



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110337062 A

(43)申请公布日 2019.10.15

(21)申请号 201910667391.5

(22)申请日 2019.07.23

(71)申请人 秒针信息技术有限公司

地址 100000 北京市朝阳区阜通东大街1号
院5号楼321008室

(72)发明人 李宇环

(74)专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11463

代理人 刘亚飞

(51) Int. Cl.

H04W 4/02(2018.01)

H04W 64/00(2009.01)

H04W 4/33(2018.01)

H04W 4/024(2018.01)

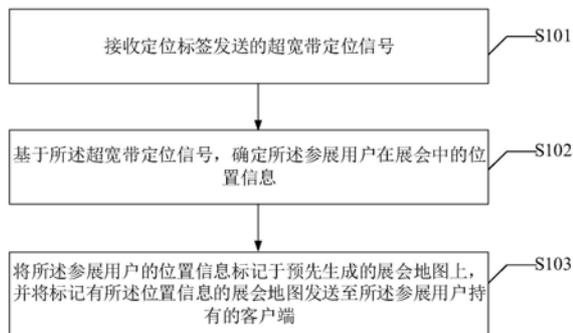
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)发明名称

一种展会中的定位方法及装置

(57)摘要

本申请提供了一种展会中的定位方法及装置,通过接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定,并基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息,再将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。与现有技术中的定位方法相比,本申请通过将定位标签与参展用户的客户端绑定,并根据定位标签发送的超宽带定位信号,实现展会中的精准定位,提高用户在展会中观展的效率,避免参展用户失散后无法再重新集合,进而减少意外事故的发生。



1. 一种展会中的定位方法,其特征在于,应用于服务器,所述定位方法包括:
接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定;
基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息;
将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。
2. 根据权利要求1所述的定位方法,其特征在于,所述定位方法还包括生成展会地图的步骤:
获取展会的空间结构信息,以及每个展位在展会中的位置信息;
基于所述展会的空间结构信息和所述每个展位在展会中的位置信息,生成包括每个展位区域的展会地图。
3. 根据权利要求1所述的定位方法,其特征在于,所述定位方法还包括:
接收多个客户端发送的组队请求,所述组队请求中携带有队伍标识;
基于每个组队请求携带的队伍标识,对所述多个客户端进行分组处理,在同一分组内,每个客户端对应的队伍标识与其他客户端对应的队伍标识相同;
针对每个客户端,在所述展会地图上标记所述客户端所属分组中的其他客户端的位置。
4. 根据权利要求3所述的定位方法,其特征在于,所述定位方法还包括:
获取所述客户端发送的导航请求,所述导航请求包括导航目标;
基于所述导航目标,及所述展会地图,生成从所述客户端的当前位置到所述导航目标所在位置的导航策略;
将所述导航策略发送至所述客户端,以使所述客户端基于所述导航策略,引导所述客户端对应的参展用户至所述导航目标所在的位置。
5. 根据权利要求4所述的定位方法,其特征在于,所述导航目标包括以下任意一种:
与所述客户端处于相同分组的任一个其他客户端、所述展会中的任一个展位。
6. 根据权利要求2所述的定位方法,其特征在于,所述定位方法还包括:
基于所述定位标签发送的超宽带定位信号,确定所述参展用户在所述展会中的移动轨迹及移动轨迹对应的时间轴;
基于所述移动轨迹、所述时间轴以及所述展会地图,确定所述参展用户在每个展位中停留的时长;
基于每个展位的属性信息及所述参展用户在每个展位中停留的时长,生成所述参展用户的名片标签。
7. 一种展会中的定位装置,其特征在于,所述定位装置包括:
接收模块,用于接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定;
确定模块,用于基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息;
发送模块,将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。
8. 根据权利要求7所述的定位装置,其特征在于,所述定位装置还包括组队模块,所述

组队模块用于：

接收多个客户端发送的组队请求，所述组队请求中携带有队伍标识；

基于每个组队请求携带的队伍标识，对所述多个客户端进行分组处理，在同一分组内，每个客户端对应的队伍标识与其他客户端对应的队伍标识相同；

针对每个客户端，在所述展会地图上标记所述客户端所属分组中的其他客户端的位置。

9. 一种电子设备，其特征在于，包括：处理器、存储介质和总线，所述存储介质存储有所述处理器可执行的机器可读指令，当电子设备运行时，所述处理器与所述存储介质之间通过总线通信，所述处理器执行所述机器可读指令，以执行如权利要求1至6任一所述的展会中的定位方法的步骤。

10. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器运行时执行如权利要求1至6任一所述的展会中的定位方法的步骤。

一种展会中的定位方法及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及定位技术领域,尤其是涉及一种展会中的定位方法及装置。

背景技术

[0002] 在近年来智能物联网迅速发展,人们对于室内定位的需求日益增加。通过室内定位,能够实现诸多功能,如在游乐场通过获得小朋友位置信息和室内区域位置信息,进行安全范围监控,实现游乐场安全管控,或是在智能硬件领域中实现对各种场景对机器人进行精准定位,使机器人能够提供更加便捷高效的服务,再如,在医院里,对病人的位置监控及医疗设备的管理,实现低成本且高精度室内定位。

[0003] 然而,在展会行业中的,通常为展会的举办方或监管方使用室内定位来监管参展用户,而参展用户只能通过智能终端带有的手机地图来进行定位导航,而手机地图的GPS定位无法精准定位到用户的位置,且展会、大型会场面积较大、人员较密集,手机地图定位无法满足用户在展会的要求。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本申请的目的在于提供一种展会中的定位方法及装置,通过将定位标签与参展用户的客户端绑定,并根据定位标签发送的超宽带定位信号,实现展会中的精准定位,提高用户在展会中观展的效率,避免参展用户失散后无法再重新集合,进而减少意外事故的发生。

[0005] 本申请实施例提供了一种展会中的定位方法,应用于服务器,所述定位方法包括:

[0006] 接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定;

[0007] 基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息;

[0008] 将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。

[0009] 进一步的,所述定位方法还包括生成展会地图的步骤:

[0010] 获取展会的空间结构信息,以及每个展位在展会中的位置信息;

[0011] 基于所述展会的空间结构信息和所述每个展位在展会中的位置信息,生成包括每个展位区域的展会地图。

[0012] 进一步的,所述定位方法还包括:

[0013] 接收多个客户端发送的组队请求,所述组队请求中携带有队伍标识;

[0014] 基于每个组队请求携带的队伍标识,对所述多个客户端进行分组处理,在同一分组内,每个客户端对应的队伍标识与其他客户端对应的队伍标识相同;

[0015] 针对每个客户端,在所述展会地图上标记所述客户端所属分组中的其他客户端的位置。

[0016] 进一步的,所述定位方法还包括:

- [0017] 获取所述客户端发送的导航请求,所述导航请求包括导航目标;
- [0018] 基于所述导航目标,及所述展会地图,生成从所述客户端的当前位置到所述导航目标所在位置的导航策略;
- [0019] 将所述导航策略发送至所述客户端,以使所述客户端基于所述导航策略,引导所述客户端对应的参展用户至所述导航目标所在的位置。
- [0020] 进一步的,所述导航目标包括以下任意一种:
- [0021] 与所述客户端处于相同分组的任一个其他客户端、所述展会中的任一个展位。
- [0022] 进一步的,所述定位方法还包括:
- [0023] 基于所述定位标签发送的超宽带定位信号,确定所述参展用户在所述展会中的移动轨迹及移动轨迹对应的时间轴;
- [0024] 基于所述移动轨迹、所述时间轴以及所述展会地图,确定所述参展用户在每个展位中停留的时长;
- [0025] 基于每个展位的属性信息及所述参展用户在每个展位中停留的时长,生成所述参展用户的名片标签。
- [0026] 本申请实施例还提供了一种展会中的定位装置,所述定位装置包括:
- [0027] 接收模块,用于接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定;
- [0028] 确定模块,用于基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息;
- [0029] 发送模块,将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。
- [0030] 进一步的,所述定位装置还包括生成模块,所述生成模块用于:
- [0031] 获取展会的空间结构信息,以及每个展位在展会中的位置信息;
- [0032] 基于所述展会的空间结构信息和所述每个展位在展会中的位置信息,生成包括每个展位区域的展会地图。
- [0033] 进一步的,所述定位装置还包括组队模块,所述组队模块用于:
- [0034] 接收多个客户端发送的组队请求,所述组队请求中携带有队伍标识;
- [0035] 基于每个组队请求携带的队伍标识,对所述多个客户端进行分组处理,在同一分组内,每个客户端对应的队伍标识与其他客户端对应的队伍标识相同;
- [0036] 针对每个客户端,在所述展会地图上标记所述客户端所属分组中的其他客户端的位置。
- [0037] 进一步的,所述定位装置还包括导航模块,所述导航模块用于:
- [0038] 获取所述客户端发送的导航请求,所述导航请求包括导航目标;
- [0039] 基于所述导航目标,及所述展会地图,生成从所述客户端的当前位置到所述导航目标所在位置的导航策略;
- [0040] 将所述导航策略发送至所述客户端,以使所述客户端基于所述导航策略,引导所述客户端对应的参展用户至所述导航目标所在的位置。
- [0041] 进一步的,所述导航目标包括以下任意一种:
- [0042] 与所述客户端处于相同分组的任一个其他客户端、所述展会中的任一个展位。

[0043] 进一步的,所述定位装置还包括统计模块,所述统计模块用于:

[0044] 基于所述定位标签发送的超宽带定位信号,确定所述参展用户在所述展会中的移动轨迹及移动轨迹对应的时间轴;

[0045] 基于所述移动轨迹、所述时间轴以及所述展会地图,确定所述参展用户在每个展位中停留的时长;

[0046] 基于每个展位的属性信息及所述参展用户在每个展位中停留的时长,生成所述参展用户的名片标签。

[0047] 本申请实施例还提供一种电子设备,包括:处理器、存储器和总线,所述存储器存储有所述处理器可执行的机器可读指令,当电子设备运行时,所述处理器与所述存储器之间通过总线通信,所述机器可读指令被所述处理器执行时执行如上述的展会中的定位方法的步骤。

[0048] 本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质上存储有计算机程序,该计算机程序被处理器运行时执行如上述的展会中的定位方法的步骤。

[0049] 本申请实施例提供的展会中的定位方法及装置,通过接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定,并基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息,再将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。与现有技术中的定位方法相比,本申请通过将定位标签与参展用户的客户端绑定,并根据定位标签发送的超宽带定位信号,实现展会中的精准定位,提高用户在展会中观展的效率,避免参展用户失散后无法再重新集合,进而减少意外事故的发生。

[0050] 为使本申请的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附附图,作详细说明如下。

附图说明

[0051] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0052] 图1示出了本申请实施例所提供的一种展会中的定位方法的流程图;

[0053] 图2示出了本申请实施例所提供的另一种展会中的定位方法的流程图;

[0054] 图3示出了本申请实施例所提供的一种展会中的定位装置的结构示意图之一;

[0055] 图4示出了本申请实施例所提供的一种展会中的定位装置的结构示意图之二;

[0056] 图5示出了本申请实施例所提供的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0057] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本申请的

实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的每个其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0058] 首先,对本申请可适用的应用场景进行介绍。本申请可应用于展会中参展用户的定位,参展用户持有客户端,通过服务器以及与客户端绑定的定位标签对参展用户进行定位。

[0059] 经研究发现,在展会行业中的,通常为展会的举办方或监管方使用室内定位来监管参展用户,而参展用户只能通过智能终端带有的手机地图来进行定位导航,而手机地图的GPS定位无法精准定位到用户的位置,且展会、大型会场面积较大、人员较密集,手机地图定位无法满足用户在展会的要求。

[0060] 基于此,本申请实施例提供了提供一种展会中的定位方法及装置,通过将定位标签与参展用户的客户端绑定,并根据定位标签发送的超宽带定位信号,实现展会中的精准定位,提高用户在展会中观展的效率,避免参展用户失散后无法再重新集合,进而减少意外事故的发生。

[0061] 请参阅图1,图1为本申请实施例所提供的一种展会中的定位方法的流程图。如图1中所示,本申请实施例提供的展会中的定位方法,由服务器执行,服务器与客户端可以通过蜂窝移动网络或WIFI(行动热点)等方式进行通信,所述定位方法包括:

[0062] S101、接收定位标签发送的超宽带定位信号。

[0063] 其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定。

[0064] 该步骤中,可以在展会中部署有多组超宽带定位信号接收器,每组可以包括两个超宽带定位信号接收器,设置在展会会场的外围,定位标签包括超宽带定位信号发射器,超宽带定位信号接收其在接收到定位标签发送的超宽带定位信号后,能够将超宽带定位信号发送至服务器。超宽带定位技术的通信距离远,能实现百米范围内有效通信,并具有高数据传输速率、抗干扰能力强、功耗低、时间分辨率高等特点,能够满足展会中定位的需求。

[0065] S102、基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息。

[0066] 该步骤中,服务器在接收到宽带定位信号后,能够通过定位标签相对于两个不同定位基站之间无线电传播的时间差,从而得出定位标签相对于多组定位基站的距离差,从而得到精确的定位标签所在展会场地的展会地图的坐标。

[0067] 其中,展会地图的坐标系可以是以展会地图的中心为原点,或展会地图的一角为原点的二维或三维坐标系。

[0068] 在服务器确定定位标签在展会中的坐标后,由于定位标签是由参展用户所携带的,可以将该坐标作为参展用户在展会地图中的坐标,也即参展用户在展会中的位置信息。

[0069] S103、将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。

[0070] 该步骤中,服务器可以按照参展用户在展会地图中的坐标,将代表参展用户的特征点标记在展会地图中,特征点上标有参展用户的ID。

[0071] 这样,参展用户即可以通过客户端显示的展会地图,确定自身所处于展会的位置。

[0072] 本申请实施例提供的展会中的定位方法,通过接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定,并基于所

述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息,再将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。与现有技术中的定位方法相比,本申请通过将定位标签与参展用户的客户端绑定,并根据定位标签发送的超宽带定位信号,实现展会中的精准定位,提高用户在展会中观展的效率,避免参展用户失散后无法再重新集合,进而减少意外事故的发生。

[0073] 请参阅图2,图2为本申请另一实施例提供的展会中的定位方法的流程图。如图2中所示,本申请实施例提供的定位方法方法,包括:

[0074] S201、接收定位标签发送的超宽带定位信号。

[0075] S202、基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息。

[0076] S203、将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。

[0077] S204、接收多个客户端发送的组队请求,所述组队请求中携带有队伍标识。

[0078] 该步骤中,结伴或所属同一团队的参展用户可以通过各自携带的客户端,发起组队,或加入同一个队伍或参展群,这些参展用户通过向服务器发送带有相同队伍标识的组队请求,组成一个参展队伍或参展群,其中,队伍标识可以是由同一队参展用户约定好的,也可以是由服务器指定给该队伍的。

[0079] S205、基于每个组队请求携带的队伍标识,对所述多个客户端进行分组处理,在同一分组内,每个客户端对应的队伍标识与其他客户端对应的队伍标识相同。

[0080] 该步骤中,服务器可以将队伍标识相同的组队请求所对应的客户端分为同一分组,同一分组中的客户端可以具备相互发送消息,观察对方的个人信息等功能。

[0081] S206、针对每个客户端,在所述展会地图上标记所述客户端所属分组中的其他客户端的位置。

[0082] 该步骤中,服务器可以将分组内所有其他客户端的位置信息标记在展会地图上,并将该展会地图发送给客户端,客户端基于接收到的展会地图,将原有的展会地图更新,使展会地图上即标注了自身的位置信息,又标注了分组内其他客户端的位置信息。

[0083] 这样,参展用户能够定位到其所在分组中的其他成员,避免寻找对方花费过多时间,也能够了解到其他成员在展会中访问的展位,有利于合理部署参展计划。

[0084] 其中,S201至S203的描述可以参照S101至S103的描述,并且能达到相同的技术效果,对此不做赘述。

[0085] 可选的,所述定位方法还包括生成展会地图的步骤:

[0086] 获取展会的空间结构信息,以及每个展位在展会中的位置信息;

[0087] 基于所述展会的空间结构信息和所述每个展位在展会中的位置信息,生成包括每个展位区域的展会地图。

[0088] 其中,展会的空间结构信息可以包括展会的建筑结构,如展会拥有的楼层数、通道的长度和宽度等信息。

[0089] 在该步骤中,服务器生成的展会地图可以被分为多个区域,多个区域可以划分为展位区域和功能区域,展位区域为展位所在的位置,功能区域可以是休息区或通行区所在的位置,这样,通过生成包括每个展位区域的展会地图,用户能够更直观地获取到展会的信息。

[0090] 可选的,所述定位方法还包括:

[0091] 获取所述客户端发送的导航请求,所述导航请求包括导航目标;

[0092] 基于所述导航目标,及所述展会地图,生成从所述客户端的当前位置到所述导航目标所在位置的导航策略;

[0093] 将所述导航策略发送至所述客户端,以使所述客户端基于所述导航策略,引导所述客户端对应的参展用户至所述导航目标所在的位置。

[0094] 该步骤中,服务器可以实时获取导航目标与客户端的位置,并根据两者所在的位置、以及展会地图中的路径信息、展位区域等信息,生成从客户端的当前位置到导航目标所在位置的导航策略,导航策略可以包括行进路径、预计抵达时间等信息,导航策略可以随客户端与导航目标的位置不断变化而更新。

[0095] 可选的,所述导航目标包括以下任意一种:

[0096] 与所述客户端处于相同分组的任一个其他客户端、所述展会中的任一个展位。

[0097] 可选的,所述定位方法还包括:

[0098] 基于所述定位标签发送的超宽带定位信号,确定所述参展用户在所述展会中的移动轨迹及移动轨迹对应的时间轴;

[0099] 基于所述移动轨迹、所述时间轴以及所述展会地图,确定所述参展用户在每个展位中停留的时长;

[0100] 基于每个展位的属性信息及所述参展用户在每个展位中停留的时长,生成所述参展用户的名片标签。

[0101] 该步骤中,服务器可以记录每个客户端在展会器件的移动轨迹和其对应的时间轴,时间轴对应着客户端在展会期间对应的位置状态,并基于时间轴及移动轨迹,确定参展用户在每个展位对应的区域中的停留时长,并根据停留时长做出展会统计,展会统计可以包括每个展位的热度等内容,并根据每个客户端在各个展位的停留时长,以及各个展位的展出内容,生成客户端对应的参展用户的名片标签,名片标签代表该参展用户感兴趣的展位类型或专业领域。

[0102] 本申请实施例提供的展会中的定位方法,通过接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定,并基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息,再将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端,接收多个客户端发送的组队请求,所述组队请求中携带有队伍标识,基于每个组队请求携带的队伍标识,对所述多个客户端进行分组处理,在同一分组内,每个客户端对应的队伍标识与其他客户端对应的队伍标识相同,针对每个客户端,在所述展会地图上标记所述客户端所属分组中的其他客户端的位置。与现有技术中的定位方法相比,本申请通过将定位标签与参展用户的客户端绑定,并根据定位标签发送的超宽带定位信号,实现展会中的精准定位,并能够准确寻找结伴的参展用户,提高用户在展会中观展的效率,避免参展用户失散后无法再重新集合,进而减少意外事故的发生。

[0103] 请参阅图3、图4,图3为本申请实施例所提供的一种展会中的定位装置的结构示意图之一,图4为本申请实施例所提供的一种展会中的定位装置的结构示意图之二。如图3中所示,所述定位装置300包括:

- [0104] 接收模块301,用于接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定;
- [0105] 确定模块302,用于基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息;
- [0106] 发送模块303,将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。
- [0107] 进一步的,如图4所示,所述定位装置300还包括生成模块304,所述生成模块304用于:
- [0108] 获取展会的空间结构信息,以及每个展位在展会中的位置信息;
- [0109] 基于所述展会的空间结构信息和所述每个展位在展会中的位置信息,生成包括每个展位区域的展会地图。
- [0110] 进一步的,所述定位装置300还包括组队模块305,所述组队模块305用于:
- [0111] 接收多个客户端发送的组队请求,所述组队请求中携带有队伍标识;
- [0112] 基于每个组队请求携带的队伍标识,对所述多个客户端进行分组处理,在同一分组内,每个客户端对应的队伍标识与其他客户端对应的队伍标识相同;
- [0113] 针对每个客户端,在所述展会地图上标记所述客户端所属分组中的其他客户端的位置。
- [0114] 进一步的,所述定位装置300还包括导航模块306,所述导航模块306用于:
- [0115] 获取所述客户端发送的导航请求,所述导航请求包括导航目标;
- [0116] 基于所述导航目标,及所述展会地图,生成从所述客户端的当前位置到所述导航目标所在位置的导航策略;
- [0117] 将所述导航策略发送至所述客户端,以使所述客户端基于所述导航策略,引导所述客户端对应的参展用户至所述导航目标所在的位置。
- [0118] 进一步的,所述导航目标包括以下任意一种:
- [0119] 与所述客户端处于相同分组的任一个其他客户端、所述展会中的任一个展位。
- [0120] 进一步的,所述定位装置300还包括统计模块307,所述统计模块307用于:
- [0121] 基于所述定位标签发送的超宽带定位信号,确定所述参展用户在所述展会中的移动轨迹及移动轨迹对应的时间轴;
- [0122] 基于所述移动轨迹、所述时间轴以及所述展会地图,确定所述参展用户在每个展位中停留的时长;
- [0123] 基于每个展位的属性信息及所述参展用户在每个展位中停留的时长,生成所述参展用户的名片标签。
- [0124] 本申请实施例提供的展会中的定位装置,通过接收定位标签发送的超宽带定位信号,其中,所述定位标签由参展用户携带,并与所述参展用户持有的客户端绑定,并基于所述超宽带定位信号,确定所述参展用户在展会中的位置信息,再将所述参展用户的位置信息标记于预先生成的展会地图上,并将标记有所述位置信息的展会地图发送至所述参展用户持有的客户端。与现有技术中的定位方法相比,本申请通过将定位标签与参展用户的客户端绑定,并根据定位标签发送的超宽带定位信号,实现展会中的精准定位,提高用户在展会中观展的效率,避免参展用户失散后无法再重新集合,进而减少意外事故的发生。

[0125] 请参阅图5,图5为本申请实施例所提供的一种电子设备的结构示意图。如图5中所示,所述电子设备500包括处理器510、存储器520和总线530。

[0126] 所述存储器520存储有所述处理器510可执行的机器可读指令,当电子设备500运行时,所述处理器510与所述存储器520之间通过总线530通信,所述机器可读指令被所述处理器510执行时,可以执行如上述图1以及图2所示方法实施例中的展会中的定位方法的步骤,具体实现方式可参见方法实施例,在此不再赘述。

[0127] 本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质上存储有计算机程序,该计算机程序被处理器运行时可以执行如上述图1以及图2所示方法实施例中的展会中的定位方法的步骤,具体实现方式可参见方法实施例,在此不再赘述。

[0128] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0129] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的系统、装置和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,又例如,多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0130] 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单元来实现本实施例方案的目的。

[0131] 另外,在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0132] 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个处理器可执行的非易失的计算机可读存储介质中。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,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)执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory,RAM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0133] 最后应说明的是:以上所述实施例,仅为本申请的具体实施方式,用以说明本申请的技术方案,而非对其限制,本申请的保护范围并不局限于此,尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改或可轻易想到变化,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改、变化或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本申请实施例技术方案的精神和范围,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

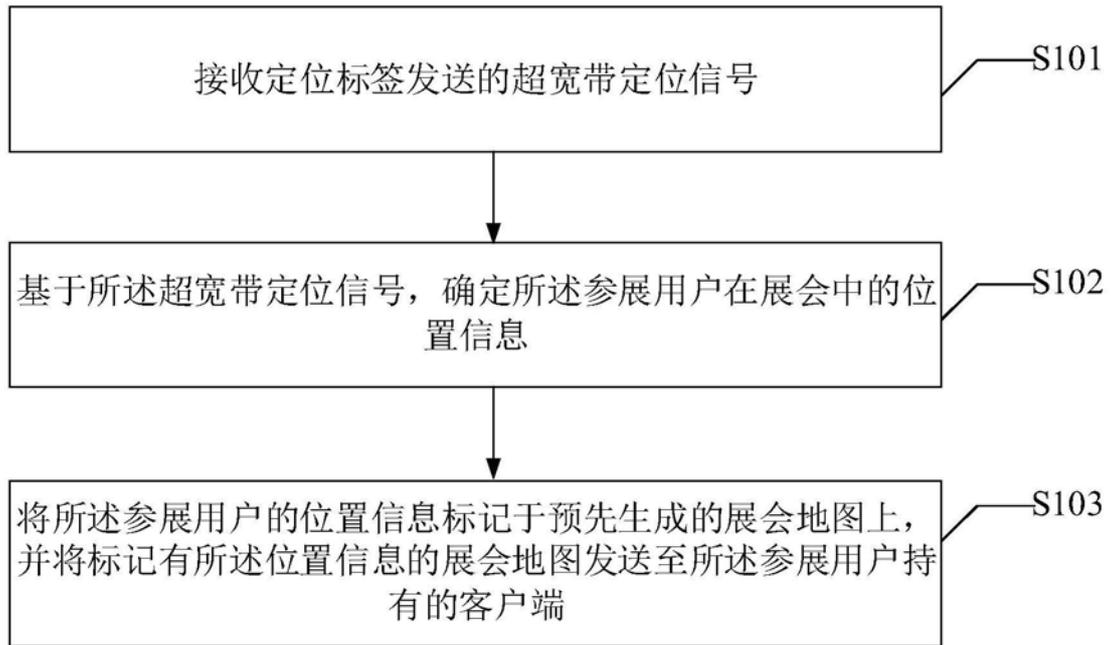


图1

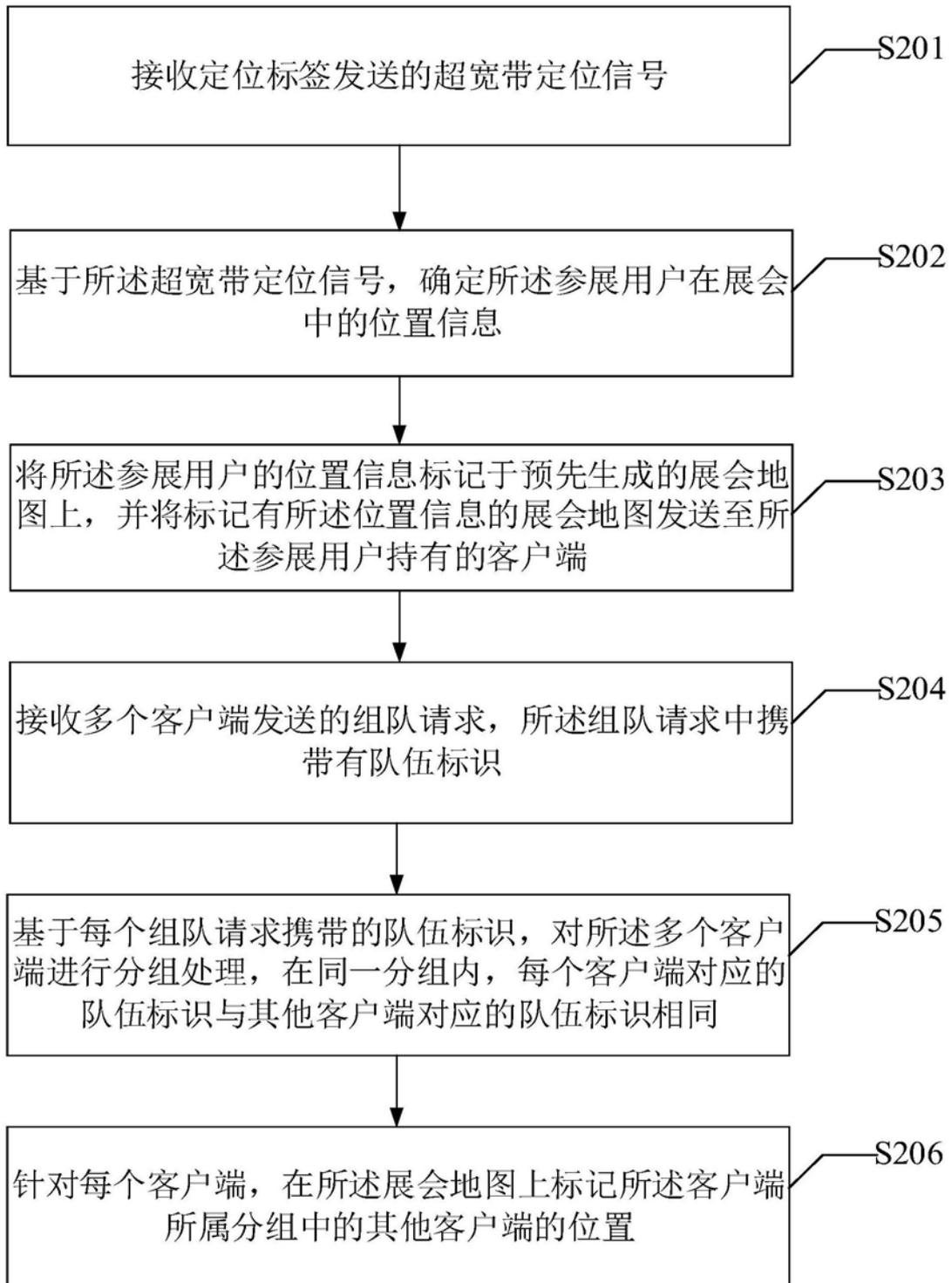


图2

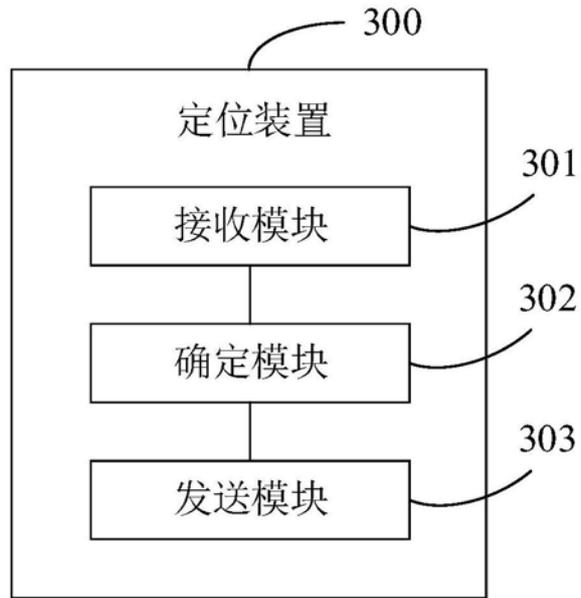


图3

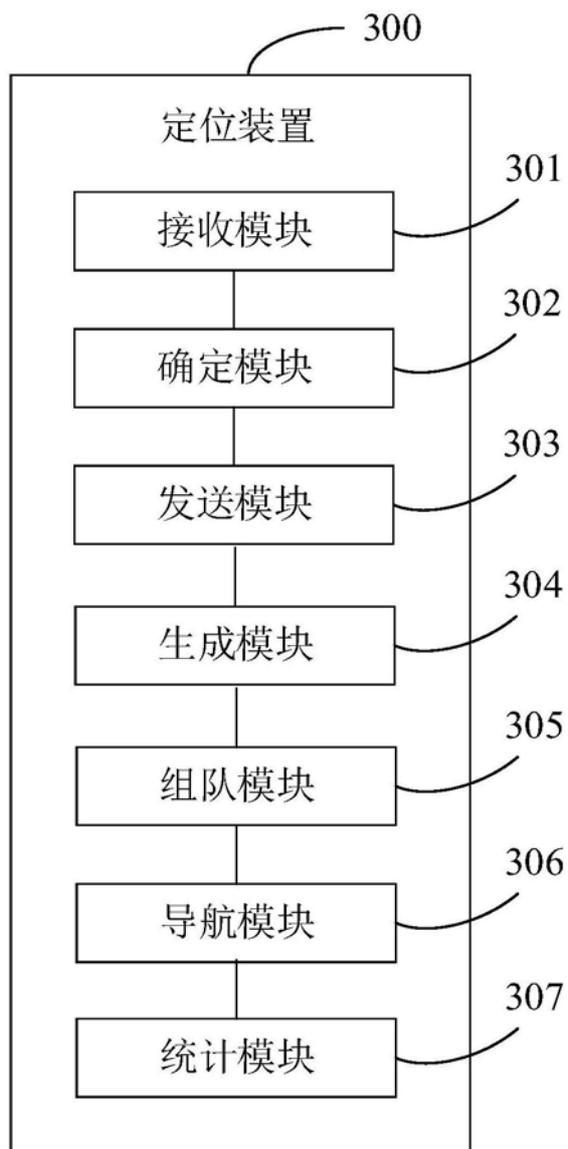


图4

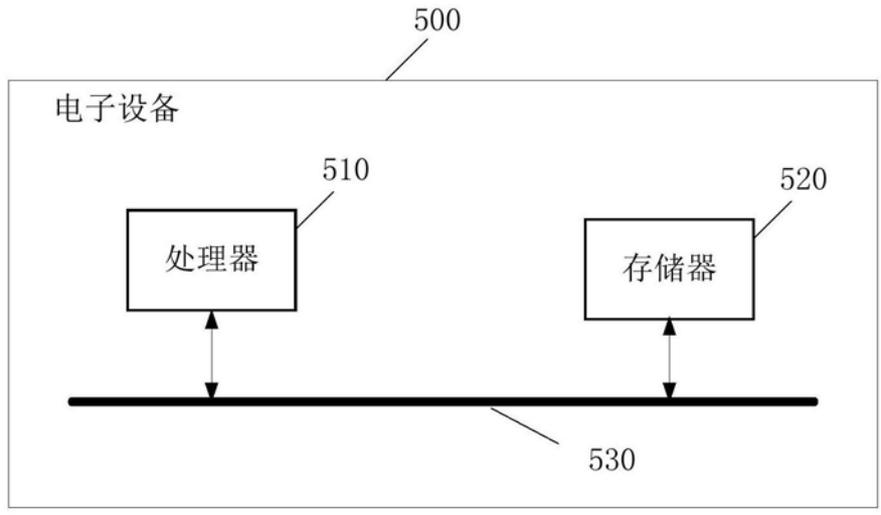


图5