定营销信息的受众时所需使用的特征数据时，所述发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端，具体可以包括：

发送针对所述用户的第一安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述第一安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成所述用户的脱敏用户特征数据。

步骤 106：接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果，具体可以包括：

接收所述第一应用的服务端反馈的所述用户的脱敏用户特征数据。

步骤 108：将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户，具体可以包括：

利用所述营销服务端处部署的第二可信预测模型，基于所述用户的脱敏用户特征数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。若根据所述预测结果确定所述用户具有的所述预设标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

本说明书实施例中，可以利用第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于第一应用处的用户的相关用户数据，去生成该用户的脱敏用户特征数据。其中，该用户的脱敏用户特征数据通常可以为营销服务端处的第二可信预测模型的输入特征数据。在实际应用中，第二可信预测模型的输入特征数据还可以包括营销服务端处的该用户针对历史营销信息的操作行为数据，例如，忽略操作、浏览操作、注册账户操作、支付操作等操作行为数据，从而可以利用第二可信预测模型结合多方提供的输入特征数据，生成针对该用户具有的预设标签数据的预测结果。

同时，由于指定营销信息的预设营销信息发放条件可以为具有该指定营销信息选中的目标标签数据，则若根据第二可信预测模型生成的针对该用户具有的预设标签数据的预测结果，确定该用户具有所述目标标签数据，就可以表示该用户符合了该指定营销信息的预设营销信息发放条件，即可以表示该用户为该指定营销信息的受众，从而可以将该指定营销信息发送给该用户。

本说明书实施例中，脱敏用户特征数据通常为营销服务端具有使用权限且不会泄露用户隐私信息的数据，营销服务端通常无法通过脱敏用户特征数据逆向推导得到用户的敏感信息及隐私信息，从而能够符合数据管理法规对于用户数据的安全性及隐私性的要求。

在实际应用中，脱敏用户特征数据的种类可以根据实际需求确定，且该脱敏用户特征数据既可以是具有可解读性的特征数据，也可以是不具有可解读性的黑箱特征，对此不作具体限定。例如，脱敏用户特征数据可以为预测得到的用户信用分或者用户违约概率等具有可解读性的特征数据，从而能够用于确定用户是否具有高信用用户或低信用用户等预设标签数据。此时，第一可信预测模型与第二可信预测模型通常是利用机器学习算法搭建的不同的完整模型。而若脱敏用户特征数据为不具有可解读性的黑箱特征，则

第一可信预测模型与第二可信预测模型可以是通过利用机器学习算法搭建的单个完整的模型进行拆分得到的子模型，且第一可信预测模型可以为包含输入层的前半部分模型，而第二可信预测模型可以为包含输出层的后半部分模型。

在实际应用中，可以利用多方安全计算（英文：Secure Multi-Party Computation）技术，去识别用户是否是指定营销信息的受众。具体的，可以将第一应用的服务端处部署有第一可信预测模型的硬件设备或虚拟设备作为一个多方安全计算节点，并将营销服务端处部署有第二可信预测模型的硬件设备或虚拟设备作为另一个多方安全计算节点，从而通过多个多方安全计算节点的运行及相互调用，以确定是否将指定营销信息发送给用户。

本说明书实施例中，当第一可信预测模型生成的是反映用户具有的预设标签数据的预测结果时，所述发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端，具体可以包括：

发送针对所述用户的第二安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述第二安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

步骤 106：接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果，具体可以包括：

接收所述第一应用的服务端反馈的所述预测结果。

步骤 108：将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户，具体可以包括：

若根据所述预测结果确定所述用户具有的所述预设标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

本说明书实施例中，第一可信预测模型也可以直接用于预测用户是否具有任意一个预设标签数据。基于此，可以利用第一应用的服务端处部署的一个或多个第一可信预测模型，基于第一应用处的用户的相关用户数据，去生成反映该用户具有的预设标签数据的预测结果。从而令营销服务端可以根据该预测结果，确定该用户是否具有商户针对该指定营销信息选中的目标标签数据，若是，就可以表示该用户符合了该指定营销信息的预设营销信息发放条件，即可以表示该用户为该指定营销信息的受众，从而可以将该指定营销信息发送给该用户。在该实施例中，由于第一应用的服务端无需反馈用户的敏感信息至营销服务端，从而也能够符合数据管理法规对于用户数据的安全性及隐私性的要求。

本说明书实施例中，上述实施例一中的方案无需部署多方安全计算节点，具有成本低廉的特点。由于其依赖于建立营销服务端处的预设标签数据与第一应用处的用户标签数据之间的对应关系，同时筛选营销信息受众的逻辑也要第一应用的服务端自行实现，从而依赖于第一应用的服务端侧的圈人能力。上述实施例二中的方案需要部署多方安全计算节点，成本较高。不过由于筛选营销信息受众的逻辑可以在营销服务端侧实现，从而可以无需依赖于第一应用的服务端侧的圈人能力。因此，可以根据实际需求自行选择使用实施例一或实施例二中的方案，去识别用户是否为指定营销信息的受众，以准确发送营销信息至用户。

本说明书实施例中，还给出了第一应用的服务端处的第一可信预测模型的部署方式。

具体的，发送针对所述用户的安全计算指令至第一应用的服务端之前，还可以包括：

发送针对所述第一可信预测模型的部署指令至所述第一应用的服务端；所述部署指

令用于指示在可信执行环境中利用所述第一应用处的用户样本数据对所述第一可信预测模型进行训练，以及，在所述可信执行环境中存储训练后的所述第一可信预测模型。

本说明书实施例中，针对第一可信预测模型的部署指令中可以携带有安全计算程序，该安全计算程序在第一应用的服务端处的可信执行环境中运行时，可以执行针对第一可信预测模型的训练任务，以及，在后续接收到针对用户的安全计算指令后，可以利用训练后的第一可信预测模型生成该用户对应的用户预测结果，并将该用户预测结果反馈给营销服务端。

具体的，第一可信预测模型的初始模型可以是由营销服务端提供的，该第一可信预测模型的初始模型可以为基于梯度提升迭代决策树模型、轻量级梯度提升机器模型、随机森林模型、支持向量机模型等中的至少一种。

在执行针对第一可信预测模型的训练任务的过程中，可以利用第一应用处的相关用户数据和/或用户标签数据构建训练样本，并根据实际需求确定该训练样本对应的标签数据，从而利用携带有标签数据的用户训练样本对第一可信预测模型的初始模型进行训练，以得到训练后的第一可信预测模型。其中，当训练样本对应的标签数据为样本用户的脱敏特征数据时，训练得到的第一可信预测模型通常可以用于生成反映用户的脱敏特征数据的用户预测结果。而当训练样本对应的标签数据为样本用户具有的预设标签数据时，训练得到的第一可信预测模型通常可以用于生成反映用户具有的预设标签数据的用户预测结果。

基于与图 1 中所示的方案同样的思路，本说明书实施例还提供了一种营销信息获取方法。图 2 为本说明书实施例提供的一种营销信息获取方法的流程示意图。该流程的执行主体可以为第一应用的服务端，或者，第一应用的服务端处搭载的应用程序。如图 2 所示，该流程可以包括：

步骤 202：将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求。

本说明书实施例中，步骤 202 中发送的营销信息获取请求即为步骤 102 中提及的营销信息获取请求，对此不作赘述。

步骤 204：接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令。

本说明书实施例中，步骤 204 中接收到的营销信息发放预测指令即为步骤 104 中提及的营销信息发放预测指令，对此不作赘述。

步骤 206：响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息。

步骤 208：发送所述用户预测结果至所述营销服务端。

本说明书实施例中，步骤 208 中发送的用户预测结果即为步骤 106 中提及的用户预测结果，对此不作赘述。

步骤 210：接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书实施例中，步骤 210 中接收的目标营销信息即为步骤 108 中提及的目标营销信息，对此不作赘述。

在实际应用中，第一应用的服务端还可以将该目标营销信息发送至登录有所述用户的注册账户的第一应用的客户端，以便于所述用户通过第一应用的客户端查阅所述目标营销信息，从而满足所述用户对于营销信息的查阅需求。

图 2 中的方法，第一应用的服务端可以利用营销服务端不具有使用权限的第一应用处的相关用户数据，生成该营销服务端具有使用权限的用户预测结果，以令该营销服务

端可以反馈根据该用户预测结果确定出的预设营销信息发放条件被满足的目标营销信息，进而令第一应用的服务端可以将该目标营销信息展示给用户。该方案，能够在保证第一应用处的相关用户信息不外泄的情况下，令营销服务商可以基于该用户的相关用户信息，去准确识别是否向该用户发送指定营销信息，不仅有利于提升营销信息的发送准确性，且还有利于减轻营销服务商向非受众发送营销信息而导致的设备资源浪费的问题。

基于图 2 中的方法，本说明书实施例还提供了该方法的一些具体实施方案，下面进行说明。

本说明书实施例中，指定营销信息的预设营销信息发放条件可以是根据目标标签数据确定的，所述目标标签数据可以是商户利用第二应用从所述营销服务端提供的预设标签数据中选中的标签数据。其中，所述指定营销信息可以为用于介绍所述商户处的营销活动的信息，或者，所述指定营销信息可以为用于领取所述营销活动发放的支付资源的信息。

本说明书实施例中，所述第一应用的服务端可以部署于第一国家，所述营销服务端可以部署于第二国家；所述第一国家与所述第二国家可以为不同国家。具体的，所述第一应用可以为支付应用；所述第二应用可以为收单平台；所述收单平台可以用于处理所述用户使用所述第一应用向所述商户转移支付资源的支付订单；而营销服务端可以为营销服务商部署的能够与该支付应用的服务端及该单平台进行通信的设备。

本说明书实施例中，所述营销信息发放预测指令可以为针对所述用户与所述指定营销信息的标签匹配指令，所述标签匹配指令中可以携带有所述目标标签数据。

基于此，步骤 206：响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果，具体可以包括：

根据各个所述预设标签数据与所述第一应用处的各个用户标签数据之间的对应关系，对所述目标标签数据及所述用户具有的所述用户标签数据进行匹配处理，得到反映所述目标标签数据与所述用户具有的所述用户标签数据之间的匹配结果的用户预测结果；其中，所述用户具有的所述用户标签数据是根据所述第一应用处的所述用户的相关用户数据确定的；所述用户具有的所述用户标签数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息。

本说明书实施例中，第一应用的服务端生成反映目标标签数据与用户具有的用户标签数据之间的匹配结果的用户预测结果的实施例，与图 1 中通过第一应用的服务端去进行标签匹配，以识别用户是否属于指定营销信息的受众的实施例一，可以为同一实施例，对此不作赘述。

本说明书实施例中，所述营销信息发放预测指令也可以为针对所述用户的第一安全计算指令。

对应的，步骤 206：响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果，可以包括：

利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成所述用户的脱敏用户特征数据；所述脱敏用户特征数据用于令所述营销服务端基于第二可信预测模型生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

或者，所述营销信息发放预测指令还可以为针对所述用户的第二安全计算指令。

对应的，步骤 206：响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果，可以包括：

利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所

述用户的相关用户数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

本说明书实施例中，第一应用的服务端根据第一安全计算指令或者第二安全计算指令生成用户预测结果的实施例，与图 1 中利用第一应用的服务端及营销服务端去进行模型预测，以识别用户是否属于指定营销信息的受众的实施例二，可以为同一实施例，对此不作赘述。

本说明书实施例中，步骤 206：响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果之前，还可以包括：

获取营销服务端发送的针对所述第一可信预测模型的部署指令。

响应于所述部署指令，在可信执行环境中利用所述第一应用处的用户样本数据对所述第一可信预测模型进行训练，得到训练后的所述第一可信预测模型。

本说明书实施例中，由于图 1 中方案的实施例中对于第一可信预测模型的部署过程已经进行了解释，从而在此不做赘述，参考图 1 中方案的实施例公开的内容即可。

图 3 为本说明书实施例提供的对应于图 1 及图 2 中方案的营销信息传输方法的泳道流程图示意图。如图 3 所示，营销信息传输流程可以涉及用户、第一应用的服务端、营销服务端、商户等执行主体。

在营销信息设置阶段，商户可以利用第二应用从营销服务端提供的预设标签数据中选中目标标签数据，作为指定营销信息的发放条件数据。该第二应用还可以发送携带有指定营销信息的发放条件数据的营销信息发放配置请求至营销服务端。营销服务端在接收到所述营销信息发放配置请求后，可以根据其携带的发放条件数据，设置所述指定营销信息的预设营销信息发放条件，以便于后续基于该预设营销信息发放条件识别用户是否是指定营销信息的受众。

在营销信息发送阶段，用户可以对登录有个人注册账户的第一应用的客户端执行操

作，以令第一应用的客户端可以基于用户操作，生成并发送该用户的营销信息获取请求至第一应用的服务端。第一应用的服务端在获取到该用户的营销信息获取请求后，可以转发至营销服务端进行处理。

营销服务端在获取到该用户的营销信息获取请求后，可以生成并发送针对该用户的营销信息发放预测指令至第一应用的服务端，以使得第一应用的服务端可以基于第一应用处的营销服务端不具有使用权限的相关用户数据，生成并反馈该营销服务端具有使用权限的用户预测结果至营销服务端。

营销服务端在接收第一应用的服务端反馈的用户预测结果后，可以基于该用户预测结果，确定该用户符合了预设营销信息发放条件的目标营销信息，通过将该目标营销信息发送至第一应用的服务端，以令第一应用的服务端可以转发该目标营销信息至登录有该用户的个人注册账户的第一应用的客户端处，从而使得用户可以查阅该目标营销信息。

基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的装置。图 4 为本说明书实施例提供的对应于图 1 的一种营销信息发送装置的结构示意图。如图 4 所示，该装置可以应用于营销服务端，其可以包括：

获取模块 402，用于获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求。

第一发送模块 404，用于响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端。

接收模块 406，用于接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使

用权限的信息。

第二发送模块 408，用于将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

基于图 4 的装置，本说明书实施例还提供了该装置的一些具体实施方案，下面进行说明。

可选的，图 4 中的装置还可以包括：

发放配置请求获取模块，用于获取商户的营销信息发放配置请求；所述营销信息发放配置请求是第二应用基于所述商户的操作而生成的用于针对指定营销信息进行发放配置的请求，所述营销信息发放配置请求中携带有所述指定营销信息的发放条件数据；

发放条件设置模块，用于根据所述发放条件数据，设置所述指定营销信息的预设营销信息发放条件。其中，所述发放条件数据可以包括所述商户从所述营销服务端提供的预设标签数据中选中的目标标签数据。

可选的，第一发送模块 404，具体可以用于：

发送针对所述用户与所述指定营销信息的标签匹配指令至所述第一应用的服务端；所述标签匹配指令中携带有所述商户针对所述指定营销信息选中的所述目标标签数据；

接收模块 406，具体可以用于：

接收所述第一应用的服务端通过标签匹配生成的用户预测结果；所述用户预测结果用于反映所述第一应用处的所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据之间的匹配结果；所述用户标签数据是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的标签数据；所述用户标签数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息。

第二发送模块 408，具体可以用于：

若所述用户预测结果反映所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据匹配，则将

所述指定营销信息发送至所述用户。

可选的，图 4 中的装置还可以包括：

标签信息发送模块，用于发送所述营销服务端提供的各个所述预设标签数据及各个所述预设标签数据的标签描述信息至所述第一应用的服务端；所述第一应用的服务端用于根据所述标签描述信息，建立各个所述预设标签数据与所述第一应用处的各个用户标签数据之间的对应关系；所述对应关系用于生成所述用户预测结果。

可选的，第一发送模块 404，具体可以用于：

发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果。

可选的，第一发送模块 404，具体可以包括：

第一发送单元，用于发送针对所述用户的第一安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述第一安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成所述用户的脱敏用户特征数据。

对应的，接收模块 406，具体可以用于：

接收所述第一应用的服务端反馈的所述用户的脱敏用户特征数据。

第二发送模块 408，具体可以用于：

利用所述营销服务端处部署的第二可信预测模型，基于所述用户的脱敏用户特征数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果；若根据所述预测结果确定所述用户具有的所述预设标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

可选的，第一发送模块 404，具体可以包括：

发送针对所述用户的第二安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述第二安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

对应的，接收模块 406，具体可以用于：

接收所述第一应用的服务端反馈的所述预测结果。

第二发送模块 408，具体可以用于：

若根据所述预测结果确定所述用户具有的所述预设标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

可选的，图 4 中的装置还可以包括：

模型部署指令发送模块，用于发送针对所述第一可信预测模型的部署指令至所述第一应用的服务端；所述部署指令用于指示在可信执行环境中利用所述第一应用处的用户样本数据对所述第一可信预测模型进行训练，以及，在所述可信执行环境中存储训练后的所述第一可信预测模型。

可选的，所述第一应用的服务端部署于第一国家，所述营销服务端部署于第二国家；所述第一国家与所述第二国家为不同国家。具体的，所述第一应用为支付应用；所述第二应用为收单平台；所述收单平台用于处理所述用户使用所述第一应用向所述商户转移支付资源的支付订单；所述指定营销信息为用于介绍所述商户处的营销活动的信息，或者，所述指定营销信息为用于领取所述营销活动发放的支付资源的信息。

基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的装置。图 5 为本说明书实施例提供的对应于图 2 的一种营销信息获取装置的结构示意图。如图 5 所示，该装置

可以应用于第一应用的服务端，其可以包括：

第一发送模块 502，用于将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求。

第一接收模块 504，用于接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令。

预测模块 506，用于响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息。

第二发送模块 508，用于发送所述用户预测结果至所述营销服务端。

第二接收模块 510，用于接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

基于图 5 的装置，本说明书实施例还提供了该装置的一些具体实施方案，下面进行说明。

可选的，指定营销信息的所述预设营销信息发放条件可以是根据目标标签数据确定的，所述目标标签数据是商户利用第二应用从所述营销服务端提供的预设标签数据中选中的标签数据。

可选的，营销信息发放预测指令可以为针对用户与指定营销信息的标签匹配指令，所述标签匹配指令中携带有所述目标标签数据。基于此，预测模块 506，具体可以用于：

根据各个所述预设标签数据与所述第一应用处的各个用户标签数据之间的对应关系，对所述目标标签数据及所述用户具有的所述用户标签数据进行匹配处理，得到反映所述目标标签数据与所述用户具有的所述用户标签数据之间的匹配结果的用户预测结果；其中，所述用户具有的所述用户标签数据是根据所述第一应用处的所述用户的相关

用户数据确定的；所述用户具有的所述用户标签数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息。

可选的，所述营销信息发放预测指令可以为针对所述用户的第一安全计算指令；基于此，预测模块 506，具体可以用于：

利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成所述用户的脱敏用户特征数据；所述脱敏用户特征数据用于令所述营销服务端基于第二可信预测模型生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

可选的，所述营销信息发放预测指令可以为针对所述用户的第二安全计算指令；基于此，预测模块 506，具体可以用于：

利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

可选的，图 5 中的装置还可以包括：

部署指令获取模块，用于获取营销服务端发送的针对第一可信预测模型的部署指令。

训练模块，用于响应于所述部署指令，在可信执行环境中利用所述第一应用处的用户样本数据对所述第一可信预测模型进行训练，得到训练后的所述第一可信预测模型。

可选的，所述第一应用的服务端部署于第一国家，所述营销服务端部署于第二国家；所述第一国家与所述第二国家为不同国家。所述第一应用为支付应用；所述第二应用为收单平台；所述收单平台用于处理所述用户使用所述第一应用向所述商户转移支付资源的支付订单；所述指定营销信息为用于介绍所述商户处的营销活动的信息，或者，所述指定营销信息为用于领取所述营销活动发放的支付资源的信息。

基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的设备。

图 6 为本说明书实施例提供的对应于图 1 的一种营销信息发送设备的结构示意图。

如图 6 所示，设备 600 可以包括：

至少一个处理器 610；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器 630；其中，

所述存储器 630 存储有可被所述至少一个处理器 610 执行的指令 620，所述指令被所述至少一个处理器 610 执行，以使所述至少一个处理器 610 能够：

获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求。

响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端。

接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述设备不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述设备具有使用权限的信息。

将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的设备。

图 7 为本说明书实施例提供的对应于图 2 的一种营销信息获取设备的结构示意图。

如图 7 所示，设备 700 可以包括：

至少一个处理器 710；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器 730；其中，

所述存储器 730 存储有可被所述至少一个处理器 710 执行的指令 720，所述指令被所

述至少一个处理器 710 执行，以使所述至少一个处理器 710 能够：

将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求。

接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令。

响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息。

发送所述用户预测结果至所述营销服务端。

接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于图 6 及图 7 所示的设备而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

在 20 世纪 90 年代，对于一个技术的改进可以很明显地区分是硬件上的改进（例如，对二极管、晶体管、开关等电路结构的改进）还是软件上的改进（对于方法流程的改进）。然而，随着技术的发展，当今的很法流程的改进已经可以视为硬件电路结构的直接改进。设计人员几乎都通过将改进的方法流程编程到硬件电路中来得到相应的硬件电路结构。因此，不能说一个方法流程的改进就不能用硬件实体模块来实现。例如，可编程逻辑器件（Programmable Logic Device, PLD）（例如现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array, FPGA））就是这样一种集成电路，其逻辑功能由用户对器件编程来确定。由设计人员自行编程来把一个数字系统“集成”在一片 PLD 上，而不需

要请芯片制造厂商来设计和制作专用的集成电路芯片。而且，如今，取代手工地制作集成电路芯片，这种编程也多半改用“逻辑编译器（logic compiler）”软件来实现，它与程序开发撰写时所用的软件编译器相类似，而要编译之前的原始代码也得用特定的编程语言来撰写，此称之为硬件描述语言（Hardware Description Language，HDL），而HDL也并非仅有一种，而是有许多种，如ABEL（Advanced Boolean Expression Language）、AHDL（Altera Hardware Description Language）、Confluence、CUPL（Cornell University Programming Language）、HDCal、JHDL（Java Hardware Description Language）、Lava、Lola、MyHDL、PALASM、RHDL（Ruby Hardware Description Language）等，目前最普遍使用的是VHDL（Very-High-Speed Integrated Circuit Hardware Description Language）与Verilog。本领域技术人员也应该清楚，只需要将方法流程用上述几种硬件描述语言稍作逻辑编程并编程到集成电路中，就可以很容易得到实现该逻辑方法流程的硬件电路。

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

用于实现各种功能的装置视为既可以是实现方法的软件模块又可以是硬件部件内的结构。

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

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

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

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

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方

式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

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

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

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

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

还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性

的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

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

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

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

权 利 要 求 书

1、一种营销信息发送方法，应用于营销服务端，包括：

获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端；

接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

2、如权利要求 1 所述的方法，所述获取用户的营销信息获取请求之前，还包括：

获取商户的营销信息发放配置请求；所述营销信息发放配置请求是第二应用基于所述商户的操作而生成的用于针对指定营销信息进行发放配置的请求，所述营销信息发放配置请求中携带有所述指定营销信息的发放条件数据；

根据所述发放条件数据，设置所述指定营销信息的预设营销信息发放条件。

3、如权利要求 2 所述的方法，所述发放条件数据包括所述商户从所述营销服务端提供的预设标签数据中选中的目标标签数据。

4、如权利要求 3 所述的方法，所述发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端，具体包括：

发送针对所述用户与所述指定营销信息的标签匹配指令至所述第一应用的服务端；所述标签匹配指令中携带有所述商户针对所述指定营销信息选中的所述目标标签数据；

所述接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果，具体包括：

接收所述第一应用的服务端通过标签匹配生成的用户预测结果；所述用户预测结果用于反映所述第一应用处的所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据之间的匹配结果；所述用户标签数据是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的标签数据；所述用户标签数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；

所述将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户，具体包括：

若所述用户预测结果反映所述用户的用户标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

5、如权利要求 4 所述的方法，所述接收所述第一应用的服务端通过标签匹配生成的用户预测结果之前，还包括：

发送所述营销服务端提供的各个所述预设标签数据及各个所述预设标签数据的标签描述信息至所述第一应用的服务端；所述第一应用的服务端用于根据所述标签描述信息，建立各个所述预设标签数据与所述第一应用处的各个用户标签数据之间的对应关系；所述对应关系用于生成所述用户预测结果。

6、如权利要求 3 所述的方法，所述发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端，具体包括：

发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果。

7、如权利要求 6 所述的方法，所述发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端，具体包括：

发送针对所述用户的第一安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述第一安全计

算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成所述用户的脱敏用户特征数据；

所述接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果，具体包括：

接收所述第一应用的服务端反馈的所述用户的脱敏用户特征数据；

所述将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户，具体包括：

利用所述营销服务端处部署的第二可信预测模型，基于所述用户的脱敏用户特征数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果；

若根据所述预测结果确定所述用户具有的所述预设标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

8、如权利要求 6 所述的方法，所述发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端，具体包括：

发送针对所述用户的第二安全计算指令至所述第一应用的服务端；所述第二安全计算指令用于指示利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果；

所述接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果，具体包括：

接收所述第一应用的服务端反馈的所述预测结果；

所述将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户，具体包括：

若根据所述预测结果确定所述用户具有的所述预设标签数据与所述目标标签数据匹配，则将所述指定营销信息发送至所述用户。

9、如权利要求 6-8 中任意一项所述的方法，所述发送针对所述用户的安全计算指令至所述第一应用的服务端之前，还包括：

发送针对所述第一可信预测模型的部署指令至所述第一应用的服务端；所述部署指令用于指示在可信执行环境中利用所述第一应用处的用户样本数据对所述第一可信预测模型进行训练，以及，在所述可信执行环境中存储训练后的所述第一可信预测模型。

10、如权利要求 2-8 中任意一项所述的方法，所述第一应用的服务端部署于第一国家，所述营销服务端部署于第二国家；所述第一国家与所述第二国家为不同国家。

11、如权利要求 10 所述的方法，所述第一应用为支付应用；所述第二应用为收单平台；所述收单平台用于处理所述用户使用所述第一应用向所述商户转移支付资源的支付订单；

所述指定营销信息为用于介绍所述商户处的营销活动的信息，或者，所述指定营销信息为用于领取所述营销活动发放的支付资源的信息。

12、一种营销信息获取方法，应用于第一应用的服务端，包括：

将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令；

响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

发送所述用户预测结果至所述营销服务端；

接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

13、如权利要求 12 所述的方法，指定营销信息的所述预设营销信息发放条件是根据目标标签数据确定的，所述目标标签数据是商户利用第二应用从所述营销服务端提供的

预设标签数据中选中的标签数据。

14、如权利要求 13 所述的方法，所述营销信息发放预测指令为针对所述用户与所述指定营销信息的标签匹配指令，所述标签匹配指令中携带有所述目标标签数据；

所述响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果，具体包括：

根据各个所述预设标签数据与所述第一应用处的各个用户标签数据之间的对应关系，对所述目标标签数据及所述用户具有的所述用户标签数据进行匹配处理，得到反映所述目标标签数据与所述用户具有的所述用户标签数据之间的匹配结果的用户预测结果；

其中，所述用户具有的所述用户标签数据是根据所述第一应用处的所述用户的相关用户数据确定的；所述用户具有的所述用户标签数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息。

15、如权利要求 13 所述的方法，所述营销信息发放预测指令为针对所述用户的第一安全计算指令；

所述响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果，具体包括：

利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成所述用户的脱敏用户特征数据；所述脱敏用户特征数据用于令所述营销服务端基于第二可信预测模型生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

16、如权利要求 13 所述的方法，所述营销信息发放预测指令为针对所述用户的第二安全计算指令；

所述响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果，具体包括：

利用所述第一应用的服务端处部署的第一可信预测模型，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成针对所述用户具有的所述预设标签数据的预测结果。

17、如权利要求 15 或 16 所述的方法，所述响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果之前，还包括：

获取营销服务端发送的针对所述第一可信预测模型的部署指令；

响应于所述部署指令，在可信执行环境中利用所述第一应用处的用户样本数据对所述第一可信预测模型进行训练，得到训练后的所述第一可信预测模型。

18、如权利要求 13-17 中任意一项所述的方法，所述第一应用的服务端部署于第一国家，所述营销服务端部署于第二国家；所述第一国家与所述第二国家为不同国家。

19、如权利要求 18 所述的方法，所述第一应用为支付应用；所述第二应用为收单平台；所述收单平台用于处理所述用户使用所述第一应用向所述商户转移支付资源的支付订单；

所述指定营销信息为用于介绍所述商户处的营销活动的信息，或者，所述指定营销信息为用于领取所述营销活动发放的支付资源的信息。

20、一种营销信息发送装置，应用于营销服务端，包括：

获取模块，用于获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

第一发送模块，用于响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端；

接收模块，用于接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结

果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

第二发送模块，用于将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

21、一种营销信息获取装置，应用于第一应用的服务端，包括：

第一发送模块，用于将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

第一接收模块，用于接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令；

预测模块，用于响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

第二发送模块，用于发送所述用户预测结果至所述营销服务端；

第二接收模块，用于接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

22、一种营销信息发送设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

获取用户的营销信息获取请求；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的

操作而生成的用于获取营销信息的请求；

响应于所述营销信息获取请求，发送针对所述用户的营销信息发放预测指令至所述第一应用的服务端；

接收所述第一应用的服务端反馈的用户预测结果；所述用户预测结果是基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据生成的信息；所述相关用户数据为所述设备不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述设备具有使用权限的信息；

将根据所述用户预测结果确定出的目标营销信息发送至所述用户；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。

23、一种营销信息获取设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

将用户的营销信息获取请求发送至营销服务端；所述营销信息获取请求是第一应用基于所述用户的操作而生成的用于获取营销信息的请求；

接收所述营销服务端发送的针对所述用户的营销信息发放预测指令；

响应于所述营销信息发放预测指令，基于所述第一应用处的所述用户的相关用户数据，生成用户预测结果；所述相关用户数据为所述营销服务端不具有使用权限的信息；所述用户预测结果为所述营销服务端具有使用权限的信息；

发送所述用户预测结果至所述营销服务端；

接收所述营销服务端根据所述用户预测结果反馈的目标营销信息；所述目标营销信息为所述用户符合了预设营销信息发放条件的营销信息。