



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103748603 B

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201280038255.6

(22)申请日 2012.02.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103748603 A

(43)申请公布日 2014.04.23

(30)优先权数据

2011-167295 2011.07.29 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2014.01.29

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2012/054807 2012.02.27

(87)PCT国际申请的公布数据

W02013/018389 JA 2013.02.07

(73)专利权人 乐天株式会社

地址 日本东京都

(72)发明人 片桐阳子

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 李辉 黄纶伟

(51)Int.Cl.

G06Q 30/02(2006.01)

G06Q 30/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 101124600 A, 2008.02.13,

WO 2004010362 A1, 2004.01.29,

审查员 刘彩凤

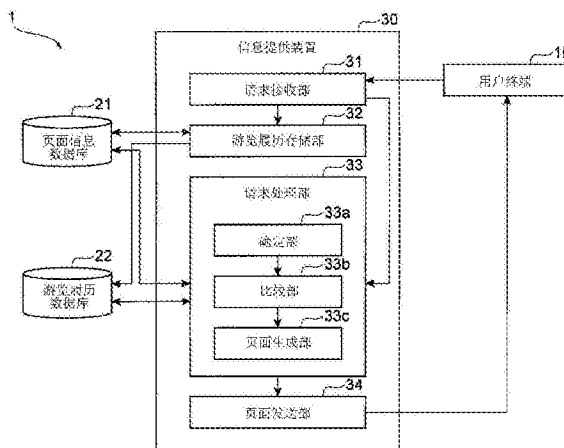
权利要求书2页 说明书11页 附图15页

(54)发明名称

信息提供装置、信息提供方法

(57)摘要

信息提供装置(30)包含:确定部(33a),其参照对用户浏览交易对象页面的履历进行存储的浏览履历数据库(22),确定与显示于用户终端(10)的第1交易对象页面的第1交易对象进行比较的第2交易对象页面的第2交易对象;比较部(33b),其从对与交易对象相对应的交易对象信息进行存储的页面信息数据库(21),提取与第1交易对象相对应的第1交易对象信息和与第2交易对象相对应的第2交易对象信息,对该第1交易对象信息和第2交易对象信息进行比较;以及页面发送部(34),其对用户提示比较信息,该比较信息表示上述比较结果。此处,第2交易对象页面是在该第1交易对象页面之前显示于该用户终端(10)的网页。



1. 一种信息提供装置,其特征在于,该信息提供装置包含:

确定部,其参照对用户浏览交易对象页面的履历进行存储的浏览履历存储部,确定与显示于用户终端的第1交易对象页面进行比较的第2交易对象页面,其中该第2交易对象页面是在该第1交易对象页面之前显示于该用户终端的网页;

比较部,其从对与交易对象相对应的交易对象信息进行存储的交易对象存储部,提取显示于上述第1交易对象页面上的第1交易对象信息和显示于上述第2交易对象页面上的第2交易对象信息,对该第1交易对象信息和第2交易对象信息进行比较;

生成部,其根据上述比较部的比较结果,对上述第1交易对象页面进行加工,以高亮显示上述第2交易对象信息与上述第1交易对象信息之间的不同点;以及

提示部,其将上述生成部加工过的上述第1交易对象页面发送给上述用户终端,

上述确定部将从上一次显示上述第1交易对象页面起至下一次显示该第1交易对象页面的期间内显示的交易对象页面中的至少一个确定为上述第2交易对象页面,或者将在规定的时间范围内显示规定的时间以上的交易对象页面中的至少一个确定为上述第2交易对象页面,

上述生成部根据预先设定的项目值的优劣关系,以高亮显示上述不同点中的上述第1交易对象信息比上述第2交易对象信息有利的上述第1交易对象页面内的项目、和上述不同点中的上述第1交易对象信息比上述第2交易对象信息不利的上述第1交易对象页面内的项目中的仅一方的方式,对上述第1交易对象页面进行加工。

2. 根据权利要求1所述的信息提供装置,其特征在于,

上述生成部根据预先设定的项目值的优劣关系,在上述第1交易对象页面中将上述第1交易对象信息比上述第2交易对象信息不利的项目的值,变更为与上述第2交易对象页面内的对应值相同的值或比该对应值有利的值,

上述提示部发送通过上述生成部将上述不利的项目的值变更后的上述第1交易对象页面。

3. 根据权利要求2所述的信息提供装置,其特征在于,上述生成部参照对交易对象的库存数以及申请数进行存储的库存存储部,求出上述第1交易对象页面中所示的交易对象的申请率,在该申请率为第1阈值以下的情况下,将上述不利的项目的值变更为上述对应值。

4. 根据权利要求3所述的信息提供装置,其特征在于,上述生成部参照对交易对象的库存数以及申请数进行存储的库存存储部,求出上述第1交易对象页面中所示的交易对象的申请率,在该申请率为小于上述第1阈值的第2阈值以下的情况下,将上述不利的项目的值变更为比上述对应值有利的值。

5. 根据权利要求2所述的信息提供装置,其特征在于,上述生成部参照预先设定的表示交易对象的提供者之间的规定的关系的关系信息,判定与上述第1交易对象信息相对应的提供者和与上述第2交易对象信息相对应的提供者是否具有该规定的关系,在两者的提供者具有该规定的关系的情况下,根据上述第2交易对象页面内的对应值,变更上述不利的项目的值。

6. 一种信息提供方法,其由信息提供装置执行,其特征在于,该信息提供方法包含如下步骤:

确定步骤,其参照对用户浏览交易对象页面的履历进行存储的浏览履历存储部,确定

与显示于用户终端的第1交易对象页面进行比较的第2交易对象页面,其中该第2交易对象页面是在该第1交易对象页面之前显示于该用户终端的网页;

比较步骤,其从对与交易对象相对应的交易对象信息进行存储的交易对象存储部,提取显示于上述第1交易对象页面上的第1交易对象信息和显示于上述第2交易对象页面上的第2交易对象信息,对该第1交易对象信息和第2交易对象信息进行比较;

生成步骤,根据上述比较步骤中的比较结果,对上述第1交易对象页面进行加工,以高亮显示上述第2交易对象信息与上述第1交易对象信息之间的不同点;以及

提示步骤,将在上述生成步骤中加工过的上述第1交易对象页面发送给上述用户终端,

在上述确定步骤中,将从上一次显示上述第1交易对象页面起至下一次显示该第1交易对象页面的期间内显示的交易对象页面中的至少一个确定为上述第2交易对象页面,或者将在规定的时间范围内显示规定的时间以上的交易对象页面中的至少一个确定为上述第2交易对象页面,

在上述生成步骤中,根据预先设定的项目值的优劣关系,以高亮显示上述不同点中的上述第1交易对象信息比上述第2交易对象信息有利的上述第1交易对象页面内的项目、和上述不同点中的上述第1交易对象信息比上述第2交易对象信息不利的上述第1交易对象页面内的项目中的仅一方的方式,对上述第1交易对象页面进行加工。

7. 根据权利要求6所述的信息提供方法,其特征在于,

在上述生成步骤中,根据预先设定的项目值的优劣关系,在上述第1交易对象页面中将上述第1交易对象信息比上述第2交易对象信息不利的项目的值,变更为与上述第2交易对象页面内的对应值相同的值或比该对应值有利的值,

在上述提示步骤中,发送在上述生成步骤中将上述不利的项目的值变更后的上述第1交易对象页面。

8. 根据权利要求7所述的信息提供方法,其特征在于,在上述生成步骤中,参照对交易对象的库存数以及申请数进行存储的库存存储部,求出上述第1交易对象页面中所示的交易对象的申请率,在该申请率为第1阈值以下的情况下,将上述不利的项目的值变更为上述对应值。

9. 根据权利要求8所述的信息提供方法,其特征在于,在上述生成步骤中,参照对交易对象的库存数以及申请数进行存储的库存存储部,求出上述第1交易对象页面中所示的交易对象的申请率,在该申请率为小于上述第1阈值的第2阈值以下的情况下,将上述不利的项目的值变更为比上述对应值有利的值。

10. 根据权利要求7所述的信息提供方法,其特征在于,在上述生成步骤中,参照预先设定的表示交易对象的提供者之间的规定的关系的关系信息,判定与上述第1交易对象信息相对应的提供者和与上述第2交易对象信息相对应的提供者是否具有该规定的关系,在两者的提供者具有该规定的关系的情况下,根据上述第2交易对象页面内的对应值,变更上述不利的项目的值。

信息提供装置、信息提供方法

技术领域

[0001] 本发明的一方式涉及一种用于提供对浏览商品信息的用户而言有用的信息的信息提供装置、信息提供方法、信息提供程序及存储该程序的计算机能够读取的存储介质。

背景技术

[0002] 以往,已知用于使得用户可对交易对象进行比较的结构。例如,下述非专利文献1中所示的网站具有如下功能:当用户选中作为交易对象的商品的一览表中所包含的任意的2个以上的商品后按下比较按钮时显示这些商品的比较表。

[0003] 在先技术文献

[0004] 非专利文献

[0005] 非专利文献1:价格网股份有限公司、“价格.com”、“在线”、因特网<URL:http://kakaku.com/>

发明内容

[0006] 发明要解决的课题

[0007] 然而,在上述非专利文献1的网站中,用户必需选中想要进行比较的商品或按下比较按钮,因此费工夫。因此,要求使得用户可更简单地对交易对象进行比较。

[0008] 用于解决课题的技术手段

[0009] 本发明的一方式的信息提供装置包含:确定部,其参照对用户浏览交易对象页面的履历进行存储的浏览履历存储部,确定与显示于用户终端的第1交易对象页面的第1交易对象进行比较的第2交易对象页面的第2交易对象,其中该第2交易对象页面是在该第1交易对象页面之前显示于该用户终端的网页;比较部,其从对与交易对象相对应的交易对象信息进行存储的交易对象存储部,提取与第1交易对象相对应的第1交易对象信息和与第2交易对象相对应的第2交易对象信息,对该第1交易对象信息和第2交易对象信息进行比较;以及提示部,其对用户提示比较信息,该比较信息表示比较部的比较结果。

[0010] 本发明的一方式的信息提供方法是由信息提供装置执行的方法,其包含如下步骤:确定步骤,其参照对用户浏览交易对象页面的履历进行存储的浏览履历存储部,确定与显示在用户终端的第1交易对象页面的第1交易对象进行比较的第2交易对象页面的第2交易对象,其中该第2交易对象页面是在该第1交易对象页面之前显示在该用户终端的网页;比较步骤,其从对与交易对象相对应的交易对象信息进行存储的交易对象存储部,提取与第1交易对象相对应的第1交易对象信息和与第2交易对象相对应的第2交易对象信息,对该第1交易对象信息和第2交易对象信息进行比较;以及提示步骤,其对用户提示比较信息,该比较信息表示比较步骤中的比较结果。

[0011] 本发明的一方式的信息提供程序是使计算机执行如下各部:确定部,其参照对用户浏览交易对象页面的履历进行存储的浏览履历存储部,确定与显示在用户终端的第1交易对象页面的第1交易对象进行比较的第2交易对象页面的第2交易对象,其中该第2交易对

象页面是在该第1交易对象页面之前显示在该用户终端的网页;比较部,其从对与交易对象相对应的交易对象信息进行存储的交易对象存储部,提取与第1交易对象相对应的第1交易对象信息和与第2交易对象相对应的第2交易对象信息,对该第1交易对象信息和第2交易对象信息进行比较;以及提示部,其对用户提示比较信息,该比较信息表示比较部的比较结果。

[0012] 本发明的一方式的计算机能够读取的存储介质存储使计算机执行如下各部的信息提供程序:确定部,其参照对用户浏览交易对象页面的履历进行存储的浏览履历存储部,确定与显示在用户终端的第1交易对象页面的第1交易对象进行比较的第2交易对象,其中该第2交易对象页面是在该第1交易对象页面之前显示在该用户终端的网页;比较部,其从对与交易对象相对应的交易对象信息进行存储的交易对象存储部,提取与第1交易对象相对应的第1交易对象信息以及与第2交易对象相对应的第2交易对象信息,对该第1交易对象信息和第2交易对象信息进行比较;以及提示部,其对用户提示比较信息,该比较信息表示比较部的比较结果。

[0013] 根据如上所述的方式,根据浏览履历来确定与此后显示的第1交易对象进行比较的第2交易对象,对关于这些两者的交易对象的交易对象信息进行比较。然后,对用户提示该比较结果。通过这样,自动地提取用户所浏览的交易对象信息的比较结果并对该用户进行提示,用户可更简单地对交易对象进行比较。

[0014] 在另一方式的信息提供装置中,确定部也可将在上一次显示第1交易对象页面起至下一次显示该第1交易对象页面的期间内显示的交易对象页面中的至少一个确定为第2交易对象页面。通过这样考虑页面变换而确定比较对象,可更高精度地推定用户想要进行比较的交易对象。

[0015] 在又一其它方式的信息提供装置中,确定部也可将在规定的时间范围内显示规定的时间以上的交易对象页面中的至少一个确定为第2交易对象页面。通过这样考虑显示时间而确定比较对象,可更高精度地推定用户想要进行比较的交易对象。

[0016] 在又一其它方式的信息提供装置中,比较信息也可显示于第1交易对象页面上。通过这样使比较结果显示于第1交易对象页面内,提高比较结果的浏览性。

[0017] 在又一其它方式的信息提供装置中,比较信息包含表示第1交易对象信息与第2交易对象信息之间的差分的差分信息,该差分信息也可根据预先设定的项目值的优劣关系,以能够辨认第1交易对象信息比第2交易对象信息有利的项目与第1交易对象信息比第2交易对象信息不利的项目中的至少一方的方式,显示于用户终端上。

[0018] 在又一其它方式的信息提供装置中,还包含生成第1交易对象页面的生成部,比较信息包含表示第1交易对象信息与第2交易对象信息之间的差分的差分信息,生成部根据预先设定的项目值的优劣关系,在第1交易对象页面中将第1交易对象信息比第2交易对象信息不利的项目的值变更为与第2交易对象页面内的对应值相同的值或比该对应值有利的值,提示部也可提示通过生成部将不利的项目的值变更后的第1交易对象页面。

[0019] 此时,第1交易对象页面内的显示项目中,比以前显示的第2交易对象页面内的信息不利的项目是根据该第2交易对象页面内的对应值,变更为比初始值有利的值。由此,用户可获得有利的信息。

[0020] 在又一其它方式的信息提供装置中,生成部也可参照存储交易对象的库存数以及

申请数的库存存储部而求出第1交易对象页面中所示的交易对象的申请率,在该申请率为第1阈值以下的情况下,将不利的项目的值变更为对应值。

[0021] 在又一其它方式的信息提供装置中,生成部也可参照存储交易对象的库存数以及申请数的库存存储部,求出第1交易对象页面中所示的交易对象的申请率,在该申请率为小于第1阈值的第2阈值以下的情况下,将不利的项目的值变更为比对应值有利的值。

[0022] 在又一其它方式的信息提供装置中,生成部也可参照预先设定的表示交易对象的提供者之间的规定的关系的关系信息,判定与第1交易对象信息相对应的提供者和与第2交易对象信息相对应的提供者是否具有该规定的关系,在两者的提供者具有该规定的关系的情况下,根据第2交易对象页面内的对应值,变更不利的项目的值。

[0023] 发明效果

[0024] 根据本发明的一方式,用户可更简单地对交易对象进行比较。

附图说明

[0025] 图1是表示第1实施方式的信息提供系统的整体构成的图。

[0026] 图2是表示页面信息的例的图。

[0027] 图3是表示浏览信息的例的图。

[0028] 图4是表示图1所示的信息提供装置的硬件构成的图。

[0029] 图5是表示图1所示的信息提供装置的功能构成的框图。

[0030] 图6的(a)及(b)是表示页面之间的比较的一例的图。

[0031] 图7的(a)及(b)是表示下一页面的显示例的图。

[0032] 图8是表示下一页面的另一显示例的图。

[0033] 图9是表示图1所示的信息提供装置的动作的流程图。

[0034] 图10是表示第1实施方式的信息提供程序的构成的图。

[0035] 图11是表示第2实施方式的信息提供系统的整体构成的图。

[0036] 图12是表示库存信息的例的图。

[0037] 图13是表示变更内容信息的例的图。

[0038] 图14是表示图11所示的信息提供装置的功能构成的框图。

[0039] 图15是表示将信息的一部分变更后的下一页面的例的图。

具体实施方式

[0040] 以下,参照附图对本发明的实施方式进行详细说明。另外,在图的说明中,对于相同或相等的要素标注相同的符号,并省略重复说明。

[0041] (第1实施方式)

[0042] 首先,使用图1~7,对第1实施方式的信息提供系统1的功能及构成进行说明。信息提供系统1是对用户提供登载有与商品或共用设施等交易对象相关的信息的网站(虚拟商店街或预约站点等)的计算机系统。交易对象的种类并无限定,因此,应用本实施方式的网站种类也没有限定。例如,交易对象可以是有形物或无形物的商品(服务),也可为住宿设施的房间或高尔夫球场的利用等。

[0043] 如图1所示,信息提供系统1包含用户终端10、数据库群20以及信息提供装置30。用

户终端10、数据库群20以及信息提供装置30可经由因特网或无线LAN(Local Area Network,局域网络)、由移动通信网等构成的通信网路N相互通信。在图1中表示3台用户终端10,但信息提供系统1内的用户终端10的台数是任意的。

[0044] 用户终端10是浏览网站的用户所持有的终端。作为用户终端10的例,可列举多功能便携电话(智能手机)或个人数字助理(PDA,Personal Digital Assistant)、个人计算机(PC,Personal Computer)等,但移动终端的种类并不限定于这些。用户可对用户终端10进行操作而访问网站,浏览交易对象的信息,或者进行所需的交易对象的购买或预约的申请。

[0045] 数据库群20是对信息提供系统1内使用的各种信息进行存储的单元。数据库群20包含页面信息数据库(交易对象存储部)21以及浏览履历数据库(浏览履历存储部)22。

[0046] 页面信息数据库21是对包含登载于交易对象的网页(交易对象页面)上的交易对象的信息(交易对象信息)的页面信息进行存储的单元。如图2所示,页面信息包含识别交易对象的提供者的提供者ID(Identifier,识别符)、识别交易对象的交易对象ID、交易对象页面的URL(Uniform Resource Locator,全球资源定位器)以及交易对象信息。交易对象信息包含商品名或店铺名、价格、商品的具体规格、服务的具体内容等。例如若交易对象为住宿设施的房间,则交易对象信息包含与设施名称或地址、入住时刻、退房时间、房间数量、交通路线、馆内的设备、房间的设备、优惠、可使用的信用卡、周边的设施及娱乐场所等相关的信息。交易对象信息的内容可根据交易对象的种类或登载策略等而任意规定。

[0047] 浏览履历数据库22是对表示用户已浏览了交易对象页面的浏览信息进行存储的单元。浏览信息是在用户终端10访问站点内的交易对象页面时登记的。如图3所示,浏览信息包含识别用户的用户ID、提供者ID、交易对象ID、所存取的交易对象页面的URL以及浏览日期时间。

[0048] 另外,各数据库的构成并不限定于上述例,也可以用任意的方针使各数据库正规化或冗余化。

[0049] 以上述说明的内容为前提,对信息提供装置30进行说明。信息提供装置30是根据来自用户终端10的要求而对上述终端10提供交易对象页面的计算机。

[0050] 如图4所示,信息提供装置30由如下部分构成:执行操作系统或应用程序等的CPU(Central Processing Unit,中央处理单元)301、包含ROM(Read Only Memory,只读存储器)以及RAM(Random Access Memory,随机存储器)的主存储部302、由硬盘等构成的辅助存储部303、由网卡等构成的通信控制部304、键盘或鼠标等输入部305以及显示器等输出部306。

[0051] 下述的信息提供装置30的各功能性的构成要素是通过如下方式而实现:将确定的软件读入至CPU301或主存储部302上,在CPU301的控制下使通信控制部304或输入部305、输出部306等工作,进行主存储部302或辅助存储部303中的数据的读出及写入。处理所需的数据或数据库是储存于主存储部302或辅助存储部303内。另外,在图4中表示以1台计算机构成信息提供装置30,但也可使信息提供装置30的功能分散于多台计算机。

[0052] 如图5所示,信息提供装置30包含请求接收部31、浏览履历记录部32、请求处理部33以及页面发送部(提示部)34作为功能性的构成要素。

[0053] 请求接收部31是从请求交易对象页面的用户终端10接收HTTP(Hypertext Transfer Protocol,超文件传送协议)请求的单元。在该HTTP请求中包含用户ID与所要求

的交易对象页面的URL。请求接收部31将该HTTP请求输出至浏览履历记录部32以及请求处理部33。

[0054] 浏览履历记录部32是生成浏览信息并将其储存于浏览履历数据库22中的单元。浏览履历记录部32从页面信息数据库21中读出与所输入的HTTP请求中所示的URL相对应的提供者ID以及交易对象ID。接着,浏览履历记录部32将从HTTP请求中提取的用户ID以及URL、已读出的提供者ID及交易对象ID、以及从系统时间中获得的浏览日期时间建立关联而生成浏览信息,并将该浏览信息记录于浏览履历数据库22中。

[0055] 请求处理部33是生成与所输入的HTTP请求相对应的交易对象页面的单元。请求处理部33包含确定部33a、比较部33b以及页面生成部33c。

[0056] 确定部33a是确定与由HTTP请求中所包含的URL所示的交易对象页面(第1交易对象页面,以下称作“下一页面”)进行比较的过去页面的单元。过去页面是已经显示于用户终端10上的交易对象页面(第2交易对象页面),其显示项目与下一页面完全或大致共用。

[0057] 过去页面的确定方法并无限定。例如,若目前显示于用户终端10上的交易对象页面的URL被包含于HTTP请求中,则确定部33a也可将上述交易对象页面确定为过去页面。

[0058] 此外,确定部33a也可从浏览履历数据库22中读出与被包含在HTTP请求中的用户ID相对应的浏览履历(1个以上的浏览信息),根据从上述浏览履历中所获得的用户终端10中的页面变换的形态,确定过去页面。

[0059] 例如,确定部33a是当存在与下一页面之间发生2次以上页面变换的一交易对象页面的情况下,也可将该交易对象页面确定为过去页面。例如,若发生页面W_x→页面W_y→页面W_x(下一页面)的页面变换,则确定部33a将页面W_y确定为过去页面。

[0060] 或者,确定部33a也可将规定的时间以上(例如1分钟以上)显示于用户终端10上的页面中的最后显示的交易对象页面确定为过去页面。例如,在将上述阈值设为1分钟,页面变换为“页面W_v(浏览时间3分钟)→页面W_x(浏览时间1分钟)→页面W_y(浏览时间5秒钟)→页面W_z(下一页面)”的情况下,确定部33a将页面W_x确定为过去页面。

[0061] 如此,通过考虑页面变换或显示时间而确定过去页面,可更高精度地推定用户想要进行比较的交易对象。

[0062] 如上所述,过去页面的确定方法是任意的,总之,确定部33a将表示过去页面的URL输出至比较部33b。

[0063] 比较部33b是对显示于下一页面上的交易对象信息(第1交易对象信息)与显示于过去页面上的交易对象信息(第2交易对象信息)进行比较的单元。首先,比较部33b从页面信息数据库21中提取与被包含在HTTP请求中的下一页面的URL相对应的交易对象信息(下一页面信息)和与所确定的过去页面的URL相对应的交易对象信息(过去页面信息)。接着,比较部33b是通过对各项目将两页面的值进行比较,确定下一页面信息和过去页面信息的相同点以及不同点。在该情况下,比较部33b仅就对用户而言进行比较有意义的项目确定相同点以及不同点即可。

[0064] 使用图6对比较部33b的处理进行说明。在图6中,作为交易对象而表示有住宿设施,交易对象信息包含设施名称、地址、入住时刻、退房时间、路线、设备等。图6的(a)表示过去页面为酒店A的网页且下一页面为旅馆B的网页的情形。另一方面,图6的(b)表示过去页面为旅馆B的网页且下一页面为酒店A的网页的情形。图6中的下划线表示下一页面信息与

过去页面信息不同。

[0065] 在图6的例中,比较部33b并不对于交易对象间当然有所不同的设施名称以及地址进行比较,而仅对除此以外的项目进行比较。在图6的(a)中,旅馆B的退房时间、路线及设备的一部分(“露天浴池(包租)”、“温泉”)为与酒店A的不同点,其它值与酒店A相同。于图6的(b)中,酒店A的退房时间、路线及设备的一部分(“露天浴池”、“清洁服务”)为与旅馆B的不同点,其它值是与旅馆B相同。

[0066] 若如此提取相同点及不同点,则比较部33b将这些相同点及不同点作为比较结果输出至页面生成部33c。

[0067] 页面生成部33c是生成HTTP请求中所指定的交易对象页面、即下一页面的单元。页面生成部33c从页面信息数据库21中读出与被包含在HTTP请求中的URL相对应的页面信息,根据该页面信息生成下一页面。接着,页面生成部33c根据从比较部33b输入的比较结果,对所生成的下一页面进行加工,以使用户可辨认下一页面信息与过去页面信息的相同点以及不同点中的至少一方。

[0068] 例如,页面生成部33c也可仅高亮显示不同点(差分信息)。在该情况下,也可根据预先设定且保持于页面生成部33c内的值的优劣关系,仅高亮显示下一页面内的值比过去页面内的值有优势的项目(对用户而言有利的项目)。作为有优势的项目的例,可列举下一页面比过去页面对用户而言有利的项目(例如,若为价格则便宜者有利,若为退房时间则更迟者有利)、不存在于过去页面信息中但存在于下一页面信息中的项目、在过去页面中为选项但在下一页面中成为标准的项目等。

[0069] 图7中示出将考虑这样的优劣关系所进行的高亮显示的一例。图7的(a)表示在“酒店A”的页面Wa之后,显示有“旅馆B”的页面Wb的情形。在图7的(a)的例中,旅馆B的退房时间迟于酒店A,由于该情况对用户而言有利,因此高亮显示退房时间的项目。而且,在旅馆B中存在酒店A中不存在的“有接送巴士”、“温泉”的项目,由于这也对用户有利,因此也高亮显示这两个项目。而且,酒店A及旅馆B两者均有露天浴池,但在旅馆B中有包租的服务,因此也高亮显示露天浴池的项目。

[0070] 另一方面,图7的(b)表示在“旅馆B”的页面Wb之后,显示有“酒店A”的页面Wa的情形。在该情况下,存在旅馆B中不存在的作为酒店A的内容的“有停车场”、“清洁服务”的项目,由于这些对用户而言有利,因此高亮显示这两个项目。

[0071] 或者,页面生成部33c也可利用第1色高亮显示下一页面内的值比过去页面内的值有优势的项目,并且利用第2色高亮显示下一页面内的值低于过去页面内的值的项目(对用户而言不利的项目)。在图8的例中,高亮显示酒店A的页面Wa内的项目中比旅馆B不利的退房时间以及“露天浴池”的部分。

[0072] 下一页面上的相同点以及不同点的表现方法并不限定于高亮显示。例如,也可利用其它窗口显示表示相同点以及不同点的比较表。页面生成部33c将附加有比较结果(比较信息)的下一页面的数据输出至页面发送部34。

[0073] 页面发送部34是将由请求处理部33所生成的交易对象页面(下一页面)发送至用户终端10的单元。所发送的交易对象页面显示于用户终端10上。

[0074] 接着,使用图9,对信息提供装置30的动作进行说明并对本实施方式的信息提供方法进行说明。

[0075] 首先,请求接收部31从用户终端接收下一页面的HTTP请求(步骤S11)。接着,浏览履历记录部32根据上述HTTP请求生成浏览信息,将上述浏览信息存储在浏览履历数据库22中(步骤S12)。

[0076] 接着,请求处理部33对上述HTTP请求进行处理。具体而言,确定部33a参照浏览履历数据库22,确定与下一页面进行比较的过去页面(步骤S13、确定步骤)。接着,比较部33b从页面信息数据库21中获取下一页面信息与过去页面信息,对这些页面信息进行比较(步骤S14、比较步骤)。接着,页面生成部33c使用比较结果生成下一页面(步骤S15)。此时,页面生成部33c使用如上所述的多种表现方法,生成如交易对象之间的比较结果(相同点或不同点)显示于下一页面上或与下一页面并行地显示该比较结果的交易对象页面。

[0077] 接着,页面发送部34将所生成的下一页面发送至用户终端10(步骤S16、提示步骤)。由此,用户一眼便可确认交易对象之间的相同点或不同点。

[0078] 接着,使用图10,对用于使计算机作为信息提供装置30而发挥功能的信息提供程序进行说明。

[0079] 信息提供程序P1包含:主模块P10、请求接收模块P11、浏览履历记录模块P12、请求处理模块P13以及页面发送模块P14。请求处理模块P13包含确定模块P13a、比较模块P13b以及页面生成模块P13c。

[0080] 主模块P10是总括性地对信息提供功能进行控制的部分。通过执行请求接收模块P11、浏览履历记录模块P12、请求处理模块P13以及页面发送模块P14而实现的功能分别与上述请求接收部31、浏览履历记录部32、请求处理部33以及页面发送部34的功能相同。通过执行确定模块P13a、比较模块P13b以及页面生成模块P13c而实现的功能分别与上述确定部33a、比较部33b以及页面生成部33c的功能相同。

[0081] 信息提供程序P1是以固定地记录于例如CD-ROM或DVD-ROM等存储介质或半导体存储器中的形态提供。而且,信息提供程序P1也可作为重叠在载波的计算机数据信号,经由通信网路提供。

[0082] 如以上说明所述,根据本实施方式,根据浏览履历而确定与此后显示的下一页面进行比较的过去页面,比较显示于这些两者的页面上的交易对象信息。接着,将上述比较结果发送至用户终端10。这样,通过自动地提取用户所浏览的交易对象信息的比较结果并对该用户进行提示,用户可更简单地对交易对象进行比较。

[0083] 而且,由于无需用户的比较操作,因此可相应地减少来自用户终端10的页面请求或数据采集请求,从而可相应地减少施加于网络的负载或服务器侧的负载。

[0084] 另外,由于使比较结果显示于下一页面内,因此对用户而言比较结果的浏览性提高。

[0085] (第2实施方式)

[0086] 接着,使用图11~15对第2实施方式的信息提供系统2进行说明。第2实施方式与第1实施方式的不同点除了提示比较信息以外,也包括基于与过去页面的比较,变更下一页面内的交易对象信息的一部分。以下,省略关于与第1实施方式相同或相等的事项的说明。

[0087] 如图11所示,在本实施方式中,数据库群20还包含库存数据库(库存存储部)23以及变更内容数据库24。

[0088] 库存数据库23是对交易对象的库存信息进行存储的单元。如图12所示,库存信息

包含提供者ID、交易对象ID、初始库存数、申请达成数(申请数)、当前库存数。申请达成数是在用户与提供者之间购买或预约等申请达成的数。申请达成数是当前库存数之和与初始库存数相等。另外,在交易对象为住宿设施的房间或高尔夫球场的球路等共用设施的情况下,库存信息是除图12所示的项目以外,还包含利用日。

[0089] 变更内容数据库24是存储变更内容信息的机构,该变更内容信息表示当显示有交易对象页面时根据与过去页面的比较结果而可变更的内容。如图13所示,变更内容信息包含提供者ID、交易对象ID、交易对象页面的URL以及1个以上的可变更的内容。可变更的内容是由可变更的项目、与该项目的初始值以及变更后的值构成的信息。例如根据图13,可知如下情况:由提供者ID“1001”以及交易对象ID“A001”确定的交易对象(住宿设施)的退房时间可从初始值“10:00”变更为“11:00”或“12:00”,或者,该交易对象的接送巴士的服务可从“无”变更为“有”。也可如图13中的退房时间或价格等,对变更后的值准备多个候补。

[0090] 接着,对本实施方式中的信息提供装置30A进行说明。如图14所示,信息提供装置30A中包含请求处理部33A而代替第1实施方式中的请求处理部33。请求处理部33A中包含页面生成部33d而代替第1实施方式中的页面生成部33c。以下,对与第1实施方式不同的请求处理部33A进行说明,尤其对页面生成部33d进行说明,省略除此以外的功能性的构成要素的说明。

[0091] 请求处理部33A是生成与所输入的HTTP请求相对应的交易对象页面的单元。请求处理部33A包含与第1实施方式相同的确定部33a以及比较部33b、和本实施方式特有的页面生成部33d。

[0092] 页面生成部33d是生成HTTP请求中所指定的下一页面的单元。页面生成部33d从页面信息数据库21中读出与包含于HTTP请求中的URL相对应的页面信息,根据该页面信息生成下一页面。接着,页面生成部33d根据从比较部33b输入的比较结果,变更下一页面的信息的一部分。具体而言,页面生成部33d判定是否存在下一页面内的值差于过去页面内的值的项目(以下称作“不利项目”)。接着,在存在不利项目的情况下,页面生成部33d从变更内容数据库24中提取与下一页面的URL相对应的可变更的信息。接着,页面生成部33d根据所提取的可变更的信息中所示的可变更的内容与过去页面内的值,将下一页面内的不利项目的值变更为与过去页面内的对应值相同的值或比过去页面内的对应值有利的值。

[0093] 将利用页面生成部33d的变更的一例示于图15中。图15表示在旅馆B的页面Wb显示于用户终端10上后显示酒店A的页面Wa的情形时的处理。在图15的例中,将与旅馆B相比不利的项目的退房时间“10:00”变更为与旅馆B相同的“11:00”,并且将旅馆B提供的接送巴士服务追加为酒店A的服务。而且,高亮显示变更或追加的项目。然后,本来酒店A比旅馆B为有利的“有停车场”、“清洁服务”这两个项目是以与上述第1实施方式相同的方法高亮显示。

[0094] 页面生成部33d并非如上所述无条件地变更不利项目的值,也可仅在下一页面中所示的交易对象满足确定条件的情况下变更不利项目的值。

[0095] 例如,页面生成部33d也可从库存数据库23中读出与下一页面的提供者ID及交易对象ID相对应的库存信息,在将申请达成数除以初始库存数所获得的申请率为第1阈值以下的情形时,将不利项目变更为与过去页面相对应的值相同的值。而且,页面生成部33d也可根据上述库存信息,在申请的申请率为第2阈值以下的情况下,将不利项目变更为比过去页面有利的值。此处,第2阈值小于第1阈值。例如,在图15所示的处理中,页面生成部33d是

当申请率为80% (第1阈值) 以下时将酒店A的退房时间变更为与旅馆B相同的“11:00”, 当申请率为60% (第2阈值) 以下时将酒店A的退房时间变更为比旅馆B有利的“12:00”。

[0096] 另外, 第1和第2阈值既可为固定值, 也可为基于上一年的申请率等的值。而且, 申请率的算出对象期间并无限定。例如, 页面生成部33d既可求出确定期间的平均值, 也可求出从用户进行检索的日起直至利用日为止的期间的上一年实绩值。

[0097] 此外, 页面生成部33d也可根据交易对象之间的竞争对手关系, 将下一页面内的不利项目变更为与过去页面相对应的值相同的值或比该相对应的值有利的值。在该情况下, 页面生成部33d预先保存包含相互定位为竞争对手关系的多个提供者ID的关系信息。然后, 页面生成部33d对与下一页面以及过去页面相对应的两个提供者ID与关系信息进行比较, 判定由这些提供者ID所示的两个提供者是否处于竞争对手关系。然后, 在这些提供者处于竞争对手关系的情况下, 页面生成部33d参照变更内容数据库24, 将下一页面内的不利项目的值变更为相较过去页面相对应的值有利的值, 或者当无法进行上述动作时, 将不利项目的值变更为与过去页面相对应的值相同的值。

[0098] 另外, 在关系信息表示单方向的竞争对手关系的情况下, 页面生成部33d是仅在与上述方向相反的方向上发生页面变换的情况下, 如上所述变更不利项目的值。例如, 作为“酒店X”的竞争对手而设定有“酒店Y”, 但“酒店X”并非作为“酒店Y”的竞争对手而设定。在该情况下, 酒店X、Y的关系可表示为“从酒店X到酒店Y的竞争对手关系(酒店X→酒店Y)”。在该情况下, 若发生从“酒店Y”到“酒店X”的页面变换, 则页面生成部33d是如上所述地变更不利的项目的值。与此相对, 在发生从“酒店X”到“酒店Y”的页面变换的情况下, 页面生成部33d不进行项目值的变更。

[0099] 页面生成部33d将已变更一部分值的下一页面的数据输出至页面发送部34。另外, 在不存在不利项目的情况下, 页面生成部33d是与第1实施方式同样地, 将显示有比较结果的结果的下一页面的数据输出至页面发送部34即可。由页面生成部33d生成的下一页面, 从页面发送部34显示于用户终端10。

[0100] 如以上说明, 在本实施方式中, 也根据浏览履历而确定与此后显示的下一页面进行比较的过去页面, 将显示于这些两者的页面上的交易对象信息进行比较。接着, 将该比较结果发送至用户终端10。这样, 通过自动地提取用户所浏览的交易对象信息的比较结果并对该用户进行提示, 用户可更简单地对交易对象进行比较。而且, 由于无需用户的比较操作, 因此可相应地减少来自用户终端10的页面请求或数据采集请求, 从而可相应地减少施加于网络的负载或服务器侧的负载。

[0101] 另外, 在本实施方式中, 下一页面内的显示项目中的比过去页面内的信息不利的项目是根据该过去页面内的对应值, 变更为比初始值有利的值。由此, 用户可获得更有利的信息。

[0102] 以上, 根据该实施方式详细说明了本发明。然而, 本发明并不限于上述实施方式。本发明可在不脱离其主旨的范围内进行多种变形。

[0103] 本发明也可应用于用户终端10具有在一个窗口内通过列表(tab) 切换而切换显示页面的浏览器的情形。在该情况下, 每当发生列表切换时, 用户终端10将表示该切换的切换信号发送至信息提供装置30、30A。该切换信号包含用户ID与切换后显示的交易对象页面的URL。在信息提供装置30中, 请求接收部31接收上述切换信号, 浏览履历记录部32根据上述

切换信号,以与上述实施方式同样的方式将浏览信息储存于浏览履历数据库22中。而且,请求处理部33、33A根据上述信号,利用与上述实施方式相同的方法,将比较结果填入至切换操作后显示的网页(下一页)。然后,页面发送部34将上述网页发送至用户终端10。

[0104] 本发明也可应用于将三个以上的交易对象进行比较的情形。在该情况下,确定部33a也可将在上次显示第1交易对象页面后直至上述页面作为下一页而显示为止的期间显示的多种交易对象页面的全部或其中一部分,确定为过去页面。例如,在发生了“页面A→页面B→页面C→页面B→页面A(下一页)”的页面变换的情况下,确定部33a也可将页面B以及C确定为过去页面。此为,确定部33a也可仅将在上述页面的变换的期间显示了规定的次数以上的页面确定为过去页面。在上述例中若阈值为2,则确定部33a仅确定页面B。

[0105] 或者,确定部33a也可将在规定的时间范围内显示规定的时间以上的多个交易对象页面确定为过去页面。例如,在将时间范围设为10分钟并将阈值设为1分钟,页面变换为“页面Wv(浏览时间4分钟)→页面Wx(浏览时间1分钟)→页面Wy(浏览时间5秒钟)→页面Wz(下一页)”的情况下,确定部33a将页面Wv以及Wx确定为过去页面。

[0106] 在显示关于三个以上的交易对象的比较结果的情况下,页面生成部33c、33d也可利用与上述交易对象中的顺序相对应的颜色而高亮显示比较项目。或者,页面生成部33c、33d也可仅高亮显示首位的项目,或仅高亮显示首位及最后的项目。

[0107] 确定部33a也可将已进行与关于下一页面中所示的交易对象的页面变换相同的页面变换的交易对象的页面确定为过去页面。例如,在已经以“酒店X的方案页面”→“酒店X的详细页面”→“酒店Y的方案页面”→“酒店Y的详细页面(下一页)”的方式进行变换时,确定部33a也可将“酒店X的详细页面”确定为过去页面。而且,在已经以“酒店X的方案页面”→“酒店X的详细页面”→“酒店Y的详细页面(下一页)”的方式进行变换的情形时,确定部33a也可将“酒店X的详细页面”确定为过去页面。

[0108] **【标号说明】**

- [0109] 1和2 信息提供系统
- [0110] 10 用户终端
- [0111] 20 数据库群
- [0112] 21 页面信息数据库
- [0113] 22 浏览履历数据库
- [0114] 23 库存数据库
- [0115] 24 变更内容数据库
- [0116] 30和30A 信息提供装置
- [0117] 31 请求接收部
- [0118] 32 浏览履历记录部
- [0119] 33和33A 请求处理部
- [0120] 33a 确定部
- [0121] 33b 比较部
- [0122] 33c和33d 页面生成部
- [0123] 34 页面发送部
- [0124] P1 信息提供程序

- [0125] P10 主模块
- [0126] P11 请求接收模块
- [0127] P12 浏览履历记录模块
- [0128] P13 请求处理模块
- [0129] P13a 确定模块
- [0130] P13b 比较模块
- [0131] P13c 页面生成模块
- [0132] P14 页面发送模块

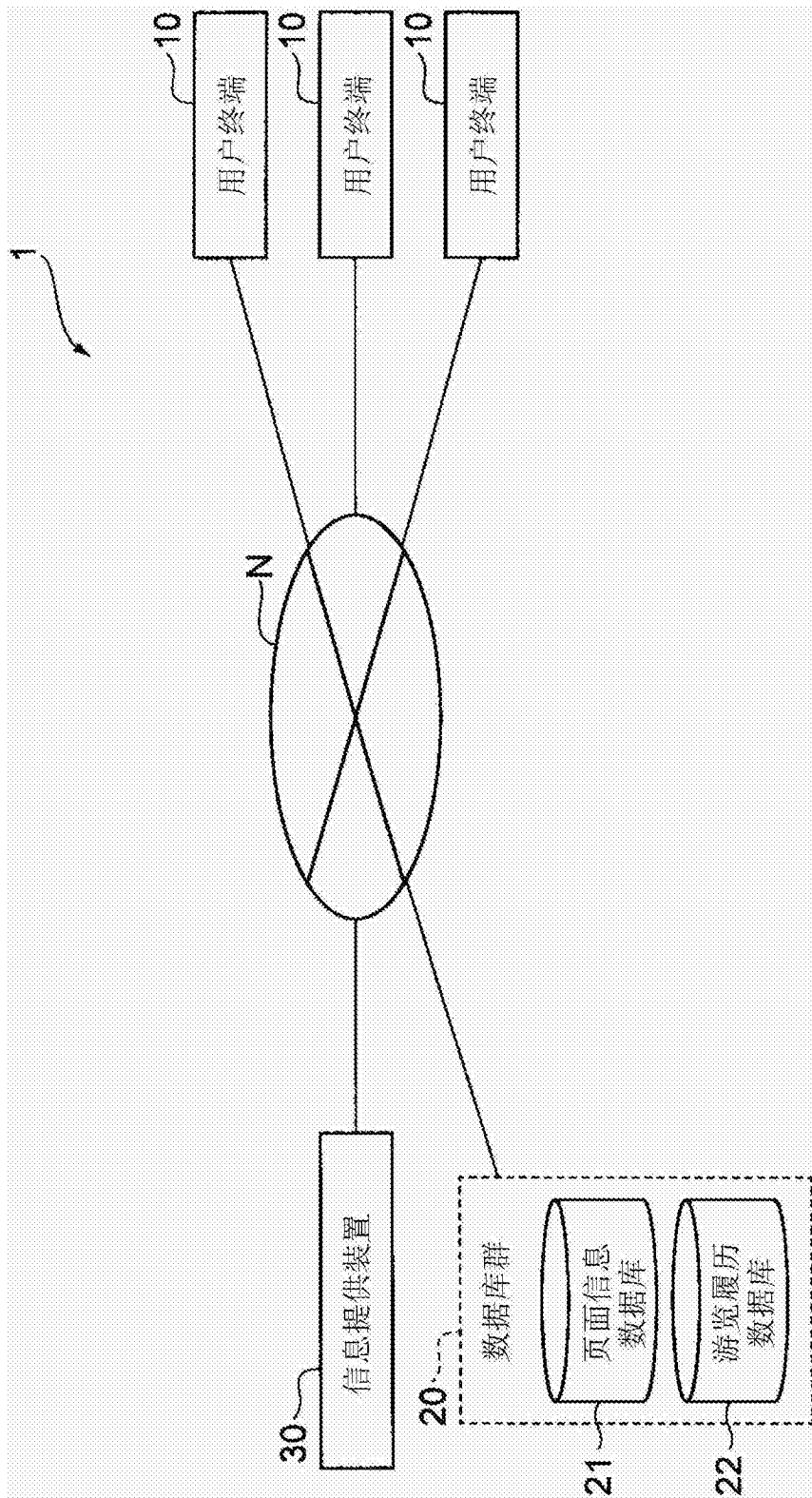


图1

21

提供者ID	交易对象ID	URL	交易对象信息 (登载信息)
1001	A001	http://...	...
1001	A002	http://...	...
1002	B001	http://...	...
...	...	...	...

图2

22

提供者ID	提供者ID	交易对象ID	URL	游览日期
U001	1001	A001	http://...	2011/7/10 20:00:00
U001	1002	B010	http://...	2011/7/10 20:05:00
U002	1010	C001	http://...	2011/7/10 20:20:00
U003	1001	A002	http://...	2011/7/10 20:20:00
...	...	...	...	...

图3

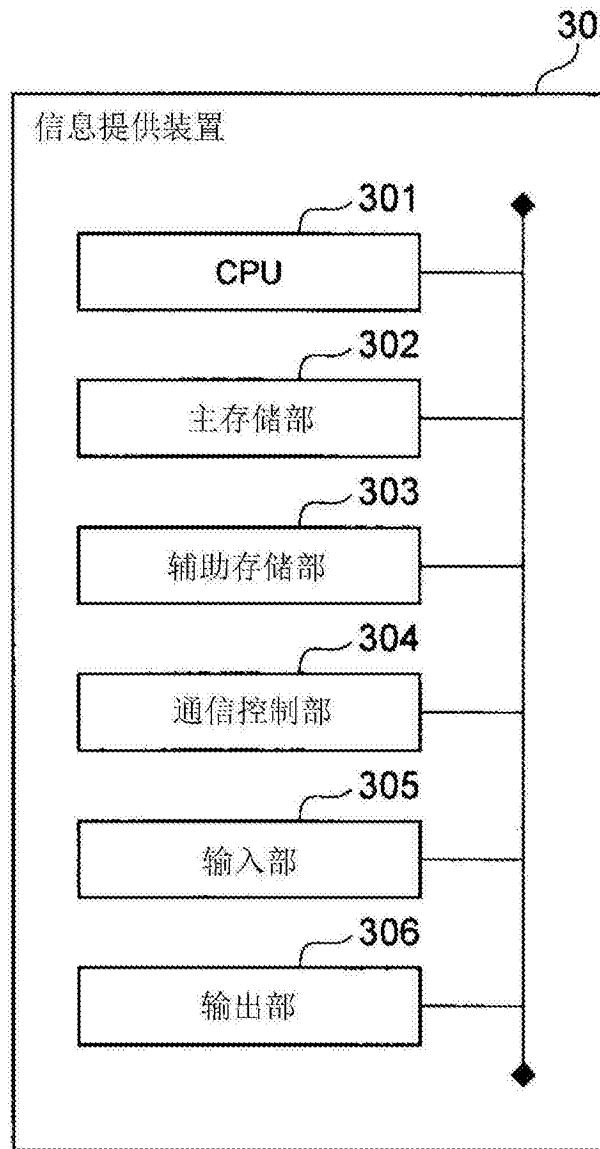


图4

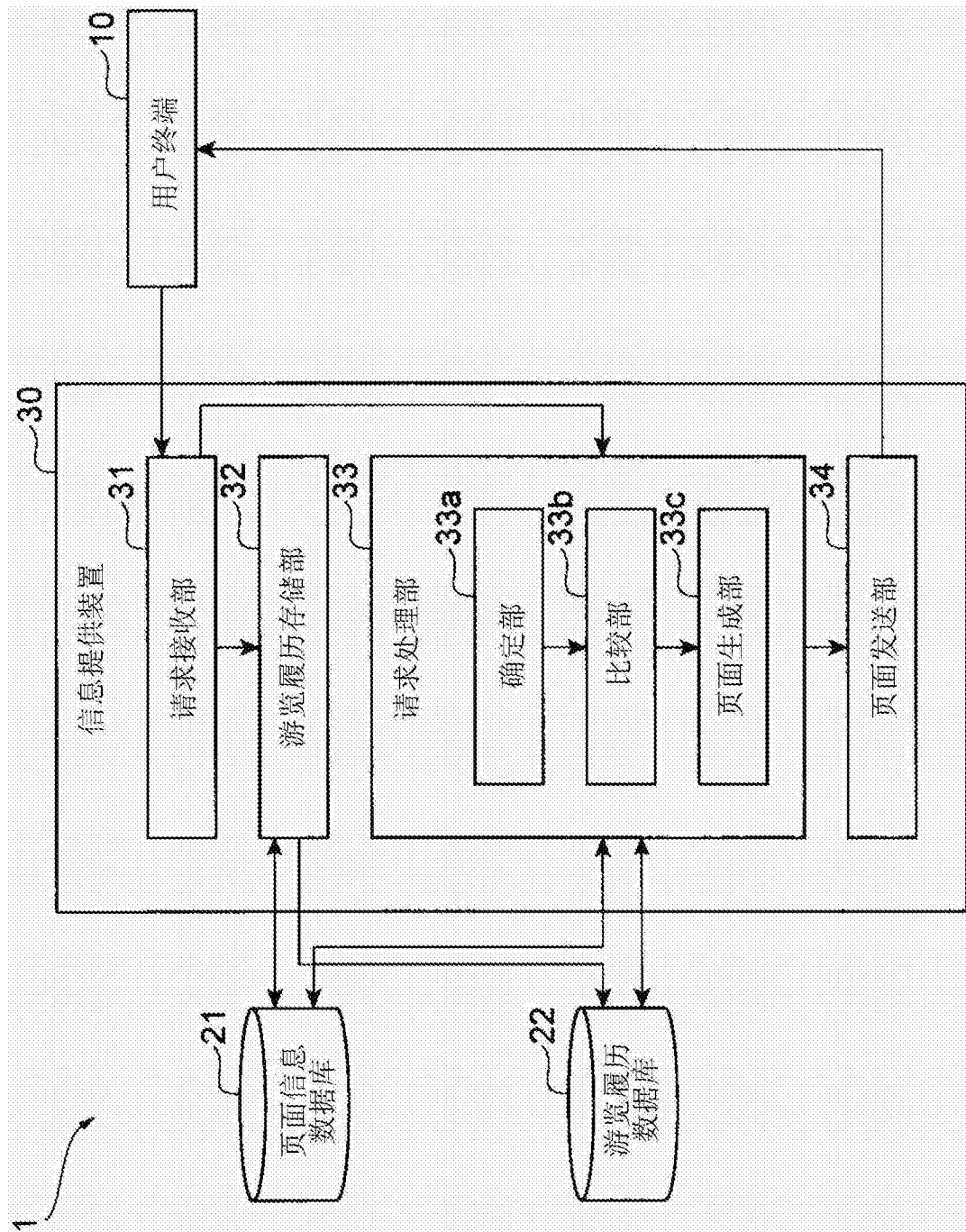


图5

(a)

设施名称	酒店A	设施名称	旅馆B
地址	...	地址	...
入住	15:00	入住	15:00
退房	10:00	退房	<u>11:00</u>
路线	有停车场	路线	<u>有接送大巴</u>
设施	餐厅、茶馆、 小卖部、露天浴池、 清洁服务、...	设施	餐厅、茶馆、 小卖部、 <u>露天浴池</u> <u>(包租)</u> 、温泉、 ...
...	...	...	...

(b)

设施名称	旅馆B	设施名称	酒店A
地址	...	地址	...
入住	15:00	入住	15:00
退房	11:00	退房	<u>10:00</u>
路线	有接送大巴	路线	<u>有停车场</u>
设施	餐厅、茶馆、 小卖部、露天浴池 (包租)、温泉、...	设施	餐厅、茶馆、 小卖部、 <u>露天浴池</u> 、 <u>清洁服务</u> 、...
...	...	...	...

图6

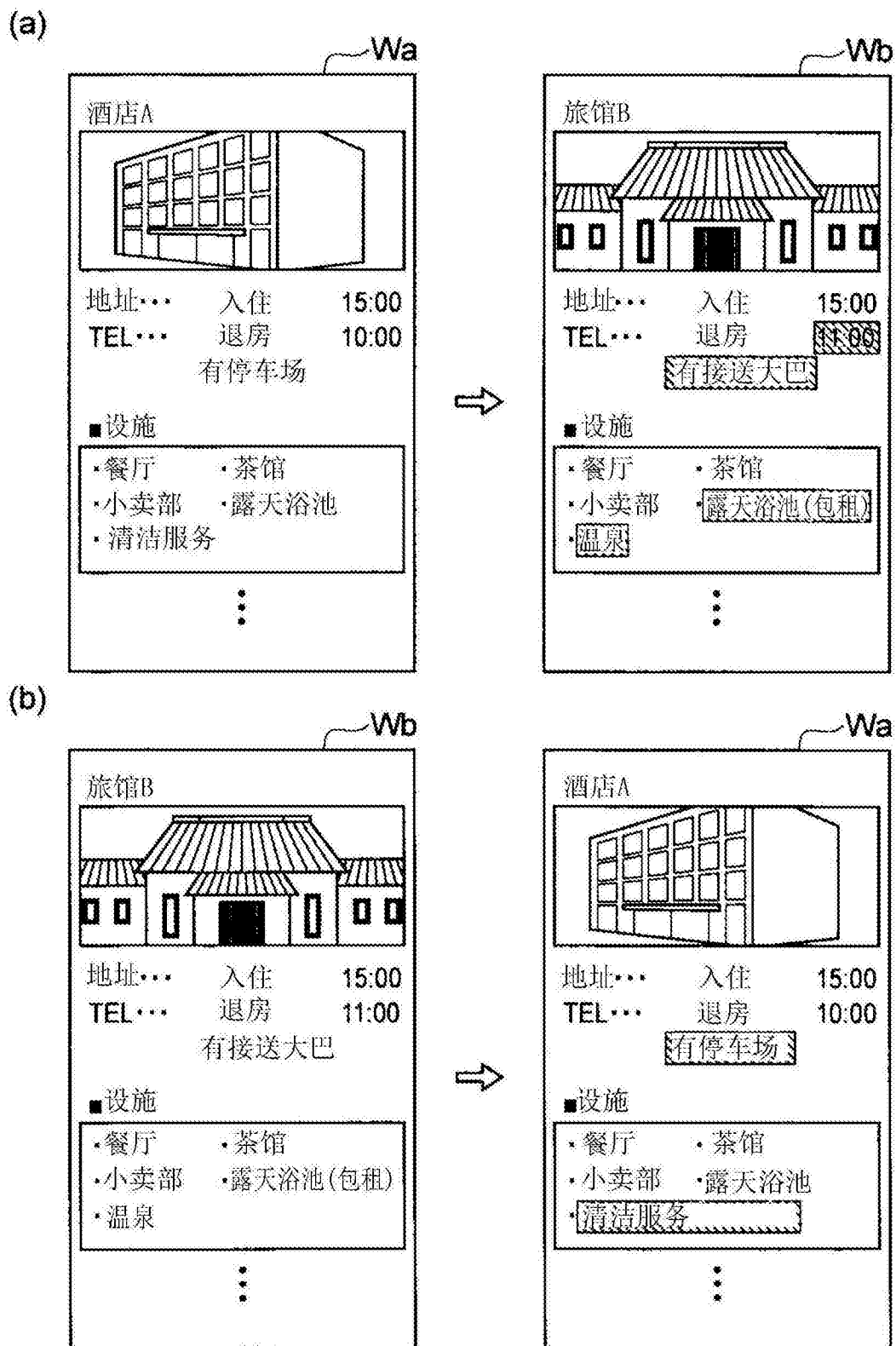


图7

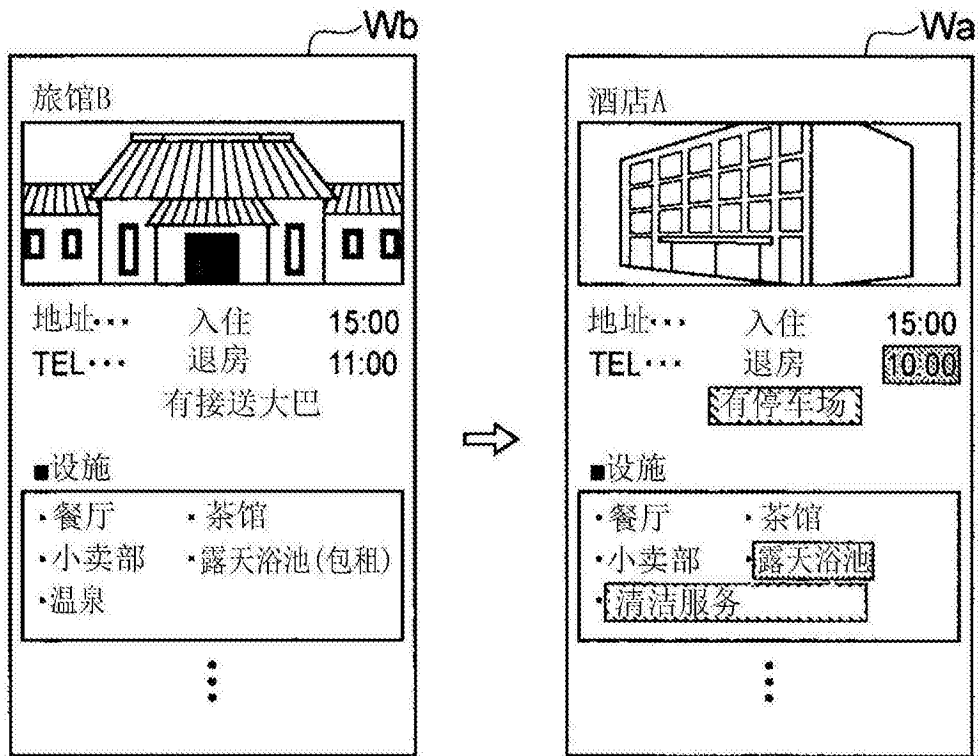


图8

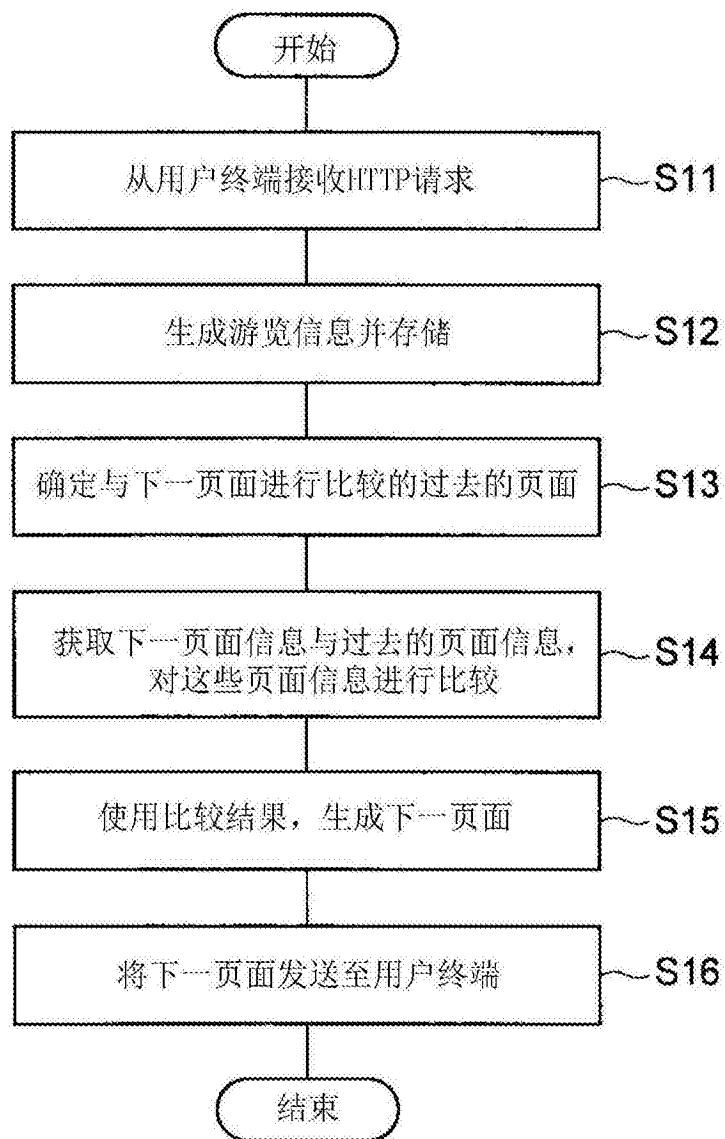


图9

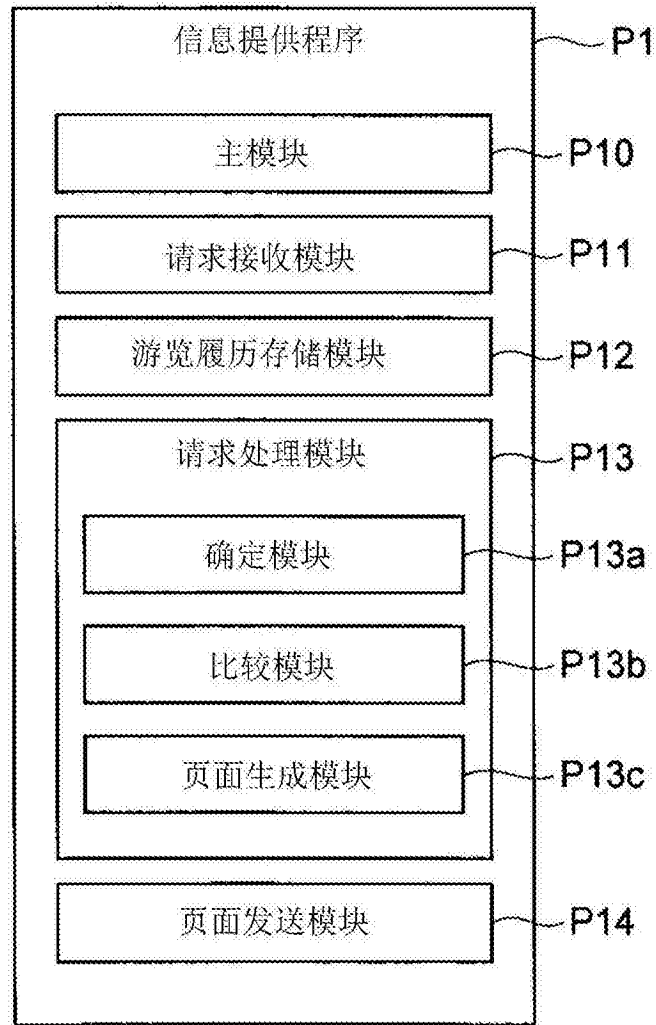


图10

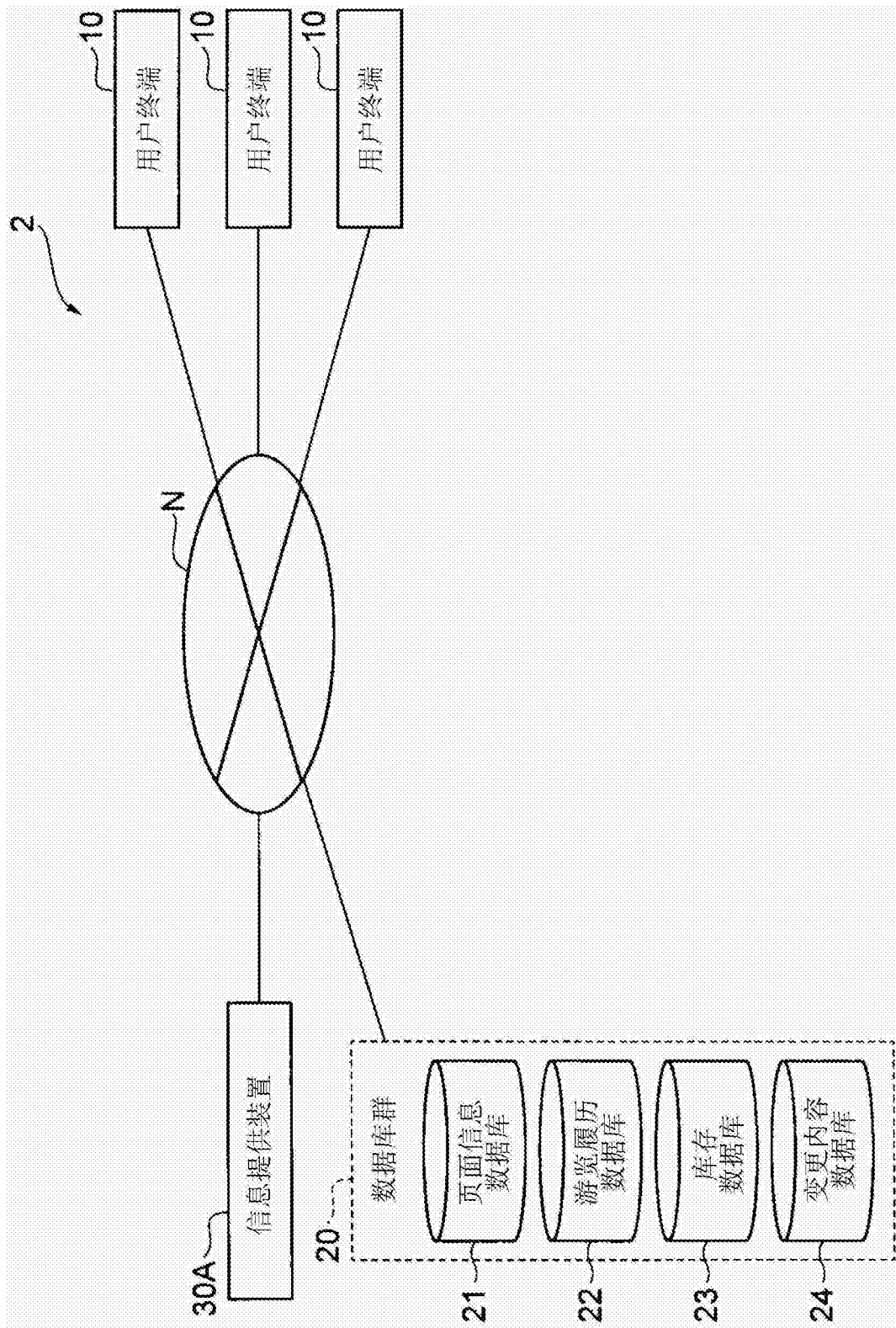


图11

23

提供者ID	交易对象ID	初始库存数	申请达成数	当前库存数
1001	A001	30	10	20
1001	A002	20	5	15
1002	B001	40	30	10
...	...	...	...	...

图12

24

提供者ID	交易对象ID	URL	可变更的内容		
1001	A001	http://...	退房时间: 10:00→11:00又は12:00	接送大巴: 无 → 有	...
1001	A002	http://...	价格: ¥30,000→¥20,000又は¥15,000	迎宾饮料: 无 → 有	...
...	...	...	...		

图13

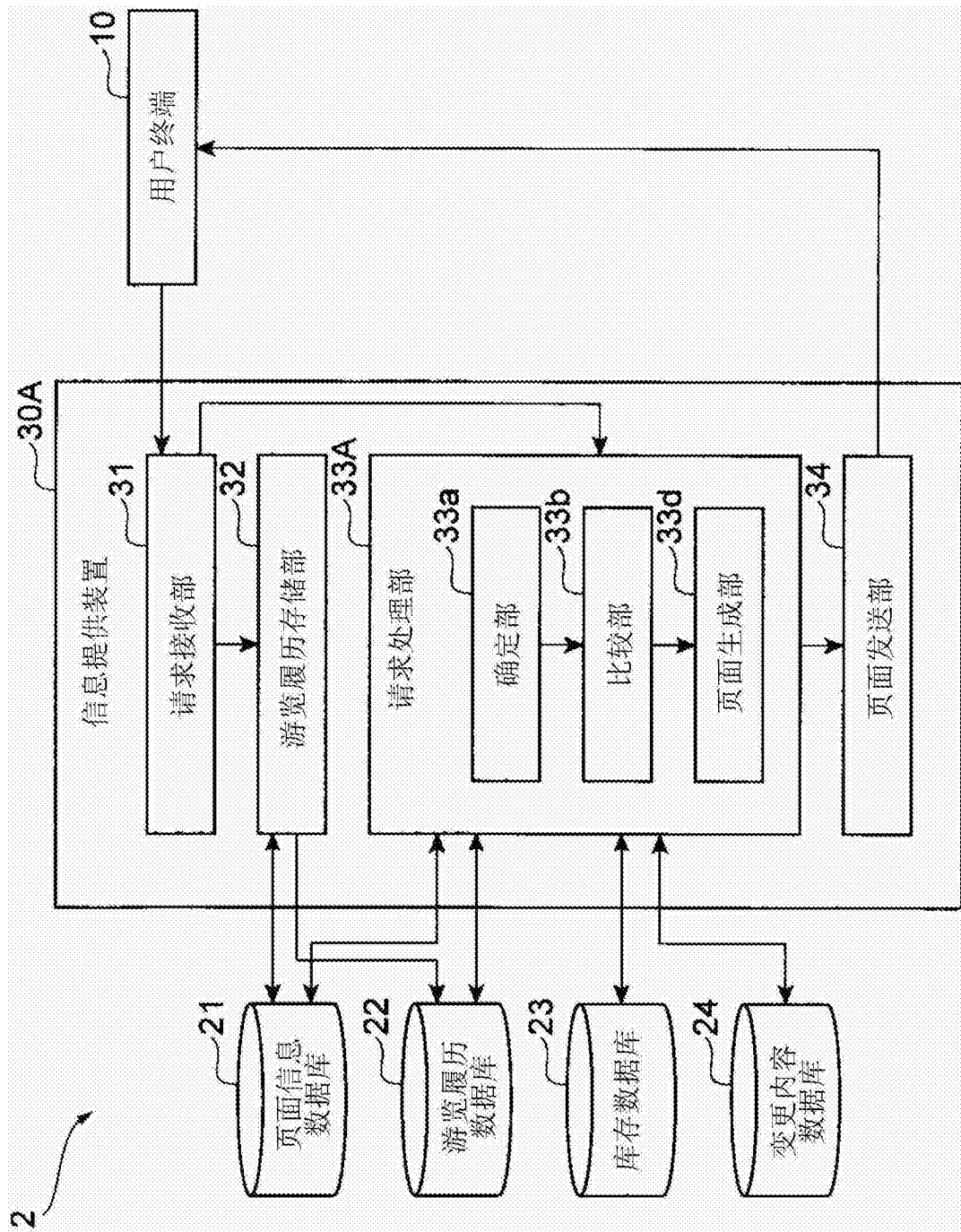


图14

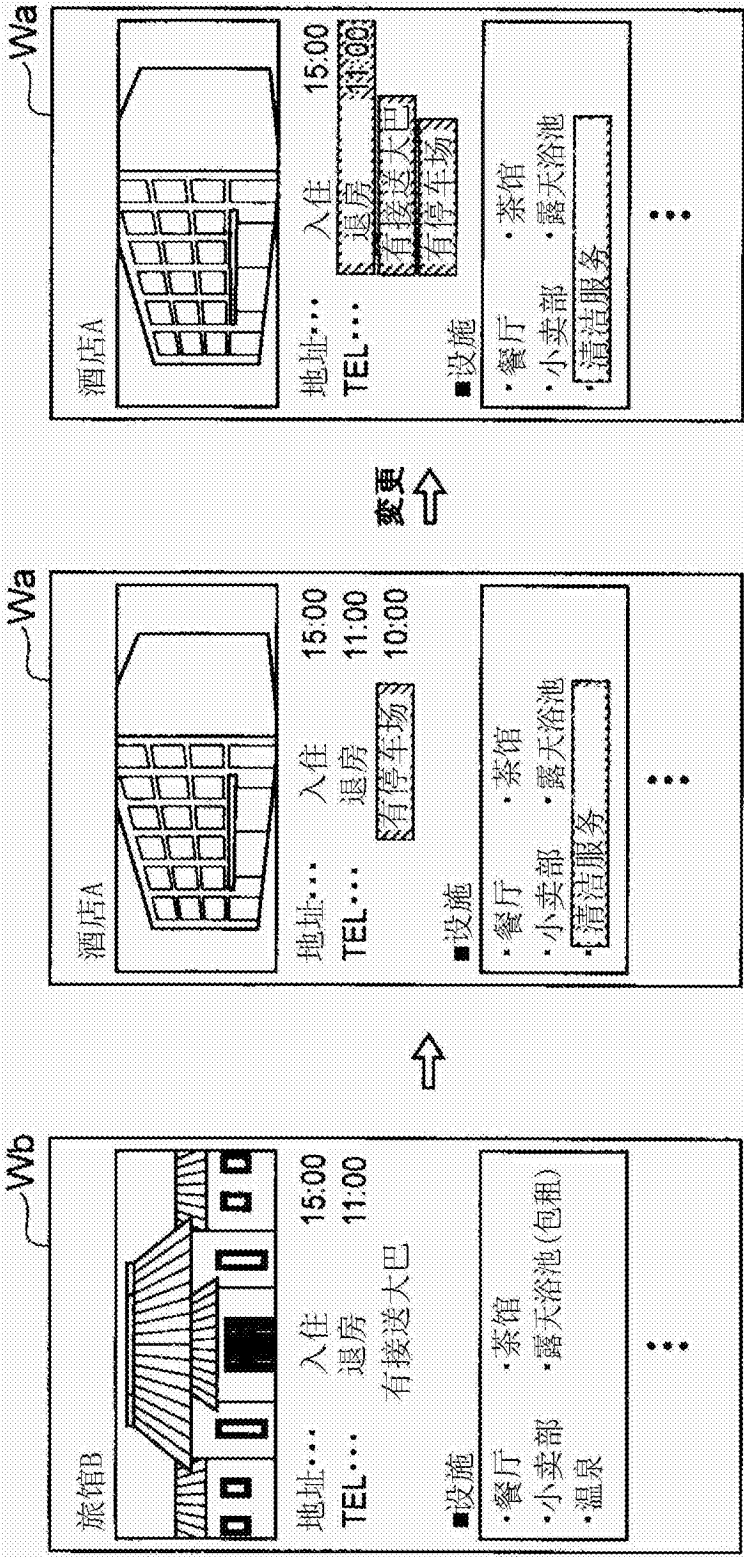


图15