



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103929806 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201410158176. X

(22) 申请日 2014. 04. 18

(71) 申请人 联想(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地信息产业基地创业路6号

(72) 发明人 李俊

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 王宝筠

(51) Int. Cl.

H04W 64/00 (2009. 01)

G01S 5/00 (2006. 01)

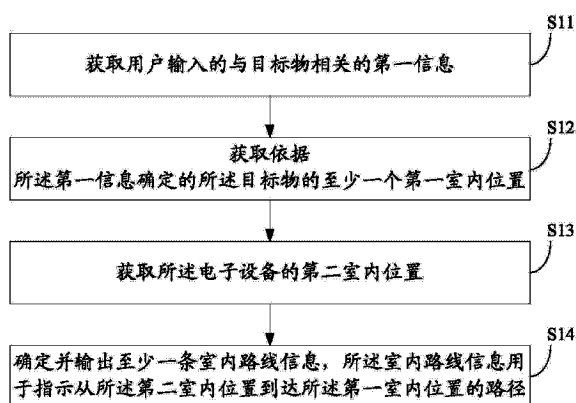
权利要求书2页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称

信息处理方法、装置及电子设备

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种信息处理方法、装置及电子设备,获取用户输入的与目标物相关的第一信息;获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置,所述电子设备的第二室内位置依据无线接入点信号的强度获取;确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。以较低成本实现了室内实时导航。



1. 一种信息处理方法,应用于电子设备,所述电子设备具有无线收发模块,其特征在于,所述方法包括:

获取用户输入的与目标物相关的第一信息;

获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置;

获取所述电子设备的第二室内位置,所述获取所述电子设备的第二室内位置的步骤包括:通过所述无线收发模块获取第一无线接入点信号,向第一服务器发送所述第一无线接入点信号的强度信息,接收所述第一服务器发送的基于所述强度信息确定的所述电子设备的第二室内位置;

确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述目标物的至少一个第一室内位置是依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找得到的。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置包括:

向第二服务器发送所述第一信息,所述第二服务器用于依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置;

接收所述第二服务器发送的所述至少一个第一室内位置。

4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置包括:

依据所述第一信息,以及预先存储在所述电子设备中的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的距离最短的第一室内路线信息。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置的第二室内路线信息。

7. 一种信息处理装置,应用于电子设备,所述电子设备具有无线收发模块,其特征在于,所述装置包括:

信息获取模块,用于获取用户输入的与目标物相关的第一信息;

第一位置获取模块,用于获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置;

第二位置获取模块,用于获取所述电子设备的第二室内位置,所述获取所述电子设备的第二室内位置的步骤包括:通过所述无线收发模块获取第一无线接入点信号,向第一服务器发送所述第一无线接入点信号的强度信息,接收所述第一服务器发送的基于所述强度信息确定的所述电子设备的第二室内位置;

路线信息确定模块,用于确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述目标物的至少一个第一室内位置是

依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找得到的。

9. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述第一室内位置获取模块包括:

发送单元,用于向第二服务器发送所述第一信息,所述第二服务器用于依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置;

接收单元,用于接收所述第二服务器发送的所述至少一个第一室内位置。

10. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述第一室内位置获取模块包括:

查找单元,用于依据所述第一信息,以及预先存储在所述电子设备中的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置。

11. 根据权利要求 7 所述的装置,其特征在于,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的距离最短的第一室内路线信息。

12. 根据权利要求 7 所述的装置,其特征在于,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置的第二室内路线信息。

13. 一种电子设备,其特征在于,包括:如权利要求 7-12 任意一项所述的信息处理装置。

信息处理方法、装置及电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及信息技术领域,更具体地说,涉及一种信息处理方法及系统。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,到商场购物已成为人们生活中必不可少的一部分。然而,商场内物品种类繁多,购物者需要花费一定的时间寻找所要购买的物品,使得人们购物的效率较低。

[0003] 而要实现快速找到所要购买的物品,需要定位购物者的位置以及商场内的地图,目前,通常是在商场内布置多个定位终端,购物者通过在该定位终端上刷卡以使定位终端显示室内地图以及定位终端的位置(即购物者的位置)。但是,由于购物者的位置的不确定性,需要在商场内布置若干个定位终端,因此,目前为用户提供室内导航信息的实现方法的成本较高,而且,由于定位终端是离散分布的,因此,当购物者所处的位置没有定位终端时,则不能定位自己的位置,室内导航的实时性较差。

[0004] 因此,如何以较低成本实现室内实时导航成为亟待解决的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种信息处理方法、装置及电子设备,以实现以较低成本实现室内实时导航。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

[0007] 一种信息处理方法,应用于电子设备,所述电子设备具有无线收发模块,所述方法包括:

[0008] 获取用户输入的与目标物相关的第一信息;

[0009] 获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置;

[0010] 获取所述第二室内位置,所述获取所述第二室内位置的步骤包括:通过所述无线收发模块获取第一无线接入点信号,向第一服务器发送所述第一无线接入点信号的强度信息,接收所述第一服务器发送的基于所述强度信息确定的所述第二室内位置;

[0011] 确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。

[0012] 上述方法,优选的,所述目标物的至少一个第一室内位置是依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找得到的。

[0013] 上述方法,优选的,所述获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置包括:

[0014] 向第二服务器发送所述第一信息,所述第二服务器用于依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置;

- [0015] 接收所述第二服务器发送的所述至少一个第一室内位置。
- [0016] 上述方法,优选的,所述获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置包括:
- [0017] 依据所述第一信息,以及预先存储在所述电子设备中的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置。
- [0018] 上述方法,优选的,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的距离最短的第一室内路线信息。
- [0019] 上述方法,优选的,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置的第二室内路线信息。
- [0020] 一种信息处理装置,应用于电子设备,所述电子设备具有无线收发模块,所述装置包括:
- [0021] 信息获取模块,用于获取用户输入的与目标物相关的第一信息;
- [0022] 第一位置获取模块,用于获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置;
- [0023] 第二位置获取模块,用于获取所述第二室内位置,所述获取所述第二室内位置的步骤包括:通过所述无线收发模块获取第一无线接入点信号,向第一服务器发送所述第一无线接入点信号的强度信息,接收所述第一服务器发送的基于所述强度信息确定的所述电子设备的第二室内位置;
- [0024] 路线信息确定模块,用于确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。
- [0025] 上述装置,优选的,所述目标物的至少一个第一室内位置是依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找得到的。
- [0026] 上述装置,优选的,所述第一室内位置获取模块包括:
- [0027] 发送单元,用于向第二服务器发送所述第一信息,所述第二服务器用于依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置;
- [0028] 接收单元,用于接收所述第二服务器发送的所述至少一个第一室内位置。
- [0029] 上述装置,优选的,所述第一室内位置获取模块包括:
- [0030] 查找单元,用于依据所述第一信息,以及预先存储在所述电子设备中的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置。
- [0031] 上述装置,优选的,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的距离最短的第一室内路线信息。
- [0032] 上述装置,优选的,所述室内路线信息包括:从所述第二室内位置到达目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置的第二室内路线信息。
- [0033] 一种电子设备,包括如上任意一项所述的信息处理装置。
- [0034] 通过以上方案可知,本申请提供了一种信息处理方法、装置及电子设备,获取用户输入的与目标物相关的第一信息;获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置,所述电子设备的第二室内位置依据无线接入点信号的强度获取;确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室

内位置的路径。

[0035] 应用本申请实施例提供的信息处理方法,购物者输入所要购买的商品的信息后,根据商品信息获取所购买商品的第一室内位置,然后获取电子设备(即购物者)的第二室内位置,在确定由第二室内位置到第一室内位置的路线后,购物者就可以根据所确定的室内路线快速找到所要购买的物品,本申请实施例提供的信息处理方法可以应用于移动终端,可以实现室内实时导航,而且,不需要在室内布置定位终端,从而以较低成本实现了室内实时导航。

附图说明

[0036] 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。

[0037] 图 1 为本申请实施例提供的信息处理方法的一种实现流程图;

[0038] 图 2 为本申请实施例提供的获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置的实现流程图;

[0039] 图 3 为本申请实施例提供的信息处理装置的一种结构示意图;

[0040] 图 4 为本申请实施例提供的第一位置获取模块的一种结构示意图;

[0041] 图 5 为本申请实施例提供的第一位置获取模块的另一种结构示意图;。

[0042] 说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”、“第三”“第四”等(如果存在)是用于区别类似的部分,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例能够以除了在这里图示的以外的顺序实施。

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] 本申请实施例提供的信息处理方法及装置应用于电子设备。

[0045] 请参阅图 1,图 1 为本申请实施例提供的信息处理方法的一种实现流程图;可以包括:

[0046] 步骤 S11:获取用户输入的与目标物相关的第一信息;

[0047] 所述第一信息可以是与目标物的名称相关联的信息,如所述第一信息可以是目标物的名称,所述第一信息也可以是目标物的名称及其它描述参数,如型号、价格或品牌信息等。

[0048] 步骤 S12:获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置;

[0049] 本申请实施例中,目标物的室内位置依据目标物的信息确定。所述目标物可能只分布在一个位置,也可能分布在两个或更多个位置,因此,本申请实施例中,所述目标物的

室内位置至少有一个。

[0050] 步骤 S13 :获取所述电子设备的第二室内位置,所述获取所述电子设备的第二室内位置的步骤包括:通过所述无线收发模块获取第一无线接入点信号,向第一服务器发送所述第一无线接入点信号的强度信息,接收所述第一服务器发送的基于所述强度信息确定的所述电子设备的第二室内位置;

[0051] 本申请实施例中,由第一服务器基于电子设备所获取的第一无线接入点信号(如 WIFI 信号)的强度以及第一无线接入点的位置确定电子设备的室内位置,并将确定的电子设备的室内位置发送给电子设备。由于室内环境复杂,室内不同位置的无线接入点信号的强度不同,因此,可以通过一个无线接入点的信号强度确定电子设备的室内位置。

[0052] 所述电子设备可能会获取多个无线接入点信号,因此,上述第一无线接入点信号可以是指电子设备获取的多个无线接入点信号中的一个接入点信号;

[0053] 本申请实施例中,当电子设备获取了多个无线接入点信号时,可以从所获取的无线接入点信号中随机选择一个无线接入点信号,并将所选择的无线接入点信号的强度发送给第一服务器,也可以选择信号强度最强的一个无线接入点信号,并将所选择的无线接入点信号的强度发送给第一服务器,或者以其它方式确定一个无线接入点信号,并将所选择的无线接入点信号的强度发送给第一服务器,这里不做具体限定。

[0054] 步骤 S14 :确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。

[0055] 在确定目标物室内位置和电子设备的室内位置后,可以基于室内地图生成由电子设备所在位置到目标物所在位置的室内路线。

[0056] 其中,所述室内地图可以预先存储在服务器中,当用户请求打开室内地图时,由服务器将室内地图发送给电子设备。

[0057] 本申请实施例提供的一种信息处理方法,获取用户输入的与目标物相关的第一信息;获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置,所述电子设备的第二室内位置依据无线接入点信号的强度获取;确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。

[0058] 应用本申请实施例提供的信息处理方法,购物者输入所要购买的商品的信息后,根据商品信息获取所购买商品的第一室内位置,然后获取电子设备(即购物者)的第二室内位置,在确定由第二室内位置到第一室内位置的路线后,购物者就可以根据所确定的室内路线快速找到所要购买的商品,本申请实施例提供的信息处理方法可以应用于移动终端,可以实现室内实时导航,而且,不需要在室内布置定位终端,从而以较低成本实现了室内实时导航。

[0059] 上述实施例中,优选的,为了实现目标物位置的精确定位,所述目标物的至少一个第一室内位置可以依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找得到。

[0060] 也就是说,本申请实施例中,预先存储目标物信息(本申请实施例中,目标物的信息可以是指目标物的基本信息,如,对目标物本身的属性进行描述的信息)以及目标物的室内位置(如,目标物所属的商家的室内位置)。当接收到用户输入的与目标物相关的第一信息时,根据第一信息在预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系中查找目标

物的位置,从而实现了目标物位置的精确定位。

[0061] 其中,所述目标物信息与目标物的室内位置的对应关系可以存储在服务器中,也可以存储在电子设备中。

[0062] 上述实施例中,优选的,所述获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置的实现流程图如图 2 所示,可以包括:

[0063] 步骤 S21:向第二服务器发送所述第一信息,所述第二服务器用于依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置;

[0064] 本申请实施例中,将目标物信息与目标物的室内位置的对应关系存储在第二服务器中,在获取目标物的第一信息后,将第一信息发送给第二服务器,由第二服务器查找目标物的位置。

[0065] 步骤 S22:接收所述第二服务器发送的所述至少一个第一室内位置。

[0066] 第二服务器在查找到目标物的位置后,将目标物的位置发送给电子设备。

[0067] 上述实施例中,优选的,所述获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置的另一种实现方式中,可以包括:

[0068] 依据所述第一信息,以及预先存储在所述电子设备中的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置。

[0069] 本申请实施中,所述电子设备中存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系可以是第二服务器端下载到电子设备中的,如,可以在用户打开室内地图时,由第二服务器将目标物信息与目标物的室内位置的对应关系发送给电子设备。

[0070] 优选的,当电子设备用户打开室内地图时,第二服务器可以记录用户打开室内地图的时间,当电子设备用户再次打开室内地图时,在向电子设备发送目标物信息与目标物的室内位置的对应关系之前,可以先判断目标物信息与目标物的室内位置的对应关系与电子设备上一次打开室内地图时相比是否已进行更新,如果是,则向电子设备发送更新后的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系,如果没有进行更新,则不向电子设备发送目标物信息与目标物的室内位置的对应关系。

[0071] 上述实施例中,优选的,所述室内路线信息可以包括:从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的距离最短的第一室内路线信息。

[0072] 也就是说,本申请实施例中,所述确定并输出的室内路线可以是路径最短的一条路线。

[0073] 上述实施例中,优选的,所述室内路线信息也可以包括:从所述第二室内位置到达目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置的室内路线信息。

[0074] 所述目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置可以由电子设备的用户根据其需求所确定的第一室内位置,例如,假设所述目标物是商场内的商品,则,所述第一室内位置可以价格最便宜的目标物的第一室内位置,所述第一室内位置也可以是上架时间最晚(即最新上架)的目标物的第一室内位置,还可以是根据用户的其它需求确定的第一室内位置,如,所述第一室内位置可以是当天销量最多的目标物的第一室内位置等,这里不做具体限定。

[0075] 与方法实施例相对应,本申请实施例还提供一种信息处理装置,本申请实施例提

供的信息处理装置的一种结构示意图如图 3 所示,可以包括:

[0076] 信息获取模块 31,第一位置获取模块 32,第二位置获取模块 33,路线信息确定模块 34;其中,

[0077] 信息获取模块 31 用于获取用户输入的与目标物相关的第一信息;

[0078] 所述第一信息可以是与目标物的名称相关联的信息,如所述第一信息可以是目标物的名称,所述第一信息也可以是目标物的名称及其它描述参数,如型号、价格或品牌信息等。

[0079] 第一位置获取模块 32 用于获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置;

[0080] 本申请实施例中,目标物的室内位置依据目标物的信息确定。所述目标物可能只分布在一个位置,也可能分布在两个或更多个位置,因此,本申请实施例中,所述目标物的室内位置至少有一个。

[0081] 第二位置获取模块 33 用于获取所述电子设备的第二室内位置,所述获取所述电子设备的第二室内位置的步骤包括:通过所述无线收发模块获取第一无线接入点信号,向第一服务器发送所述第一无线接入点信号的强度信息,接收所述第一服务器发送的基于所述强度信息确定的所述电子设备的第二室内位置;

[0082] 本申请实施例中,由第一服务器基于电子设备所获取的第一无线接入点信号(如 WIFI 信号)的强度以及第一无线接入点的位置确定电子设备的室内位置,并将确定的电子设备的室内位置发送给电子设备。由于室内环境复杂,室内不同位置的无线接入点信号的强度不同,因此,可以通过一个无线接入点的信号强度确定电子设备的室内位置。

[0083] 所述电子设备可能会获取多个无线接入点信号,因此,上述第一无线接入点信号可以是指电子设备获取的多个无线接入点信号中的一个接入点信号;

[0084] 本申请实施例中,当电子设备获取了多个无线接入点信号时,可以从所获取的无线接入点信号中随机选择一个无线接入点信号,并将所选择的无线接入点信号的强度发送给第一服务器,也可以选择信号强度最强的一个无线接入点信号,并将所选择的无线接入点信号的强度发送给第一服务器,或者以其它方式确定一个无线接入点信号,并将所选择的无线接入点信号的强度发送给第一服务器,这里不做具体限定。

[0085] 路线信息确定模块 34 用于确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。

[0086] 在确定目标物室内位置和电子设备的室内位置后,可以基于室内地图生成由电子设备所在位置到目标物所在位置的室内路线。

[0087] 其中,所述室内地图可以预先存储在服务器中,当用户请求打开室内地图时,由服务器将室内地图发送给电子设备。

[0088] 本申请实施例提供的一种信息处理装置,获取用户输入的与目标物相关的第一信息;获取依据所述第一信息确定的所述目标物的至少一个第一室内位置,所述电子设备的第二室内位置依据无线接入点信号的强度获取;确定并输出至少一条室内路线信息,所述室内路线信息用于指示从所述第二室内位置到达所述第一室内位置的路径。

[0089] 应用本申请实施例提供的信息处理装置,购物者输入所要购买的商品的信息后,根据商品信息获取所购买商品的第一室内位置,然后获取电子设备(即购物者)的第二室内

位置,在确定由第二室内位置到第一室内位置的路线后,购物者就可以根据所确定的室内路线快速找到所要购买的商品,本申请实施例提供的信息处理方法可以应用于移动终端,可以实现室内实时导航,而且,不需要在室内布置定位终端,从而以较低成本实现了室内实时导航。

[0090] 上述实施例中,优选的,为了实现目标物位置的精确定位,所述目标物的至少一个第一室内位置可以依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找得到。

[0091] 也就是说,本申请实施例中,预先存储目标物信息(本申请实施例中,目标物的信息可以是指目标物的基本信息,如,对目标物本身的属性进行描述的信息)以及目标物的室内位置(如,目标物所属的商家的室内位置)。当接收到用户输入的与目标物相关的第一信息时,根据第一信息在预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系中查找目标物的位置,从而实现了目标物位置的精确定位。

[0092] 其中,所述目标物信息与目标物的室内位置的对应关系可以存储在服务器中,也可以存储在电子设备中。

[0093] 上述实施例中,优选的,所述第一位置获取模块 32 的一种结构示意图如图 4 所示,可以包括:

[0094] 发送单元 41 和接收单元 42 ;其中,

[0095] 发送单元 41 用于向第二服务器发送所述第一信息,所述第二服务器用于依据所述第一信息,以及预先存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置;

[0096] 本申请实施例中,将目标物信息与目标物的室内位置的对应关系存储在第二服务器中,在获取目标物的第一信息后,将第一信息发送给第二服务器,由第二服务器查找目标物的位置。

[0097] 接收单元 42 用于接收所述第二服务器发送的所述至少一个第一室内位置。

[0098] 第二服务器在查找到目标物的位置后,将目标物的位置发送给电子设备。

[0099] 本申请实施例提供的第一位置获取模块 32 的另一种结构示意图如图 5 所示,可以包括:

[0100] 查找单元 51,用于依据所述第一信息,以及预先存储在所述电子设备中的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系查找所述目标物的至少一个第一室内位置。

[0101] 本申请实施中,所述电子设备中存储的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系可以从第二服务器端下载到电子设备中的,如,可以在用户打开室内地图时,由第二服务器将目标物信息与目标物的室内位置的对应关系发送给电子设备。

[0102] 优选的,当电子设备用户打开室内地图时,第二服务器可以记录用户打开室内地图的时间,当电子设备用户再次打开室内地图时,在向电子设备发送目标物信息与目标物的室内位置的对应关系之前,可以先判断目标物信息与目标物的室内位置的对应关系与电子设备上一次打开室内地图时相比是否已进行更新,如果是,则向电子设备发送更新后的目标物信息与目标物的室内位置的对应关系,如果没有进行更新,则不向电子设备发送目标物信息与目标物的室内位置的对应关系。

[0103] 上述实施例中,优选的,所述室内路线信息可以包括:从所述第二室内位置到达所

述第一室内位置的距离最短的第一室内路线信息。

[0104] 也就是说,本申请实施例中,所述确定并输出的室内路线可以是路径最短的一条路线。

[0105] 上述实施例中,优选的,所述室内路线信息也可以包括:从所述第二室内位置到达目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置的室内路线信息。

[0106] 所述目标物的第二信息满足预设条件的第一室内位置可以由电子设备的用户根据其需求所确定的第一室内位置,例如,假设所述目标物是商场内的商品,则,所述第一室内位置可以价格最便宜的目标物的第一室内位置,所述第一室内位置也可以是上架时间最晚的目标物的第一室内位置,还可以是根据用户的其它需求确定的第一室内位置,如,所述第一室内位置可以是当天销量最多的目标物的第一室内位置等,这里不做具体限定。

[0107] 本申请实施例还提供一种电子设备,该电子设备具有如上任意一项所述的信息处理装置。

[0108] 所述电子设备可以为多种形式,如手机、掌上电脑或平板电脑等。

[0109] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0110] 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。

[0111] 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。例如,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,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。

[0112] 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。

[0113] 另外,在本发明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。

[0114] 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,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明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)执行本发明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(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0115] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

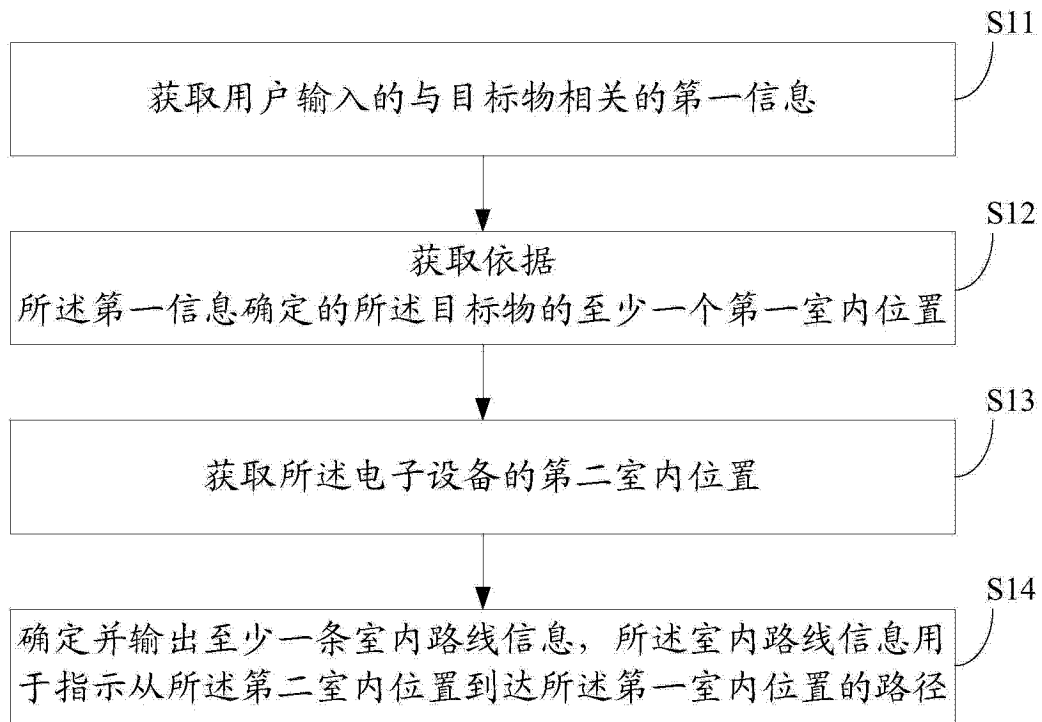


图 1

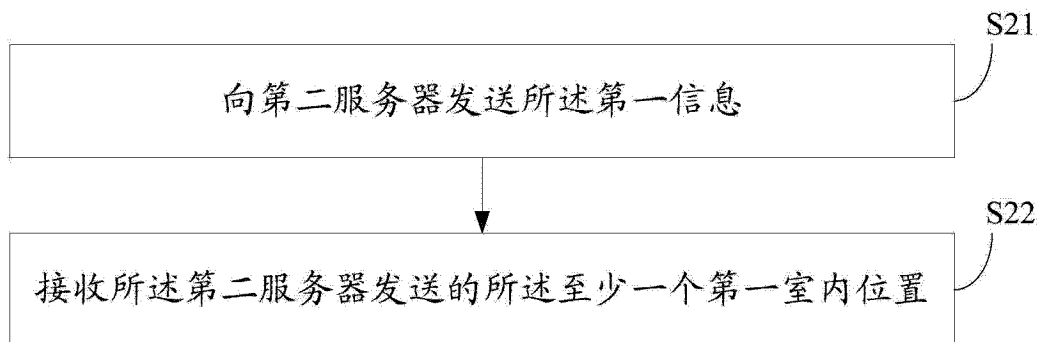


图 2

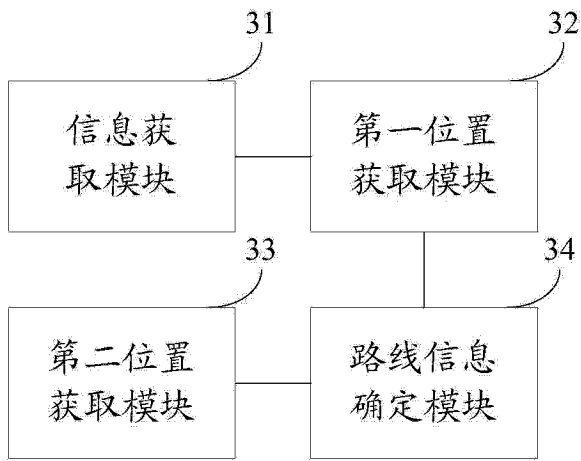


图 3

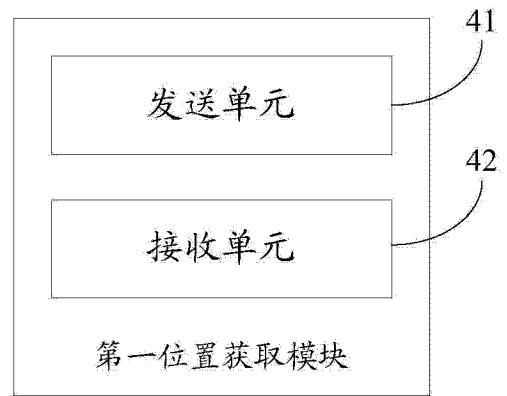


图 4

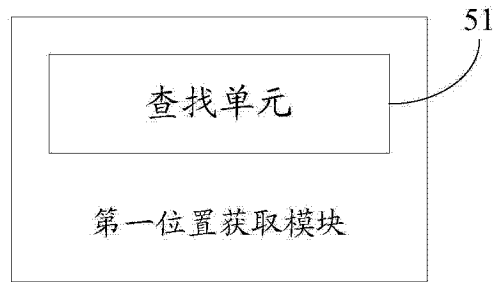


图 5