



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104902434 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201410514203. 2

(22) 申请日 2014. 09. 29

(71) 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园2栋东403室

(72) 发明人 陈华山

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.

H04W 4/02(2009. 01)

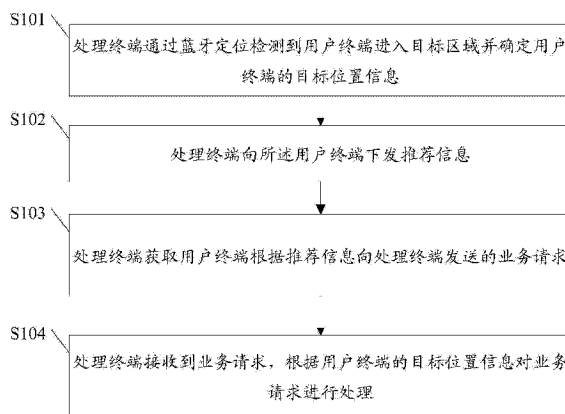
权利要求书3页 说明书22页 附图10页

(54) 发明名称

一种信息处理方法、装置及系统

(57) 摘要

本发明实施例公开一种信息处理方法、装置及系统,其中的方法可包括:处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息;处理终端向用户终端下发推荐信息;处理终端获取用户终端根据推荐信息向处理终端发送的业务请求;处理终端接收到业务请求,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。采用本发明实施例,可通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息,实现目标区域内的精准定位,从而可由确定的目标位置信息进行业务处理,可节约业务成本,提高定位精准度,提升了业务效率。



1. 一种信息处理方法,其特征在于,所述方法包括:

处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息;

所述处理终端向所述用户终端下发推荐信息;

所述处理终端获取所述用户终端根据所述推荐信息向所述处理终端发送的业务请求;

所述处理终端接收到所述业务请求,根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息,包括:

所述处理终端通过无线收发装置接收所述用户终端发送的无线广播信息包,其中,所述无线广播信息包包括所述用户终端的标识;

所述处理终端由所述无线广播信息包确定所述用户终端标识对应的目标位置信息。

3. 如权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述处理终端由所述无线广播信息包确定所述用户终端标识对应的目标位置信息,包括:

根据所述无线广播信息包确定所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息;

所述处理终端判断所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件;

若所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息满足预设距离条件,获取所述满足的预设距离条件对应的位置标识,确定为所述用户终端的标识对应的目标位置标识;

所述用户终端标识对应的目标位置信息包括所述用户终端的标识对应的目标位置标识。

4. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息之后,所述处理终端向所述用户终端下发推荐信息之前,所述方法还包括:

所述处理终端获取所述用户终端的标识;

根据所述目标位置信息生成所述用户终端的标识对应的所述推荐信息。

5. 一种信息处理方法,其特征在于,所述方法包括:

用户终端接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息;

所述用户终端根据所述推荐信息向处理终端发送业务请求,以使所述处理终端根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

6. 如权利要求 5 所述的方法,其特征在于,所述用户终端接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息之前,还包括:

所述用户终端向所述处理终端发送无线广播信息包,以使所述处理终端由所述无线广播信息包确定所述用户终端标识对应的目标位置信息。

7. 如权利要求 5 所述的方法,其特征在于,所述用户终端向所述处理终端发送无线广播信息包之前,还包括:

所述用户终端接收无线收发装置发送的包括所述无线收发装置的标识的广播信息；
所述用户终端根据所述广播信息计算所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息；

所述无线广播信息还包括：所述用户终端计算得到的所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息。

8. 如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述用户终端向所述处理终端发送无线广播信息包之前，还包括：

所述用户终端接收所述处理终端发送的连接请求，其中，所述连接请求为所述处理终端通过蓝牙定位在检测到所述用户终端进入目标区域时向所述用户终端发送的请求；

所述用户终端根据所述连接请求与所述处理终端建立连接。

9. 一种信息处理装置，其特征在于，所述装置包括：

位置确定模块，用于通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息；

信息推荐模块，用于向所述用户终端下发推荐信息；

请求获取模块，用于获取所述用户终端根据所述推荐信息向所述装置发送的业务请求；

业务处理模块，用于在接收到所述业务请求时，根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

10. 如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述位置确定模块，包括：

接收单元，用于通过无线收发装置接收所述用户终端发送的无线广播信息包，其中，所述无线广播信息包包括所述用户终端的标识；

确定单元，用于由所述无线广播信息包确定所述用户终端标识对应的目标位置信息。

11. 如权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述确定单元，包括：

距离确定子单元，用于根据所述无线广播信息包确定所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息；

判断子单元，用于判断所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件；

确定子单元，在所述判断子单元的判断结果为是时，获取所述满足的预设距离条件对应的位置标识，确定为所述用户终端的标识对应的目标位置标识；

所述用户终端标识对应的目标位置信息包括所述用户终端的标识对应的目标位置标识。

12. 如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

标识获取模块，用于获取所述用户终端的标识；

生成模块，用于根据所述目标位置信息生成所述用户终端的标识对应的所述推荐信息。

13. 一种信息处理装置，其特征在于，所述装置包括：

推荐信息接收模块，用于接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息；

业务请求发送模块，用于根据所述推荐信息向处理终端发送业务请求，以使所述处理

终端根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

14. 如权利要求 13 所述的装置,其特征在於,所述装置还包括:

信息包发送模块,用于向所述处理终端发送无线广播信息包,以使所述处理终端由所述无线广播信息包确定所述用户终端标识对应的目标位置信息。

15. 如权利要求 13 所述的装置,其特征在於,所述装置还包括:

信息包接收模块,用于接收无线收发装置发送的包括所述无线收发装置的标识的广播信息;

计算模块,用于根据所述广播信息计算所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息;

所述无线广播信息包还包括:所述用户终端计算得到的所述用户终端与所述无线收发装置的距离信息。

16. 如权利要求 14 所述的装置,其特征在於,所述装置还包括:

连接请求接收模块,用于接收所述处理终端发送的连接请求,其中,所述连接请求为所述处理终端通过蓝牙定位在检测到所述用户终端进入目标区域时向所述用户终端发送的请求;

连接建立模块,用于根据所述连接请求与所述处理终端建立连接。

17. 一种信息处理系统,其特征在於,包括处理终端和用户终端;所述处理终端与所述用户终端通信连接;

所述处理终端,如权利要求 9 ~ 12 所述的任一装置;

所述用户终端,如权利要求 13 ~ 16 所述的任一装置。

一种信息处理方法、装置及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机领域,尤其涉及一种信息处理方法、装置及系统。

背景技术

[0002] 用户在进入餐厅、娱乐等消费场所时,可在服务台拿到用于识别位置的指示单或指示牌,例如用户进入餐厅后,用户可拿到标识餐桌的餐牌,从而服务员可通过人眼识别桌上的餐牌进行送餐等等。但在消费场所面积大、消费者数量多、消费时间集中的情况下,需要较多的服务人员,增加了人力成本,且服务人员不易发现目标用户的餐桌位置,餐桌定位精准度低,且影响了送餐效率。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种信息处理方法、装置及系统,可对用户终端所在的位置进行定位,提高了定位精准度,可降低业务成本。

[0004] 本发明第一方面提供了一种信息处理方法,可包括:

[0005] 处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息;

[0006] 所述处理终端向所述用户终端下发推荐信息;

[0007] 所述处理终端获取所述用户终端根据所述推荐信息向所述处理终端发送的业务请求;

[0008] 所述处理终端接收到所述业务请求,根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

[0009] 本发明第二方面提供了另一种信息处理方法,可包括:

[0010] 用户终端接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息;

[0011] 所述用户终端根据所述推荐信息向处理终端发送业务请求,以使所述处理终端根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

[0012] 本发明第三方面提供了一种信息处理装置,可包括:

[0013] 位置确定模块,用于通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息;

[0014] 信息推荐模块,用于向所述用户终端下发推荐信息;

[0015] 请求获取模块,用于获取所述用户终端根据所述推荐信息向所述装置发送的业务请求;

[0016] 业务处理模块,用于在接收到所述业务请求时,根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

[0017] 本发明第四方面提供了另一种信息处理装置,可包括:

[0018] 推荐信息接收模块,用于接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标

区域并确定所述用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息；

[0019] 业务请求发送模块,用于根据所述推荐信息向处理终端发送业务请求,以使所述处理终端根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理。

[0020] 本发明第六方面提供了一种信息处理系统,可包括:处理终端和用户终端;所述处理终端与所述用户终端通信连接;

[0021] 所述处理终端,如上述第三方面提供的信息处理装置;

[0022] 所述用户终端,如上述第四方面提供的信息处理装置。

[0023] 实施本发明实施例,具有如下有益效果:

[0024] 本发明实施例中,处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息;处理终端向用户终端下发推荐信息;处理终端获取用户终端根据推荐信息向处理终端发送的业务请求;处理终端接收到业务请求,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。采用本发明实施例,可通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息,实现目标区域内的精准定位,从而可由确定的目标位置信息进行业务处理,可节约业务成本,提高定位精准度,提升了业务效率。

附图说明

[0025] 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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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。

[0026] 图1是本发明第一实施例提供了一种信息处理方法的流程示意图;

[0027] 图2是本发明实施例提供了一种用户终端定位的示意图;

[0028] 图3是本发明实施例提供的另一种用户终端定位的示意图;

[0029] 图4A是本发明实施例提供的业务处理的示意图;

[0030] 图4B是本发明实施例提供了一种推荐菜单的界面示意图;

[0031] 图4C是本发明实施例提供了一种业务提示的界面示意图;

[0032] 图5是本发明第二实施例提供了一种信息处理方法的流程示意图;

[0033] 图6是本发明第三实施例提供了一种信息处理方法的流程示意图;

[0034] 图7是本发明实施例提供的多用户终端的示意图;

[0035] 图8是本发明实施例提供了一种信息处理装置的结构示意图;

[0036] 图9是本发明实施例提供了一种处理终端的结构示意图;

[0037] 图10是本发明实施例提供的另一种信息处理装置的结构示意图;

[0038] 图11是本发明实施例提供了一种用户终端的结构示意图;

[0039] 图12是本发明实施例提供了一种信息处理系统的结构示意图;

[0040] 图13A是本发明实施例提供了一种信息处理系统的具体示意图;

[0041] 图13B是本发明实施例提供的另一种信息处理系统的具体示意图;

[0042] 图13C是本发明实施例提供的又一种信息处理系统的具体示意图。

具体实施方式

[0043] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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。

[0044] 在本发明实施例提供的一种信息处理方法可以应用于餐桌定位的场景、室内球场定位的场景、唱歌场所房间定位的场景等等,本发明实施例提供的信息处理系统可以包括处理终端和用户终端,其中,处理终端可以包括电脑、服务器等终端设备,用户终端可以包括:平板电脑、智能手机等移动终端设备,进一步的,本发明实施例提供的信息处理系统还可以包括无线收发装置,具体的,无线收发装置可以为蓝牙收发器,进一步,无线收发装置还可以为近场通信 NFC 收发器或无线局域网 Wi-Fi 收发器等,具体不受本发明实施例的限制。其中,目标区域可以包括:餐厅、娱乐等消费场所,具体不受本发明实施例的限制。

[0045] 例如,用户手机在进入餐厅后,用户手机接收到处理终端发送连接请求,用户手机根据连接请求开启蓝牙,用户手机可通过蓝牙发送无线广播信息包,无线收发装置可接收到该无线广播信息包,从而处理终端可根据无线广播信息包确定所述用户终端对应的目标位置信息,具体的,目标位置信息可包括用户手机所在的餐桌标识,用户手机可通过手机进行点餐,业务请求可包括点餐请求,处理终端可根据目标位置信息进行业务处理,具体的,可在显示屏幕显示用户手机的点餐请求,从而服务人员可知道具体餐桌标识对应的业务请求。本发明实施例中,用户终端与处理终端直接可通过无线收发装置进行通信,无需其他中间设备,硬件上仅需在消费场所内部署无线收发装置,无线收发装置的部署数量示消费场所的区域面积而确定,本发明实施例实现了目标区域内的精准定位,可大大减少人力成本的投入,从而可节约业务成本,且可提高定位精准度,提升了业务效率。

[0046] 下面将结合附图 1~附图 7,对本发明实施例提供的信息处理方法进行详细介绍。

[0047] 请参见图 1,为本发明实施例提供了一种信息处理方法的流程示意图,本实施例从处理终端侧阐述信息处理方法的具体流程,该方法可以包括以下步骤:S101~S104。

[0048] S101,处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息。

[0049] 作为一种可选的实施方式,处理终端可通过无线收发装置接收用户终端发送的无线广播信息包,其中,无线广播信息包可以包括用户终端的标识;处理终端可由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息。进一步的,在用户终端向处理终端发送无线广播信息包之前,用户终端可与处理终端建立通信连接。具体实现中,用户终端在进入目标区域时,处理终端在检测到用户终端进入目标区域时,可向用户终端发送连接请求,从而用户终端在接收到连接请求后与处理终端建立连接,并向处理终端发送携带用户终端的标识的无线广播信息包。

[0050] 具体实现中,若用户终端在进入目标区域前已开启无线连接方式,则处理终端可检测到用户终端已开启的无线连接方式,从而确定用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,从而可处理终端可与用户终端建立连接。进一步的,若用户终端在进入目标区域前未开启任何无线连接方式,则可通过用户终端的摄像头扫描条形码,从而处理终端可检测到用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,用户终端可根据连接请求开启蓝牙,用户终端根据连接请求与处理终端建立连接。

[0051] 进一步的,用户终端在开启无线连接方式后,可发送无线广播信息包,处理终端可接收到用户终端发送的无线广播信息包,其中,无线广播信息包包括用户终端的标识。进一步的,处理终端可包括无线收发装置,其中,无线收发装置可部署于目标区域中,处理终端中的无线收发装置可接收到用户终端发送的无线广播信息包。

[0052] 其中,无线广播信息包可包括用户终端的标识,用户终端的标识可以包括账号标识、设备标识等等。其中,用户终端可以通过 BLE(blueetooth low energy, 蓝牙低功耗) 广播接口广播无线广播信息包。

[0053] 进一步的,还可以通过无线局域网 Wi-Fi 接口广播无线广播信息包,通过近场通信 NFC 广播无线广播信息包,进一步的,还可通过红外接口广播无线广播信息包。

[0054] 进一步的,处理终端可由无线广播信息包确定用户终端的标识对应的目标位置信息。

[0055] 作为一种可选的实施方式,处理终端由无线广播信息包确定用户终端的标识对应的目标位置信息,其中,目标位置信息可包括目标位置标识,例如餐桌标识、房间标识、球场标识等等。

[0056] 进一步的,处理终端由无线广播信息包确定用户终端的标识对应的目标位置信息具体可以包括:

[0057] 根据无线广播信息包确定用户终端与无线收发装置的距离信息;

[0058] 处理终端判断用户终端与无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件;

[0059] 若用户终端与无线收发装置的距离信息满足预设距离条件,获取满足的预设距离条件对应的位置标识,确定为用户终端的标识对应的目标位置标识;

[0060] 用户终端标识对应的目标位置信息包括用户终端的标识对应的目标位置标识。

[0061] 具体实现中,无线广播信息包还可以包括:无线信号信息,则处理终端根据无线广播信息包确定用户终端与无线收发装置的距离信息具体可以包括:

[0062] 处理终端由无线信号信息检测接收到的无线信号的强度,由无线信号的强度的检测结果和预设无线信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0063] 其中,无线信号信息可以包括:蓝牙信号信息,处理终端可通过无线收发装置接收到无线信号信息,进而处理终端可以根据蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度,并由蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。具体实现中,蓝牙信号在空中的传播会因距离的增加而信号强度衰减,即无线收发装置接收到的蓝牙信号强度越大,则用户终端与无线收发装置的距离越短,例如,处理终端可以根据用户终端发送的蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度,蓝牙信号的强度可以用 dbm(分贝毫瓦)表示,数值越大,则接收到的蓝牙信号的强度越大,预设蓝牙信号衰减值可以包括各个蓝牙信号的强度对应的物理距离,则处理终端可以根据蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0064] 进一步,无线信号信息还可以包括:近场通信 NFC 信号信息或无线局域网 Wi-Fi 信号信息,进一步的,无线信号信息还可以包括红外信号信息等。进一步的,处理终端可以根据 NFC 信号信息检测接收到的 NFC 信号的强度,并由 NFC 信号的强度的检测结果和预设 NFC 信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。进一步的,处理终端可以根据 Wi-Fi 信号信息检测接收到的 Wi-Fi 信号的强度,并由 Wi-Fi 信号的强度的检测结果和预设 Wi-Fi

信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0065] 进一步可选的,处理终端可判断用户终端与无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件,其中,无线收发装置可以包括多个收发单元,则用户终端与无线收发装置的距离信息具体可以包括:用户终端与每个收发单元的距离信息,进一步的,处理终端判断用户终端与无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件具体可以包括:

[0066] 处理终端判断用户终端与每个收发单元的距离信息是否满足预设距离条件,在用户终端与每个收发单元的距离信息满足预设距离条件时,确定用户终端与无线收发装置的距离信息满足预设距离条件。

[0067] 其中,预设距离条件可以包括:目标位置标识对应的目标对象与每个收发单元的距离阈值,例如,无线收发装置包括收发单元 1、收发单元 2、收发单元 3 及收发单元 4,用户终端与收发单元 1 的距离信息为距离 1,用户终端与收发单元 2 的距离信息为距离 2,用户终端与收发单元 3 的距离信息为距离 3,用户终端与收发单元 4 的距离信息为距离 4,餐桌 1 与收发单元 1 的距离阈值为阈值 1,餐桌 1 与收发单元 2 的距离阈值为阈值 2,餐桌 1 与收发单元 3 的距离阈值为阈值 3,餐桌 1 与收发单元 4 的距离阈值为阈值 4,若距离 1 满足阈值 1、距离 2 满足阈值 2、距离 3 满足阈值 3 且距离 4 满足阈值 4,则可确定用户终端的标识对应的目标位置信息为:餐桌 1。

[0068] 进一步可选的,还可以通过 GPS(Global Positioning System,全球定位系统)检测到用户终端的位置信息,确定用户终端的位置信息可以有多种实现方式,具体不受本发明实施例的限制。

[0069] S102,处理终端向用户终端下发推荐信息。

[0070] 作为一种可选的实施方式,处理终端可向用户终端发送推荐信息。其中,推荐信息可以包括推荐菜单、优惠信息、介绍信息等等,具体不受本发明实施例的限制。具体实现中,推荐信息可以包括:推荐菜单。

[0071] 进一步可选的,推荐信息还可以包括目标位置信息,从而可通知用户终端所在的位置。

[0072] S103,处理终端获取用户终端根据推荐信息向处理终端发送的业务请求。

[0073] 作为一种可选的实施方式,用户终端可根据推荐信息向处理终端发送业务请求,从而处理终端可获取到用户终端发送的业务请求。进一步的,推荐信息可包括:推荐菜单,具体的,业务请求可以为用户终端在接收到用户对推荐菜单的操作请求时向处理终端发送的请求。进一步的,业务请求还可以包括:业务结果处理请求,其中,业务结果处理请求包括用户终端的标识。业务结果处理请求例如:订单结算请求等。

[0074] 具体实现中,用户终端可向无线收发装置发送包括用户终端的标识的业务请求,业务请求包括点餐请求、订单请求、订单结算请求等等。进一步的,用户终端还可以通过用户终端中的社交应用向处理终端发送包括用户终端的标识的业务请求,例如,可基于用户终端中的社交应用或社交应用中的页面进行业务订制,从而用户终端可通过用户终端中的社交应用向处理终端发送包括用户终端的标识的业务请求。

[0075] 进一步可选的,在步骤 S103 之前,所述方法还可以包括:

[0076] 处理终端获取用户终端的标识;

[0077] 根据目标位置信息生成用户终端的标识对应的推荐信息。

[0078] 具体实现中,处理终端可通过接收无线广播信息包获取到用户终端的标识,从而可根据 S101 确定用户终端的标识对应的目标位置信息,进而由目标位置信息生成用户终端的标识对应的推荐信息。从而处理终端可向不同的用户终端推荐不同的推荐信息,进一步的,还可以根据用户终端所在的位置不同发送不同的推荐信息,即对不同的目标位置信息下发不同的推荐信息。

[0079] S104,处理终端在接收到业务请求时,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。

[0080] 作为一种可选的实施方式,处理终端在接收到业务请求时,可根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理,例如,可在处理终端中的显示区域将业务请求和目标位置信息进行显示,从而可提示服务人员目标位置信息对应的业务请求。进一步的,处理终端可通过无线收发装置接收到业务请求。

[0081] 进一步的,在业务请求包括:业务结果处理请求,则处理终端根据业务结果处理请求,计算用户终端的标识对应的业务结果信息,并向用户终端发送业务结果信息。具体的,业务结果信息例如订单结算信息等等。

[0082] 参见图 4A,是本发明实施例提供的业务处理的示意图。如图所示,处理终端 43 通过无线收发装置 42 向用户终端 41 发送推荐信息 401,用户终端 41 接收到推荐信息 401 后在显示区域 411 进行显示,用户可对显示区域 411 中的推荐信息进行查阅和选择,用户终端 41 在接收到用户对推荐信息的操作请求后发送业务请求 402,处理终端 43 可通过无线收发装置 42 接收到业务请求 402,处理终端 43 根据业务请求 402 以及已确定的用户终端 41 的标识对应的目标位置信息 403 在显示区域 431 进行业务提示。

[0083] 进一步的,推荐信息可以包括推荐菜单,可参见图 4B,是本发明实施例提供的一种推荐菜单的示意图。图 4B 仅示出了其中一种推荐菜单示意图,还可以为其他形式,具体不受本发明实施例的限制。具体的,界面 45 可以为在一用户终端中显示的菜单,其中,用户终端可以为一智能手机,界面 45 可显示食物名称、食物介绍、食物价格、食物评价等信息。

[0084] 进一步,可参见图 4C,是本发明实施例提供的一种业务提示的示意图。图 4C 仅示出了其中一种业务提示的示意图,还可以为其他形式,具体不受本发明实施例的限制。具体的,界面 46 可以为一处理终端中显示的业务提示界面,其中,处理终端可以为一台电脑,界面 46 可显示用户终端的标识、餐桌标识、订单列表、订单状态等信息。

[0085] 本发明实施例提供一种信息处理方法,处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息;处理终端向用户终端下发推荐信息;处理终端获取用户终端根据推荐信息向处理终端发送的业务请求;处理终端接收到业务请求,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。采用本发明实施例,处理终端可通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息,具体的,用户终端可通过蓝牙定位检测,无需其他中间设备,硬件上仅需在消费场所内部署无线收发装置,无线收发装置的部署数量示消费场所的区域面积而确定,本发明实施例实现了近距离区域内的精准定位,可大大较少人力成本的投入,从而可节约业务成本,且可提高定位精准度,提升了业务效率。

[0086] 本发明实施例中,无线收发装置可包括多个收发单元,下述以无线收发装置包括四个收发单元为例阐述用户终端定位的具体实现,具体不受本发明实施例的限制。进一步

可选的,无线收发装置可单独设置,也可以为用户终端包括无线收发装置。图2、图3所示为无线收发装置单独设置的应用场景,具体不受本发明实施例的限制。

[0087] 参见图2,是本发明实施例提供的一种用户终端定位的示意图,如图所示无线收发装置22可包括第一收发单元221、第二收发单元222、第三收发单元223和第四收发单元224,用户终端21可分别向第一收发单元221、第二收发单元222、第三收发单元223和第四收发单元224发送无线广播信息包201、无线广播信息包202、无线广播信息包203和无线广播信息包204,处理终端23可分别通过第一收发单元221、第二收发单元222、第三收发单元223和第四收发单元224接收到无线广播信息包201、无线广播信息包202、无线广播信息包203和无线广播信息包204,其中,第一距离信息211包括第一收发单元221的标识,第二距离信息212包括第二收发单元222的标识,第三距离信息213包括第三收发单元223的标识,第四距离信息214包括第四收发单元224的标识。从而可计算得到用户终端21与第一收发单元221的第一距离信息231、用户终端21与第二收发单元222的第二距离信息232、用户终端21与第三收发单元223的第三距离信息233、用户终端21与第四收发单元224的第四距离信息234,第二距离信息232、第三距离信息233和第四距离信息234确定用户终端的标识对应的目标位置信息235。

[0088] 参见图3,是本发明实施例提供的另一种用户终端定位的示意图,如图所示无线收发装置32可包括第一收发单元321、第二收发单元322、第三收发单元323和第四收发单元324,第一收发单元321可向用户终端31发送无线广播信息包301,从而用户终端31可根据无线广播信息包301计算用户终端31与第一收发单元321的第一距离信息311,第二收发单元322可向用户终端31发送无线广播信息包302,从而用户终端31可根据无线广播信息包302计算用户终端31与第二收发单元322的第二距离信息312,第三收发单元323可向用户终端31发送无线广播信息包303,从而用户终端31可根据无线广播信息包303计算用户终端31与第三收发单元323的第三距离信息313,第四收发单元324可向用户终端31发送无线广播信息包304,从而用户终端31可根据无线广播信息包304计算用户终端31与第四收发单元324的第四距离信息314。其中,第一距离信息311包括第一收发单元321的标识,第二距离信息312包括第二收发单元322的标识,第三距离信息313包括第三收发单元323的标识,第四距离信息314包括第四收发单元324的标识。用户终端31通过无线收发装置32发送广播信息包305,其中,广播信息包305包括:第一距离信息311、第二距离信息312、第三距离信息313和第四距离信息314。处理终端33根据广播信息包305确定用户终端的标识对应的目标位置信息331。

[0089] 进一步可选的,处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息具体可以包括:

[0090] 在定时器到达预设更新周期时,更新用户终端标识对应的目标位置信息;

[0091] 从而处理终端在接收到用户终端发送的业务请求时,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理,具体可以包括:

[0092] 处理终端在接收到用户终端发送的业务请求时,根据更新的用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。

[0093] 具体实现中,预设更新周期可以为预先设置的可编辑时间周期,每到达预设更新周期时,对用户终端的目标位置信息进行更新,从而可实时监测到用户终端的位置发生变

化,提高了定位的精准度。

[0094] 进一步可选的,处理终端接收用户终端发送的无线广播信息包具体可以包括:处理终端分别接收多个用户终端分别发送的无线广播信息包。其中,多个用户终端可以包括第一用户终端、第二用户终端……第 N 用户终端共 N 个用户终端,其中, N 为大于 2 的正整数。则无线广播信息包可以包括:包括第一用户终端的标识的第一广播信息包,包括第二用户终端的标识的第二广播信息包……包括第 N 用户终端的标识的第 N 广播信息包共 N 个无线广播信息包。

[0095] 具体的,处理终端由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息具体可以包括:

[0096] 处理终端由第一无线广播信息包确定第一用户终端的标识对应的第一目标位置标识,由第二无线广播信息包确定第二用户终端的标识对应的第二目标位置标识……由第 N 无线广播信息包确定第 N 用户终端的标识对应的第 N 目标位置标识;

[0097] 处理终端在检测到第一目标位置标识、第二目标位置标识……第 N 目标位置标识相一致时,确定多个终端的共同位置标识;

[0098] 由多个终端的共同位置标识生成业务合并通知信息;

[0099] 处理终端分别向 N 个用户终端发送业务合并通知信息,以使 N 个用户终端根据业务合并通知信息确定是否合并业务。

[0100] 具体实现中,处理终端在检测到多个终端的位置标识相一致时,可根据多个终端的共同位置标识生成的业务合并通知信息,从而用户终端接收处理终端发送的业务合并通知信息,以使 N 个用户终端根据业务合并通知信息确定是否合并业务。

[0101] 参见图 7,是本发明实施例提供的多用户终端的示意图,如图所示,可包括第一用户终端 711、第二用户终端 712、第三用户终端 713……第 N 用户终端 71N 共 N 个用户终端,第一用户终端 711 通过无线收发装置 72 发送第一无线广播信息包 701,第二用户终端 712 通过无线收发装置 72 发送第二无线广播信息包 702,第三用户终端 713 通过无线收发装置 72 发送第三无线广播信息包 703……第 N 用户终端 71N 通过无线收发装置 72 发送第 N 无线广播信息包 70N,处理终端可根据接收到的无线广播信息包确定第一用户终端 711 与无线收发装置 72 的第一目标位置标识 731、第二用户终端 712 与无线收发装置 72 的第二目标位置标识 732、第三用户终端 713 与无线收发装置 72 的第三目标位置标识 733,……第 N 用户终端 71N 与无线收发装置 72 的第 N 目标位置标识 73N,处理终端判断标识是否一致,若一致,确定多个终端的共同位置标识 7001,由多个终端的共同位置标识 7001 生成业务合并通知信息 7002,处理终端通过无线收发装置分别向 N 个用户终端发送业务合并通知信息 7002,以使 N 个用户终端根据业务合并通知信息确定是否合并业务。

[0102] 进一步的,无线收发装置可包括多个收发单元,则第一用户终端 711 可向各个收发单元发送第一无线广播信息包,从而每个收发单元可接收到第一无线广播信息包,处理终端 73 由各个接收单元接收到的第一无线广播信息包计算第一用户终端 711 与每个接收单元的距离信息,由第一用户终端 711 与每个接收单元的距离信息确定第一用户终端的第一目标位置标识 731,同理,可得到第二目标位置标识 732、第三目标位置标识 733,……第 N 目标位置标识 73N。

[0103] 请参见图 5,是本发明第二实施例提供的一种信息处理方法的流程示意图,本实施

例从用户终端侧阐述信息处理方法的具体流程,该方法可以包括以下步骤:S501~S502。

[0104] S501,用户终端接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息。

[0105] 作为一种可选的实施方式,在S501之前,所述方法可包括:用户终端向处理终端发送无线广播信息包,以使处理终端由无线广播信息包确定用户终端的目标位置信息。进一步的,用户终端可预先与处理终端建立通信连接。具体实现中,用户终端接收处理终端发送的连接请求,其中,连接请求为处理终端通过蓝牙定位在检测到用户终端进入目标区域时向用户终端发送的请求,从而用户终端根据连接请求与处理终端建立连接,并向处理终端发送携带用户终端的标识的无线广播信息包。

[0106] 具体实现中,若用户终端在进入目标区域前已开启无线连接方式,则处理终端可检测到用户终端已开启的无线连接方式,从而确定用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,从而可处理终端可与用户终端建立连接。进一步的,若用户终端在进入目标区域前未开启任何无线连接方式,则可通过用户终端的摄像头扫描条形码,从而处理终端可检测到用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,用户终端可根据连接请求开启蓝牙、Wi-Fi、NFC等无线连接方式,用户终端根据连接请求与处理终端建立连接。

[0107] 进一步的,用户终端在开启无线连接方式后,可发送无线广播信息包,以使处理终端由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息,其中,无线广播信息包包括用户终端的标识。具体的,无线广播信息包可包括用户终端的标识,用户终端的标识可以包括账号标识、设备标识等等。其中,用户终端可以通过BLE广播接口广播无线广播信息包。

[0108] 进一步的,还可以通过无线局域网Wi-Fi接口广播无线广播信息包,通过近场通信NFC广播无线广播信息包,进一步的,还可通过红外接口广播无线广播信息包。

[0109] 进一步的,推荐信息可以包括推荐菜单、优惠信息、介绍信息等等,具体不受本发明实施例的限制。具体实现中,推荐信息可以包括:推荐菜单。

[0110] S502,用户终端根据推荐信息向处理终端发送业务请求,以使处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。

[0111] 作为一种可选的实施方式,用户终端可向处理终端发送业务请求,以使根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。具体实现中,用户终端可向无线收发装置发送包括用户终端的标识的业务请求,业务请求包括点餐请求、订单请求等等。进一步的,用户终端还可以通过用户终端中的社交应用向处理终端发送包括用户终端的标识的业务请求,例如,可基于用户终端中的社交应用或社交应用中的页面进行业务订制,从而用户终端可通过用户终端中的社交应用向处理终端发送包括用户终端的标识的业务请求。

[0112] 进一步的,业务请求可以包括:业务结果处理请求,其中,业务结果处理请求可以包括用户终端的标识;

[0113] 则步骤S501之后,本发明实施例还可以包括步骤:用户终端接收处理终端根据业务结果处理请求计算得到的用户终端的标识对应的业务结果信息。

[0114] 具体的,业务请求还可以包括:业务结果处理请求,其中,业务结果处理请求包括用户终端的标识。业务结果处理请求例如:订单结算请求等。

[0115] 进一步可选的,在步骤S501之前,还可以包括步骤:

[0116] 用户终端接收无线收发装置发送的包括无线收发装置的标识的广播信息；

[0117] 用户终端根据广播信息计算用户终端与无线收发装置的距离信息；

[0118] 无线广播信息包还包括：用户终端计算得到的用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0119] 具体实现中，用户终端可接收无线收发装置发送的广播信息，从而可根据广播信息计算用户终端与无线收发装置的距离信息，用户终端向处理终端发送无线广播信息包，其中，无线广播信息包还包括：用户终端计算得到的用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0120] 具体的，用户终端根据广播信息计算用户终端与无线收发装置的距离信息具体可以包括：

[0121] 用户终端由无线信号信息检测接收到的无线信号的强度，由无线信号的强度的检测结果和预设无线信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0122] 其中，无线信号信息可以包括：蓝牙信号信息，用户终端可通过无线收发装置接收到无线信号信息，进而用户终端可以根据蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度，并由蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。具体实现中，蓝牙信号在空中的传播会因距离的增加而信号强度衰减，即用户终端接收到的蓝牙信号强度越大，则用户终端与无线收发装置的距离越短，例如，用户终端可以根据用户终端发送的蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度，蓝牙信号的强度可以用 dbm(分贝毫瓦)表示，数值越大，则接收到的蓝牙信号的强度越大，预设蓝牙信号衰减值可以包括各个蓝牙信号的强度对应的物理距离，则用户终端可以根据蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0123] 进一步可选的，无线信号信息还可以包括：近场通信 NFC 信号信息或无线局域网 Wi-Fi 信号信息，进一步的，无线信号信息还可以包括红外信号信息等。进一步的，用户终端可以根据 NFC 信号信息检测接收到的 NFC 信号的强度，并由 NFC 信号的强度的检测结果和预设 NFC 信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。进一步的，用户终端可以根据 Wi-Fi 信号信息检测接收到的 Wi-Fi 信号的强度，并由 Wi-Fi 信号的强度的检测结果和预设 Wi-Fi 信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0124] 进一步可选的，无线收发装置可以包括多个收发单元，则用户终端与无线收发装置的距离信息可以包括：用户终端与每个收发单元的距离信息。

[0125] 进一步可选的，本发明实施例提供的信息处理方法在步骤 S502 之后，还可以包括：

[0126] 用户终端接收处理终端发送的业务合并通知信息，其中，业务合并通知信息为处理终端在检测到多个终端的位置标识相一致时根据多个终端的共同位置标识生成的通知信息；

[0127] 在获取用户对业务合并通知信息的操作请求时，将确认请求发送给处理终端，以使处理终端执行操作请求对应的操作。

[0128] 具体实现中，处理终端在检测到多个终端的位置标识相一致时，可根据多个终端的共同位置标识生成的业务合并通知信息，从而用户终端接收处理终端发送的业务合并通知信息，用户终端可显示业务合并通知信息，例如，可显示目标位置信息，“确定合并”、“取消合并”等操作按钮，从而用户终端在获取用户对业务合并通知信息的操作请求时，将对业

务合并通知信息的操作请求发送给处理终端,以使处理终端执行对业务合并通知信息的操作请求对应的操作。

[0129] 本发明实施例提供一种信息处理方法,用户终端接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息,用户终端根据推荐信息向处理终端发送业务请求,以使处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。采用本发明实施例,用户终端可接收处理终端下发的推荐信息,从而根据推荐信息向处理终端发送业务请求,进而处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理,可通过蓝牙定位检测确定用户终端在目标区域内的位置,实现目标区域内的精准定位,从而可由确定的位置进行业务提示,可节约业务成本,提高定位精准度,提升了业务效率。

[0130] 请参见图 6,是本发明第三实施例提供的一种信息处理方法的流程示意图,本实施例从用户终端与处理终端交互阐述信息处理方法的具体流程,该方法可以包括以下步骤:S601~S607。

[0131] S601,处理终端通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域。

[0132] 具体实现中,处理终端可通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域,若用户终端在进入目标区域前已开启无线连接方式,则处理终端可检测到用户终端已开启的无线连接方式,从而确定用户终端已进入目标区域。进一步的,若用户终端在进入目标区域前未开启任何无线连接方式,则可通过用户终端的摄像头扫描条形码,从而处理终端可检测到用户终端已进入目标区域。

[0133] S602,用户终端与处理终端建立连接。

[0134] 具体实现中,处理终端在检测到用户终端进入目标区域时,可向用户终端发送连接请求,从而用户终端在接收到连接请求后与处理终端建立连接。若用户终端在进入目标区域前未开启任何无线连接方式,用户终端可根据连接请求开启蓝牙,用户终端根据连接请求与处理终端建立连接。

[0135] S603,用户终端向处理终端发送无线广播信息包。

[0136] 具体实现中,用户终端在开启无线连接方式后,可发送无线广播信息包,处理终端可接收到用户终端发送的无线广播信息包,其中,无线广播信息包包括用户终端的标识。进一步的,处理终端可包括无线收发装置,其中,无线收发装置可部署于目标区域中,处理终端中的无线收发装置可接收到用户终端发送的无线广播信息包。

[0137] S604,处理终端由无线广播信息包确定用户终端的目标位置信息。

[0138] S605,用户终端接收向处理终端下发的推荐信息。

[0139] S606,用户终端根据推荐信息向处理终端发送业务请求。

[0140] S607,处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。

[0141] 具体实现中步骤 S604~S607 可参见图 1 和图 5 所示的实施例,在这不详述。

[0142] 本发明实施例提供一种信息处理方法,处理终端可检测到用户终端进入目标区域,用户终端可向处理终端发送无线广播信息包,进而可由无线广播信息包确定用户终端的目标位置信息,用户终端可向处理终端发送业务请求,从而处理终端可根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。采用本发明实施例,可根据用户终端发送的无线广播信息包确定用户终端的目标位置信息,进而可由确定的目标位置信息进行业务处理,

具体的,用户终端可与处理终端直接可通过无线收发装置进行通信,无需其他中间设备,硬件上仅需在消费场所内部署无线收发装置,无线收发装置的部署数量示消费场所的区域面积而确定,本发明实施例实现了近距离区域内的精准定位,可大大较少人力成本的投入,从而可节约业务成本,且可提高定位精准度,提升了业务效率。

[0143] 下面将结合附图 8 和附图 10,对本发明实施例提供的信息处理装置进行详细介绍。需要说明的是,附图 8 和附图 10 所示的装置,分别用于执行本发明图 5 和图 6 所示实施例的方法,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明图 5 和图 6 所示的实施例。

[0144] 请参见图 8,为本发明实施例提供了一种信息处理装置的结构示意图。如图 8 所示,本发明实施例的信息处理装置可包括:位置确定模块 801、信息推荐模块 802、请求获取模块 803 以及业务处理模块 804。

[0145] 位置确定模块 801,用于通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息。

[0146] 作为一种可选的实施方式,位置确定模块 801 可以包括:接收单元和确定单元。

[0147] 接收单元,用于通过无线收发装置接收用户终端发送的无线广播信息包,其中,无线广播信息包包括用户终端的标识;

[0148] 确定单元,用于由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息。

[0149] 具体实现中,接收单元可通过无线收发装置获取用户终端发送的无线广播信息包。其中,无线广播信息包可包括用户终端的标识,进一步的,用户终端的标识可以包括账号标识、设备标识等等。

[0150] 其中,用户终端可以通过 BLE 广播接口广播无线广播信息包。进一步可选的,还可以通过无线局域网 Wi-Fi 接口广播无线广播信息包,通过近场通信 NFC 广播无线广播信息包,进一步的,还可通过红外接口广播无线广播信息包。

[0151] 进一步可选的,本发明实施例提供的信息处理装置还可以包括:数据建立模块。

[0152] 连接建立模块,用于在检测到用户终端进入目标区域时,向用户终端发送连接请求,以使用户终端在接收到连接请求后与处理终端建立连接,并向处理终端发送携带用户终端的标识的所述无线广播信息包。

[0153] 具体实现中,若用户终端在进入目标区域前已开启无线连接方式,则处理终端可检测到用户终端已开启的无线连接方式,从而确定用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,从而可处理终端可与用户终端建立连接。进一步的,若用户终端在进入目标区域前未开启任何无线连接方式,则可通过用户终端的摄像头扫描条形码,从而处理终端可检测到用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,用户终端可根据连接请求开启蓝牙、Wi-Fi、NFC 等无线连接方式,用户终端根据连接请求与处理终端建立连接。

[0154] 进一步的,用户终端在开启无线连接方式后,可发送无线广播信息包,处理终端可接收到用户终端发送的无线广播信息包。其中,无线收发装置可部署于目标区域中,处理终端中的无线收发装置可接收到用户终端发送的无线广播信息包。

[0155] 进一步可选的,确定单元可以包括:距离确定子单元、判断子单元、确定子单元。

[0156] 距离确定子单元,用于根据无线广播信息包确定用户终端与无线收发装置的距离

信息；

[0157] 判断子单元,用于判断用户终端与无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件；

[0158] 确定子单元,在判断子单元的判断结果为是时,获取满足的预设距离条件对应的位置标识,确定为用户终端的标识对应的目标位置标识；

[0159] 用户终端标识对应的目标位置信息包括用户终端的标识对应的目标位置标识。

[0160] 具体实现中,目标位置信息可包括目标位置标识,例如餐桌标识、房间标识、球场标识等等。

[0161] 具体实现中,无线广播信息包还可以包括:无线信号信息,则距离确定子单元具体用于:由无线信号信息检测接收到的无线信号的强度,由无线信号的强度的检测结果和预设无线信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0162] 其中,无线信号信息可以包括:蓝牙信号信息,可通过无线收发装置接收到无线信号信息,进而可以根据蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度,计算单元可由蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。具体实现中,蓝牙信号在空中的传播会因距离的增加而信号强度衰减,即无线收发装置接收到的蓝牙信号强度越大,则用户终端与无线收发装置的距离越短,例如,可以根据用户终端发送的蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度,蓝牙信号的强度可以用 dbm(分贝毫瓦)表示,数值越大,则接收到的蓝牙信号的强度越大,预设蓝牙信号衰减值可以包括各个蓝牙信号的强度对应的物理距离,则计算单元可根据蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0163] 进一步可选的,无线信号信息还可以包括:近场通信 NFC 信号信息或无线局域网 Wi-Fi 信号信息,进一步的,无线信号信息还可以包括红外信号信息等。进一步的,处理终端可以根据 NFC 信号信息检测接收到的 NFC 信号的强度,并由 NFC 信号的强度的检测结果和预设 NFC 信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。进一步的,处理终端可以根据 Wi-Fi 信号信息检测接收到的 Wi-Fi 信号的强度,并由 Wi-Fi 信号的强度的检测结果和预设 Wi-Fi 信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0164] 进一步的,处理终端可判断用户终端与无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件,其中,无线收发装置可以包括多个收发单元,则用户终端与无线收发装置的距离信息具体可以包括:用户终端与每个收发单元的距离信息,进一步的,判断子单元判断用户终端与无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件具体包括:判断用户终端与每个收发单元的距离信息是否满足预设距离条件,在用户终端与每个收发单元的距离信息满足预设距离条件时,确定判断子单元的判断结果为是。

[0165] 其中,预设距离条件可以包括:目标位置标识对应的目标对象与每个收发单元的距离阈值,例如,无线收发装置包括收发单元 1、收发单元 2、收发单元 3 及收发单元 4,用户终端与收发单元 1 的距离信息为距离 1,用户终端与收发单元 2 的距离信息为距离 2,用户终端与收发单元 3 的距离信息为距离 3,用户终端与收发单元 4 的距离信息为距离 4,餐桌 1 与收发单元 1 的距离阈值为阈值 1,餐桌 1 与收发单元 2 的距离阈值为阈值 2,餐桌 1 与收发单元 3 的距离阈值为阈值 3,餐桌 1 与收发单元 4 的距离阈值为阈值 4,若距离 1 满足阈值 1、距离 2 满足阈值 2、距离 3 满足阈值 3 且距离 4 满足阈值 4,则可确定用户终端的标识

对应的目标位置信息为：餐桌 1。

[0166] 进一步可选的，无线广播信息包还包括：用户终端计算得到的用户终端与无线收发装置的距离信息，则确定单元可由用户终端与无线收发装置的距离信息确定用户终端标识对应的目标位置信息。

[0167] 进一步可选的，还可以通过 GPS 检测到用户终端的位置信息，确定用户终端的位置信息可以有多种实现方式，具体不受本发明实施例的限制。

[0168] 信息推荐模块 802，用于向用户终端下发推荐信息。

[0169] 作为一种可选的实施方式，信息推荐模块 802 可向用户终端发送推荐信息。其中，推荐信息可以包括推荐菜单、优惠信息、介绍信息等等，具体不受本发明实施例的限制。具体实现中，推荐信息可以包括：推荐菜单。

[0170] 进一步可选的，推荐信息还可以包括目标位置信息，从而可通知用户终端所在的位置。

[0171] 请求获取模块 803，用于获取用户终端根据推荐信息向所述装置发送的业务请求。

[0172] 作为一种可选的实施方式，用户终端可根据推荐信息向处理终端发送业务请求，从而请求获取模块 803 可获取到用户终端发送的业务请求。进一步的，推荐信息可包括：推荐菜单，具体的，业务请求可以为用户终端在接收到用户对推荐菜单的操作请求时向处理终端发送的请求。进一步的，业务请求还可以包括：业务结果处理请求，其中，业务结果处理请求包括用户终端的标识。业务结果处理请求例如：订单结算请求等。

[0173] 具体实现中，可接收用户终端根据推荐信息发送的包括用户终端的业务请求时，其中，业务请求包括点餐请求、订单请求、订单结算请求等等。例如，可在处理终端中的显示区域将业务请求和目标位置信息进行显示，从而可提示服务人员目标位置信息对应的业务请求。

[0174] 进一步的，在业务请求包括：业务结果处理请求，则处理终端根据业务结果处理请求，计算用户终端的标识对应的业务结果信息，并向用户终端发送业务结果信息。具体的，业务结果信息例如订单结算信息等等。

[0175] 进一步的，请求获取模块 803 可以包括：第一请求接收单元或第二请求接收单元。

[0176] 第一请求接收单元，用于通过无线收发装置接收用户终端发送的包括用户终端的标识的业务请求；

[0177] 第二请求接收单元，用于接收用户终端通过用户终端中的社交应用发送的包括用户终端的标识的业务请求。

[0178] 进一步可选的，本发明实施例提供的信息处理装置还可以包括：

[0179] 标识获取模块，用于获取用户终端的标识；

[0180] 生成模块，用于根据目标位置信息生成用户终端的标识对应的推荐信息。

[0181] 具体实现中，标识获取模块可通过接收无线广播信息包获取到用户终端的标识，从而可根据信息确定模块 S801 确定用户终端的标识对应的目标位置信息，进而由目标位置信息生成用户终端的标识对应的推荐信息。从而可向不同的用户终端推荐不同的推荐信息，进一步的，还可以根据用户终端所在的位置不同发送不同的推荐信息，即对不同的目标位置信息下发不同的推荐信息。

[0182] 进一步可选的，本发明实施例提供的信息处理装置还可以包括：距离阈值获取模

块。

[0183] 距离阈值获取模块,用于获取目标位置标识对应的目标对象与无线收发装置的距离阈值;

[0184] 生成模块,还用于由目标位置标识对应的目标对象与无线收发装置的距离阈值生成预设距离条件。

[0185] 具体实现中,目标位置标识对应的目标对象例如餐饮场所中的餐桌或房间、娱乐场所中的房间、运动场所中的球场等。进一步的,预设距离条件可以包括:目标位置标识对应的目标对象与每个收发单元的距离阈值,例如,无线收发装置包括收发单元 1、收发单元 2、收发单元 3 及收发单元 4,用户终端与收发单元 1 的距离信息为距离 1,用户终端与收发单元 2 的距离信息为距离 2,用户终端与收发单元 3 的距离信息为距离 3,用户终端与收发单元 4 的距离信息为距离 4,餐桌 1 与收发单元 1 的距离阈值为阈值 1,餐桌 1 与收发单元 2 的距离阈值为阈值 2,餐桌 1 与收发单元 3 的距离阈值为阈值 3,餐桌 1 与收发单元 4 的距离阈值为阈值 4,则满足用户终端的标识对应的目标位置信息为:餐桌 1 的预设距离条件为:距离 1 满足阈值 1、距离 2 满足阈值 2、距离 3 满足阈值 3 且距离 4 满足阈值 4。

[0186] 进一步可选的,位置确定模块 801 还可以包括:位置更新单元。

[0187] 位置更新单元,用于在定时器到达预设更新周期时,更新用户终端标识对应的目标位置信息;

[0188] 业务处理模块 804 具体可用于:在接收到用户终端发送的业务请求时,根据更新的用户终端标识对应的目标位置信息对业务请求进行业务提示。

[0189] 具体实现中,预设更新周期可以为预先设置的可编辑时间周期,每到达预设更新周期时,对用户终端标识对应的目标位置信息进行更新,从而可实时监测到用户终端的位置发生变化,提高了定位的精准度。

[0190] 进一步可选的,接收单元具体用于:分别接收多个用户终端分别发送的无线广播信息包。则多个用户终端可包括第一用户终端、第二用户终端……第 N 用户终端共 N 个用户终端,其中, N 为大于 2 的正整数。无线广播信息包可包括:包括第一用户终端的标识的第一广播信息包,包括第二用户终端的标识的第二广播信息包……包括第 N 用户终端的标识的第 N 广播信息包共 N 个无线广播信息包。

[0191] 位置确定模块 802 可包括:标识确定子单元和标识检测子单元。

[0192] 标识确定子单元,用于由第一无线广播信息包确定第一用户终端的标识对应的第一目标位置标识,由第二无线广播信息包确定第二用户终端的标识对应的第二目标位置标识……由第 N 无线广播信息包确定第 N 用户终端的标识对应的第 N 目标位置标识。

[0193] 标识检测子单元,用于在检测到第一目标位置标识、第二目标位置标识……第 N 目标位置标识相一致时,确定多个终端的共同位置标识;

[0194] 进一步的,业务处理模块 804 还可以包括:通知信息生成单元和发送单元。

[0195] 通知信息生成单元,用于由多个终端的共同位置标识生成业务合并通知信息;

[0196] 通知信息发送单元,用于分别向 N 个用户终端发送业务合并通知信息,以使 N 个用户终端根据业务合并通知信息确定是否合并业务。

[0197] 具体实现中,处理终端在检测到多个终端的位置标识相一致时,可根据多个终端的共同位置标识生成的业务合并通知信息,从而用户终端接收处理终端发送的业务合并通

知信息,以使N个用户终端根据业务合并通知信息确定是否合并业务。进一步的,可参见图7所示的本发明实施例提供的多用户终端的示意图,在此不重复。

[0198] 本发明实施例提供一种信息处理装置,位置确定模块通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息,信息推荐模块向用户终端下发推荐信息,请求获取模块获取用户终端根据推荐信息向处理终端发送的业务请求,请求业务处理模块,可接收到业务请求,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。采用本发明实施例,处理终端可通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息,具体的,用户终端可通过蓝牙定位检测,。具体的,用户终端可与处理终端直接可通过无线收发装置进行通信,无需其他中间设备,硬件上仅需在消费场所内部署无线收发装置,无线收发装置的部署数量示消费场所的区域面积而确定,本发明实施例实现了近距离区域内的精准定位,可大大减少人力成本的投入,从而可节约业务成本,且可提高定位精度,提升了业务效率。

[0199] 参见图9,是本发明实施例提供的一种处理终端的结构示意图,本发明实施例提供的处理终端包括图8所示的装置;该终端的结构和功能可参见图8所示实施例的相关描述,在此不赘述。需要说明的是,本实施例的终端可应用于上述方法中。本发明实施例提供的处理终端可以包括:电脑、服务器等终端设备。

[0200] 在图9所示的处理终端900中,无线接口904可以为无线收发装置。进一步的,若无线收发装置与处理终端分别单独部署,则无线接口904可与无线收发装置连接,进而处理终端可通过无线接口904、无线收发装置与用户终端进行通信;而用户接口903主要用于为用户提供输入的接口;而处理器901可以用于调用存储器905中存储的数据写入应用程序,并具体执行以下步骤:

[0201] 通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息;

[0202] 向用户终端下发推荐信息;

[0203] 获取用户终端根据推荐信息向处理终端发送的业务请求;

[0204] 接收到业务请求,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。

[0205] 在一个实施例中,处理器901在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定所述用户终端的目标位置信息时,具体执行以下步骤:

[0206] 通过无线收发装置接收用户终端发送的无线广播信息包,其中,无线广播信息包包括用户终端的标识;

[0207] 由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息。

[0208] 在一个实施例中,处理器901在执行由所述无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息时,具体执行以下步骤:

[0209] 根据无线广播信息包确定户终端与无线收发装置的距离信息;

[0210] 判断用户终端与无线收发装置的距离信息是否满足预设距离条件;

[0211] 若用户终端与无线收发装置的距离信息满足预设距离条件,获取满足的预设距离条件对应的位置标识,确定为用户终端的标识对应的目标位置标识;

[0212] 用户终端标识对应的目标位置信息包括用户终端的标识对应的目标位置标识。

[0213] 在一个实施例中,处理器901还用于:获取用户终端的标识;

[0214] 根据目标位置信息生成用户终端的标识对应的所述推荐信息。

[0215] 在一个实施例中,业务推荐信息包括:推荐菜单;业务请求为用户终端在接收到用户对推荐菜单的操作请求时向处理终端发送的请求。

[0216] 在一个实施例中,业务请求包括:业务结果处理请求,业务结果处理请求包括用户终端的标识;

[0217] 处理器 901 接收到业务请求,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理时,具体执行以下步骤:

[0218] 根据业务结果处理请求,计算用户终端的标识对应的业务结果信息,并向用户终端发送业务结果信息。

[0219] 在一个实施例中,处理器 901 在执行通过无线收发装置接收所述用户终端发送的无线广播信息包时,具体执行以下步骤:

[0220] 分别接收多个用户终端分别发送的无线广播信息包;

[0221] 多个用户终端包括第一用户终端、第二用户终端……第 N 用户终端共 N 个用户终端,其中, N 为大于 2 的正整数;

[0222] 无线广播信息包包括:包括第一用户终端的标识的第一广播信息包,包括第二用户终端的标识的第二广播信息包……包括第 N 用户终端的标识的第 N 广播信息包共 N 个无线广播信息包;

[0223] 处理器 901 在执行通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息时,具体执行以下步骤:

[0224] 由第一无线广播信息包确定第一用户终端的标识对应的第一目标位置标识,由第二无线广播信息包确定第二用户终端的标识对应的第二目标位置标识……由第 N 无线广播信息包确定第 N 用户终端的标识对应的第 N 目标位置标识;

[0225] 在检测到第一目标位置标识、第二目标位置标识……第 N 目标位置标识相一致时,确定多个终端的共同位置标识;

[0226] 处理器 901 在执行接收到所述业务请求,根据所述用户终端的目标位置信息对所述业务请求进行处理时,具体执行以下步骤:

[0227] 由多个终端的共同位置标识生成业务合并通知信息;

[0228] 分别向 N 个用户终端发送业务合并通知信息,以使 N 个用户终端根据业务合并通知信息确定是否合并业务。

[0229] 本发明实施例还公开了一种处理终端,可通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息;向用户终端下发推荐信息;获取用户终端根据推荐信息向处理终端发送的业务请求;接收到业务请求,根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。采用本发明实施例,处理终端可通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息,进而可由确定的目标位置信息进行业务处理,具体的,用户终端可与处理终端直接可通过无线收发装置进行通信,无需其他中间设备,硬件上仅需在消费场所内部署无线收发装置,无线收发装置的部署数量示消费场所的区域面积而确定,本发明实施例实现了近距离区域内的精准定位,可大大减少人力成本的投入,从而可节约业务成本,且可提高定位精准度,提升了业务效率。

[0230] 请参见图 10,为本发明实施例提供了另一种信息处理装置的结构示意图。如图 10 所示,本发明实施例的信息处理装置可包括:推荐信息接收模块 1001 和业务请求发送模块

1002。

[0231] 推荐信息接收模块 1001,用于接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息。

[0232] 业务请求发送模块 1002,用于根据推荐信息向处理终端发送业务请求,以使处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。

[0233] 具体实现中,本发明实施例提供的装置还可以包括:信息包发送模块,其中,信息包发送模块用于向处理终端发送无线广播信息包,以使处理终端由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息。其中,无线广播信息包包括用户终端的标识。

[0234] 进一步可选的,本发明实施例提供的信息处理装置还可以包括:连接请求接收模块和连接建立模块。

[0235] 连接请求接收模块,用于接收处理终端发送的连接请求,其中,连接请求为处理终端在检测到用户终端进入目标区域时向用户终端发送的请求;

[0236] 连接建立模块,用于根据连接请求与处理终端建立连接。

[0237] 作为一种可选的实施方式,在用户终端向处理终端发送无线广播信息包之前,用户终端可与处理终端建立通信连接。具体实现中,用户终端接收处理终端发送的连接请求,其中,连接请求为处理终端在检测到用户终端进入目标区域时向用户终端发送的请求,从而用户终端根据连接请求与处理终端建立连接,并向处理终端发送携带用户终端的标识的无线广播信息包。

[0238] 具体实现中,若用户终端在进入目标区域前已开启无线连接方式,则处理终端可检测到用户终端已开启的无线连接方式,从而确定用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,从而可处理终端可与用户终端建立连接。进一步的,若用户终端在进入目标区域前未开启任何无线连接方式,则可通过用户终端的摄像头扫描条形码,从而处理终端可检测到用户终端已进入目标区域,处理终端向用户终端发送连接请求,用户终端可根据连接请求开启蓝牙、Wi-Fi、NFC 等无线连接方式,用户终端根据连接请求与处理终端建立连接。

[0239] 进一步的,用户终端在开启无线连接方式后,信息包发送模块可发送无线广播信息包,以使处理终端由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息,其中,无线广播信息包包括用户终端的标识。具体的,无线广播信息包可包括用户终端的标识,用户终端的标识可以包括账号标识、设备标识等等。

[0240] 其中,用户终端可以通过 BLE 广播接口广播无线广播信息包。进一步可选的,还可以通过无线局域网 Wi-Fi 接口广播无线广播信息包,通过近场通信 NFC 广播无线广播信息包,进一步的,还可通过红外接口广播无线广播信息包。

[0241] 业务请求发送模块 1002,用于根据推荐信息向处理终端发送业务请求,以使根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。

[0242] 作为一种可选的实施方式,业务请求发送模块 1002 具体可以包括:第一请求发送单元或第二请求发送单元。其中,第一请求发送单元,用于向无线收发装置发送包括用户终端的标识的业务请求。第二请求发送单元,用于通过用户终端中的社交应用向处理终端发送包括所述用户终端的标识的业务请求。

[0243] 具体实现中,用户终端可向无线收发装置发送包括用户终端的标识的业务请求,

业务请求包括点餐请求、订单请求等等。进一步的,还可以通过用户终端中的社交应用向处理终端发送包括用户终端的标识的业务请求,例如,可基于用户终端中的社交应用或社交应用中的页面进行业务订制,从而用户终端可通过用户终端中的社交应用向处理终端发送包括用户终端的标识的业务请求。

[0244] 进一步可选的,本发明实施例提供的信息处理装置还可以包括:信息包接收模块和计算模块。

[0245] 信息包接收模块,用于接收无线收发装置发送的包括无线收发装置的标识的广播信息;

[0246] 计算模块,用于根据广播信息计算用户终端与无线收发装置的距离信息;

[0247] 无线广播信息包还包括:用户终端计算得到的用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0248] 具体实现中,用户终端可接收无线收发装置发送的广播信息,从而可根据广播信息计算用户终端与无线收发装置的距离信息,用户终端向处理终端发送无线广播信息包,其中,无线广播信息包还包括:用户终端计算得到的用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0249] 进一步的,计算模块具体用于:由无线信号信息检测接收到的无线信号的强度,由无线信号的强度的检测结果和预设无线信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0250] 其中,无线信号信息可以包括:蓝牙信号信息,用户终端可通过无线收发装置接收到无线信号信息,进而用户终端可以根据蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度,并由蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。具体实现中,蓝牙信号在空中的传播会因距离的增加而信号强度衰减,即用户终端接收到的蓝牙信号强度越大,则用户终端与无线收发装置的距离越短,例如,用户终端可以根据用户终端发送的蓝牙信号信息检测接收到的蓝牙信号的强度,蓝牙信号的强度可以用dbm(分贝毫瓦)表示,数值越大,则接收到的蓝牙信号的强度越大,预设蓝牙信号衰减值可以包括各个蓝牙信号的强度对应的物理距离,则用户终端可以根据蓝牙信号的强度的检测结果和预设蓝牙信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0251] 进一步可选的,无线信号信息还可以包括:近场通信 NFC 信号信息或无线局域网 Wi-Fi 信号信息,进一步的,无线信号信息还可以包括红外信号信息等。进一步的,用户终端可以根据 NFC 信号信息检测接收到的 NFC 信号的强度,并由 NFC 信号的强度的检测结果和预设 NFC 信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。进一步的,用户终端可以根据 Wi-Fi 信号信息检测接收到的 Wi-Fi 信号的强度,并由 Wi-Fi 信号的强度的检测结果和预设 Wi-Fi 信号衰减值计算用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0252] 进一步可选的,无线收发装置包括多个收发单元,则用户终端与无线收发装置的距离信息包括:用户终端与每个收发单元的距离信息。

[0253] 进一步可选的,信息包接收模块还用于接收所述处理终端发送的业务推荐信息。具体的,业务推荐信息可以包括:推荐菜单,其中,业务推荐信息可以包括推荐菜单、优惠信息、介绍信息等等,具体不受本发明实施例的限制。则业务请求发送模块 1002 具体用于:在接收到用户对推荐菜单的操作请求时,向处理终端发送业务请求。

[0254] 进一步可选的,业务请求可以包括:业务结果处理请求,其中,业务结果处理请求

可以包括用户终端的标识。则本发明实施例提供的信息处理装置还可以包括：结果信息接收模块。

[0255] 结果信息接收模块，用于接收处理终端根据业务结果处理请求计算得到的用户终端的标识对应的业务结果信息。

[0256] 具体的，业务请求还可以包括：业务结果处理请求，其中，业务结果处理请求包括用户终端的标识。业务结果处理请求例如：订单结算请求等。

[0257] 进一步可选的，本发明实施例提供的信息处理装置还可以包括：通知信息接收模块和通知信息处理模块。

[0258] 通知信息接收模块，还用于接收处理终端发送的业务合并通知信息，其中，业务合并通知信息为处理终端在检测到多个终端的位置标识相一致时根据多个终端的共同位置标识生成的通知信息；

[0259] 通知信息处理模块，用于在获取用户对业务合并通知信息的操作请求时，将对业务合并通知信息的操作请求发送给处理终端，以使处理终端执行对业务合并通知信息的操作请求对应的操作。

[0260] 具体实现中，处理终端在检测到多个终端的位置标识相一致时，可根据多个终端的共同位置标识生成的业务合并通知信息，从而用户终端接收处理终端发送的业务合并通知信息，用户终端可显示业务合并通知信息，例如，可显示目标位置信息，“确定合并”、“取消合并”等操作按钮，从而用户终端在获取用户对业务合并通知信息的操作请求时，将对业务合并通知信息的操作请求发送给处理终端，以使处理终端执行对业务合并通知信息的操作请求对应的操作。

[0261] 本发明实施例提供一种信息处理装置，信息接收模块，可接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息，业务请求接收模块可根据推荐信息向处理终端发送业务请求，以使处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理。采用本发明实施例，可接收处理终端下发的推荐信息，从而根据推荐信息向处理终端发送业务请求，进而处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理，可通过蓝牙定位检测确定用户终端在目标区域内的位置，实现目标区域内的精准定位，从而可由确定的位置进行业务提示，可节约业务成本，提高定位精准度，提升了业务效率。

[0262] 参见图 11，是本发明实施例提供的一种用户终端的结构示意图，本发明实施例提供的处理终端包括图 10 所示的装置；该终端的结构和功能可参见图 10 所示实施例的相关描述，在此不赘述。需要说明的是，本实施例的终端可应用于上述方法中。本发明实施例提供的用户终端可以包括：平板电脑、智能手机等移动终端设备。

[0263] 在图 11 所示的用户终端 1100 中，无线接口 1104 可与无线收发装置进行无线通信，例如无线接口 1104 可以包括蓝牙接口、红外接口、Wi-Fi 接口或 NFC 接口等等，具体不受本发明实施例的限制。而用户接口 1103 主要用于为用户提供输入的接口，例如显示屏、按键等等；而处理器 1101 可以用于调用存储器 1105 中存储的数据写入应用程序，并具体执行以下步骤：

[0264] 用户终端接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息；

[0265] 根据推荐信息向处理终端发送业务请求,以使处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。

[0266] 在一个实施例中,处理器 901 还用于执行:向处理终端发送无线广播信息包,以使处理终端由无线广播信息包确定用户终端标识对应的目标位置信息。

[0267] 在一个实施例中,处理器 901 还用于执行:接收无线收发装置发送的包括无线收发装置的标识的广播信息;

[0268] 根据广播信息计算用户终端与无线收发装置的距离信息;

[0269] 无线广播信息包还包括:用户终端计算得到的用户终端与无线收发装置的距离信息。

[0270] 在一个实施例中,处理器 901 还用于执行:

[0271] 接收处理终端发送的连接请求,其中,连接请求为处理终端通过蓝牙定位在检测到用户终端进入目标区域时向用户终端发送的请求;

[0272] 用户终端根据连接请求与处理终端建立连接。

[0273] 在一个实施例中,业务推荐信息包括:推荐菜单;

[0274] 处理器 901 在执行用户终端根据所述推荐信息向处理终端发送业务请求时,具体执行以下步骤:在接收到用户对推荐菜单的操作请求时,向处理终端发送业务请求。

[0275] 在一个实施例中,所述业务请求包括:业务结果处理请求,所述业务结果处理请求包括所述用户终端的标识;

[0276] 处理器 901 还用于执行:接收处理终端根据业务结果处理请求计算得到的用户终端的标识对应的业务结果信息。

[0277] 在一个实施例中,处理器 901 还用于执行:

[0278] 接收处理终端发送的业务合并通知信息,其中,业务合并通知信息为处理终端在检测到多个终端的位置标识相一致时根据多个终端的共同位置标识生成的通知信息;

[0279] 在获取用户对业务合并通知信息的操作请求时,将对业务合并通知信息的操作请求发送给处理终端,以使处理终端执行对业务合并通知信息的操作请求对应的操作。

[0280] 本发明实施例提供一种用户终端,可接收处理终端在通过蓝牙定位检测到用户终端进入目标区域并确定用户终端的目标位置信息时下发的推荐信息,可根据推荐信息向处理终端发送业务请求,以使处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行处理。采用本发明实施例,端可接收处理终端下发的推荐信息,从而根据推荐信息向处理终端发送业务请求,进而处理终端根据用户终端的目标位置信息对业务请求进行业务处理,可通过蓝牙定位检测确定用户终端在目标区域内的位置,实现目标区域内的精准定位,从而可由确定的位置进行业务提示,可节约业务成本,提高定位精准度,提升了业务效率。

[0281] 本发明实施例还公开了一种信息处理系统。如图 12 所示,是本发明实施例提供的一种信息处理系统的结构示意图;如图 12 所示,本发明实施例提供的信息系统可包括用户终端 11 和处理终端 12,其中,用户终端 11 如图 10 所示实施例中的装置,处理终端 12 如图 8 所示实施例中的装置。需要说明的是,本实施例的信息系统可以应用于上述方法中。具体实现中,用户终端 11 以包括如:平板电脑、智能手机等移动终端设备。处理终端 12 可以包括电脑、服务器等终端设备。用户终端 11 和处理终端 12 可以建立蓝牙连接。进一步可选的,用户终端 11 和处理终端 12 也可以建立红外线连接、WIFI 连接或者 NFC 连接等。

[0282] 参见图 13A, 是本发明实施例提供的一种信息处理系统的具体示意图, 如图 12 所示, 本发明实施例提供的信息系统可包括用户终端 11'、处理终端 12' 和无线收发装置 13', 其中, 用户终端 11' 可通过无线收发装置 13 与处理终端 12' 进行通信连接。参见图 13B, 是本发明实施例提供的另一种信息处理系统的具体示意图, 如图 13B 所示, 本发明实施例提供的信息系统可包括用户终端 11" 和处理终端 12", 其中, 处理终端 12" 包括: 无线收发装置 13", 用户终端 11" 可通过无线收发装置 13" 与处理终端 12' 进行通信连接。参见图 13C, 是本发明实施例提供的又一种信息处理系统的具体示意图, 其中, 目标区域为一餐厅, 无线收发装置包括第一收发单元、第二收发单元、第三收发单元以及第四收发单元, 目标位置信息包括目标位置标识, 其中, 如图 13C 所述的目标位置标识为餐桌号, 例如如图 13C 所示的餐桌 1、餐桌 2、餐桌 3 以及餐桌 4。用户在进入目标区域后, 处理终端可检测到用户终端进入目标区域, 从而处理终端可与用户终端建立连接, 处理终端可通过收发单元接收到用户终端发送的无线广播信息包, 从而确定用户终端的位置, 确定用户终端在哪个餐桌号, 进而可在处理终端的显示屏幕提示服务人员。在检测到多个用户的餐桌号相同时, 还可向该相同餐桌号对应的用户终端的标识对应的用户终端发送业务合并通知信息, 从而提示用户是否合并业务, 例如可支持同时多人一起点餐、合并订单等。

[0283] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程, 是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成, 所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中, 该程序在执行时, 可包括如上述各方法的实施例的流程。其中, 所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体 (Read-Only Memory, ROM) 或随机存储记忆体 (Random Access Memory, RAM) 等。

[0284] 以上所揭露的仅为本发明较佳实施例而已, 当然不能以此来限定本发明之权利范围, 因此依本发明权利要求所作的等同变化, 仍属本发明所涵盖的范围。

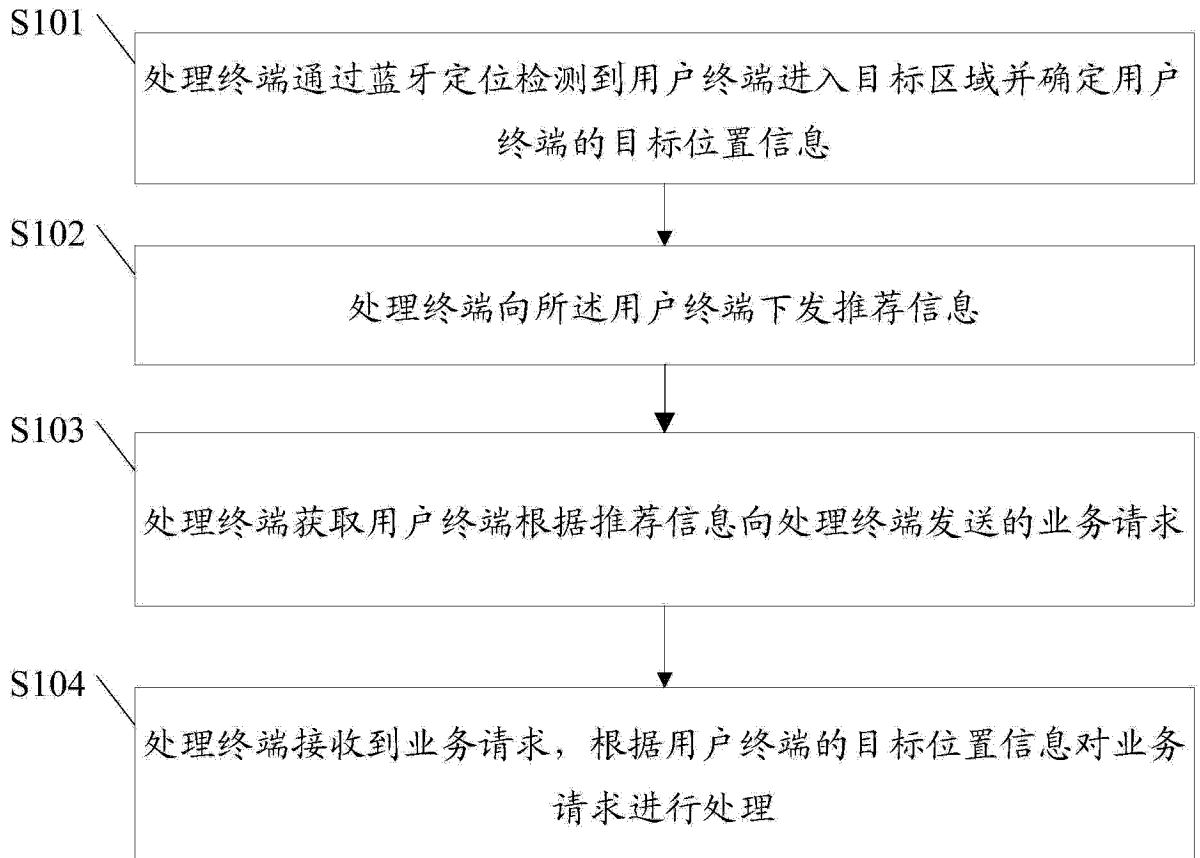


图 1

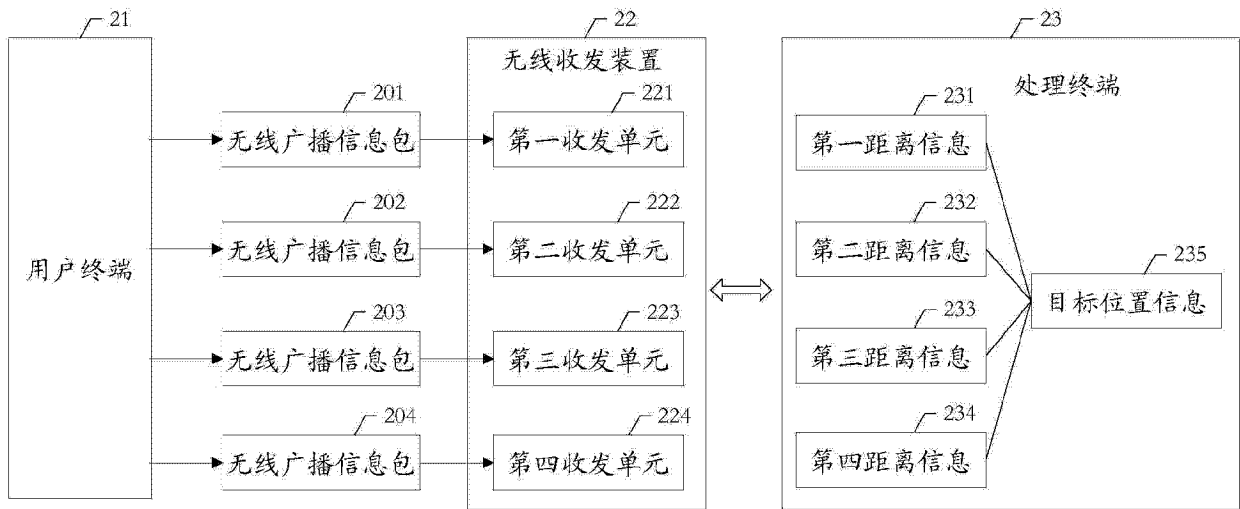


图 2

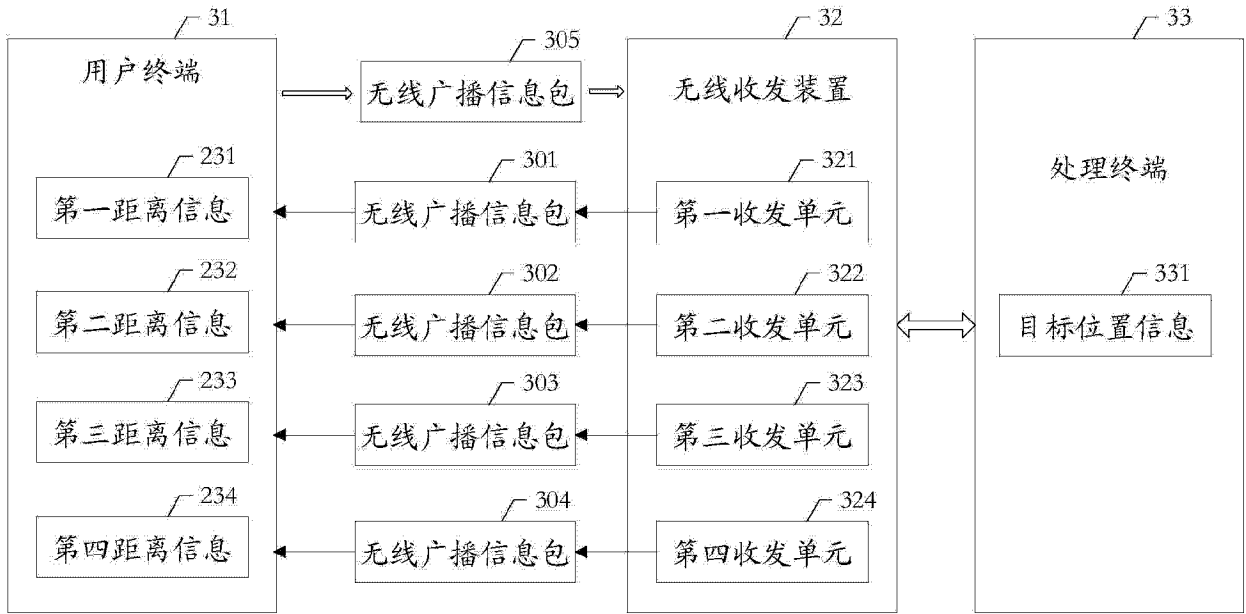


图 3

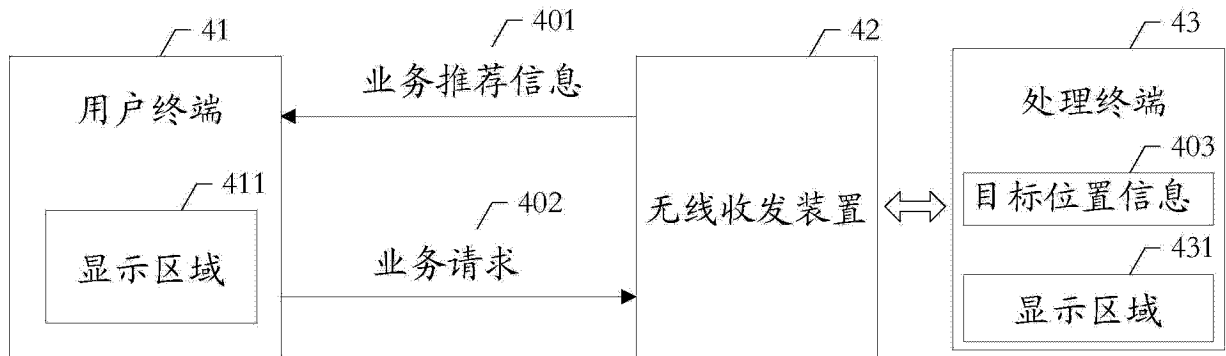


图 4A



图 4B

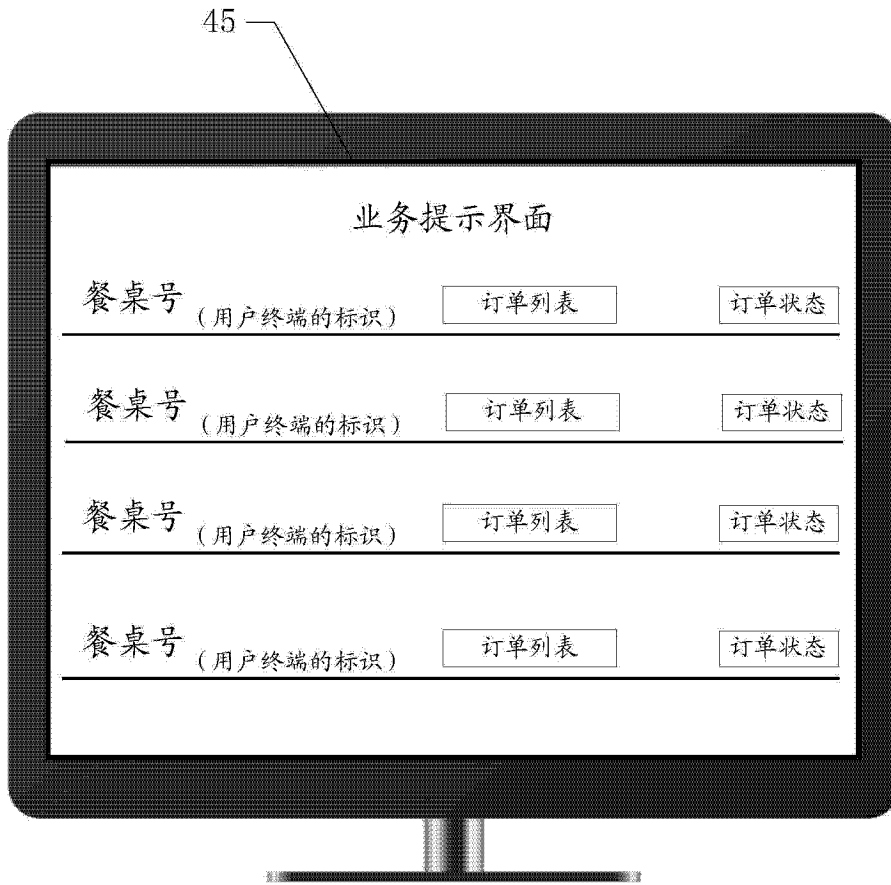


图 4C

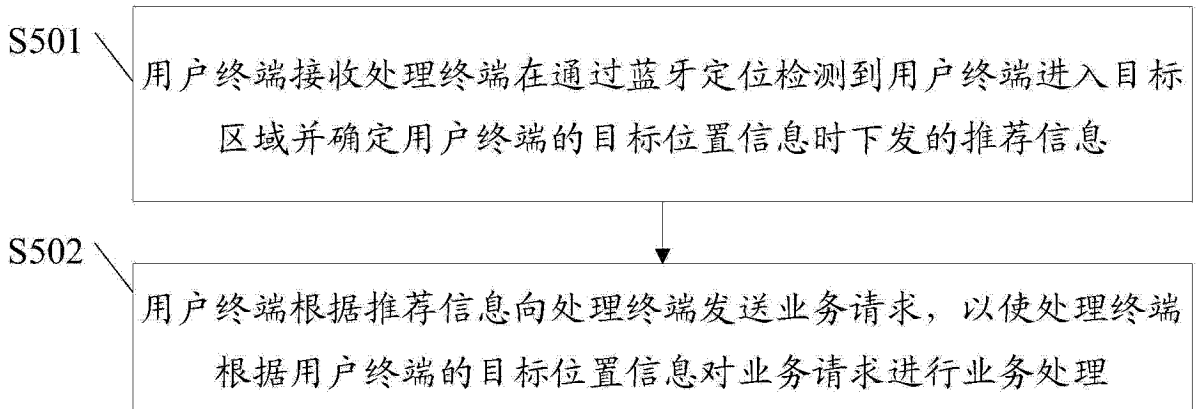


图 5

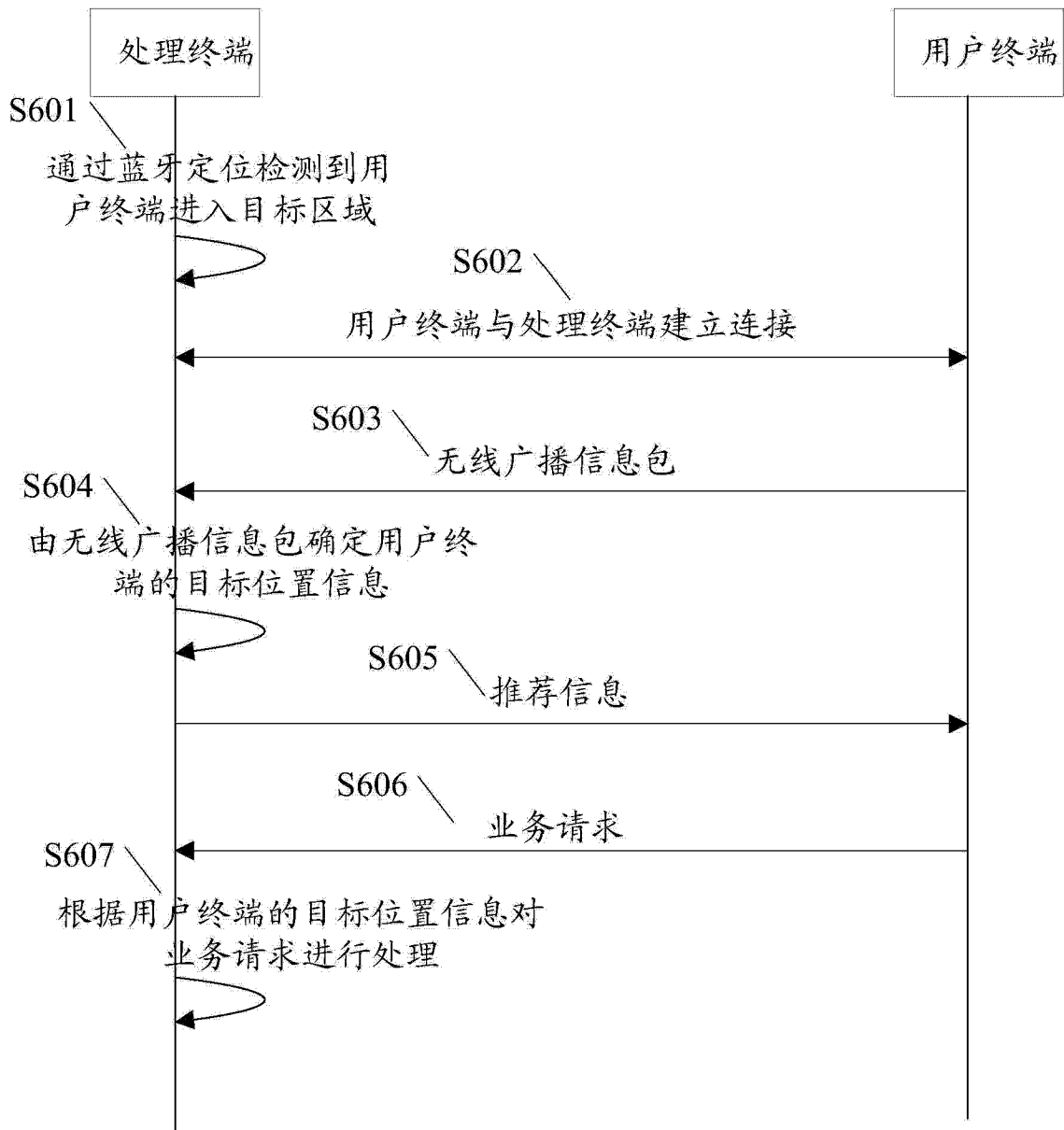


图 6

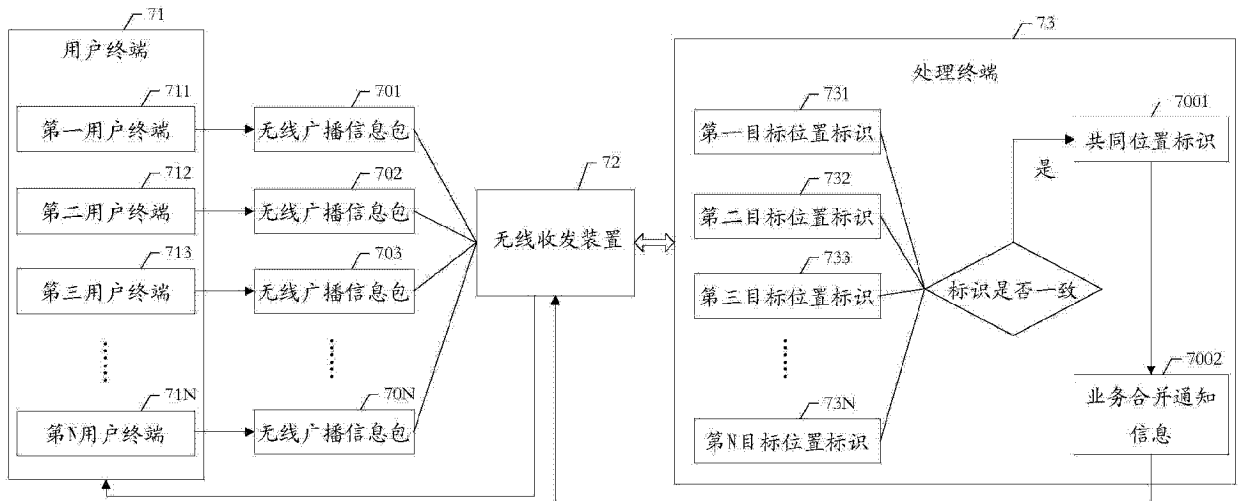


图 7

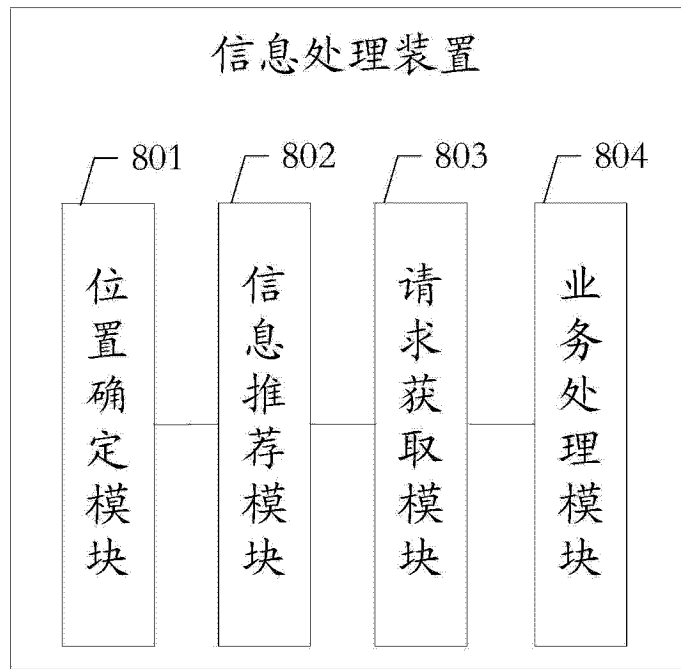


图 8

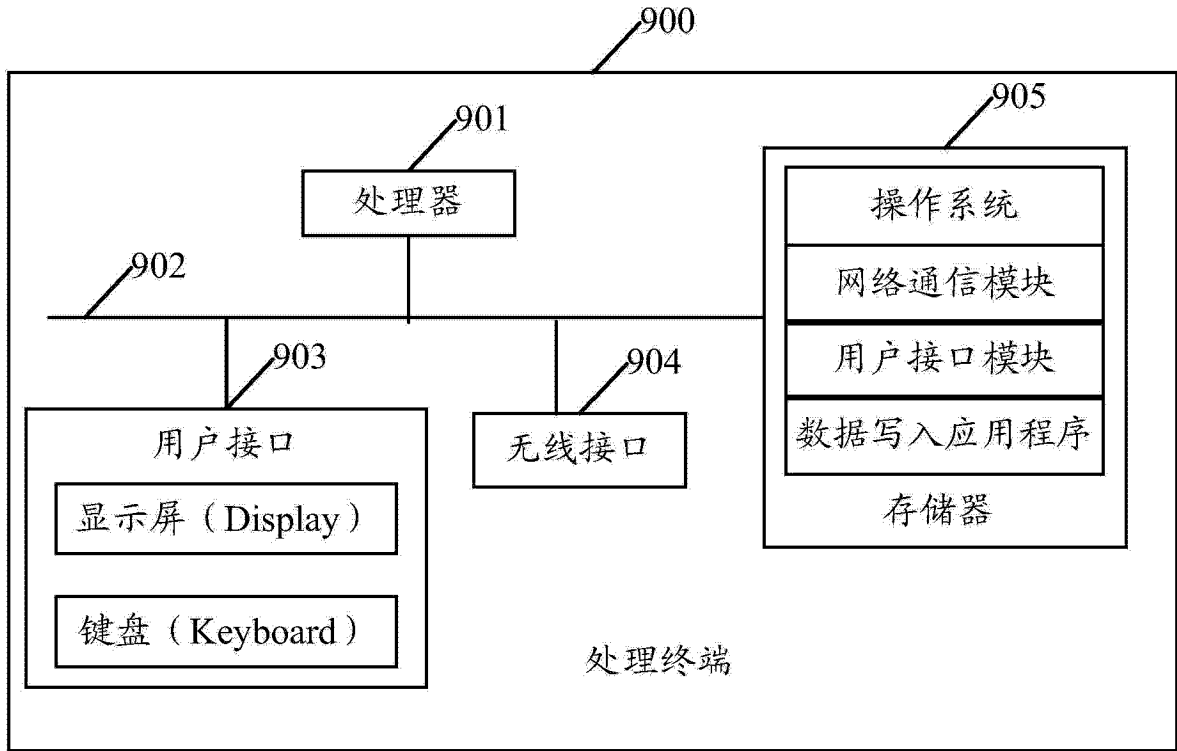


图 9

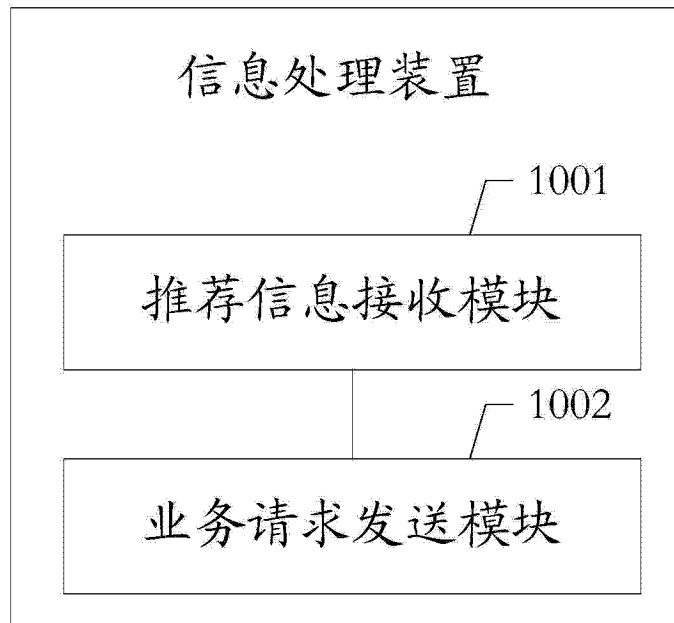


图 10

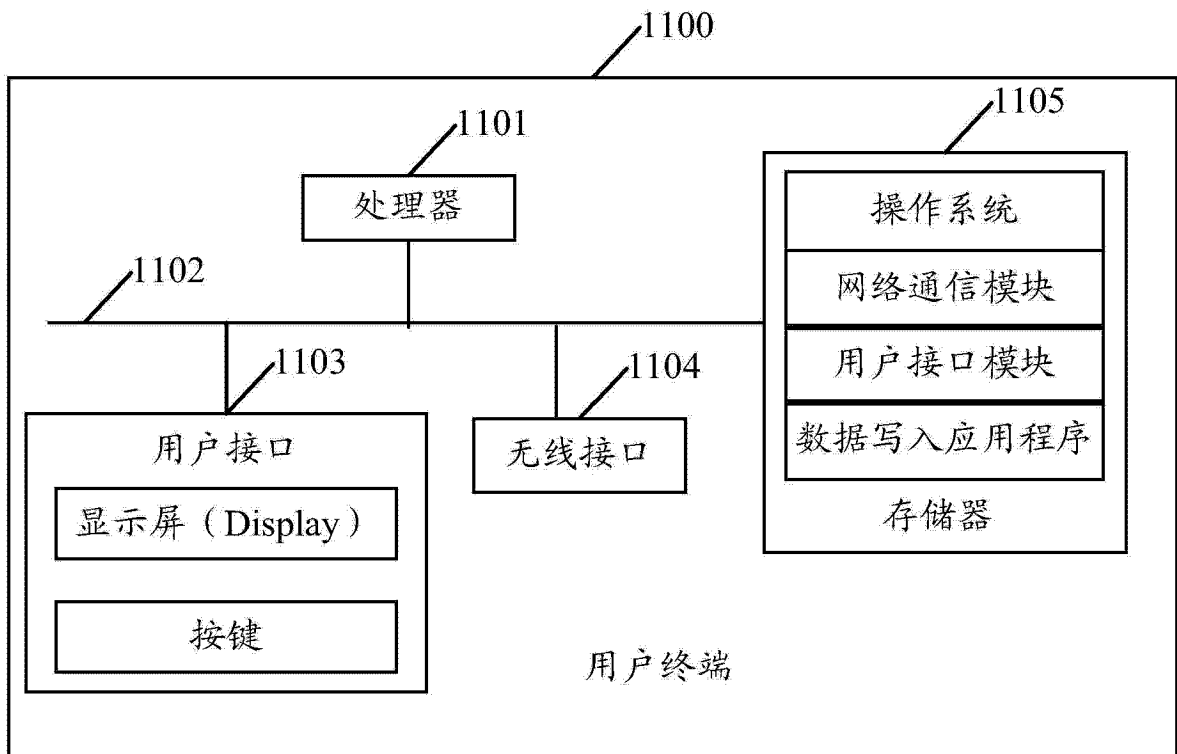


图 11

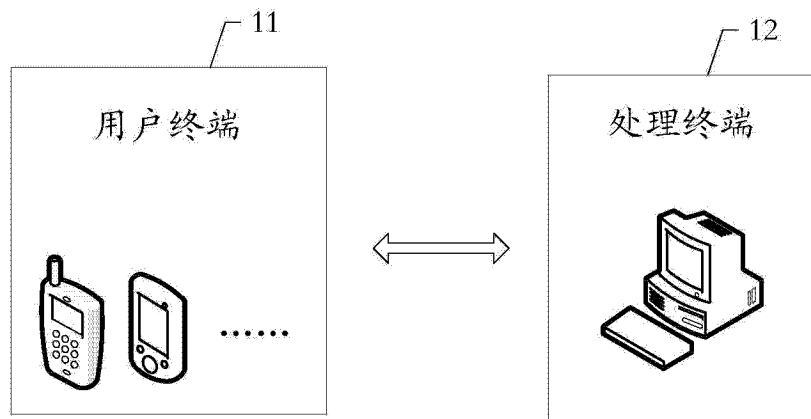


图 12

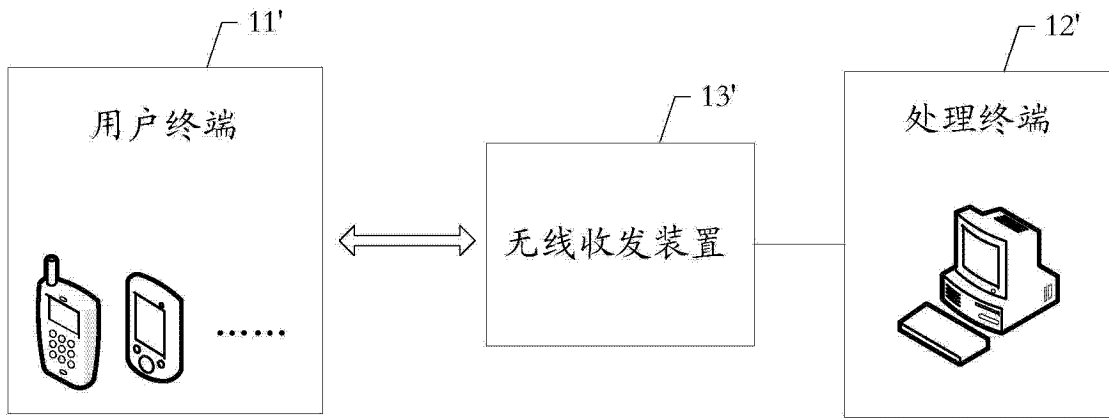


图 13A

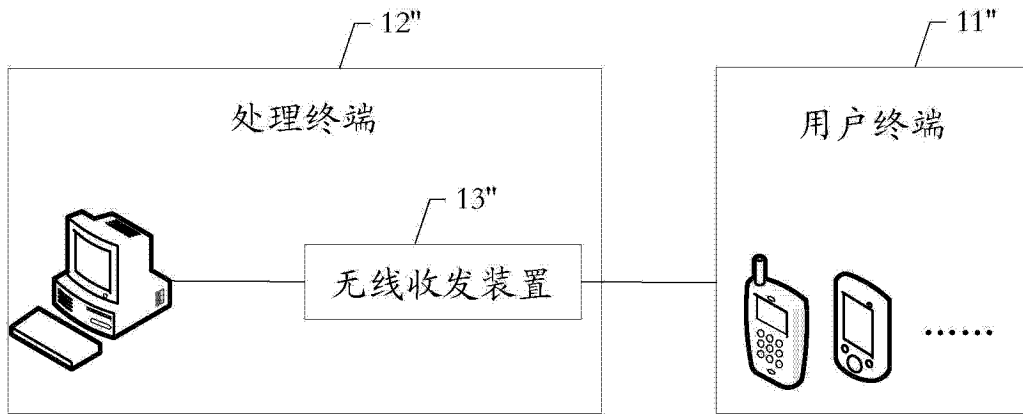


图 13B

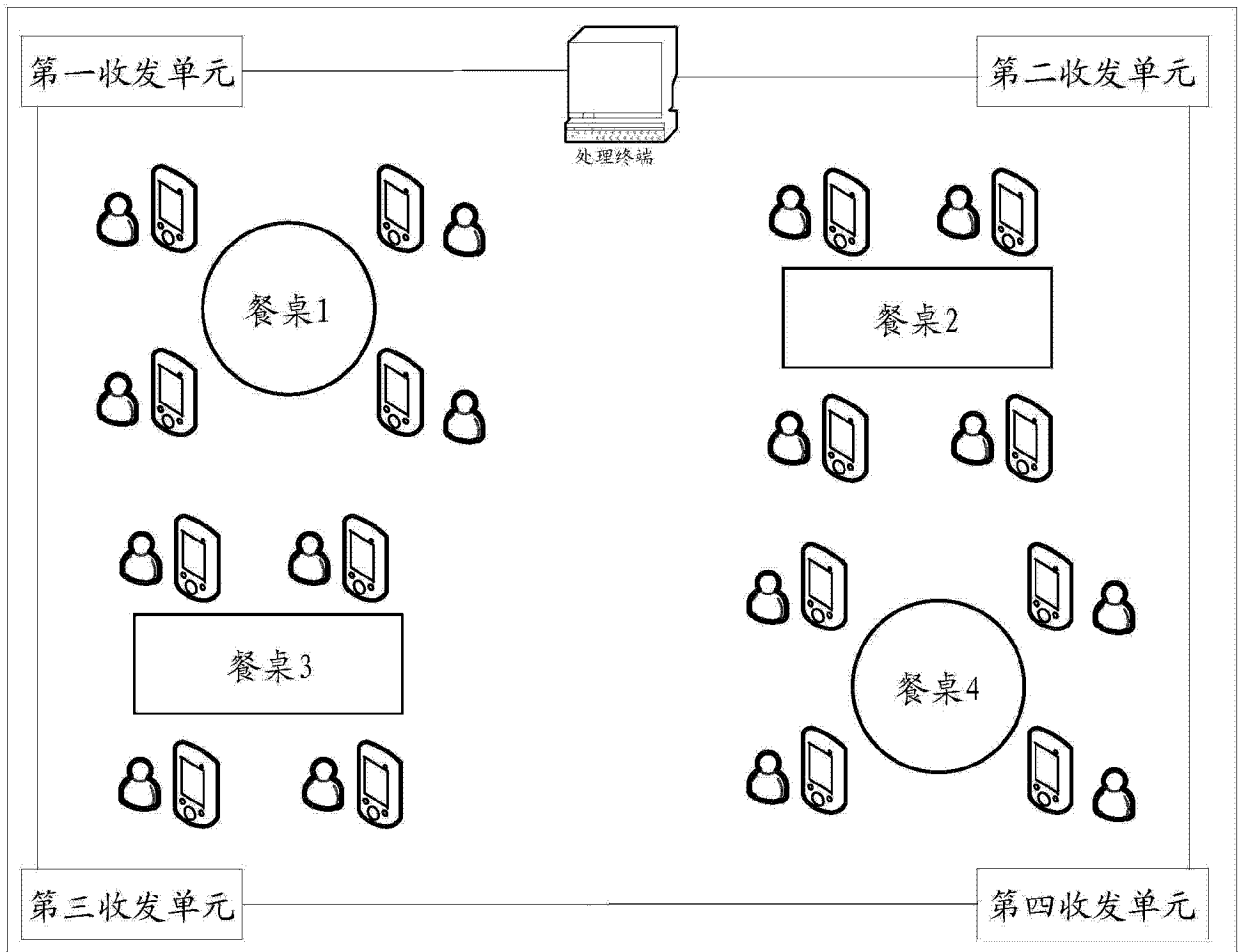


图 13C