(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2017 年 8 月 3 日 (03.08.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/128714 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/096958

(22) 国际申请日: 2016 年 8 月 26 日 (26.08.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610059923.3 2016 年 1 月 28 日 (28.01.2016) CN

(71) 申请人: **乐视控股（北京）有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 **乐视移动智能信息技术（北京）有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。

(72) 发明人: **卜晓辉 (BU, Xiaohui)**; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: **北京路浩知识产权代理有限公司 (CN-KNOWHOW INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LIMITED)**; 中国北京市海淀区丹棱街 3 号中国电子大厦 B 座 18 层, Beijing 100080 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[见续页]

(54) **Title**: INFORMATION SHARING METHOD AND SYSTEM, CLIENT AND SERVER

(54) **发明名称** : 一种信息共享方法和系统、一种客户端及一种服务器

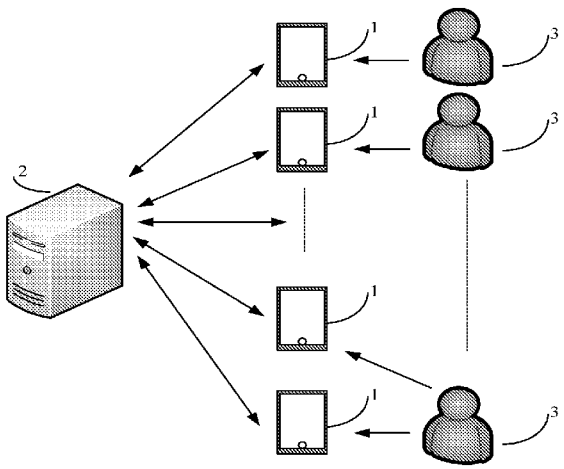


图 1

(57) **Abstract**: Described are an information sharing method and system, a client and a server. After starting an information sharing mode, the client sends shared information to the server, wherein the shared information comprises currently running application data and ID data of the client; and each client can also receive information shared by other clients, namely, being able to see running application data and ID data of other clients. A user can select a target client with which the user wants to have one-to-one communication according to the running application data of other clients, and request data interaction with the target client. By means of the solution of the present invention, the user can select, according to the condition of the currently running application data of other clients, a client of which the running application data is related to running application data of its own, and request to interact with the selected client, thereby easily arousing resonance, achieving a feeling of face-to-face communication, achieving a sharing effect that the user desires in a real sense and improving the user experience.

(57) **摘要**:

[见续页]

WO 2017/128714 A1

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明实施例所述的信息共享方法和系统、客户端及服务器，客户端在启动信息共享模式之后，发送共享信息至服务器，共享信息中包括客户端当前运行应用的数据以及 ID 数据；每一个客户端还可以接收到其他客户端的共享信息，也就能够看到其他客户端的运行应用数据以及 ID 数据。用户可以根据其他客户端运行应用数据，选择想要与之进行一对一通信的目标客户端，请求与之进行数据交互。通过本发明的上述方案，用户能够根据其他客户端当前运行应用数据的情况，选择运行应用数据与自己运行应用数据相关的客户端请求与之交互，容易引起共鸣，达到面对面交流的即视感，真正意义上实现用户想要分享的效果，提升用户体验。

一种信息共享方法和系统、一种客户端及一种服务器

交叉引用

本申请引用于 2016 年 1 月 28 日提交的专利名称为“一种信息共享方法和系统、一种客户端及一种服务器”的第 2016100599233 号中国专利申请，其通过引用被全部并入本申请。

技术领域

本发明的实施例涉及多媒体技术领域，具体地涉及一种信息共享方法和系统、一种客户端及一种服务器。

背景技术

随着科学技术的发展，人们日常的生活、学习以及娱乐越来越多的依赖各种各样的应用软件。例如，播放音乐、视频类的软件，游戏类软件、语言学习类软件等。而且，人们在使用上述各种应用软件时，经常需要与其他人分享自己喜欢的应用软件，或者某一首歌曲、某一种游戏等。

而现有技术中能使用户彼此相互沟通、参与的平台，功能都比较单一。例如，用户在听歌的时候,与人分享歌曲时只有“分享给好友”这一种方式，但是对于该用户的好友来说，有可能该用户并未开启播放歌曲的应用软件、或者对该歌曲不感兴趣，不能与与该用户产生共鸣，这时虽然用户将歌曲分享给好友，但是不能产生与好友的互动，无法与好友分享听歌时的心情等。

如上所述，现有技术中信息分享方式功能单一，并不能达到用户想要的分享效果，用户体验较差。

发明内容

本发明的实施例提供一种信息共享方法和系统、一种客户端及一种服务器，用以解决的技术问题是现有技术中信息分享方式不能达到用户想要的分享效果。

本发明的实施例提供一种信息共享方法，应用于客户端，包括如下步骤：

启动信息共享模式；

发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的ID数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

获取服务器发送的其他客户端的共享信息；

根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；

发送目标客户端的ID数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

本发明的实施例还提供了还提供一种信息共享方法，应用于服务器，包括如下步骤：

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的ID数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

发送共享信息至不同的客户端；

接收某一客户端发送的目标客户端的ID数据以及与目标客户端进行交互的请求；

发送该客户端的交互请求至目标客户端。

本发明的实施例还提供了一种客户端，包括：

共享模式启动单元，用于启动信息共享模式；

信息发送单元，用于发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的ID数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

信息获取单元，获取服务器发送的其他客户端的共享信息；

目标客户端选择单元，用于根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；

所述信息发送单元，还用于发送目标客户端的ID数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

本发明的实施例还提供了一种服务器，包括：

数据接收单元，用于接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的ID数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

数据发送单元，用于发送共享信息至不同的客户端；

所述数据接收单元，还用于接收某一客户端发送的目标客户端的ID数据以及与目标客户端进行交互的请求；

所述数据发送单元，还用于发送该客户端的交互请求至目标客户端。

本发明的实施例还提供一种信息共享系统，包括上述客户端以及上述服务器，其中的客户端至少为两个。

本发明的实施例还提供一种客户端，包括：

处理器、存储器、通信接口和总线；其中，

所述处理器、存储器、通信接口通过所述总线完成相互间的通信；

所述通信接口用于所述车载平台与车辆的通信设备之间的信息传输；

所述处理器用于调用所述存储器中的逻辑指令，以执行如下方法；

启动信息共享模式；发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的ID数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；获取服务器发送的其他客户端的共享信息；根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；发送目标客户端的ID数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

本发明的实施例还提供一种计算机程序，包括程序代码，所述程序代码用于执行如下操作：

启动信息共享模式；

发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

获取服务器发送的其他客户端的共享信息；

根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；

发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

本发明的实施例还提供一种存储介质，用于存储上述的计算机程序。

本发明的实施例还提供一种服务器，包括：

处理器、存储器、通信接口和总线；其中，

所述处理器、存储器、通信接口通过所述总线完成相互间的通信；

所述通信接口用于所述车载平台与车辆的通信设备之间的信息传输；

所述处理器用于调用所述存储器中的逻辑指令，以执行如下方法；接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；发送共享信息至不同的客户端；接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求；发送该客户端的交互请求至目标客户端。

本发明的实施例还提供一种计算机程序，包括程序代码，所述程序代码用于执行如下操作：

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

发送共享信息至不同的客户端；

接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求；

发送该客户端的交互请求至目标客户端。

本发明的实施例还提供一种存储介质，用于存储上述的计算机程序。

本发明的上述方案与现有技术相比，至少具有以下有益效果：

（1）本发明所述的信息共享方法和系统、客户端及服务器，每一个客户端在启动信息共享模式之后，可以发送共享信息至服务器，而共享信息中包括客户端运行应用数据以及 ID 数据，其中的运行应用数据包括当前运行应用的数据，例如客户端当前运行的应用是音乐播放软件，当前播放的歌曲是哪一首等。同时，每一个客户端可以接收到其他客户端的共享信息，也就能够看到其他客户端的运行应用数据以及 ID 数据。用户可以根据其他客户端运行应用数据，选择想要与之进行一对一通信的目标客户端，请求与之进行数据交互。通过本发明的上述方案，用户能够根据其他客户端当前运行应用数据的情况，选择运行应用数据与自己运行应用数据相关的客户端请求与之交互，例如，当前时刻与自己听同一首歌的客户端，与之进行交互，从而能进一步分享用户在听歌时的心情等，很大程度上能够真正意义上实现用户想要分享的效果，提升用户体验。

（2）本发明所述的信息共享方法和系统、客户端及服务器，每一个客户端发送的共享信息中还包括客户端的地理位置数据，同时每一个用户也能够看到其他客户端的地理位置数据。在这种情况下，用户可以选择与自己距离较近的客户端进行交互。例如，客户可以与附近的听同一首歌或者

看同一部电影的人进行互动，交流自己在听歌、看电影时的心情，从而使用户体验面对面交流的即视感。

（3）本发明所述的信息共享方法和系统、客户端及服务器，每一个客户端共享信息时，还可以共享该客户端中每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。以音乐播放软件为例，用户可以将自己的歌曲播放历史数据分享给他人，根据历史播放数据可以得到该用户对某一歌曲的喜爱程度、对某一歌手的喜爱程度等。用户还可以将自己对每一应用的设置的与音乐播放软件相关的数据分享给他人，例如用户设置的喜欢听的歌曲、喜欢的歌手等。不同的客户端之间可以共享上述数据的话，那么用户能够根据听歌习惯和偏好选择自己感兴趣的客户端，请求交互，这种情况下更容易建立两个用户的连接，在分享心情时也更能够产生共鸣，进一步提升用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图1是本发明所述信息共享方法运行环境示意图；

图2是本发明一个实施例所述的应用于客户端的信息共享方法的流程图；

图3是本发明另一个实施例所述的应用于客户端的信息共享方法的流程图；

图4是本发明一个实施例所述的应用于服务器的信息共享方法的流程图；

图5本发明另一个实施例所述的应用于服务器的信息共享方法的流程图；

图6本发明一个实施例所述的信息共享系统的原理框图；

图7本发明一个实施例所述的信息共享系统的工作流程图；

图 8 为本发明一个实施例的行客户端的逻辑框图;

图9为本发明另一个实施例的服务器的逻辑框图。

其中的附图标记为:

1-客户端，2-服务器，3-用户，11-共享模式启动单元，12-信息发送单元，13-信息获取单元，14-目标客户端选择单元，15-交互单元，21-数据接收单元，22-数据发送单元。

具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

本发明所述的信息共享方法和系统、客户端及服务器，运行环境如图 1 所示。由于本发明要实现的不同用户 3 之间的信息共享与交互，因此所包含的客户端 1 至少要两个。如图所示，用户 3 与客户端 1 既可以是一一对应的关系，也可能是同一用户 3 同时使用多个客户端 1 的情况。另外，服务器 2 的数量也根据实际参与信息共享的客户端 1 的数量及共享信息的数据量进行调整，并不限定为 1 个。

在实际应用过程中，用户 3 操作客户端 1，可实现开启共享模式、关闭共享模式、请求与目标客户端进行交互、接受或者拒绝其他客户端发来的交互请求等一系列的操作。客户端 1 与服务器 2 之间可通过无线、有线方式实现数据通信。服务器 2 接收每一个客户端 1 发送的共享信息，并将每一个客户端发送的共享信息下发至不同的其他客户端 1，从而实现不同用户 3 之间的信息共享。除此之外，服务器 2 还作为不同客户端 1 之间信息交互的枢纽，当某一客户端希望与另一客户端进行交互时，会将请求交互的信息经服务器 2 发送至目标客户端，而目标客户端接受或者拒绝该请求的信息也是经服务器 2 下发至该客户端。当两个客户端 1 之间建立起交

互关系时，发送和接收对方的实时信息也是通过服务器 2 作为中转站来实现的。下面通过具体实施例的详细说明介绍本发明的方案。

实施例 1

本实施例提供一种信息共享方法，应用于客户端，如图 2 所示，包括如下步骤:

S11: 启动信息共享模式，在该模式下，客户端可以将需要共享的信息发送至服务器，并且可以从服务器接收到其他客户端的共享信息。当关闭共享模式时，则停止共享信息的发送与接收。

S12: 发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据。例如，用户正在听歌，客户端当前运行应用为歌曲播放的应用，当前播放的歌曲，相应的歌手、所属专辑等都可以为当前运行应用的数据。而客户端对应的 ID 是唯一的，可以使服务器准确定位到该客户端，这两个数据关联发送至服务器，服务器就能够准确的获得哪一个客户端发送了哪些共享信息。

S13: 获取服务器发送的其他客户端的共享信息。本步骤中，其他客户端的共享信息，与本客户端的共享信息可以相同的，也可以是不同的。此处客户端的共享信息不同是指具体的共享信息的内容可以不同，但是必须是相关联的，例如某一客户端的共享信息中包括的运行应用数据为当前正在播放的歌曲，另一客户端的共享数据中包括的运行应用数据为最喜欢听的歌曲，虽然二者的共享信息并不完全相同，但是彼此是关联的，用户依然能够根据其他客户端的共享信息确定自己是否有兴趣与之进行互动。

S14: 根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端。根据其他客户端的运行应用数据，用户能够判断相应的用户是否与自己运行同一个应用，是否对同样的事物有兴趣等，从而确定自己想要与之进行交流的目标客户端，例如选择与自己听同一首歌、看同一部电影的用户等。

S15: 发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互

的请求至服务器。

对于目标客户端来说，从服务器获取到该客户端的交互请求之后，可以选择接受该请求，可以选择拒绝该请求，还可以选择将其忽略。无论是采取了哪种处理方式，都可以通过服务器将其反馈给该客户端。也可以选择只有在接受请求后才通过服务器将接受该请求的结果反馈给该客户端，这种情况如图 3 所示，上述方法中，在步骤 S15 之后还包括:

S16: 获取服务器发送的所述目标客户端接受交互请求的信息。当前客户端可以发送交互请求给目标客户端，当目标客户端接受请求后可以与目标客户端进行实时交互。另一方面，该客户端也可能被其他客户端选择为目标客户端，那么其他客户端便会通过服务器发送交互请求至该客户端。

S17: 与所述目标客户端进行交互。即发送即时信息至服务器；接收服务器发送的目标客户端的即时信息。

进一步地，在步骤 S15 之后还包括:

S18: 获取服务器发送的其他客户端请求与该客户端进行交互的请求信息。

S19: 发送接受请求的信息至服务器。该客户端可以选择接受该请求，也可以选择拒绝该请求或者忽略该请求，上述处理方式通过服务器发送至请求交互的客户端。当然，只有在接受请求的情况下才能与其他客户端进行交互。

S110: 与其他客户端进行交互。 即发送即时信息至服务器；接收服务器发送的其他客户端的即时信息。采用上述方案，用户可以根据其他客户端运行应用数据，选择想要与之进行一对一通信的目标客户端，请求与之进行数据交互。通过本发明的上述方案，用户能够根据其他客户端当前运行应用数据的情况，选择运行应用数据与自己运行应用数据相关的客户端请求与之交互，例如，当前时刻与自己听同一首歌的客户端，与之进行交互，从而能进一步分享用户在听歌时的心情等，很大程度上能够真正意义上实现用户想要分享的效果，提升

用户体验。

优选地，在步骤 S12 中，所述共享信息还包括该用户端的地理位置数据，地理位置数据可以通过自动获取或者手动填写的方式得到。每一个客户端在发送共享信息时，共享信息中还可以包括客户端的地理位置数据，同时也能够看到其他客户端的地理位置数据。在这种情况下，用户可以选择与自己距离较近的客户端进行交互。例如，客户可以与附近的听同一首歌或者看同一部电影的人进行互动，交流自己在听歌、看电影时的心情，可以为用户提供面对面交流的即视感。即，在步骤 S14 中包括:

S141: 发送获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求至服务器。该设定范围可以由用户自己来设定，例如可以设定距离 D（以公里、千米、米等为单位），获取以自己为圆心以 D 为半径的圆内的客户端列表。

S142: 获取服务器发送的设定范围内的其他客户端的共享信息，根据共享信息中运行应用数据，选择目标客户端。

对于正在听歌的用户来说，采用上述方案能够实现与附近的歌友进行互动，可以从附近歌友中选择听同一首歌、听某种曲风、某张专辑的歌友进行互动。

进一步优选地，在步骤 S12 中，所述运行应用数据还包括:

每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。以音乐播放软件为例，用户可以将自己的歌曲播放历史数据分享给他人，根据历史播放数据可以得到该用户对某一歌曲的喜爱程度、对某一歌手的喜爱程度等。用户还可以将自己对每一应用的设置的与音乐播放软件相关的数据分享给他人，例如用户的头像、昵称、听歌习惯、用户设置的喜欢听的歌曲、喜欢的歌手等。不同的客户端之间可以共享上述数据的话，那么用户能够根据听歌习惯和偏好选择自己感兴趣的客户端，请求交互，这种情况下更容易建立两个用户的连接，在分享心情时也更能够产生共鸣，进一步提升用户体验。

本实施例提供的上述几种方案中，不同方案之间的某些步骤顺序还可以更换，不必须按照上述步骤号的顺序执行。

实施例 2

本实施例提供一种信息共享方法，与实施例 1 中的共享方法相配合，本实施例中的共享方法应用于服务器，如图 4 所示，包括如下步骤：

S21：接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据。若客户端关闭共享模式时，则无法接收该客户端的共享数据，也不能将其他客户端的共享数据发送之该客户端。

S22：发送共享信息至不同的客户端，由此实现不同客户端之间的信息共享。

S23：接收客户端发送的与目标客户端进行交互的请求。

S24：发送客户端请求与目标客户端进行交互的信息至目标客户端。

本实施例中，服务器即为不同客户端之间信息传输的中转站，服务器为不同的客户端提供端口，所有开启信息共享模式的客户端均有权调用服务器的端口，向服务器发送信息以及从服务器获取信息。

优选地，如图 5 所示，上述共享方法还包括如下步骤：

S25：接收所述目标客户端发送的接受交互请求的信息。

S26: 发送所述目标客户端发送的接受交互请求的信息至客户端。

每一个客户端可以主动选择目标客户端，发送交互请求，待目标客户端确认接受请求后与目标客户端建立通信连接，实时分享信息。相应地，每一个客户端都有可能作为目标客户端，该客户端可以选择接受该请求，也可以选择拒绝该请求或者忽略该请求。只要目标客户端选择接受请求时，就可以建立二者交互关系。而且，对于每一个客户端来说，选择的目标客户端数量是可以为多个的。

进一步优选地，步骤 S21 中，所述共享信息还包括用户端的地理

位置数据。相应地，步骤 S22 中包括:

S221: 接收客户端发送的获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求。

S222: 发送设定范围内的其他客户端的共享信息至该客户端。

通过该方案，用户可以选择与自己距离较近的客户端进行交互。例如，客户可以与附近的听同一首歌或者看同一部电影的人进行互动，交流自己在听歌、看电影时的心情，可以为用户提供面对面交流的即视感。

进一步优选地，步骤 S21 中，所述运行应用数据还包括:

每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。以音乐播放软件为例，用户可以将自己的歌曲播放历史数据分享给他人，根据历史播放数据可以得到该用户对某一歌曲的喜爱程度、对某一歌手的喜爱程度等。用户还可以将自己对每一应用的设置的与音乐播放软件相关的数据分享给他人，例如用户的头像、昵称、听歌习惯、用户设置的喜欢听的歌曲、喜欢的歌手等。不同的客户端之间可以共享上述数据的话，那么用户能够根据听歌习惯和偏好选择自己感兴趣的客户端，请求交互，这种情况下更容易建立两个用户的连接，在分享心情时也更能够产生共鸣，进一步提升用户体验。

实施例 3

本实施例提供一种如图 6 所示的客户端 1，包括:

共享模式启动单元 11，用于启动信息共享模式，在该模式下，客户端可以将需要共享的信息发送至服务器，并且可以从服务器接收到其他客户端的共享信息。当关闭共享模式时，则停止共享数据的发送与接收。

信息发送单元 12，用于发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据。

信息获取单元 13，获取服务器发送的其他客户端的共享信息。

其他客户端的共享信息，与本客户端的共享信息可以相同的，也可以是不同的。此处客户端的共享信息不同是指具体的共享信息的内容可以不同，但是必须是相关联的，例如某一客户端的共享信息中包括的运行应用数据为当前正在播放的歌曲，另一客户端的共享数据中包括的运行应用数据为最喜欢听的歌曲，虽然二者的共享信息并不完全相同，但是彼此是关联的，用户依然能够根据其他客户端的共享信息确定自己是否有兴趣与之进行互动。

目标客户端选择单元 14，用于根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；根据其他客户端的运行应用数据，用户能够判断相应的用户是否与自己运行同一个应用，是否对同样的事物有兴趣等，从而确定自己想要与之进行交流的目标客户端，例如选择与自己听同一首歌、看同一部电影的用户等。

优选地，所述信息发送单元 12，还用于发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。对于目标客户端来说，从服务器获取到该客户端的交互请求之后，可以选择接受该请求，可以选择拒绝该请求，还可以选择将其忽略。无论是采取了哪种处理方式，都可以通过服务器将其反馈给该客户端。也可以选择只有在接受请求后才通过服务器将接受该请求的结果反馈给该客户端。

进一步优选地，所述信息获取单元 13，还用于获取服务器发送的所述目标客户端接受交互请求的信息；该客户端可以选择接受该请求，也可以选择拒绝该请求或者忽略该请求，上述处理方式通过服务器发送至请求交互的客户端。当然，只有在接受请求的情况下才能与其他客户端进行交互。

交互单元 15，用于与所述目标客户端进行交互。两个客户端之间的交流信息可以通过服务器进行交互。

作为另一种优选地方案，所述信息获取单元 13，还用于获取服务器发送的其他客户端请求与该客户端进行交互的请求信息；当前客户端可以发送交互请求给目标客户端，当目标客户端接受请求后可以与目标客户端进行实时交互。另一方面，该客户端也可能被其他客户

端选择为目标客户端，那么其他客户端便会通过服务器发送交互请求至该客户端。

所述信息发送单元 12，还用于发送接受请求的信息至服务器；

所述交互单元 15，用于与其他客户端进行交互。

本实施例还提供另一种优选方案，所述信息发送单元 12 发送的所述共享信息还包括该用户端的地理位置数据。

所述目标客户端选择单元 14 中包括：

请求发送子单元，用于发送获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求至服务器；

目标客户端选择子单元，用于获取服务器发送的设定范围内的其他客户端的共享信息，根据共享信息中运行应用数据，选择目标客户端。

地理位置数据可以通过自动获取或者手动填写的方式得到。每一个客户端在发送共享信息时，共享信息中还可以包括客户端的地理位置数据，同时也能够看到其他客户端的地理位置数据。在这种情况下，用户可以选择与自己距离较近的客户端进行交互。例如，客户可以与附近的听同一首歌或者看同一部电影的人进行互动，交流自己在听歌、看电影时的心情，可以为用户提供面对面交流的即视感。

所述信息发送单元 12 发送的所述共享信息中，所述该客户端运行应用数据还包括：每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。以音乐播放软件为例，用户可以将自己的歌曲播放历史数据分享给他人，根据历史播放数据可以得到该用户对某一歌曲的喜爱程度、对某一歌手的喜爱程度等。用户还可以将自己对每一应用的设置的与音乐播放软件相关的数据分享给他人，例如用户的头像、昵称、听歌习惯、用户设置的喜欢听的歌曲、喜欢的歌手等。不同的客户端之间可以共享上述数据的话，那么用户能够根据听歌习惯和偏好选择自己感兴趣的客户端，请求交互，这种情况下更容易建立两个用户的连接，在分享心情时也更能够产生共鸣，进一步提升用户体验。

本实施例还提供一种如图 6 所示的服务器 2，与上述的客户端 1 相配合，包括:

数据接收单元 21，用于接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据。

数据发送单元 22，用于发送共享信息至不同的客户端。

所述数据接收单元 21，还用于接收客户端发送的与目标客户端进行交互的请求。

所述数据发送单元 22，还用于发送客户端请求与目标客户端进行交互的信息至目标客户端。

服务器即为不同客户端之间信息传输的中转站，服务器为不同的客户端提供端口，所有开启信息共享模式的客户端均有权调用服务器的端口，向服务器发送信息以及从服务器获取信息。

作为一种优选方案，所述数据接收单元 21，还用于接收所述目标客户端发送的接受交互请求的信息。

所述数据发送单元 22，还用于发送所述目标客户端接受交互请求的信息至客户端。

每一个客户端可以主动选择目标客户端，发送交互请求，待目标客户端确认接受请求后与目标客户端建立通信连接，实时分享信息。相应地，每一个客户端都有可能作为目标客户端，该客户端可以选择接受该请求，也可以选择拒绝该请求或者忽略该请求。只要目标客户端选择接受请求时，就可以建立二者交互关系。而且，对于每一个客户端来说，选择的目标客户端数量是可以为多个的。

进一步优选地，所述数据接收单元 21 接收的所述共享信息还包括用户端的地理位置数据。

所述数据接收单元 21，还用于接收客户端发送的获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求;

所述数据发送单元 22，还用于发送设定范围内的其他客户端的共享信息至该客户端。

通过该方案，用户可以选择与自己距离较近的客户端进行交互。例如，客户可以与附近的听同一首歌或者看同一部电影的人进行互动，交流自己在听歌、看电影时的心情，可以为用户提供面对面交流的即视感。

所述数据接收单元 21 接收的共享信息中的运行应用数据还包括:

每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。如此，用户能够根据习惯和偏好选择自己感兴趣的客户端，请求交互，这种情况下更容易建立两个用户的连接，在分享心情时也更能够产生共鸣，进一步提升用户体验。

另外，本实施例提供一种信息共享系统，如图 6 所示，其包括以上的服务器 2 至少一台，客户端 1 至少两台。图 7 给出了共享信息系统的工作流程，其中以要建立交互关系的两台客户端为例，在实际应用时客户端的数量、服务器的数量根据需求设置。从图中可以看出，具体工作流程如下:

S311: 客户端一和客户端二均启动共享模式。

S312: 客户端一和客户端二均发送共享信息至服务器。

S313: 服务器接收到两个客户端发送的共享信息。

S314: 服务器将客户端一的共享信息发送给客户端二，将客户端二发送的共享信息发送给客户端一。

S315: 客户端一接收到客户端二的共享信息，客户端二接收到客户端一的共享信息。

S316: 客户端一确定客户端二为目标客户端。

S317: 客户端一发送与客户单二交互的请求至服务器。

S318: 服务器接收到客户端一发送的交互请求。

S319: 服务器将客户端一的交互请求发送至客户端二。

S320: 客户端二接收到客户端一的交互请求。

S321: 客户端二发送接受客户端一的交互请求的信息至服务器。

S322: 服务器接收到客户端二发送的接受客户端一的交互请求的信息。

S323: 服务器将客户端二发送的接受客户端一的交互请求的信息发送至客户端一。

S324: 客户端一接收客户端二发送的接受信息，至此，二者之间的交互关系已经建立完成，可以实时分享信息。

S325: 客户端一发送即时信息至服务器。

S326: 服务器接收客户端一发送的即时信息。

S327: 服务器将客户端一发送的即时信息发送给客户端二。

S328: 客户端二接收到客户端一发送的即时信息。

S329: 客户端二发送即时信息至服务器。

S330: 服务器接收客户端二发送的即时信息。

S331: 服务器将客户端二发送的即时信息发送给客户端一。

S332: 客户端一接收到客户端二发送的即时信息。

由此，两个客户端可以实现实时的信息交互。通过本发明的上述方案，用户能够根据其他客户端当前运行应用数据的情况，选择运行应用数据与自己运行应用数据相关的客户端请求与之交互，例如，当前时刻与自己听同一首歌的客户端，与之进行交互，从而能进一步分享用户在听歌时的心情等，很大程度上能够真正意义上实现用户想要分享的效果，提升用户体验。

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。

图 8 是示出本发明一实施例的客户端的逻辑框图，参照图 8，所述客户端，包括:

处理器(processor)801、存储器(memory)802、通信接口(Communications Interface)803 和总线 804；其中，

所述处理器 801、存储器 802、通信接口 803 通过所述总线 804 完成相互间的通信;

所述通信接口 803 用于该车载平台与车辆的通信设备之间的信息传输;

所述处理器 801 用于调用所述存储器 802 中的逻辑指令，以执行如下方法;

启动信息共享模式;

发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据;

获取服务器发送的其他客户端的共享信息;

根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端;

发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

参看图 2，本实施例公开一种计算机程序，包括程序代码，所述程序代码用于执行如下操作:

启动信息共享模式;

发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据;

获取服务器发送的其他客户端的共享信息;

根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端;

发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

本实施例公开一种存储介质，用于存储如前述实施例所述的计算机程序。

图 9 是示出本发明另一实施例的服务器的逻辑框图。

参照图 9，所述服务器，包括:

处理器(processor)901、存储器(memory)902、通信接口(Communications Interface)703 和总线 704; 其中，

所述处理器 901、存储器 902、通信接口 903 通过所述总线 904 完成相互间的通信;

所述通信接口 903 用于该车载平台与车辆的通信设备之间的信息传输;

所述处理器 901 用于调用所述存储器 902 中的逻辑指令，以执行如下方法;

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户

端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；发送共享信息至不同的客户端；接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求；发送该客户端的交互请求至目标客户端。

参看图 4，本实施例公开一种计算机程序，包括程序代码，所述程序代码用于执行如下操作：

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

发送共享信息至不同的客户端；

接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求；

发送该客户端的交互请求至目标客户端。

本实施例公开一种存储介质，用于存储如前述实施例所述的计算机程序。

本领域普通技术人员可以理解：实现上述方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成，前述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，执行包括上述方法实施例的步骤；而前述的存储介质包括：ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所描述的车载平台以及智能交通系统等实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到各

实施方式可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件。基于这样的理解，上述技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的实施例的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明的实施例进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

权 利 要 求 书

1.一种信息共享方法，应用于客户端，其特征在于，包括如下步骤：

启动信息共享模式；

发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

获取服务器发送的其他客户端的共享信息；

根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；

发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

2.根据权利要求 1 所述的信息共享方法，其特征在于，还包括如下步骤：

获取服务器发送的所述目标客户端接受交互请求的信息；

发送即时信息至服务器；

接收服务器发送的目标客户端的即时信息。

3.根据权利要求 1 所述的信息共享方法，其特征在于，还包括如下步骤：

获取服务器发送的其他客户端请求与该客户端进行交互的交互请求；

发送接受其他客户端交互请求的信息至服务器；

发送即时信息至服务器；

接收服务器发送的其他客户端的即时信息。

4.根据权利要求 1 所述的信息共享方法，其特征在于，发送共享信息，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据的步骤中：

所述共享信息还包括该用户端的地理位置数据。

5.根据权利要求 3 所述的信息共享方法，其特征在于，根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端的步骤包括：

发送获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求至服务器；

获取服务器发送的设定范围内的其他客户端的共享信息，根据共享信

息中运行应用数据，选择目标客户端。

6.根据权利要求 1 所述的信息共享方法，其特征在于，发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据的步骤中，所述运行应用数据还包括:

每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。

7.一种信息共享方法，应用于服务器，其特征在于，包括如下步骤:

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据;

发送共享信息至不同的客户端;

接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求;

发送该客户端的交互请求至目标客户端。

8.根据权利要求 7 所述的信息共享方法，其特征在于，还包括如下步骤:

接收所述目标客户端发送的接受交互请求的信息;

发送所述目标客户端接受交互请求的信息至该客户端。

9.根据权利要求 7 所述的信息共享方法，其特征在于，接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据的步骤中:

所述共享信息还包括用户端的地理位置数据。

10.根据权利要求 9 所述的信息共享方法，其特征在于，发送共享信息至不同的客户端的步骤包括:

接收某一客户端发送的获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求;

发送设定范围内的其他客户端的共享信息至该客户端。

11.根据权利要求 7 所述的信息共享方法，其特征在于，接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据的步骤中，所述运行应用数据还包括:

每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。

12.一种客户端，其特征在于，包括:

共享模式启动单元，用于启动信息共享模式;

信息发送单元，用于发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据;

信息获取单元，获取服务器发送的其他客户端的共享信息;

目标客户端选择单元，用于根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端;

所述信息发送单元，还用于发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

13.根据权利要求 12 所述的客户端，其特征在于，还包括:

所述信息获取单元，还用于获取服务器发送的所述目标客户端接受交互请求的信息;

交互单元，用于发送即时信息至服务器，接收服务器发送的目标客户端的即时信息。

14.根据权利要求 12 所述的客户端，其特征在于，还包括:

所述信息获取单元，还用于获取服务器发送的其他客户端请求与该客户端进行交互的交互请求;

所述信息发送单元，还用于发送接受其他客户端交互请求的信息至服务器;

所述交互单元，用于发送即时信息至服务器，接收服务器发送的其他客户端的即时信息。

15.根据权利要求 12 所述的客户端，其特征在于:

所述信息发送单元发送的所述共享信息还包括该用户端的地理位置数据。

16.根据权利要求 12 所述的客户端，其特征在于，所述目标客户端选择单元中包括:

请求发送子单元，用于发送获取与该客户端的距离在设定范围内的其

他客户端的共享信息的请求至服务器;

目标客户端选择子单元，用于获取服务器发送的设定范围内的其他客户端的共享信息，根据共享信息中运行应用数据，选择目标客户端。

17.根据权利要求 12 所述的客户端，其特征在于:

所述信息发送单元发送的所述共享信息中，所述该客户端运行应用数据还包括: 每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。

18.一种服务器，其特征在于，包括:

数据接收单元,用于接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据;

数据发送单元，用于发送共享信息至不同的客户端;

所述数据接收单元，还用于接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求;

所述数据发送单元，还用于发送发送该客户端的交互请求至目标客户端。

19.根据权利要求 18 所述的服务器，其特征在于:

所述数据接收单元，还用于接收所述目标客户端发送的接受交互请求的信息;

所述数据发送单元，还用于发送所述目标客户端接受交互请求的信息至该客户端。

20.根据权利要求 18 所述的服务器，其特征在于:

所述数据接收单元接收的所述共享信息还包括用户端的地理位置数据。

21.根据权利要求 20 所述的服务器，其特征在于:

所述数据接收单元，还用于接收某一客户端发送的获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求;

所述数据发送单元，还用于发送设定范围内的其他客户端的共享信息至该客户端。

22.根据权利要求 18 所述的服务器，其特征在于：

所述数据接收单元接收的共享信息中的运行应用数据还包括：

每一种应用的运行历史数据和/或根据每一种应用的运行历史数据得到的偏好数据和/或用户设置的与应用相关的数据。

23.一种信息共享系统，其特征在于，包括权利要求 12-17 任一项所述的客户端以及权利要求 18-22 任一项所述的服务器，其中的客户端至少为两个。

24、一种客户端，其特征在于，包括：

处理器、存储器、通信接口和总线；其中，

所述处理器、存储器、通信接口通过所述总线完成相互间的通信；

所述通信接口用于所述车载平台与车辆的通信设备之间的信息传输；

所述处理器用于调用所述存储器中的逻辑指令，以执行如下方法；

启动信息共享模式；发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；获取服务器发送的其他客户端的共享信息；根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

25、一种计算机程序，其特征在于，包括程序代码，所述程序代码用于执行如下操作：

启动信息共享模式；

发送共享信息至服务器，所述共享信息包括该客户端运行应用数据以及与该客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；

获取服务器发送的其他客户端的共享信息；

根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端；

发送目标客户端的 ID 数据以及与所述目标客户端进行交互的请求至服务器。

26、一种存储介质，用于存储如权利要求 25 所述的计算机程序。

27、一种服务器，其特征在于，包括:

处理器、存储器、通信接口和总线；其中，

所述处理器、存储器、通信接口通过所述总线完成相互间的通信;

所述通信接口用于所述车载平台与车辆的通信设备之间的信息传输;

所述处理器用于调用所述存储器中的逻辑指令，以执行如下方法;

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据；发送共享信息至不同的客户端；接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求；发送该客户端的交互请求至目标客户端。

28、一种计算机程序，其特征在于，包括程序代码，所述程序代码用于执行如下操作:

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息，所述共享信息包括客户端运行应用数据以及与客户端对应的 ID 数据，所述运行应用数据包括当前运行应用的数据;

发送共享信息至不同的客户端;

接收某一客户端发送的目标客户端的 ID 数据以及与目标客户端进行交互的请求;

发送该客户端的交互请求至目标客户端。

29、一种存储介质，用于存储如权利要求 28 所述的计算机程序。

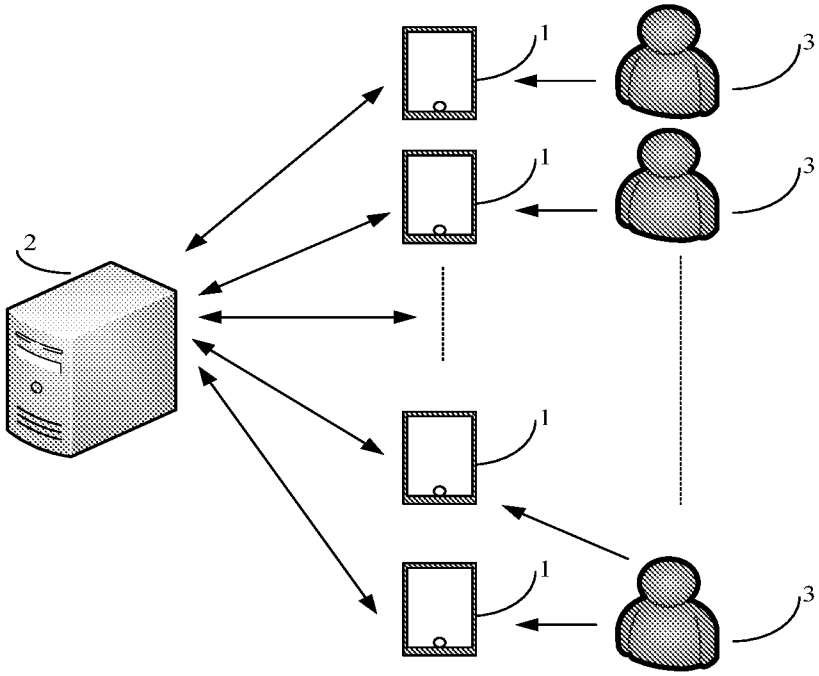


图 1

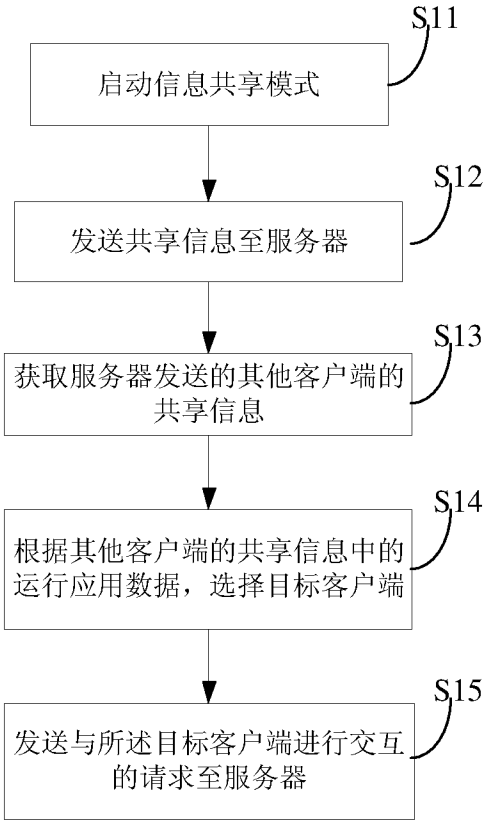

S11
启动信息共享模式
S12
发送共享信息至服务器
S13
获取服务器发送的其他客户端的共享信息
S14
根据其他客户端的共享信息中的运行应用数据，选择目标客户端
S15
发送与所述目标客户端进行交互的请求至服务器

图 2

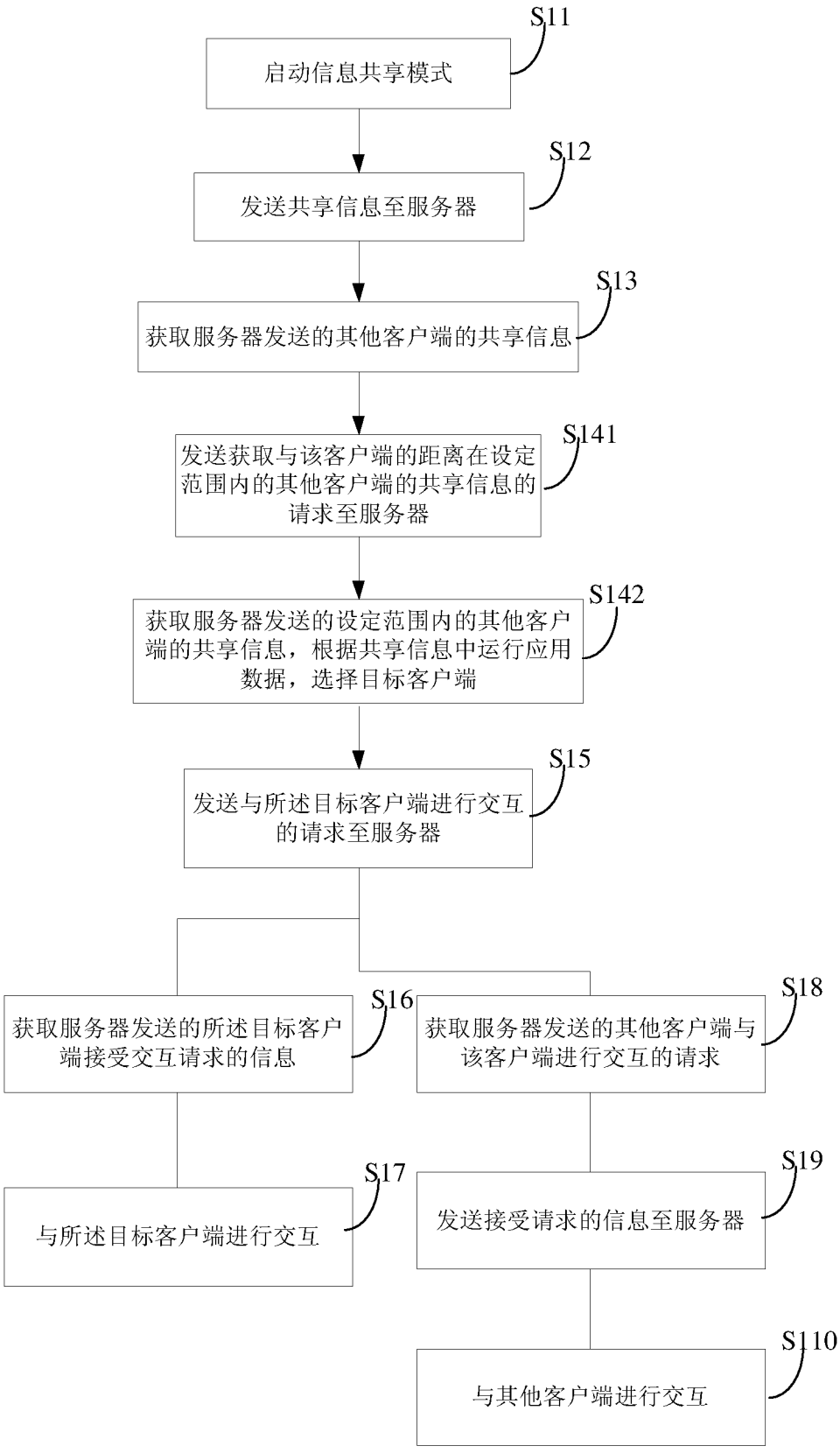

S11
启动信息共享模式
S12
发送共享信息至服务器
S13
获取服务器发送的其他客户端的共享信息
S141
发送获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求至服务器
S142
获取服务器发送的设定范围内的其他客户端的共享信息，根据共享信息中运行应用数据，选择目标客户端
S15
发送与所述目标客户端进行交互的请求至服务器
S16
获取服务器发送的所述目标客户端接受交互请求的信息
S18
获取服务器发送的其他客户端与该客户端进行交互的请求
S17
与所述目标客户端进行交互
S19
发送接受请求的信息至服务器
S110
与其他客户端进行交互

图 3

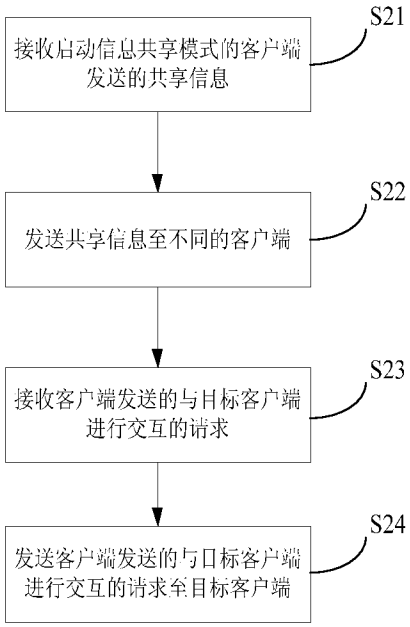

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息
S21
发送共享信息至不同的客户端
S22
接收客户端发送的与目标客户端进行交互的请求
S23
发送客户端发送的与目标客户端进行交互的请求至目标客户端
S24

图 4

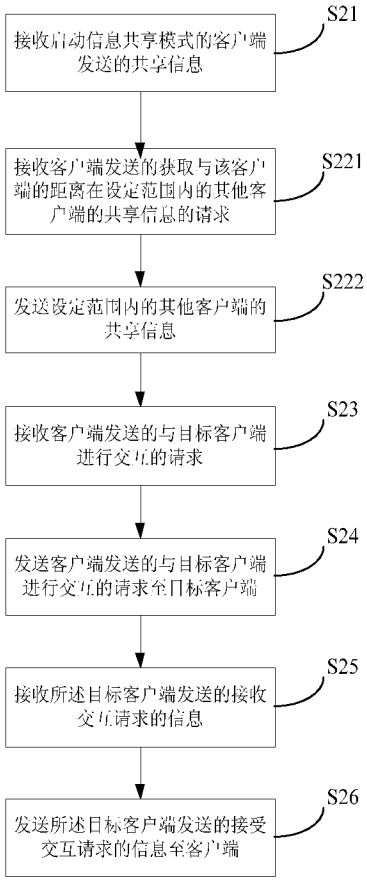

接收启动信息共享模式的客户端发送的共享信息
S21
接收客户端发送的获取与该客户端的距离在设定范围内的其他客户端的共享信息的请求
S221
发送设定范围内的其他客户端的共享信息
S222
接收客户端发送的与目标客户端进行交互的请求
S23
发送客户端发送的与目标客户端进行交互的请求至目标客户端
S24
接收所述目标客户端发送的接收交互请求的信息
S25
发送所述目标客户端发送的接受交互请求的信息至客户端
S26

图 5

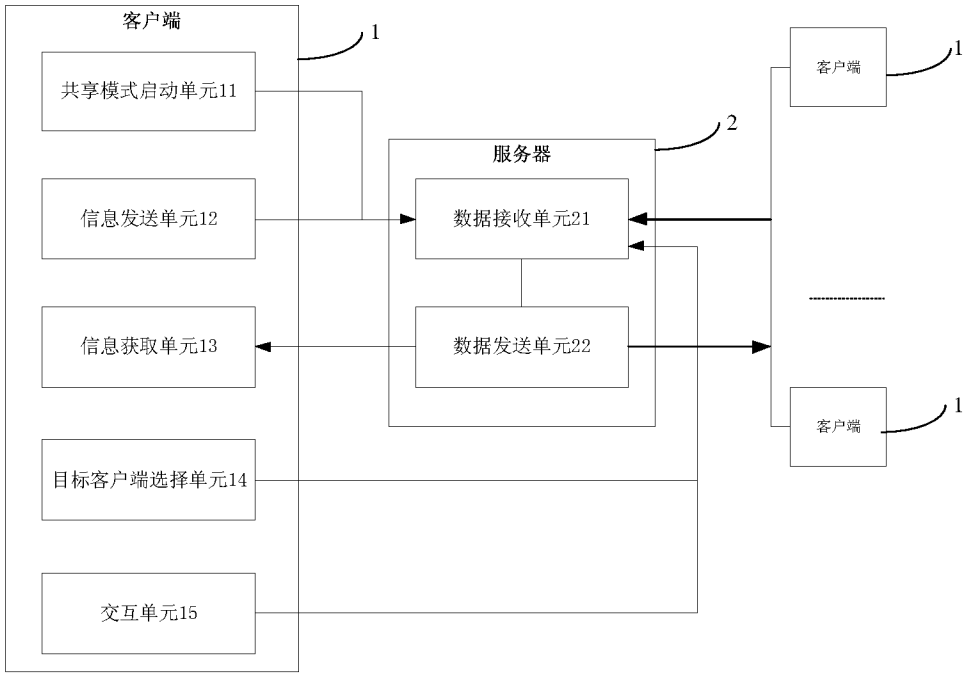

客户端
1
共享模式启动单元11
信息发送单元12
信息获取单元13
目标客户端选择单元14
交互单元15
服务器
2
数据接收单元21
数据发送单元22
客户端
1
客户端
1

图 6

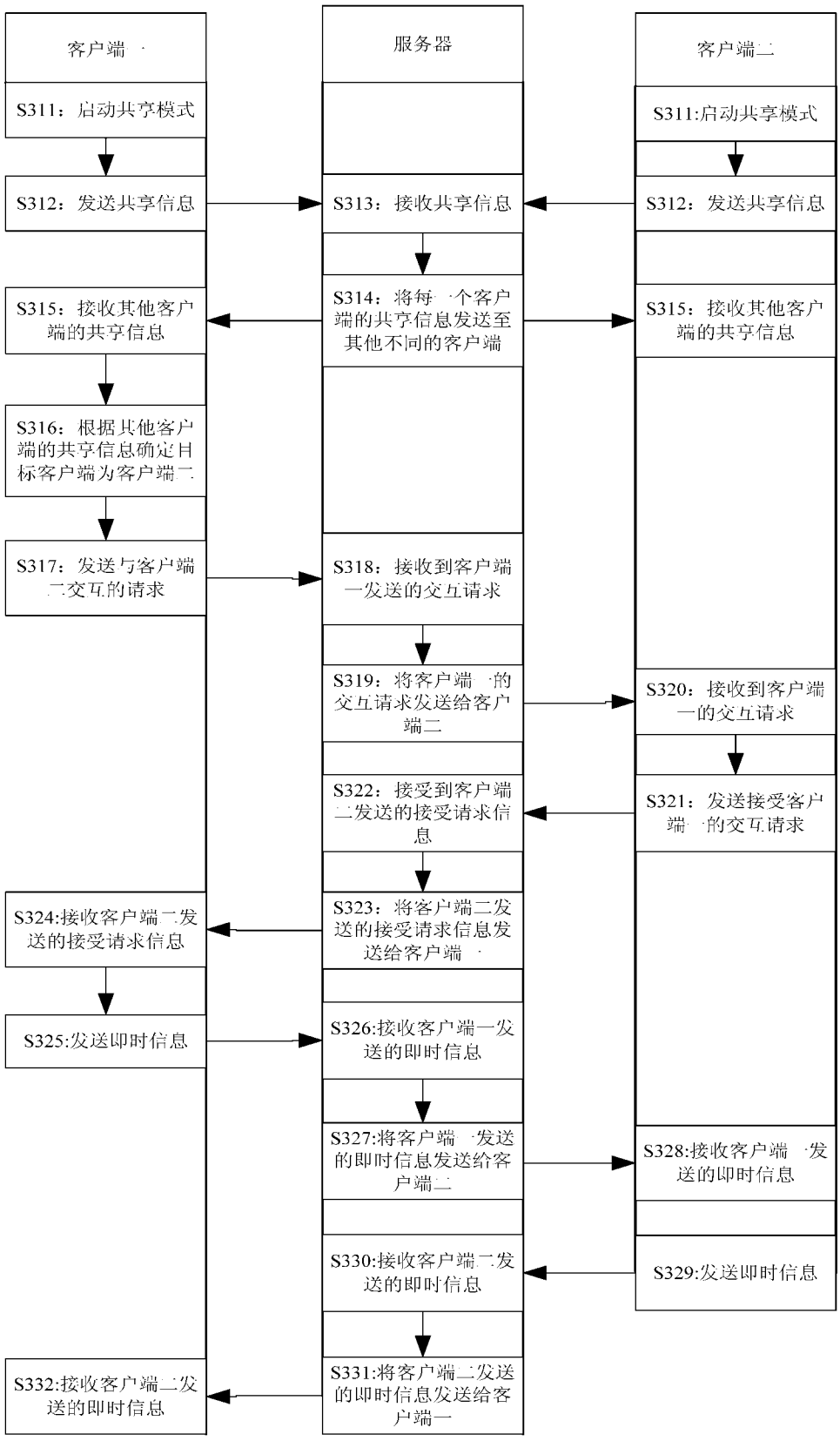

客户端一
服务器
客户端二
S311：启动共享模式
S311:启动共享模式
S312：发送共享信息
S313：接收共享信息
S312：发送共享信息
S314：将每一个客户端的共享信息发送至其他不同的客户端
S315：接收其他客户端的共享信息
S315：接收其他客户端的共享信息
S316：根据其他客户端的共享信息确定目标客户端为客户端二
S317：发送与客户端二交互的请求
S318：接收到客户端一发送的交互请求
S319：将客户端一的交互请求发送给客户端二
S320：接收到客户端一的交互请求
S322：接受到客户端二发送的接受请求信息
S321：发送接受客户端一的交互请求
S324:接收客户端二发送的接受请求信息
S323：将客户端二发送的接受请求信息发送给客户端一
S325:发送即时信息
S326:接收客户端一发送的即时信息
S327:将客户端一发送的即时信息发送给客户端二
S328:接收客户端一发送的即时信息
S330:接收客户端二发送的即时信息
S329:发送即时信息
S332:接收客户端二发送的即时信息
S331:将客户端二发送的即时信息发送给客户端一

图 7

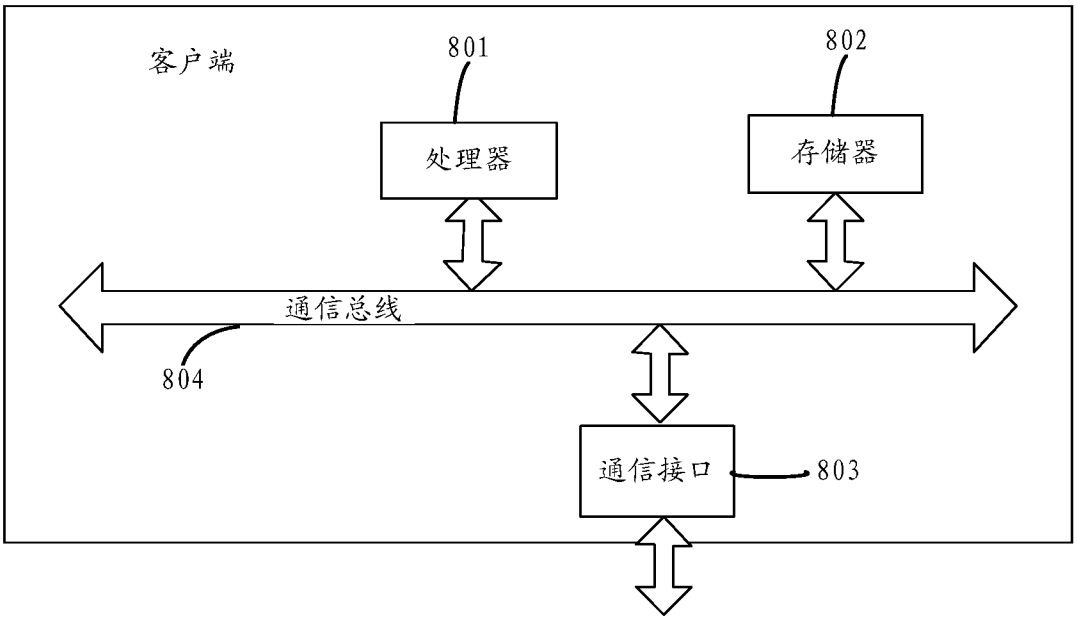

客户端
801
802
处理器
存储器
通信总线
804
通信接口
803

图 8

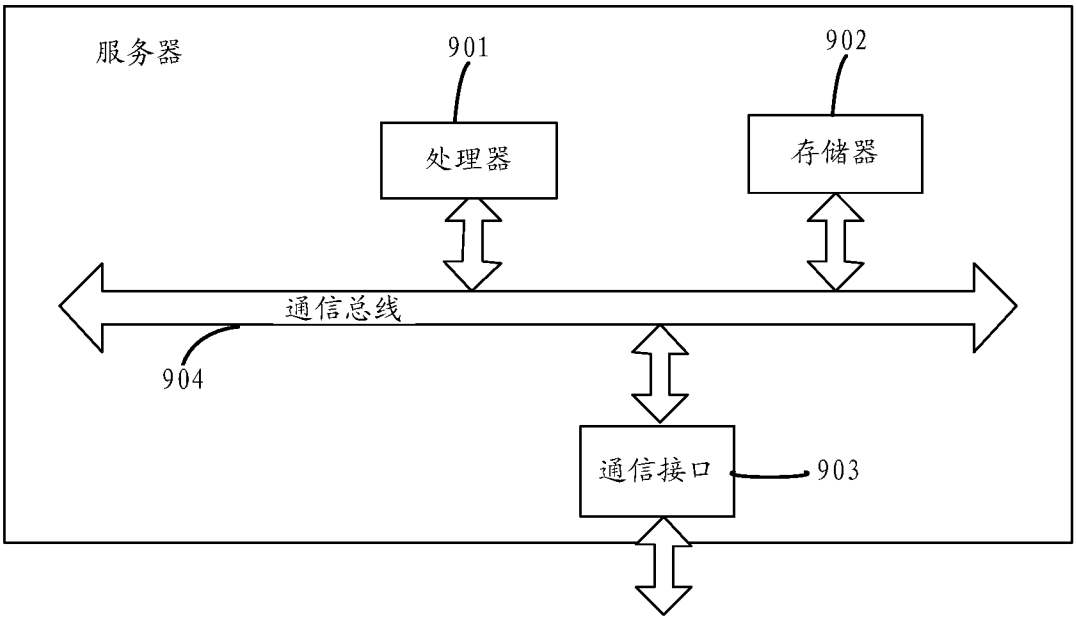

服务器
901
902
处理器
存储器
通信总线
904
通信接口
903

图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/096958

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNTXT; CNABS; DWPI; SIPOABS; VEN; CNKI: exchange, client, server, shar+, request, interactive, make a friend, make friends

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105847316 A (LETV MOBILE INTELLIGENT INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 10 August 2016 (10.08.2016), claims 1-29	1-29
X	CN 102981761 A (GENERAL COMMUNICATION CO.), 20 March 2013 (20.03.2013), description, paragraphs 0010-0080	1-29
A	CN 104410680 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 11 March 2015 (11.03.2015), the whole document	1-29
A	CN 103312755 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 18 September 2013 (18.09.2013), the whole document	1-29
A	US 2013110832 A1 (WOOD, M. et al.), 02 May 2013 (02.05.2013), the whole document	1-29

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
06 November 2016 (06.11.2016)	**29 November 2016 (29.11.2016)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **YIN, Yue** Telephone No.: (86-10) **62089467**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/096958

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105847316 A	10 August 2016	None	
CN 102981761 A	20 March 2013	None	
CN 104410680 A	11 March 2015	None	
CN 103312755 A	18 September 2013	None	
US 2013110832 A1	02 May 2013	CN 103023962 B	10 February 2016
		CN 103023962 A	03 April 2013

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/096958

A. 主题的分类

H04L 29/08(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04L

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNTXT;CNABS;DWPI;SIPOABS;VEN;CNKI:客户端，服务器，共享，分享，请求，交流，交互，交友，client，server，shar+，request，interactive，make a friend，make friends

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 105847316 A (乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 8月 10日 (2016-08-10) 权利要求1-29	1-29
X	CN 102981761 A (广义天下文化传播北京有限公司) 2013年 3月 20日 (2013-03-20) 说明书第0010-0080段	1-29
A	CN 104410680 A (北京奇虎科技有限公司等) 2015年 3月 11日 (2015-03-11) 全文	1-29
A	CN 103312755 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 9月 18日 (2013-09-18) 全文	1-29
A	US 2013110832 A1 (WOOD MATTHEW等) 2013年 5月 2日 (2013-05-02) 全文	1-29

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2016年 11月 6日	2016年 11月 29日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 殷跃 电话号码 (86-10)62089467

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/096958

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	105847316	A	2016年 8月 10日	无			
CN	102981761	A	2013年 3月 20日	无			
CN	104410680	A	2015年 3月 11日	无			
CN	103312755	A	2013年 9月 18日	无			
US	2013110832	A1	2013年 5月 2日	CN	103023962	B	2016年 2月 10日
				CN	103023962	A	2013年 4月 3日