



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112384878 B

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 201980010382.7

(22) 申请日 2019.01.25

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112384878 A

(43) 申请公布日 2021.02.19

(30) 优先权数据
62/621,988 2018.01.25 US
16/026,996 2018.07.03 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2020.07.27

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/US2019/015307 2019.01.25

(87) PCT国际申请的公布数据
W02019/148052 EN 2019.08.01

(73) 专利权人 欧佩科技股份有限公司
地址 美国纽约州

(72) 发明人 王凯文

(74) 专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理有限公司 11444

专利代理师 王刚

(51) Int.Cl.
G06F 3/00 (2006.01)

(56) 对比文件
KR 20160149789 A, 2016.12.28
US 2008154869 A1, 2008.06.26
WO 2016113602 A1, 2016.07.21
US 2017293950 A1, 2017.10.12
US 2015018015 A1, 2015.01.15
CN 104424484 A, 2015.03.18
US 2006274042 A1, 2006.12.07
US 2010094668 A1, 2010.04.15
GB 201405201 D0, 2014.05.07
CN 106649554 A, 2017.05.10
CN 105956067 A, 2016.09.21
US 2011151898 A1, 2011.06.23

审查员 黄云雪

权利要求书5页 说明书43页 附图26页

(54) 发明名称

可转换用户应用程序系统和方法

(57) 摘要

本文提供一种可转换软件应用程序管理系统,用于分布式结构系统中共享数据访问层,该分布式结构系统链接到数据库,以至少在运输、家庭医疗保健、酒店、电子商务、递送和其它商品和/或服务中用于可定制的数据处理。所提供的是调度服务提供商(DSP)应用程序,用于调度服务公司的对象,提供良好的移动应用程序,通过使用白色标签应用程序和精简/高效调度系统,促进调度服务提供商和服务公司之间的合作关系。客户只需下载或利用一个移动应用程序就可以访问多个服务公司、白标签公司和/或一个调度服务提供商的服务提供商,所有这些公司都使用相同的调度软件。这增加了客户找到适合其需求的服务提供商的可能性,并允许服务实体在

无需多种移动应用程序的情况下接触其他客户并维护其品牌。



1. 一种包括显示屏幕的计算机设备,该计算机设备配置为:在该计算机设备的图形用户界面(GUI)上显示具有可定制前端的第一应用程序的应用程序图像代表,其中所述第一应用程序与服务实体相关联;当用户选择了应用程序映像后,通过在图形用户界面上显示交互式电子界面来启动应用程序,该电子界面至少描述了由用户选择的可在第一应用程序状态和第二应用程序状态之间切换的开关;以及以下各项之一:对响应于第一应用程序状态的选择,显示交互式电子界面,包括同与用户相关联服务请求相匹配的服务实体的一个或多个可用对象的标识;或者,对响应于第一应用程序状态的选择,显示交互式电子界面,包括同与用户相关联服务请求相匹配的服务实体的一个或多个可用对象的标识,而该多个服务实体经由网络以通信方式进行耦合。

2. 权利要求1所述的计算机设备,其中所述设备进一步配置为,响应于对第二应用状态的选择:在交互式电子界面上显示包括多个服务实体的可选菜单;以及响应于对多个服务实体中的至少一个的选择,显示匹配与用户相关联的服务请求的一个或多个可用对象的标识,其中一个或多个可用对象对应于所选择的一个或多个多个服务实体中的一个。

3. 权利要求1所述的计算机设备,所述设备进一步被配置为:响应于对所述第一应用状态或所述第二应用状态的选择:在所述交互式电子界面上显示描述至少一个或多个可调节搜索参数的菜单,一个或多个参数中的每一个是可选的,以针对在屏幕上同时看到的一个或多个参数中的每一个启动显示功能,其中,响应于来自用户的一个或多个表明至少一个或多个搜索参数的输入,显示交互式电子界面,包括多个服务实体的一个或多个可用对象的标识。

4. 权利要求3所述的计算机设备,其中,所述设备进一步被配置为:响应于用户的一个或多个输入:根据用户选择的一个或多个可调整的搜索参数,在界面上显示。与多个服务实体的一个或多个可用对象中的每个对象相对应的一组或多组指示符,其中该一组或多组指示符可由用户选择。

5. 权利要求1所述的计算机设备,其中,基于与以下各项相关的一个或多个服务相关因素,所述一个或多个可用对象与所述服务请求相匹配:(i)所述一个或多个可用对象;(ii)服务实体;或者(iii)与服务请求相关联的用户,该一个或多个服务相关因素包括以下至少一项:(a)一个或多个可用对象或服务实体的一个或多个选择性预设偏好;(b)一个或多个可用对象或服务实体的一个或多个选择性预设限制,优选用户名单,次优选用户名单或用户黑名单;(c)用户的一个或多个选择性预置偏好,优选对象名单,优选服务实体名单,次优选对象名单,次优选服务实体名单,对象黑名单或服务实体黑名单。

6. 权利要求1所述的计算机设备,其中,所述设备进一步被配置为,在显示所述一个或多个可用对象的标识之前:经由应用程序接收所述服务请求,并将所述服务请求存储于数据库中;以及(i)响应于对第一应用程序状态的选择,经由应用程序查询分配给服务实体的数据库的至少一部分,以识别与该服务实体相关联的一个或多个可用对象;或者(ii)响应于对第二应用程序状态的选择,经由应用程序查询分配给多个服务实体的数据库的一个或多个部分,以识别与多个服务实体相关联的一个或多个可用对象。

7. 权利要求5所述的计算机设备,其中,所述设备进一步被配置为:在向所述服务请求分配一个或多个对象中的一个对象时:阻止至少(i)一个对象或(ii)根据服务相关因素,因一个服务实体不匹配而阻止其被分配服务请求;根据与服务相关的因素,将服务请求与一

个或多个可用对象的一个对象进行匹配;根据服务相关因素将服务请求与一个或多个可用对象中的一个对象进行匹配;并基于多个预定规则将一个或多个可用对象中的一个对象分配给服务请求。

8. 权利要求1所述的计算机设备,其中,所述设备进一步被配置为:经由全球定位系统(GPS)跟踪来确定所述一个或多个对象相对于与所述服务请求相关联的所述用户的位置的接近度;根据与该位置的接近度,将服务请求发送给一个或多个对象之一;接收来自该一个或多个对象中一个的接受;并将该一个或多个对象之一分配给服务请求。

9. 权利要求1所述的计算机设备,其中,所述第一应用程序和与所述多个服务实体相关联的每个应用程序具有独立且可定制的前端,而其中所述独立且可定制的前端表示为以下至少之一:应用名称,图标,公司徽标,屏幕截图或说明。

10. 权利要求1所述的计算机设备,其中,所述交互式电子界面包括交互式电子地图界面。

11. 一种连接到数据库进行可定制数据处理的计算机平台,在分布式结构系统中具有共享的数据访问层,该平台包括:与网络以通信方式耦合并包括处理器的服务器,一个分配数据库包含部分分配给至少一第一服务实体和第二个服务实体,以及其中存储有计算机可读指令的至少一个非瞬时性计算机可读存储介质,其中,处理器执行计算机可读指令以:在用户的远程计算机设备的图形用户界面上显示代表第一应用程序或第二应用程序的应用程序图像,其中第一应用程序与第一服务实体相关联,第二应用程序与第二服务实体相关联,其中第一应用程序和第二应用程序具有独立和可定制前端;在接收到用户的选择以启动第一应用程序后,显示交互式电子界面,该界面至少描述了用户可选择的切换开关,以在第一应用程序状态和第二应用程序状态之间进行切换,其中:(i)响应于用户选择第一应用程序状态,显示交互式电子界面,该交互式电子界面包括与该用户相关联的服务请求匹配的第一服务实体的一个或多个可用对象的标识;或者(ii)响应于用户对第二应用状态的选择,显示交互式电子界面,该交互式电子界面包括与服务请求匹配的第一或第二服务实体的一个或多个可用对象的标识,其中,一个或多个可用对象对应于第一服务实体或第二服务实体中的至少一个;接收用户从一个或多个可用对象中选择一个对象;并将该一个对象分配来执行用户的请求。

12. 权利要求11所述的计算机平台,其中,所述设备进一步被配置为:响应于对第二应用状态的选择:在交互式电子界面上显示可选菜单,该可选菜单至少包括第一服务实体和第二服务实体,该可选服务菜单可由用户选择。其中第一或第二服务实体的一个或多个可用对象的标识的显示对应于第一和第二服务实体中的选定的一个或多个。

13. 权利要求11所述的计算机平台,其中所述第一应用程序和所述第二应用程序经由网络以通信方式链接接到至少部分共享的包含共享后端应用程序软件代码基的后端服务器。

14. 权利要求11所述的计算机平台,其中,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令,以响应于所述第一应用状态或所述第二应用状态的选择:在所述交互式电子界面上显示描绘至少一个或多个可调节搜索参数的菜单,该一个或多个参数中的每个参数可选择用以针对将在显示屏上同时看到的一个或多个参数中的每个参数启动显示功能。

15. 权利要求14所述的计算机平台,其中,响应于来自用户的表示所述一个或多个搜索

参数中的至少一个的一个或多个输入,显示包括所述一个或多个可用对象的标识的交互式电子界面。

16. 权利要求14所述的计算机平台,其中,所述处理器响应于用户的一个或多个输入,还执行计算机可读指令以:根据用户为一个或多个可调节搜索参数提供的一个或多个输入,在界面上显示以下各项的一种或多种标识:(i) 一个或多个可用服务提供商的最大数量,(ii) 在到达用户位置的时间段内的一个或多个可用服务提供商,iii) 到达该位置某个距离范围内的一个或多个可用服务提供商,或者(iv) 在该时间范围或距离范围内的一个或多个其他用户。

17. 根据权利要求11所述的计算机平台,其中,基于与以下相关的一个或多个服务相关因素将所述一个或多个可用对象与所述服务请求加以匹配:(i) 所述一个或多个可用对象;(ii) 所述第一或第二服务实体;(iii) 与服务请求相关联的用户,一个或多个与服务相关的因素包括以下至少一项:(a) 一个或多个可用对象或第一或第二服务实体的一个或多个可选的预置偏好;(b) 一个或多个可用对象或第一或第二服务实体的一个或多个可选的预设限制,优选用户名单,次优选用户名单或用户黑名单;或者(c) 用户的一个或多个可选的预置偏好,优选对象名单,优选服务实体名单,次优选对象名单,次优选服务实体名单,对象黑名单或服务实体黑名单。

18. 权利要求11所述的计算机设备,其中,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令,以在显示所述一个或多个对象的指示符之前:经由全球定位系统(GPS)跟踪,确定一个或多个对象相对于与服务请求相关联的用户位置的接近度;并基于与该位置的接近度将服务请求发送给一个或多个对象之一。

19. 权利要求11所述的计算机设备,其中,所述第一应用程序和所述第二应用程序具有独立且可定制的前端,并且其中所述独立且可定制的前端以下列至少之一项来表示:应用名称,图标,公司徽标,屏幕截图或说明。

20. 权利要求11所述的计算机设备,其中,所述交互式电子界面是交互式电子地图界面。

21. 一种计算机平台,其链接到数据库以进行可定制的数据处理,并在分布式结构系统中具有共享的数据访问层,该平台包括:与网络以通信方式进行耦合并包括处理器的服务器,包含分配给至少第一服务实体和第二服务实体的分配数据库,以及至少一个其中存储有计算机可读指令的非瞬时性计算机可读存储介质,其中,处理器执行计算机可读指令以:通过第一应用程序接收服务请求,其中,第一应用程序对应于第一服务实体,并经由网络与服务器以通信方式链接;通过第一应用程序将服务请求存储在数据库中;经由处于第一应用状态的第一应用程序查询分配给第一服务实体的数据库的至少第一部分,以标识与第一服务实体相关联的一个或多个与服务请求匹配的对象;响应于未标识数据库的第一部分中的一个或多个对象,切换到第一应用程序的第二应用程序状态,以查询分配给第二服务实体的数据库的至少第二部分,以标识一个或多个与第二服务实体关联的对象;响应于标识与第二实体相关联的一个或多个对象,从数据库的第二部分中检索与以下各项相关的因素(i) 与第二服务实体相关联的该一个或多个对象,(ii) 第二个服务实体,或(iii) 与该服务请求相关联的用户;基于一个或多个服务相关因素,将服务请求与与第二服务实体相关联的一个或多个对象中的一个对象进行匹配;根据该匹配并根据多条预定规则将该一个对象

分配给服务请求。

22. 权利要求21所述的计算机平台,其中,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令,以:响应于未识别与实体相关联的一个或多个对象或者所述实体未能将所述一个对象分配给所述服务请求,应用该实体预设的一个或多个实体偏好规则,用于在数据库中搜索与平台的一个或多个其他实体相关联的一个或多个对象,其中该一个或多个实体偏好规则规定了该实体的至少一个条件,并且其中,由于该实体缺少一个或多个实体偏好规则,因此平台的默认规则得以适用。

23. 权利要求21所述的计算机平台,其中,基于与以下相关的一个或多个服务相关因素将所述一个或多个可用对象与所述服务请求加以匹配:(i)所述一个或多个可用对象;(ii)所述第一或第二服务实体;或(iii)与该服务请求相关联的用户,一个或多个与服务相关的因素包括以下至少一项:(a)一个或多个可选的预设偏好或限制,优选用户名单,次优选用户名单或一个或多个可用对象的用户黑名单;(b)第一或第二服务实体的一个或多个可选地预设的偏好或限制,优选用户名单,次优选用户名单或用户黑名单;或(c)用户的一个或多个可选的预设偏好,优选对象名单,优选服务实体名单,次优选对象名单,次优选服务实体名单,对象黑名单或服务实体黑名单。

24. 权利要求21所述的计算机平台,其中,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令,以在将所述一个或多个对象中的一个分配给所述服务请求时:根据以下原因至少排除将服务请求分配给(i)一个对象或(ii)一个服务实体:根据一个或多个可选的预设限制,认定其不匹配,或因为其已包括在用户的对象黑名单中,用户的服务实体黑名单中,或该用户已包括在用户黑名单中。

25. 权利要求21所述的计算机平台,其中,在将所述一个或多个对象之一分配给所述服务请求之前,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令以:通过全球定位系统(GPS)跟踪来确定与用户位置有关的一个或多个对象的接近度;根据与该位置的接近度,将服务请求发送给一个或多个对象之一;并接收一个或多个对象中的一个对服务请求的接受。

26. 权利要求25所述的计算机平台,其中,在确定所述第一实体未能识别所述一个或多个对象或未能分配所述一个或多个对象中的一个时,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令以:在与至少一个服务请求相关联的用户与平台之间生成通信,其中通信请求客户的许可以查询分配给第二服务实体的数据库的至少第二部分,以识别与第二服务实体相关联的一个或多个对象。

27. 权利要求21所述的计算机平台,其中,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令,以:跟踪用户最初用于提交服务请求的应用程序,其中,所述服务请求是通过所述应用程序提交的初始服务请求;根据多个预定规则,周期性地向与应用程序相关联的实体提供初始奖励。

28. 权利要求21所述的计算机平台,其中,当分配所述一个或多个对象中的一个时,所述处理器进一步执行所述计算机可读指令以:为与所述第一或第二服务实体相关联的所述一个或多个对象建立加权优先级,其中加权优先级是根据多个预定规则,基于一个或多个服务相关因素中每一个的分配权重;生成用于一个或多个对象的数据表,该数据表包括对一个或多个对象中的每个对象的优先级分配,其中,根据多个预定规则,该数据表包含以权重表示的以下两者的等级匹配性:服务请求和一个或多个对象中的每一个对象,等级匹配

性是基于加权优先级和另一个包括以下至少一项的因素：接受服务请求的对象的可可用性，服务请求的对象类型，或者一个或多个对象中每个对象的用户类型；根据所述加权优先级和所述多个预定规则，将与所述第一服务实体或第二服务实体相关联的一个或多个对象中的一个分配给所述服务请求。

29. 根据权利要求21所述的计算机平台，其中，所述服务器还包括被格式化为共享数据访问层的共享后端应用软件代码库，向所述第一应用程序和与所述第二服务实体相对应的第二应用程序提供通过有效耦合到共享的后端代码库来实现的相同后端配置。

30. 根据权利要求21所述的计算机平台，其中，与所述平台相关联的平台应用程序、所述第一应用程序和第二应用程序具有独立且可定制的前端，而所述独立且可定制的前端以下列各项中至少一项的形式来表示：应用程序名称、图标、公司徽标、屏幕截图或说明。

可转换用户应用程序系统和方法

[0001] 交叉引用相关申请

[0002] 本申请是基于并要求于2018年7月3日提交的、题为可转换用户应用程序系统和方法的美国专利申请序列号16/026,996的优先权,该申请要求于2018年1月25日提交的、题为改进的可定制调度服务的美国专利申请序列号62/621,988的优先权。其全部内容通过引用的方式并入本申请。

技术领域

[0003] 本文的实施例是关于可转换软件应用程序管理系统、平台、方法,及其展示。更具体来说,本发明涉及一种在分布式结构系统中具有共享数据访问层级的方法和系统,用于至少在交通运输,家庭保健,旅馆,货运,食品,娱乐和其他服务行业中为用户应用程序进行可定制的数据处理。

背景技术

[0004] 通过移动应用程序预订行程或请求其它服务是一个众所周知的过程,正在变得越来越流行。区域市场的需求旺盛促使汽车服务公司和其它与服务相关的企业寻找那些能提供有较短的开发到市场时间表应用程序的公司。结果是,这些企业往往与外部销售开箱即用解决方案的软件开发机构合作。这种解决方案也称为“白色标签”应用程序。在当今的数码世界,白色标签通常是指开发和品牌化都能根据经销商的特定要求和品牌化进行定制的软件应用程序。

[0005] 根据惯例,一直存在两种构建白色标签应用程序的方法。第一种,一家公司会保持其原有后端代码库,但改变应用程序前端,以提供一个不同的外观,匹配或符合经销商的品牌需要。第二,一家公司会创建一个多用户多租户的应用程序(即对于每个用户应用程序实例将保持不变,但每个用户将收到其本身具有一组略有不同特征的应用程序)。通常,这种多用户模型用于软件即服务(SaaS)。(这是一种软件分发模式,由第三方提供商托管应用程序,并通过互联网向客户提供。)建立并维护这种模型更为复杂。无论开发白色标签应用程序的方法是什么,这种白色标签服务或调度应用程序往往都是以打包出现,其包括至少一个服务提供商应用程序和/或一个客户应用程序。

[0006] 多数情况下,白色标签应用程序定制化是有限的。换言之,白色标签一般包括一组只能部分定制的核心特征,例如贴标、配色方案等(即对于该应用程序的前端而言)。同时,白色标签应用程序往往具有一组非常基本的功能,对于同类平均应用程序而言是最佳的,而对于需要复杂业务逻辑的公司来说是不够的。从客户角度来看,下载众多不同的调度应用程序通常极为不方便,以及/或下载单个调度应用程序也同样极为不便,因为该程序仅能访问一个仅有有限数量服务提供者(即司机、家护等)的服务公司。这些服务提供者要么可能不可用,从而无法满足用户对特定服务请求的需求,要么可能没有能力这样做。即使该客户(即乘客、患者等)下载了多个应用程序,他/她可能需要通过这些多个应用程序分别与多个服务公司联系,以找到合适服务。此外,多个应用程序可能占用智能手机上的空间,缩短

电池寿命,并可能对客户带来困惑。特别是,移动电话上的显示屏是有限资源,上面通常布满太多app,用户须频繁将其屏幕滑动到新的空白屏幕或部分填满的屏幕上,以适应更多应用程序。当移动电话有多个不同应用程序时,用户通常须定位每个应用程序,然后需要导航不同功能和搞清楚其工作原理,这可能极为耗时。在移动应用程序和移动电子商务和在线电子商务行业,存在着以下技术难题:客户无法快速有效地定期访问多个私有实体,并且需要下载多个应用程序,完成许多注册,浏览多个应用程序和/或重复输入用户信息以进行访问。本领域需要对用户界面及各项功能进行改进和简化,以允许进行更快、效率更高的数据访问。

[0007] 在在线电子商务环境中,中小型企业实体与营销公司签约以在例如受欢迎的在线购物网站上营销该企业实体的品牌,但这时遇到的问题之一是,公司通常最有兴趣营销自己的品牌,或拥有在线购买网站实体的品牌。企业实体的logo可能以小字体不显眼地列出,或显示在一长串提供相同商品的其他企业的底部。在某些情况下,企业实体的产品会显眼地展示(如一张放大的椅子照片),企业实体的品牌/logo或名称也许以小字体显示,而营销公司的logo或拥有在线购买网站实体的logo也许会放大或以其它方式引人注目。通过在线购物网站购买例如企业实体商品的消费者,可能不知道或记不住他们是从该企业购买商品,而企业也不太可能保留住消费者作为回头客,即使客户很喜欢该产品。在往后的交易当中,该消费者也许会例如到该购物网站额外搜索该产品,并从其它企业实体做出选择。其结果,中小型企业往往受到大公司利用,因为他们不能创建直接的客户基础,而必须通过大公司网站开展业务。本领域需要技术,因为通过这种技术,小公司可以通过建立与对其产品和服务满意的在线消费者的直接和持续的联系,从而在市场上获得更好的立足点。

[0008] 因而,可以理解的是,本领域需要有一种改进的系统和方法来解决这些缺陷。

发明内容

[0009] 本说明无意识别或指出基本特征或限制本文权利要求的主题的范围。本发明公开内容是关于一种经过改进的可转换软件应用程序管理系统、平台、方法和及其显示,并在对用户应用程序进行可定制数据处理的分布结构系统中具有共享数据访问层级,用于至少在运输、家庭护理、酒店、航运、食品、娱乐以及其它服务业,并至少具有以下目标:

[0010] 提供改进的调度应用程序,能够对调度服务实体或提供商(DSPs)进行调度和/或连接各提供商品或服务(例如运输基地、娱乐公司、酒店、家护公司、航运公司、餐馆、娱乐公司等)的商务实体,在相同或不同行业、具有共享或共同后端软件代码的应用程序下,使用白色标签应用程序共同工作;

[0011] 提供组合或用其它方式链接的调度应用程序(即带有白色标签应用程序的DSP应用程序)系统,其目的是为了通过移动应用程序为DSPs和白色标签调度公司创建更加简化和高效的调度方法和系统;

[0012] 提供一种在分布式结构系统中具有共享数据访问层级的用户可转换软件应用程序管理系统和方法,用于在各种与服务相关的行业(例如运输基地、娱乐公司、酒店、房地产公司、家庭护理公司、航运公司、餐饮、娱乐公司等)为用户应用程序提供可定制的数据处理。

[0013] 提供一种高效移动应用程序,以促进使用白色标签应用程序的DSPs、服务提供实

体,以及服务实体或基地之间的合作关系;

[0014] 在定制化基地客户应用程序中提供客户转换选项,让客户能从相同基地服务提供商请求服务,也可从一个或多个其它基地公司服务提供商或实体,或者从所有在DSPs系统注册的服务实体请求服务。

[0015] 提供定制的后端代码库,配置为所有白色标签应用程序可以与该软件应用程序单个后端代码库,或通过该代码库,进行通信。

[0016] 提供能使基地公司将应用程序作以下配置的服务实体应用程序:其服务实体可以从相同基地用户或客户、从一个或多个其它用户或客户,或从所有DSP用户或客户接受工作或请求;

[0017] 提供使基地公司管理员能够通过该DSP或门户网站定制或变更白色标签应用程序的配置的APP;

[0018] 提供一个用户应用程序,使客户能够要求基地服务提供商对于服务请求进行优先排序,并作为一个选项,从DSP系统或从一个或多个额外基地服务提供商请求服务;

[0019] 提供一个服务实体应用程序,使服务提供者能够对从其自身基地公司,或从其它基地公司接收服务请求进行优先排序;

[0020] 提供一个用户应用程序和/或服务实体应用程序,其配置可以利用支持电话号码或电子邮件默认设置;

[0021] 提供一个可转换用户或客户应用程序,能提供从多个服务实体、白色标签公司,和/或DSPs对服务提供者的访问,全部使用相同后端调度软件,从而增加了客户找到适合其需求的访问提供者的可能性,并实现涵盖众多公司的更统一的调度服务。

[0022] 在一个联合或以其它方式链接的调度应用程序系统中,简化服务器或数据库之间的数据输入和输出。

[0023] 提供一个定制前端的服务实体应用程序,使应用程序名称、图标、商店logo、屏幕截图、说明等根据基地服务实体的需要进行定制。并且,基地公司拥有自己的游戏商店页面或app商店页面,以推广或鼓励其用户和服务提供商使用服务实体app;

[0024] 为中小型企业和电子商务初创企业增强品牌建设,并允许这些企业与大型电商企业通过访问其它电商企业的后端应用程序开展竞争。

[0025] 使每个电商企业在用户可下载app的应用商店发布其自己的可转换用户应用程序。

[0026] 允许被连接的业务实体相互限制与其连接的业务实体中的哪些可以显示给客户;

[0027] 允许商业实体从其它与其相连接的商业实体中获得业务,而这些实体拥有其自己的账簿(例如,已下载自己的“白色标签”app的客户),并且这些实体可以在其不具备处理特定客户请求的当前能力、人员或才干时将客户路由到其关联的商业实体;以及

[0028] 在用户界面菜单提供可调节搜索参数,让用户能够根据关键词、价格、评级、认证、步行距离、步行时间等进行搜索。

[0029] 本公开发明提供包括显示屏在内的计算机设备。该计算机设备配置为:

[0030] 在计算机设备图形用户界面(GUI)上显示代表具有可定制前端的第一应用程序的应用程序图像,其中第一应用程序与服务实体相关联;

[0031] 当用户选择了应用程序图像后,通过在GUI上显示交互式电子界面来启动应用程

序,该界面描绘了至少一个用户可选择的切换开关,以在第一应用程序状态和第二应用程序状态之间进行切换;

[0032] 响应于对第一应用状态的选择,显示交互式电子界面,该交互式电子界面包括与与用户相关联的服务请求相匹配的服务实体的一个或多个可用对象的标识;

[0033] 或者,响应于第二应用状态的选择,显示交互式电子界面,该交互式电子界面包括与用户相关联的服务请求相匹配的多个服务实体的一个或多个可用对象的标识,其中,多个服务实体通过网络进行通信耦合。

[0034] 在某些实施例中,本公开发明提供了进一步作以下配置的计算机设备:

[0035] 响应于第二应用状态的选择,在交互式电子界面上显示包括多个服务实体的可选择菜单;

[0036] 以及,响应于对多个服务实体中至少一个的选择,显示与用户相关联的服务请求相匹配的一个或多个可用对象的标识,其中,一个或多个可用对象对应于所选择的多个服务实体中的一个或多个。

[0037] 该设备也可作以下配置:

[0038] 响应于第一应用状态或第二应用状态的选择,在交互式电子界面上显示描绘至少一个或多个可调节搜索参数的菜单,该一个或多个参数中的每一个是可选择的,以便为这些一个或多个参数中的每一个启动显示功能,好让其在显示屏上同时可见。其中,响应于表示该一个或多个搜索参数中至少一个的来自用户的一个或多个输入,显示交互式电子界面,包括该多个服务实体中一个或多个可用对象的标识,其中,用户可选择一组或多组指示符。

[0039] 该设备也可配置为,

[0040] 响应于用户的一个或多个输入,根据用户选择的一个或多个可调搜索参数在交互式电子界面上显示对应于多个服务实体中一个或多个可用对象中每一个的一组或多组指示符,其中,该一个或多个可用对象根据一个或多个与服务相关的因素为以下各项进行匹配:(i) 该一个或多个可用对象,(ii) 服务实体,或(iii) 与服务请求相关的用户,而该一个或多个与服务相关的因素包括至少以下各项中一项:(a) 一个或多个可用对象或服务实体的一个或多个可选的预设喜好;(b) 一个或多个可选的预设限制、首选用户清单,或次优选用户清单,或该一个或多个可用对象的用户黑名单,或服务实体;或(c) 用户的一项或多项可选的预设喜好、优选对象清单、优选服务实体清单、次优选对象清单、次优选服务实体清单、对象黑名单,或服务实体黑名单。

[0041] 在另一实施例中,计算机设备可进一步配置为

[0042] 在显示该一个或多个可用对象标识前:

[0043] 通过一个应用程序接收服务请求并将该服务请求储存于数据库;以及(i) 响应于第一应用状态的选择,通过应用程序查询数据库分配给服务实体的至少一部分内容,以识别与该服务实体相关的一个或多个可用对象;或者(ii) 响应于第二应用状态的选择,通过应用程序查询数据库分配给多个服务实体的至少一部分、或更多内容,以识别与该多个服务实体相关的一个或多个可用对象,其中,该设备还可进一步配置为,在将一个或多个对象中的一个对象分配给服务请求时:至少(i) 排除一个对象,或(ii) 根据与服务相关的因素,排除将服务请求分配给一个不匹配的服务实体;根据与服务相关的因素,将该服务请求与

该一个或多个可用对象中的一个对象进行匹配；根据多条预定规则，将服务请求分配给该一个或多个可用对象中的一个对象。

[0044] 仍有另一个实施例中，计算机设备可进一步配置为：通过全球定位系统 (GPS) 跟踪，确定该一个或多个对象相对于与服务请求相关联的用户位置的接近度；根据到该位置接近度，将服务请求传送给一个或多个对象中的一个对象；从一个或多个对象中的该一个对象接收其对服务请求的接受；将该一个或多个对象中的该一个对象分配给服务请求，其中，第一应用程序和每一个与该多个服务实体相关的应用程序具有独立和可定制的前端，其中，该独立和可定制的前端以至少一个以下形式表现出来：应用名称、图标、公司标志、屏幕截图，或说明，并且其中，交互式电子界面包括交互式电子地图界面。

[0045] 本公开的发明还提供一个与数据库链接的计算机平台，用于可定制数据的处理，该平台还在分布结构系统中具有共享数据访问层级。该平台包括：与网络进行通信耦合的服务器，其包括处理器、一个包含部分分配给至少一个第一服务实体和一个第二服务实体的分配的数据库、至少一个非暂时性计算机可读储存介质，其内存有计算机可读指令。其中，处理器执行计算机可读指令以：在用户遥控计算机设备的GUI上显示表示第一应用程序和第二应用程序的应用图像，其中，第一应用程序与第一服务实体相关联，第二应用程序与第二服务实体相关联，并且，第一应用程序和第二应用程序具有独立和可定制前端；在收到用户对启动第一应用程序的选择后，显示交互式电子界面，该界面描绘了至少一个可由用户选择的切换，由用户选择在第一应用程序状态和第二应用程序状态之间转换，其中，(i) 响应于用户对第一应用状态的选择，显示包括该第一服务实体的一个或多个可用对象识别的交互式电子界面，该一个或多个可用对象与和用户相关联的服务请求相匹配；或者(ii) 响应于用户对第二应用状态的选择，显示包括该第一或第二服务实体的一个或多个可用对象识别的交互式电子界面，其中，该一个或多个可用对象对应于第一服务实体或第二服务实体中的一个实体；接收用户对于该一个或多个可用对象中一个可用对象的选择；指定该对象执行用户的服务请求。

[0046] 在另一个实施例中，计算机平台的第一应用程序和第二应用程序可以通过网络至少部分地与共享后端服务器进行通信链接，该服务器包含共享后端应用软件代码库。响应于用户的一个或多个输入，计算机平台进一步执行计算机可读指令以：根据用户为该一个或多个可调节搜索参数提供的一个或多个输入，在界面上显示以下各项的一个或多个识别：(i) 该一个或多个可用服务提供者的最大数量，(ii) 在到达用户位置的时间范围内该一个或多个可用服务提供者，(iii) 在到达用户位置的距离范围内该一个或多个可用服务提供者，或者(iv) 在到达用户位置的时间范围或距离范围内一个或多个额外用户。

[0047] 本公开发明也提供一个计算机平台，该平台为可定制数据处理与数据库链接并在分布式结构系统中具有共享数据访问层级。该平台包括：

[0048] 与网络通信耦合的服务器，并包括处理器，

[0049] 包含分配给至少一个第一服务实体和一个第二服务实体部分的分配数据库，

[0050] 以及至少一个存有计算机可读指令的非暂时性计算机可读存储介质，其中，处理器执行计算机可读指令，完全以下各项：

[0051] 通过第一应用程序接收服务请求，其中，第一应用程序对应于第一服务实体，并通过网络与服务器通信耦合；

- [0052] 通过第一应用程序将该服务请求存储于数据库；
- [0053] 通过处于第一应用状态的第一应用程序查询分配给第一服务实体的数据库中的至少第一部分内容,以识别与和服务请求匹配的第一服务实体相关联的一个或多个对象；
- [0054] 响应于未识别数据库中第一部分的一个或多个对象,切换到第一应用程序的第二应用状态,查询分配给第二服务实体的数据库中的至少第二部分内容,以识别与第一服务实体相关联的一个或多个对象；
- [0055] 响应于对与第二实体相关联的一个或多个对象的识别,从数据库的第二部分为以下各方检索一个或多个与服务相关的因素
- [0056] (i)与第二服务实体相关联的一个或多个对象,
- [0057] (ii)第二服务实体,或者
- [0058] (iii)与服务请求相关的用户；
- [0059] 根据一个或多个与服务相关的因素,将服务请求与和第二服务实体相关联的一个或多个对象中的一个对象进行匹配；
- [0060] 并根据以上匹配和依照多项预定规则向该一个对象分配服务请求。
- [0061] 在计算机平台另一些实施例中,处理器可以进一步执行计算机可读指令:响应于未识别与一个实体相关的一个或多个对象或该实体未能向该一个对象分配服务请求,应用一条或多条该实体预设的喜好规则,从数据库搜索平台中与一个或多个与平台中一个或多个其它实体相关的对象,而该一个或多个实体喜好规则规定了该实体至少一个条件,并且平台的默认规则由于该实体缺乏一条或多条实体喜好规则而适用。在另一个实施例中,在确定了第一实体没能识别该一个或多个对象或没能分配该一个或多个对象后,计算机平台可以进一步执行计算机可读指令以:
- [0062] 在与至少一个服务请求相关联的用户与平台之间生成通信,其中,通信从客户请求许可,以查询分配给第二服务实体的数据库的至少第二部分,以识别与第二服务实体相关联的一个或多个对象,
- [0063] 或者跟踪原为客户使用的应用程序,以提交服务请求,服务请求是通过该应用程序最初提交的服务请求,并根据多条预定规则向与该应用程序有关的实体定期提供创始奖励。
- [0064] 在另一个实施例中,在分配了该一个或多个对象中的一个对象后,计算机平台可以进一步执行计算机可读指令以:
- [0065] 为与第一或第二服务实体关联的一个或多个对象建立加权优先级,其中,加权优先级是基于根据多条预定规则为该一个或多个与服务相关的因素中的每个因素分配的权重；
- [0066] 为包括该一个或多个对象中的每个对象指定优先级在内的一个或多个对象生成数据表,依照多条预定规则,该数据表包含服务请求与一个或多个对象中的每个对象之间以权重表示的排名匹配性,该排名匹配性是基于权重优先级以及另一个包括至少以下各项中一项的因素:接受服务请求的对象的可用性,服务请求对象类型,或该一个或多个对象中每个对象的用户类型；
- [0067] 根据权重优先级和多项预定规则将与第一或第二服务实体相关的该一个或多个对象分配给服务请求。

[0068] 或者,计算机平台可以包括一个与该平台相关的平台应用程序、第一应用程序以及第二应用程序,其中每一个应用程序都具有其独立和可定制前端,以至少以下之一形式表示:应用名称、图标、公司标志、屏幕截图,或说明。

[0069] 考虑到以下对于附图的详尽描述,本发明说明中其它目的、特征及特点,以及运作方法和有关结构性元素的作用,以及零部件和开发制造经济的结合,将会变得十分明显。所有这些将构成本规范的一部分。

附图说明

[0070] 通过参考附图中阐述的优选实施例,可以获得对本发明公开内容的进一步理解。附图无意限制本发明范围,而是澄清并图示本发明公开内容。在权利要求部分已将这一点特别作了补充说明并随后又作了修改。因此,通过参考以下详细描述,并结合考虑伴随图表,可以对本发明公开的内容以及伴随方面获得完整理解。

[0071] 图1A演示了一个在分布结构系统中具有共享数据访问层级的示例性管理系统,该系统至少用于根据本发明示例性实施例在运输、家庭护理、快递,以及其它与服务相关行业中客户可转换应用程序的可定制数据处理;

[0072] 图1B为一个示意图,根据本发明公开的示例性实施例演示了示例性数据库结构、内容和组织;

[0073] 图2A为根据本发明实施例描述的示例性系统组件的示意图;

[0074] 图2B为根据本发明实施例描述的示例性系统结构的示意图;

[0075] 图3A为根据本发明实施例描述的客户注册示例性工作流程图;

[0076] 图3B为根据本发明实施例描述的服务提供者注册示例性工作流程图;

[0077] 图4为根据本发明实施例描述的服务提供者提供运输服务的示例性工作流程图;

[0078] 图5根据本发明实施例演示了图1A管理系统示例性修改,进一步描述系统数据库中分配和/或分类,包括多个利用单个后端应用软件代码库的基础公司;

[0079] 图6根据本发明实施例描绘图5管理系统示例性修改,进一步描述多个服务提供者和客户设备,这些设备具有单独、独立和/或可定制前端应用程序,这些程序与单个后端应用软件代码库进行通信链接。

[0080] 图7为根据本发明实施例演示了用于调度的在分配的数据库系统共享调度应用的示例性系统和方法。

[0081] 图8为根据本发明实施例演示了用于调度的在分配的数据库系统共享调度应用的替代性示例性系统和方法。

[0082] 图9为为根据本发明实施例演示了用于调度的在分配的数据库系统共享调度应用的又一替代性示例性系统和方法。

[0083] 图10A-B根据本发明实施例描述了示例性移动平台或远程计算机设备,该示例性移动平台或远程计算设备演示了客户可转换应用程序界面的显示,其中客户已选择激活或打开服务实体1搜索功能以将搜索范围限制为来自单个服务实体的服务提供商。

[0084] 图10C-D根据本发明实施例描述了示例性移动平台或远程计算机设备,该示例性移动平台或远程计算设备演示了客户可转换应用程序界面的显示,其中,客户已将客户应用程序界面转换,以从所有或多个在数据库存有服务提供者的服务实体扩大搜索服务提供

者。

[0085] 图11A-B根据本发明实施例描述了示例性移动平台或远程计算机设备,该示例性移动平台或远程计算设备演示了客户可转换应用程序界面的显示,其中,客户选择启动或打开DSP搜索功能以从全部DSP数据库扩大对服务提供者的搜索。

[0086] 图11C-D根据本发明实施例描述了示例性移动平台或远程计算机设备,该示例性移动平台或远程计算设备演示了客户可转换应用程序界面的显示,其中,客户将客户应用程序界面转换,以停用或关闭全部DSP数据库的搜索功能,并将搜索局限于一个或多个在数据库存有服务提供者的特定服务实体;

[0087] 图12根据本发明实施例描述图11D中描绘的示例性移动平台或远程计算机设备,进一步描述显示的至少两个服务提供者的服务相关因素的指标;

[0088] 图13A根据本发明实施例描述了一张示意图,该图演示可用于在应用商店进行下载的电子商务可转换用户应用程序示例性序列,其中,每个电子商务可转换用户应用程序都与不同商业实体相关联,并具有能显示该商业实体特殊品牌的独特前端;

[0089] 图13B根据本发明实施例描述了下载到移动电话或其它远程计算机设备的图标的显示;该图标与13A应用商店中演示的一个与电子商务可转换应用程序中某个特定程序相关;

[0090] 图13C根据本发明实施例描述了一个演示客户可转换应用程序界面显示的示例性移动平台或远程计算机设备,其中,客户选择启动或打开商务实体1(A)搜索功能,将搜索活动限制于该单个电子商务实体;

[0091] 图13D-E根据本发明实施例描述了一个演示客户可转换应用程序界面显示的示例性移动平台或远程计算机设备,其中,客户转换了客户应用程序界面,以扩大对于储存于后端数据库的其它商务实体的搜索,这些商务实体与所需要的商品和服务有关;

[0092] 图14A为根据本发明实施例演示一种替代实施例系统的示意图,用于共享分配的数据库系统中的电子商务应用程序,即服务器与两个不同行业中两个不同主要商务实体共享数据库后端的不同部分;以及

[0093] 图14B为根据本发明实施例演示又一种替代实施例系统和方法的示意图,用于共享分配的数据库系统中的电子商务应用程序,即服务器与多个不同行业中多个不同商务实体直接共享数据库后端。

具体实施方式

[0094] 本公开内容无意局限于所选择的特定术语,可以理解的是,每一特定元素都包括所有以类似方式运作的等同技术用语。可以进行实践的特定实施例通过描绘和解释的方式示出。本文对实施例进行了足够详细的描述,以使本领域技术人员能够对实施例进行实践,而且应该理解,可以在不偏离实施例范围的情况下进行逻辑、机械和其他更改。因此,以下详细说明并不具有限制意味。在图表中描绘的对本发明示例性实施例的说明中,为求明晰起见采用了特定术语。

[0095] 本文流程图中每一元素描述了一种计算机实施方法的一个步骤或一组步骤。为更好说明,这些步骤(以及任何其它和所有已确定和描述的步骤)以一定的逻辑顺序表示。然而,可以理解的是,本文描述的任何示例性实施例可能包含适应本文公开的技术特定应用

程序步骤的替代顺序。另外,任何变化和/或修改均属于本发明公开的范围。对于任何特定顺序步骤的描述和说明都无意排除以不同顺序进行的步骤的实施例,除非特定应用程序要求、明确说明,或从上下文中清楚得知。

[0096] 本领域普通技术人员能理解,虽然本发明公开是为不同商品和服务提供调度、运输、娱乐、房地产、家庭护理、航运、餐馆等等的系统和方法,但也可用于其它商品和服务行业。另外,可以理解的是,这些示例性实施例中的一个或多个可以利用各种程序性引擎、程序性模块或其它硬件或软件组件来实施,这些程序包括一个或多个例程或一个或多个子例程,可单独或组合使用,并可在任何适当的技术手段上进行。

[0097] 同样可以理解的是,本文描述的系统、平台和方法中的各种不同模块可以部分通过在支持互联网的移动设备操作系统(例如安卓、苹果手机操作系统,或视窗电话操作系统)上使用接口移动应用程序来实现,部分通过使用网络门户界面来实现,并且,不同类型用户可能会利用系统的不同功能。这些用户或订户可以包括,例如,一位或多位“司机”、“家庭健康助理”、“服务提供者”、“客户”、“患者”、“乘客”、“预订代理”、“商务实体”、来客、访客、消费者、在线消费者等。这些人在本文中 can 包括任何人,例如包括一个或多个个体、实体,或实体中一个或多个个体,这些人提供或请求服务,无论这些服务属于哪种类型(例如运输、送货、医疗保健、预订等)。由于服务提供者、家庭健康助理、患者、代理、乘客,以及客户全部可以使用本文描述的方法和系统,因此,除了通过对应于其角色的特定用户类型来引用之外,所有这些人通常都可以被称为“用户”或“(多位)用户”。

[0098] 本文中的“服务”可以指服务提供商可以提供的任何类型的服务,包括但不限于运输服务,递送服务,医疗保健服务等。根据本发明示例性实施例,这些服务可以根据以下专利申请中公开的对于这些实施例中任何一个的实施例“预先派单”或“按需”提供:题为“按需定制服务方法和系统”的美国专利申请序列号15/239,783(“783申请”),题为“运输服务可定制预先派单调度系统和方法”的美国专利申请序列号15/715,012,以及题为“家庭健康护理服务可定制调度派单系统和方法”的美国专利申请序列号15/715,012。以上每一个系统和方法通过完整引用并入本文中。本文的按需服务是指进一步定义服务何时按实时发生,这与预先派单或在未来固定时间(如两小时或数天后)发生的概念相反。此外,“定制的”是对服务性质的修改,它是指所述服务提供者在单独提供服务时的喜好或限制、服务提供者的基地或服务实体的喜好或限制,以及乘客或客户的喜好或限制。无论是何种类型的服务,本文的“服务提供实体”或“服务实体”是指能被召集为运输服务、送货服务、医疗保健服务等提供服务提供者的基地公司(即调度或其它)本文的“调度者”可以包括管理服务请求和执行各种派单和/或预先派单功能的一方。本文的“供应商”是指在客户、乘客、第三方、服务提供者和/或服务实体之间代理服务的经纪人或其他商业实体、政府机关或个人。如本文中讨论的,这些不同角色中的每一个都可以被具体地或笼统地称为“用户”。他们要么在系统注册,要么直接或间接与系统相关联。

[0099] 在本公开中,对任何类型服务的请求通常被称为“服务请求”。根据本发明公开的示例性实施例,一项服务请求是根据预设的服务提供者或服务实体的喜好和/或限制,以及乘客或客户的喜好和/或限制分配给服务实体的服务提供者的。对于特定服务请求,根据一个或多个属性、与服务相关的因素,或以前的服务请求,特定服务提供者将优先获得提供机会。本文使用的对于客户的术语“喜好”是指客户希望特定的服务提供商在提供给他/她的

总体服务中包含一个或多个关于特定服务的因素,以及与之相关的任何属性。这些喜好可以代表服务请求的理想或有利条件。另外,这些喜好可以代表特定服务的先决条件。客户可以在其移动设备上设定其喜好并随时更新,这样就使客户最终会感觉舒畅,对所接收的服务质量感到满意。除此以外,本文使用的对于服务提供者或服务实体的喜好可指服务提供者或服务实体喜欢提供特定服务的各种因素,例如提供服务的地理位置、要提供的服务类型、提供服务的时间段等。

[0100] 根据本发明公开的示例性实施例,本文使用的关于服务提供者或服务实体的术语“限制”可以意指服务提供者或服务实体可能希望对其提供的服务施加任何类型的约束。这些限制可以包括关于服务提供者或服务实体何时、何处、如何和为谁提供服务的个人限制,或者可能包括法律、条例或其它规例对服务提供者施加的法律限制,导致服务提供商无法在某些地理区域或特定时间提供服务(例如,在运输行业,法律限制可能是根据纽约市出租车和豪华车委员会(TCL)实施的规则,该地区不允许TCL司机每天连续工作超过12个小时,或每周工作不超过72个小时。个人限制可能包括基于提供商不愿在某些地理区域内提供服务的位置限制,和/或基于提供商不愿在某些时间段内提供服务的时间限制。或者,在某些实施例中,提供者也可根据提供者向(例如喜欢在特定地理区域接收工作)特定地理区域提供服务的愿望确定一个或多个预设的地点喜好。在这些实施例中,提供者也可根据提供者不愿或不能在提供者喜好的服务地理区域内的某些地理区域内提供服务确定地点喜好。服务限制可能另外或替代地与提供商可能不希望提供服务的时间或时间范围有关。这些时间可以包括一天中的小时、一周中的几天、一年中的时间,等等。提供者也可对位置和时间都设立限制。例如,提供者可能不愿意在晚上10点以后在某一地区提供服务,而愿意在另一地区在那时间以后提供服务。在这些实施例中,提供者也可以确定能表示提供者愿意接受服务请求的时间段的时间喜好。提供者可以拥有一个或多个这样的限制和喜好。喜好和限制这两个术语无意将客户或提供者限制于仅有一个喜好或限制。相反,它们只是旨在绘制说明性的对比。

[0101] 根据本发明公开的示例性实施例,可以使用多个术语来指代与提供者建立了积极关系的客户。“优选”客户是在服务提供者优选客户清单上的人。与客户建立了积极关系的服务提供者称为“优选服务提供者”(例如,在客户的优选服务提供者清单上)。与客户建立了积极关系的服务实体称为“优选服务实体”(例如,在客户的优选服务实体清单上)。本文使用的术语“优选”是广义的,指在分配服务请求时被优先考虑的任何客户或提供者(例如,在优选清单上)。本领域专业人员将理解,优选清单的概念也可作为替代被引用为,例如,朋友、最佳、优先级,或者提供者或客户用来定义该清单概念的任何其它词语。尽管存在这些特定术语,将其列为最高级优先的意图是表示提供者-客户间积极关系的概念,这种关系也包含了提供者与客户间的匹配。

[0102] 与优选形成对照的是,本文使用的提供者的“黑名单”或客户的“黑名单”是指可以防止今后将服务提供者与客户,或者客户与整个服务实体进行匹配的清单(例如,排除对两者进行服务请求处理)。本领域专业人员将理解,也有其它术语可用来描述这一概念,例如,“阻止清单”、“禁止清单”、“不喜欢清单”,等类似词语。尽管存在这些特定术语,其意图是表示以下概念,例如,提供者排除其不想提供服务或者其不想联系的客户,以及客户排除其不想得到该服务提供者或整个服务实体的服务或与其联系。

[0103] 客户也可补充或作为替代拥有“次优选”服务提供者或服务实体。次优选服务提供者或服务实体是不在该客户优选清单上的服务提供者或服务实体,原因或者是因为该客户已经直接要求该服务提供者/服务实体列在其“次优选清单”上,或者是该客户请求列在其优选清单上,但该请求没有获得该服务提供者或服务实体的批准/同意或者未被批准/被拒绝。无论哪种情况,如果服务提供者拒绝了客户的请求,那么,该服务提供者就不会被列在该客户的优选清单上,反之亦然。由此,在优选实施例中,服务提供者和客户只有在双方都同意时才可将对方列在各自的优选清单中,而只有当一方或双方都直接请求成为对方的优选,但对方或者不予回应或者不批准该项请求时才将对方列在其次优选清单上。客户和服务实体也可以类似方式出现在彼此各自的优选清单、次优选清单或黑名单上。在分配服务请求时为了匹配客户和提供者的目的,本文所使用的“次优选”一词通常指的是比优选一词低的排名。服务提供者和客户也可进一步在此分类范围内互相评级,以下将对此作进一步讨论。在某些实施例中,任何一位非客户优选服务提供者或次优选服务提供者本文中都被称为“普通”服务提供者。该术语实质上意味着该服务提供者不是次优选服务提供者,未添加到优选清单以及不在客户黑名单上。可以理解的是,关于提供者的特定状态(即提供者类型),无论是优选、次优选或是普通,也是相对的(即对于一位客户是次优选的提供者可能是另一位的首选)。

[0104] 本文中的术语“系统”是指通过操作便携式计算设备的硬件和软件的组合来实施的,该便携式计算设备包括与基本组件结合并集成在一起的各种预编程功能,这些基本组件包括但不限于一个或多个服务器,数据库,移动终端应用程序,网站门户,网络设置等。在这些组件的支持下,系统通过用户界面如网站或移动应用程序提供服务。此外,系统可以有不止一个可以是分布式结构的服务器,由分布在全球各地的数据中心提供支持。这些实施方式可以通信链接并且能跨平台,从而可以向客户提供与他们的服务请求相关的信息。本文使用的术语“跨平台”或“跨平台的”。本文使用的术语“跨平台”或“跨平台的”是指在多个计算机架构、操作系统、应用程序软件、应用程序编程接口(API)上运行的能力。本文使用的“指示符”一词是以简单、快捷、方便的方式传送和显示信息或与服务相关的因素的手段,这些信息或因素与客户、服务提供者、或服务实体或他们的结合的服务相关联。

[0105] 本文描述的各种系统实施例可以通过计算机系统提供预先派单和/或按需运输或其它服务,计算机系统包括硬件和软件的任何结合,并能与多个可携式计算机设备通过例如广域分组交换网络进行通信,使用户能够访问与基本组件结合并集成的各种预编程功能。这些功能和组件可以包括但不限于通信框架或网络中的一台或多台服务器、数据库、移动终端应用、网络门户、网络设置等。在这些组件的支持下,本文描述的系统通过用户界面如网站或可携式计算机设备上的移动应用提供服务。这些系统还可能包括一台以上的服务器,这些服务器以分布式结构进行操作,并得到分布在世界各地的数据中心的支持。另外,本文描述的系统某些实施例不限于涉及运行这些系统的常规计算机程序或可编程设备的应用。例如,可以设想,本发明公开的实施例可以包括光学计算机,量子计算机,模拟计算机等诸如此类。

[0106] 虽然本文描述和讨论的本发明实施例的一个应用可适用于运输服务行业,但也设想了在在下文中进一步讨论了适用于其它商品或服务相关行业(例如电子商务)的另一类应用程序。在本发明公开的另一类实施例中,用户可转换应用可以用来调派家庭护理服务

提供者、送货服务提供者等。这些实施例可包括提供按需或预先派单家庭护理服务的系统和方法。这类服务是通过一些服务提供实体提供的,这些提供商拥有分布式结构系统中共享数据访问层级,用于可定制的数据处理。

[0107] 家庭护理服务行业的用户可转换应用可以配置为根据护理人员是否可用以及可定制参数和/或喜好接收一个或多个服务请求和分配服务,这些参数和喜好建立了个别患者和护理人员之间的优先级和/或匹配程度。在另一个实施例中,用户可转换应用可用于调派送货服务提供者。此外,可以理解的是,这些示例性实施例可以根据本文提供的本发明公开在其它与服务相关的行业中执行或使用。

[0108] 例如,在运输管理和调度行业,使用移动应用程序已经变得十分普遍,例如,可使乘客预订行程、为服务提供者提供接受工作的方法等。因此,对于专为针对每个调度公司的业务需求量身定制的可定制移动应用程序的需求不断增长。为满足这种需求,在这些调度公司最前面有两种选择-定制应用程序或白色标签应用程序。定制应用是一种从无到有创建、根据客户要求特别制作的。许多开发者利用一些模板代码加快建成定制应用。然而,它们大部分的结构和源代码都是为客户量身打造的。其最终结果通常是客户独家出色品牌活动应用程序。但是这类独家价值昂贵,需要较长开发周期,并要求每一应用程序提交给应用商店、并获得其批准才可发布。此外,如果收到的应用程序出现故障或问题,将由客户本人负责修复,或通过与应用程序开发人员或其他专业人员延长服务合同进行修复。

[0109] 或者,虽然定制应用可以利用某些模板来加速开发过程,但其它应用程序(即白标应用)可以基于模板化。利用这些模板化的白标应用程序,客户可以收到一个特定品牌的应用程序,该应用程序通常包括对各种模块的访问,但要以设计上和功能上的独特性为代价。模板化白标应用程序的一个优点是便宜得多和开发周期更快。与定制应用程序相似,模板化白标应用程序包含一个独家品牌图标,并且须提交审核,才能发行。模板化应用程序是基于模板,因此不太可能出现故障,但尽管如此,仍可能会提供纠正任何软件错误的支持。

[0110] 可以理解的是,计算机系统100和/或与系统一起使用的程序所使用的计算机程序指令可以包括多种语言中一种的计算机可执行代码,这些语言包括但不限于C、C++, Java、JavaScript、Python、汇编语言、Lisp等等。可能需要实施某些逻辑功能,为客户和服务提供者提供特定性很强和量身定制的服务,以应对需要解决的技术挑战。这些逻辑功能可以预先编程以满足各类喜好和限制,并且可能非常复杂,无法执行特定的假设场景。可以建立一些能够界定某些参数的规则。以这种方式,可以解决许多复杂的情况,并且可以通过基于那些过滤器链接逻辑功能来过滤服务提供者和客户。通过编程语言如Java可以利用各种语言特征,并对其进行编程和实施。这些语言可以包括汇编语言、硬件描述语言、数据库编程语言、函数式编程语言、命令式编程语言等。在某些实施例中,计算机编程指令可以被储存、编纂或解读,以在计算机、可编程数据处理装置、处理器或处理器架构的异构组合上运行。

[0111] 根据本发明公开的示例性实施例,提供了一种用户可转换的移动应用平台和显示器,在平台和显示器上,调度服务提供者或服务提供实体,以及多个基本服务公司可以在单个应用平台后端下运行。通常,调度服务提供者是(但不必如此)提供一个系统和方法,根据客户要求通过多个服务公司来调度或以其他方式标识调度服务提供者的科技或软件公司(如,获得或未获得许可)。虽然本公开一般是将调度服务提供者作为后端调度代码库的提供者,但本领域专业技术人员将理解,这类后端代码库也可由任何其它科技或软件提供公

司提供。在某些实施例中，提供的用户可转换应用程序管理系统和方法拥有分布式结构系统的共享数据访问层级，用于至少以下这些行业的服务请求可定制处理：运输、家庭护理、送货，以及其它服务业。本发明公开提供了调度应用合并或链接系统，目的是为以下操作和人员创建一个可转换、精简、高效和可定制的系统，该系统可为调度服务提供者、服务提供实体、白标实体、非白标实体，或其它调度实体，以及为通过移动应用使用这些系统的用户或客户进行服务调度、服务需求、服务请求、服务派单等活动。本文使用的“非白标实体”是利用调度服务提供者前端应用和调度服务提供者后端软件代码库提供其调度服务的服务提供实体或公司。

[0112] 每个基本公司可以利用其自身前端应用程序，但可以都利用同一后端应用程序（即，它们可以共享同一后端代码库，但可以使用不同的前端，这样每个公司都能够根据其自己公司的需要或要求进行品牌宣传）。或者，每个基本公司可以利用其自身的前端应用程序通过网络互相直接进行通信，以共享服务提供者或服务对象（如，根据协议或通过其他方式）。更具体地说，调度服务提供者或实体可以利用其自己的移动应用平台来运行其服务，这些服务也可授权给其它服务公司或基地，让它们可以以调度服务提供者或调度提供实体品牌、或以自己的品牌使用。无论哪种情况，各种不同的公司都可以利用具有同一后端代码库的平台，以便它们可以互相合作或以其它方式顺利互动，以建立高效无缝对的合作伙伴关系或业务关系，这样可以帮助克服调度服务提供者应用和白色标签应用两者独立运行的弊端和缺点。

[0113] 这样，本文公开的系统和方法通过将调度服务提供者和白色标签调度实体或公司两者合并，或用其他方法将两者链接，提供了针对其面临的缺陷的解决方案。合并和链接是为客户、服务提供者、调度服务提供者和白色标签调度实体创建更精简、高效的调度系统。例如，在某个实施例中，自己有调度应用程序的调度服务提供者或服务提供实体可以将该应用外包给一个或多个服务调度实体或基本公司，这些实体或公司正在寻找白色标签应用，用于提供其调度服务。在这种情况下，一个或多个公司可以利用该调度服务提供者或其它科技公司的应用软件作为其自有品牌的白色标签使用，或者可以以该调度服务提供者的品牌使用。无论是哪种情况，对于调度服务提供者和在调度服务提供者那里注册的每一个白色标签客户来说，后端软件代码都是相同的-仅前端为白色标签客户作了改变。该组合为以下各种情况提供了不同解决方案。例如，

[0114] 某服务调度公司想将该调度服务提供者软件应用仅作为白色标签应用来使用（即仅以自己品牌使用）；

[0115] 某服务调度公司想将该调度服务提供者软件应用作为白色标签使用，但同时又想与该调度服务提供者共享服务请求的调度工作；

[0116] 某服务调度公司想以该调度服务提供者的品牌使用其软件应用等。

[0117] 在头两种情况下，白色标签应用使用的是同一后端软件代码，但不同的前端已定制为发放调度服务提供者许可的不同服务调度公司中每一个公司的品牌。此外，在第二种情况下，作为一种选择，如果系统配置为允许一名潜在客户在一个应用中观看多个服务公司的品牌，并选择客户所需的服务公司，公司就能够将其品牌营销给新的客户。在第二种情况的其它一些实施例中，客户将有可能从多家服务公司中任何一家接收来自服务提供者的打车服务，但只会看到他们已下载其应用程序的公司的品牌。

[0118] 无论是第二种情况中实施例的哪一种,客户都看不到该软件提供者的品牌(即该调度服务提供者或其它科技/软件公司的品牌)。

[0119] 这样的安排使调度服务提供者和使用白标应用的调度公司都受益。例如,对于真正拥有白标的客户,调度服务提供者可能由于其软件应用程序的授权获得补偿,而白标应用程序的客户则可以从行业参与者提供的软件应用程序中受益。白标应用客户也与调度服务提供者合作共享服务提供者的调度服务时,调度服务提供者会再次由于其软件应用程序的授权获得补偿,并且还会从每一个从其应用程序订购的服务请求而收到额外补偿,然后服务请求就分配给白标客户的服务提供者。这尤其会在以下情况下发生:没有可用调度服务提供者完成服务请求,但白标应用公司的服务提供者却可用。这里,调度服务提供者的调度系统经白标应用公司和/或客户事先批准,可通过调度服务提供者的应用程序直接向服务提供者分派服务请求。反之,白标调度系统由于获得该调度服务提供者的事先批准,可通过白标应用直接向调度服务提供者分派服务请求。另外,已下载了调度服务提供者应用程序(如由主机公司提供的移动应用程序)的客户仍然可以通过该调度服务提供者托管的相同数据库接受来自白标调度公司服务提供者的搭车服务。对于已经下载了白标应用的客户,他们可选择允许(或不允许)接受来自该调度服务提供者客户或客人的服务请求(即,经调度服务提供者同意)。这些都是可行的,因为调度服务提供者和白色标签应用两者都使用同一后端软件,因此各自都以通信方式链接到调度服务提供者的系统数据库。

[0120] 在另一个示例性实施例中,服务调度公司可能希望仅使用带有调度服务提供者品牌的调度服务提供者软件应用程序。例如,一家公司刚刚起步资源有限,拥有服务提供者和车辆,但一个小客户群可能希望这样的安排,因为这样可以避免白标应用的成本,并使服务调度公司能够从隶属较大和知名的调度服务提供者中获得收益,同时还为调度服务提供者提供其他服务提供商和车辆。另一选择是,系统可以配置为跟踪已知客户使用哪一应用程序(即调度服务提供者应用或白标应用)预定服务请求。在某些实施例中,系统也可跟踪该客户先前是从哪家公司请求服务(例如,客户为最初服务请求首次下载和使用哪个应用的)、并支付启动费的,即使该客户随后开始使用另一家公司的另一款白标应用、从另一家公司请求服务提供者,并/或直接使用使用该软件公司或服务调度公司的应用程序。

[0121] 可以理解的是,本文公开的系统和方法提供的功能总体上比传统调度服务方法更加顺畅、效率更高。本领域技术人员懂得,这些功能仅为示例,并且,提供者界面上其它功能也可利用。本领域普通技术人员会理解,可以设想本发明公开的示例性实施例可用不同种类的计算机加以使用,而且,计算机组件也可与本文描述的有所不同。

[0122] 参考以下详细描述附图,本文描述的系统和方法将会得到最佳理解。首先参看图1A,演示的是一张示例性计算机系统100和多个外围计算机设备128的示意图,这些系统和设备是与本发明各种示例性实施例一起使用的。硬件和软件的组合在计算机设备128和计算机设备100上运行,通常与有线和无线网络124(如,广域网)(如,互联网)进行一个或多个连接,并通过局域网接口120与本地设备合并。计算机设备128可以包括一个或多个无线移动硬件设备,这些设备具有能够完成以下功能的软件:将信息传递给其它移动设备或计算机系统,利用具有地理位置定位能力(如,通过蜂窝系统的三角测量、全球定位系统、用户指定的位置等)的位置识别仪确定设备的位置,通过网络124与私人计算机网络或公共网络(如互联网)相连接。可以理解的是,根据本发明公开,也可使用其它提供具有全球覆盖的自

主地理空间定位的卫星导航系统(即,全球导航卫星系统,或“GNSSs”),例如包括GLONASS、伽利略、IRNSS、QZSS、百度,和其它区域系统。计算设备128可包括由与任何数量的调度中心或服务实体相关联的对象、司机、家护助理、服务提供者、委托人、乘客、患者或客户中的任何一个或多个使用的设备。例如,一家或多家服务调度公司可以直接利用,或作为白标客户利用由调度服务提供者提供的调度平台,其中,每一家公司使用的后端代码库都是一样的,并能提供相互协调或共享的关系,使各种客户之间建立无缝的工作关系,从而最大程度地发挥每个人的业务潜力。

[0123] 计算机系统100可以包括例如服务器102,而服务器102包括处理器或中央处理器(即CPU)104、存储器106、数据库108、接口110、通信装置112、显示器114、一个或多个输入设备116(如键盘、鼠标、麦克风等)、局域网数据传输控制器118、局域网接口120、网络控制器122以及内部总线138。也可将系统100与数据存储设备(例如通过有线或无线链接设置一个或多个数据库108的硬盘)相连接。计算机系统100也可包括配置与服务器102相同或相似的多台服务器,或配置不同的一台或多台服务器,如布置不同的硬件或软件(例如,计算系统100可以由多台服务器组成,这些服务器驻留在多个空间中,如数据中心或服务器场)。

[0124] 计算机系统100可以配置为与网络服务进行通信,通过通信装置112协调,通信装置112可以包括但不限于提供无线连接,有线连接,蜂窝连接,数据端口连接,蓝牙连接,或其任意组合的电路和控制系统,该装置还可包括能利用这些通信方法启动通信的设备。本领域普通技术人员将理解,有许多可以利用的通信方法。

[0125] 服务器102和计算机系统100可以通过通信装置112和网络124与外围设备如计算机设备128以及供应商设备126进行通信连接,并可通过例如局域网接口120与管理员设备134和调度员设备136通信连接。计算机设备128可以配置成为一个或多个客户计算机设备130C-130Cn和/或服务提供者设备132SP-132SPn。计算机设备128可以是允许用户(如客户、乘客、委托人、患者、代理人、服务提供者、对象、家护助理、家护提供者、送货代理等)与计算机系统100互动的设备。任何数量(如,1、2、3...n)的服务提供者/对象设备132SP1...132SPn,或客户/委托人设备130C1...130Cn都可以与计算机系统100一起使用。

[0126] 计算机系统100可以有不止一个分布式结构的服务器102,由分布在全球各地的数据中心提供支持。这些实施方式可以通信链接并且能跨平台,可以向移动计算机设备(如智能手机、平板电脑等)或固定计算机设备(例如台式计算机等)的用户提供与其服务请求相关的信息(例如,电子地图显示、显示与客户服务、服务提供者或服务实体或其任何结合相关的诸如行程时间、路线、价格信息、个人资料/设置信息等的信息或服务相关的因素)。本文描述的系统特征可以通过允许由处理器处理和输出方法各步骤的计算机设备来实施。服务器102可以协调用户接口以及与数据库108互动,并且通过服务器接口可以接收客户输入信息、位置信息和服务请求信息,以便对内容进行配置,并可从服务提供者那里接收信息(如位置信息、限制信息、历史信息等)。如上面所讨论的,服务器102可以通过服务器接口向一个或多个计算机设备发送信息,信息可以输出到计算机设备128的显示器上。如果存在特别相关的区域信息,尤其是关于服务请求映射和路由的信息,这些内容可以包括特定区域的特征,并且根据用户的角色和需求,可为每个用户提供不同功能。

[0127] 通过应用程序(如移动应用程序)使用应用程序接口,如谷歌地图或Waze®,可以生成电子地图或数码地图。在这些实施行动中,地图可在移动设备的触摸屏上显示,这样就

允许用户通过与触摸屏传感器启用的电子地图显示界面进行互动确定当前位置、上车地点、下车地点、或回程地点。映射功能对于调度极为重要,因为该功能藏有全球定位系统的数据或地理位置数据,能帮助服务提供者识别客户上车地点。此外,利用电子地图显示功能,特别是在触摸屏移动设备上,客户可以更容易识别与服务请求相关的位置。除此以外,同一或一个或多个其它应用程序接口,如映射应用程序接口、搜索应用程序接口、地理位置应用程序接口等也提供位置搜索功能。另外,应用程序接口可提供距离、路线、服务请求中表明的两个地点间的预估行程时间、图像或照片、与天气有关的数据等信息,这些信息可部分地用于价格评估,让服务提供者评估潜在可用客户,并用于发现其它对服务提供者和客户有价值或相关的信息。相关适用于映射或位置的指示符组合也可覆盖在周围地区的电子地图显示屏上,并可与用户进行互动。可以通过文本框或搜索框输入等功能输入这些位置标识。

[0128] 根据本发明示例性实施例,客户计算机设备130可以有一个显示对应于第一服务公司的图标或应用图像的显示屏,可以以应用程序图标、图像、图表或链接的形式加以显示,并可由客户通过启动该应用程序访问。该应用程序可以包含一个或多个应用程序界面,包括用于帮助服务提供者搜索数据库以完成从客户接收的访问请求的应用程序界面。对应于该服务公司的应用程序图形用户界面与分布式结构系统中的共享数据访问层级以通信方式进行耦合,并链接到用于可定制运输调度、家庭护理调度、送货调度、预订行程等调度的分配的数据库。计算机软件中的共享数据访问层级是计算机程序的一层级,它提供对存储在某种持久性存储器(如实体关系数据库)中的数据的简化和共享访问。分布式结构反过来也可由对应于第二访问实体或公司的第二应用程序组成,这些实体或公司具有其自身的应用程序界面或一组应用程序界面,并且具有能够以通信方式与共享数据访问层级进行耦合的图形用户界面,以及由调度服务提供公司管理的数据库。对于本领域普通技术人员显而易见的是,分布式结构系统可以由多个拥有其自身的应用程序界面的应用程序组成,这些应用程序并且还对应于多个服务实体或公司,这些服务公司中的每一个都拥有分配的数据库中其自身的那部分。屏幕也可显示与包括电子地图显示相关、并和代表与客户服务相关联的因素有关的信息或服务、服务提供者、或服务实体,或其任何结合的指示符相关。

[0129] 屏幕可以显示与服务请求有关的数据,包括电子地图显示和指示符,这些指示符表示与服务相关的信息或因素,而这些因素与客户服务、服务提供商或服务实体,或它们的任意组合相关。

[0130] 本系统示例性实施例也可根据其他客户的选择或喜好,对客户模块功能进行调整,包括以客户界面功能的一部分显示的内容。本系统的示例性实施例可以包括按需运输、送货,或家护服务应用、映射组件、地图数据库,以及位置识别仪,如全球定位系统模块、接收器,或其它提供基于位置服务的数据。本领域普通技术人员将理解,提供位置识别和基于位置服务的手段有多种,而本发明公开的示例性实施例预期与任何此类手段一起使用。具有全球定位系统功能的系统或设备允许应用程序的跟踪组件分别识别正在提出服务请求或希望提供服务的客户和服务提供商的位置。根据客户当前位置或服务位置,应用程序管理器可以让客户界面组件输出特定于区域的客户界面功能。特定于客户的区域包括可以向客户提供按需服务的当前位置或服务位置。该区域可以从计算机设备当前所处的邮政编码、城市名或都会区名称识别,也可以是距当前位置有预定距离或半径(如一英里)的地区,

也可以是与其它地区明确隔开的地区。根据客户所在区域,应用程序管理器也可以让一个或多个客户界面功能上提供关于特定于区域的按需服务信息。特定于区域的按需服务信息也可以部分地由按需服务系统提供。基于位置的喜好和限制部分地取决于启用了全球定位系统(或其它启用了全球导航卫星系统)的设备。正如所讨论的,按需服务应用程序可以向按需服务系统提供位置信息,以便服务系统可以安排向客户提供服务。

[0131] 根据本发明公开的示例性实施例,客户当前位置或服务位置可以由位置识别仪来确定。位置识别仪可以用不同方法来确定计算机设备的位置。在一个示例中,可以通过处理来自计算机设备中基于位置/地理位置感知的资源的接收到的全球定位系统数据来实现位置识别仪。此外,位置识别仪也可从来自计算机设备上运行的其它应用程序或程序接收全球定位系统数据。例如,系统可以于一个或多个使用一个或多个应用程序界面的其它应用程序进行通信。按需服务应用程序可以使用位置信息使客户界面组件根据位置信息配置客户界面框架。除此以外,按需服务应用程序可以向按需服务系统提供客户位置数据。

[0132] 此外,系统也可识别请求的上车地点和实际上车地点,因为这两处地点不一定相同。例如,实际上车地点可以基于经纬度坐标加以识别,在第一例中,请求的上车地点为地址为89 E 42nd Street New York, NY 10017的大中央总站,而实际上车地点为40.7527262, -73.9772294(纬度和经度),或40.45.10, -73.58.38(以度和十进制分钟(DMM)为单位),或可用其它一些格式显示。本领域技术人员将理解,客户请求的和实际的上车和下车地点可以借助不同手段的帮助加以确定,这些手段包括但不限于第三方软件,如通过应用程序界面(如谷歌地图、四方),或任何其它用于位置识别目的的软件和/或硬件。

[0133] 系统可以实施一个或多个地理信息系统,以及一个或多个数据库,这些数据库可以安排在网络中与服务提供者模块相连接,服务提供者模块可以包括至少一个地理位置识别仪、一个地理感知相机,以及一个时钟机制,以识别当前时间和日期。该系统包含存储了以编程方式执行任务的指令的非暂时性计算机可读存储介质。一台或多台服务器可以配置为与一个或多个模块通信,这些模块通过从地理位置标识符和移动设备的时钟导出地理位置数据和时间数据来跟踪车辆活动信息,从而跟踪服务提供者的活动情况。诸如全球定位系统接收器之类的地理位置识别仪可以设置在由服务提供者操作的车辆中,并可通过无线网络与一台或多台服务器通信,这些服务器具有用于地理位置跟踪处理的装置。结果是,该一台或多台服务器可以接收实际地理位置输入和实际时间(即服务请求何时开始和结束)。根据传送的地理位置和时间数据,服务器可以将“指定”地理位置与“实际”地理位置作比对,以及将指定时间与实际时间作比对。这里所述的“指定”可以指从服务请求收到的输入(如作为车程预期目的地输入的位置、服务将在此执行的位置等),或以其他方式由客户、系统、第三方识别。相比之下,“实际”可以表示通过模块或其它启用的装置跟踪的输入(例如,可以表示下车为已经发生的位置)。

[0134] 通过服务器界面接收到的服务请求数据和信息可以由计算机系统100存储在数据库108,并可包括,例如,服务请求状态、提供者接受服务请求的状态、提供者取消服务请求的理由、与所指定的服务请求相关的历史纪录、调度程序的操作日志等。在系统日志中也可记录通知和确认状态的内容/时间戳,计算机系统100的管理员也可检查该信息。可以理解的是,这不是系统可能记载的操作服务请求信息的详尽清单。

[0135] 现在转向图1B,该图是根据本发明公开的示例性实施例显示的一张演示数据库

108的结构、内容和/或组织的示意图。系统可能运用设置在硬盘上的一个数据库108或一组数据库(或数据存储介质),或其它存储方法。数据库108的信息或数据可以以非关系型或非结构化的方式存储。本领域普通技术人员将理解,提供、储存和组织数据库108和其它数据存储介质中的数据有多种方法。此外,至少可以提供一种备份数据库用于定期备份主数据库,以备主数据库中的数据丢失。尽管以“数据库”表示,本领域普通技术人员将理解,实际上,这可以用许多方法加以实施,包括但不限于数据存储介质,无论是结构性还是非结构性的、关系型还是其它的皆如此。本领域普通技术人员将理解,为组织和检索特定信息,预期同任何合适的数据库108或其它存储介质一起使用,提供数据库和数据存储介质的方法有很多。另外,如上所述,预期本文公开的示例性实施例可与对应于一种类型客户处理和存储的一种类型的数据一起使用,虽然本发明公开的某些示例性实施例也许合并与多种类型客户相对应的多种类型的数据,或与多种类型客户相对应的一种种类型的数据,或与一种类型的客户相对应的多种类型的数据。

[0136] 根据本发明公开的示例性实施例,可以根据使用软件应用程序的不同客户对数据库108中的数据进行分类,这些客户包括调度服务提供者自己、使用该调度服务提供者应用软件(或其它软件公司的软件)白标版本的客户,或使用该调度服务提供者界面的客户。这种分类可以包括调度服务提供者数据140、白标公司A数据148、白标公司B数据156、服务公司1数据164,以及服务公司2数据174。当然,该系统可以缩放,以适应任何数量的白标或服务公司。如图所示,调度服务提供者数据140可以包括数据的多个子类别,如,客户信息142、调度服务提供者喜好/限制数据143、服务提供者个人资料144、调度服务提供者喜好/限制数据145、其它数据146等。同样,每家白标公司A和公司B数据148、156可以包括数据的多个子类别,例如,客户信息150,158、服务提供者(如公司A和公司B)喜好/限制数据151,159、服务提供者个人资料152,160、公司A/公司B喜好/限制数据153,161、其它数据154,162等,以及非白标服务公司数据(如服务公司1数据和服务公司2数据)164,174可以包括数据的多个子分类,例如,客户信息168,176、服务提供者喜好/限制数据169,177、服务提供者个人资料170,178、公司1/公司2喜好/限制数据171,179、其它数据172,180等。使用调度服务提供者应用程序的每个调度服务提供者、白标基本公司,以及非白标基本公司所使用的调度服务提供者软件应用的后端代码库,最好配置为可以根据客户先前预设的配置,在处理和/或分派数据或服务请求期间访问任一类别的数据。客户先前预设的配置包括但不限于客户选择是否允许由另一家服务公司或其它类型的服务实体的服务提供者利用相同后端软件应用程序提供服务。通过这种方式,该系统能够在使用调度服务提供者的后端软件代码库的每个公司之间实现互连,从而在为服务请求分配服务提供者时为每个公司提供额外的选项。

[0137] 又如图示,数据库108可以包括多个额外数据分类或组合,这些分类或组合包括但不限于:管理数据182、用户数据184、地图和路线数据186、车辆类型数据188、规则和程序数据190、用户喜好数据191、付款相关数据193、服务请求数据194、组数据195、优选/次优选数据196、评级数据197、报告数据198,以及其它数据199。数据库108中的所有历史数据可以以实时数据或之前未发现、或不可用的数据加以校正、更新、补充或以其它方式修改。当一个或多个用户立即共享此类数据时,实时数据被视为“实时”。“立即”可以是在接近预设时间的预定时间段内,如十五分钟等,或在接近当前时间的预定时间段内,如十五分钟等,或者与当前时间实际上为同时发生的。如果数据不符合被视为实时的条件,该数据即被视为历

史数据,但可用于更新已经存在/存储在数据库108中其它历史数据。

[0138] 数据库108也可存储车辆类型数据188。关于车辆类型或车牌类型,数据类型可能对应于至少是车辆类型或车牌类型。例如,轿车、越野车、豪华轿车等车型中每一种都有不同类型指示符专门为其相应容量或定价率,而某些客户可以接收与至少车辆类型相对应的数据,同时排除了所有其它车辆的数据。换言之,与客户特定服务请求相对应的数据可以集中于车型,无论这是否基于车辆类型、车牌、或其它规格。同样,地图和路线数据186可以存储在数据库108。地图和路线数据186也可额外存储在单独的地图数据库或一般的数据库里面,其中,可以通过与交通状况、道路密度等的交叉引用来查询地图和路线数据186以获取预估到达时间信息。地图组件数据可以存储由全球定位系统和基于位置服务标识的服务请求的地图数据。全球定位系统和基于位置服务数据可以用不同方法,如通过接收基于位置的资源,来确定计算机设备的位置。服务提供者数据可以包括服务提供者个人资料,如包括该服务提供者照片和其驾驶年限、性别、国籍、语言能力等的个人数据。

[0139] 数据库108也可包括用户数据184(即用户信息)。可以要求用户通过提供与服务提供者相关的信息,如姓名、车牌类型、车辆类型发照州名或回家、家护助理或其它服务提供者许可证、家庭地址、单位地址、有关提供或需要的服务类型的信息、这些服务的地点、证书、专业领域,以及电子邮箱,以便为每一位用户建立用户身份号,以上所有这些信息都可以存储在数据库108中。用户身份号可用于跟踪每个用户所作的报告和评级。也可认证用户提供的某些服务的订户费用要求提供信用卡和/或借记卡信息。注册用户可以使用该应用程序的各种功能,包括但不限于报告数据和评级数据。收取的订户费用也可直接或间接作为金钱或非金钱奖励提供资金,奖励新业务开展以及提供的各类数据,包括服务质量、任何产生的问题,以及客户、服务提供者、乘客、患者等的体验。用户个人资料信息可以存储在数据库108,数据库108最好配置为不仅存储个别用户信息,而且还存储用户于注册后每个用户与用户远程计算机设备128之间的关联情况。用户一旦注册,如果需要,就可以设置和改变其用户个人资料的信息。需要用户的输入或喜好的设置可以随后由该用户在设置范围内(如开/关)改变。例如,用户可以改变其目前驾驶或作为乘客乘坐的车辆类型。

[0140] 数据库108也可包括规则和程序数据190以及管理数据182。规则和程序数据190可以包括系统价格、促销设置规则和程序,以及指示符、转诊单、付款、服务请求、系统管理、系统日志、系统分析和优化等的规则和程序。管理数据182可以包括但不限于与争议解决、质量控制等有关的数据。对历史数据的跟踪部分是通过指定服务请求跟踪号和/或服务身份号来实现的,或任何有关信息,有疑问时帮助查询。这类信息也可以是关于所提供的服务和/或服务提供者和客户之间的任何经历。

[0141] 存储在计算机系统100的数据库的数据可以根据本文讨论的各种方法和本文讨论和分析的用户信息一起不断更新,以便高效预订和调度预先派单或按需运输或其它服务。每当计算机系统100从客户、服务提供者、调度员、服务实体、客户、乘客或用户那里收到输入/请求时,计算机系统100可以首先打开具有数据库/数据库中心的安全访问通道,然后通过访问通道将查询语句发送到数据库管理模块。如果使用的是关系数据库,则数据表可以与其它数据表有以下各类关系中的一种:一种和多种关系、多种和多种关系,以及一种和一种关系。根据数据表之间的关系,数据管理模块可以准确地遵循查询语句,使用身份号、表格名称和表列名,将/无需将两个或多个数据表合在一起,查找特定数据表。如果使用的不

是数据表而非关系数据库,数据是存储在键值对中,则数据库管理模块可以准确遵循查询语句并使用查询语句提供的键查找特定的数据。计算机系统100能够访问所有存储在数据库108中的信息。数据库108可以存储任何与实施本发明公开的示例性实施例有关的数据。

[0142] 通过服务器界面收到的服务请求数据194可以包括,例如,服务请求状态、服务提供者接受服务请求的状态、服务提供者取消服务请求的理由、与分配的服务请求相关的历史、调度运行日志等。系统日志也可记录通知和确认状态的内容/时间戳,该信息可以由计算机系统100管理员检查。可以理解的是,这不是系统可能记录的营运服务请求信息的详尽清单。

[0143] 数据库108也可存储每一位特定服务提供者的服务请求的详细信息,作为以后的参考。这些详细信息可以包括关于服务提供者车辆的数据,如品牌和型号、颜色、座位数和可及性、保险状态,甚至车辆照片。在服务提供者个人资料的补充信息可包括这些信息,作为服务提供者的优选清单和黑名单、与邮政编码相关的限制、时间、位置和价格,以及服务时间和纪录。数据库108也可进一步包括管理数据,包括价格和费率、系统信息如联系方式及常问问题信息,以及关于客户及服务提供者注册详细信息,如结算信息或关于管理预先派单服务应用程序的其它相关信息。举例来说,注册详细信息可以包括用户在系统注册了多久或他们多久用一次预先派单或按需服务应用程序。存储的其它信息可以包括服务规则、程序和价格,以及服务提供者和客户设置程序。例如,数据库108可以存储有关为计算机系统100管理按需或预先派单服务应用程序的结算信息或其它信息。组合数据195可以包括基础数据、公司数据、一组个人数据或与提供商相关的数据。客户数据可以由以下项目组成:包括个人数据在内的客户个人资料、客户优选服务提供者清单、客户服务提供者黑名单、客户喜好、服务请求数据和纪录。数据库108可以动态地同步或更新,以便每当数据块中发生更改或更新时,服务器102和数据库108都会相应地动态更新数据,以反映最新的更改。此外,至少可以使用一个备份数据库,以备份主数据库108,以防止主数据库108中数据的丢失。本领域普通技术人员将理解,数据库108可能与这里描述的数据库有不同。

[0144] 或者,计算机系统100可以使用一组数据或数据储存介质来提供并维修预先派单服务应用程序,以便根据客户喜好和需求调派匹配的服务提供者。数据库108可以包括数个数据分类或组合。数据库108的各部分可以是独立的或同步的,以便同时从两部分中检索信息。可以对历史数据进行分类并将其存储在数据库108中以及从数据库108中检索,并可通过指定对应于每个服务请求的跟踪号、服务身份号或行程号对其进行跟踪,以帮助计算机系统100返回到服务请求。以这种识别方法进行分类的信息可以包括:服务请求的类型、谁要求和谁执行的、何处执行的(如邮政编码、县、城市、州等)、线路是什么、服务请求的费用、何时和如何为服务付的款,以及两方中是否有一方被加入到优选清单或黑名单等。所有关于客户或服务提供者的喜好或限制、定价,以及其它可定制信息都可以存储在数据库108中。

[0145] 已完成服务请求也可存储在并在数据库108中得到维护。计算机系统100可以自动存储数据库108中任何已经完成的服务请求的历史数据纪录,并可以在预订和完成服务请求时加以动态更新。数据库108也可存储每个要求和完成的服务请求的索引,包括客户和服务提供者的注册号和用户识别资料,如果需要,也可以随时检索以供参考。存储在数据库

108的服务请求信息也可包括,例如,服务请求ID、相关服务提供者信息、相关客户信息、要求上车地点、实际上车地点、要求下车地点、实际下车地点、上车时间、距离、持续时间、状态、价格、保险公司等。即使客户没有智能手机或没有使用与系统通信的应用程序,这也不会对系统的功能产生不利影响,因为可以利用一些方法绕过无法访问系统的客户。例如,调度员可以更新这些客户的服务请求状态或服务提供者的位置。调度员可以为客户提供最新信息。在某些实施例中,可以为服务提供者提供一个开始键,让服务提供者即时连接调度员。

[0146] 在一些优选实施例中,系统100在服务请求开始发生任何更改以前或更改期间,或任何对于服务请求的任何更新将其动态更新和存储,并在调度员网站门户和与分配了服务请求的该服务提供者相关联的服务提供者设备132上的服务提供者界面中实时显示这些变化。例如,如果客户取消服务请求或需要更改上车时间或地点,该客户可以通过客户设备130将该信息输入到系统100。新的信息被存储到数据库108。调度员网站门户对此进行更新,更改的信息即通过服务提供者设备132发送给与服务请求相关联的服务提供者。然后服务提供者可以最好是访问在调度员网站门户显示的服务请求的相同信息。此外,在优选实施例中,任何在访问请求以前输入的关于客户的新的信息(如电话号码、电子邮件地址、喜好变更等)都可以与调度员网站门户和分配了服务请求的服务提供者的服务提供者设备132的用户界面进行通信。最好是仅有相关服务提供者设备更新了新的客户信息(例如与涉及客户服务请求的服务提供者相关的服务提供者设备)。

[0147] 数据最好是以分类形式存储在数据库108中并对其动态更新,以确保在按需或预先派单过程中使用最新信息。可以理解的是,数据库108可以存储客户信息、服务提供者个人资料/信息,以及关于调度服务提供者数据140的其它数据(即客户信息142、调度服务提供者的提供者喜好/限制数据143、服务提供者个人资料144、调度服务提供者喜好/限制数据145、其它数据146等),关于白标基础公司A/B数据148、156(即客户信息150,158、服务提供者喜好/限制数据151,159、服务提供者个人资料152,160、公司喜好/限制数据153,161、其它数据154,162等),关于非白标公司1/2数据164,174(即客户信息168,176、服务提供者喜好/限制数据169,177、服务提供者个人资料170,178、公司喜好/限制数据171,179、其它数据172,180等),以及任何其它所需数据。存储在数据库108并经动态更新的预设客户喜好可以包括但不限于关于服务提供者类型的喜好(即优选、次优选或列入黑名单的)、上车地点、下车地点、车辆品牌、型号及类型、驾驶经验年数、座位数、性别、语言、服务可及性、医疗设备可用性、宠物住宿,以及婴儿座椅可用性。上车地点喜好能使客户辨识其上车地点。

[0148] 下车地点喜好能使客户辨识其喜好的下车地点。车辆品牌、型号以及类型能使客户指明其喜欢的用于服务请求车辆的品牌、型号和类型。驾驶经验的年数喜好能使客户预设其可能喜好的其服务提供者具有的驾驶经验年数。座位数喜好能使客户指明其服务请求的乘客人数。性别喜好使客户可以选择某个性别的服务提供者。语言喜好使客户能选择操某种语言的服务提供者。可及性喜好能使客户预设对车辆配备特殊可及性的服务提供者的喜好。医疗设备可用性喜好能够使客户确保运输车辆具有某些设备,如氧气罐或其它医疗设备。宠物住宿喜好能使客户预设能够为宠物提供住宿的服务提供者。婴儿座椅可用性可让客户要求具有可用座椅的服务提供者。

[0149] 根据本文讨论的各种方法本文讨论和分析的所有客户信息可用来对存储在数据

库108的数据不断进行更新,以便进行高效的行程预订和分派服务提供者。在某些实施例中,每当系统100收到客户、服务提供者、调度员或其他用户的输入/请求时,系统100可以首先打开与数据库/数据库中心的安全访问通道,然后通过该访问通道向数据库管理模块发出询问语句。如果使用的是关系数据库,则该数据表与其它数据表可以存在一种关系:如一对许多的关系,许多对许多的关系,以及一对一的关系。根据数据表之间的这种关系,数据库管理模块可以,(将两个或多个数据表连接在一起或不连接在一起,)通过使用ID、表的名称和表中列的名称,完全遵循询问语句。如果使用的是非关系数据库而不是数据表,由于数据是存储在键值对中,数据库管理模块可以完全遵循询问语句并使用询问语句提供的键查找具体数据。

[0150] 数据库108中也可输入补充数据,包括但不限于:客户曾经前往的地点、优选清单或黑名单、位置、其它交易数据和详情、历史数据、保险单到期日、检验日期,司机、家护助理、及其他服务提供者许可证到期日,或其任何组合。该数据也可包括关于指示符和其显示的信息。举例来说,数据可以包括所有客户和服务提供者已经在某地区完成的服务请求,如一条或多条街道、邮政编码、镇、城市、区、县、州,或其他任何区域定义特征,或者客户和提供者被系统100配对的次数。

[0151] 现在来看图2A,描绘的是一张根据本发明公开的示例性系统组件在系统中构成的示意图。系统组件是过程、程序、实用程序或计算机操作系统的另一部分,是帮助管理系统100的不同区域的。有多个系统组件在工作,每个组件有特定的功能。它们一起使操作系统和计算机能够正常和有效地运行。系统组件可以包括通信手段112、数据库108、处理器104、内存106、管理员模块202、服务提供者模块204、客户模块206、调度员或服务实体模块208,以及供应商模块210。管理员模块202、服务提供者模块204、客户模块206、调度员或服务实体模块208,以及供应商模块210可以与计算机设备的其它组件,如通信手段112、数据库108、处理器104和内存106进行互动,以影响与本文详述的系统和方法相关的各种功能的提供和显示。一般来说,系统组件与网络124之间的通信是通过通信手段112发生的。本领域普通技术人员将理解,服务提供者模块204和客户模块206可以包括多个子模块(即,用于运输服务、送货服务、其它服务等)这些子模块可以独立运行或同步在一起运行。另外,本领域普通技术人员将理解,系统组件可以与本文说明的不同,如仅有图2描述了本发明中系统组件的某些核心元素。

[0152] 下面来参照图2B,描述的是一张根据本发明公开的示例性实施例的示例性系统结构的示意图,该系统结构包括三个主要部分:服务器102、数据库108和计算机设备128。服务器102与数据库108通过通信链接并互动。一些数据可以存储在计算机设备128中,包括,例如,全部地图组件数据212中的一部分。计算机设备128可以安装服务应用程序214,其具有三个主要组件,包括服务器接口216、应用程序管理器218和服务提供者/客户界面220。服务应用程序214与服务器102之间的任何互动都通过服务器接口216实现的,而应用程序管理器则管理服务应用程序214的运行和为服务应用程序214检索数据库108的数据。服务应用程序214与服务提供者/客户之间的任何互动都是通过服务提供者/客户界面220实现的。计算机设备128能够用地图组件222帮助服务应用程序214,例如,在服务应用程序214的地图上显示该服务提供者/客户的位置。地图组件数据212可以从数据库108中检索。计算机设备128也为服务应用程序214提供确定位置的援助,该位置通过位置识别仪224用比如位于计

算机设备128中的全球定位系统组件226来加以识别。本领域普通技术人员将理解,图2B中描述的系统结构并非排他性的,并且可能会有其他变化。

[0153] 下一张是图3,描绘的是客户在系统注册的示例性流程图。其过程开始是客户下载应用程序或访问网站(步骤320)。然后客户点击“注册”按钮,进入“注册”页面(步骤322),然后填写其信息(步骤324)并将表格提交给系统(步骤326)。系统为每位客户分配唯一的ID(步骤328)并向客户发送注册确认(步骤330)。客户确认注册(步骤332)后即登录到系统(步骤334)。然后,客户可选择将付款方法(可以是信用卡/借记卡、银行账户、或任何其它支付方式)与其账户连接(步骤336)。一旦客户连接了支付方式,他/她就可以开始请求服务了(步骤338)。本领域普通技术人员将理解,图3A描述的过程并非排他性,客户注册程序可以包括不同于本文描述的那些步骤。除此以外,本领域普通技术人员将理解,本文描述的程序不要求按所示顺序进行而获得希望的结果。

[0154] 同样,图3B描述了服务提供者在系统注册的示例性流程图。该程序以服务提供者下载应用程序或访问网站开始(步骤320)。

[0155] 其过程开始是服务提供者下载应用程序或访问网站(步骤320)。然后服务提供者点击“注册”按钮,进入“注册”页面(步骤322),然后填写其信息(步骤340)并将表格提交给系统(步骤342)。系统为每位服务提供者分配唯一的ID(步骤344)并要求服务提供者提供信息(如,文件/材料)以供审阅。这是他/她申请的一部分(步骤346)。然后对申请进行审阅,并作出该服务提供者是否通过了文件/材料审阅阶段(决定350)。本领域普通技术人员将理解,可以理解,要求服务提供者提供的文件类型有多种,取决于不同地理位置和辖区,服务提供者须提交特定于其辖区的文件。如果服务提供者未通过审阅,则该过程循环回到提供更多信息阶段(步骤346)。如果服务提供者通过了审阅,则他/她就能够登陆系统(步骤352)。然后该服务提供者就可以接受服务请求并提供服务(步骤354)。本领域普通技术人员将理解,图3B描述的过程并非排他性,服务提供者注册程序可以包括不同于本文描述的那些步骤。除此以外,本领域普通技术人员将理解,本文描述的程序不要求按所示顺序进行而获得希望的结果。

[0156] 现在参看图4,描述的是一张根据本发明公开的示例性实施例服务提供者提供,例如,运输服务的示例性流程图。可以理解的是,本文说明的系统、平台和方法可以适用于提供不同服务(如家庭护理服务、送货服务等)的服务提供者。正如所描述的,开始时,服务提供者选择他/她想提供的服务类型,如运输服务(步骤400)。然后,服务提供者预设其时间和地点限制(步骤401)然后服务提供者接收服务请求(步骤402)并决定是否接受该请求(决定403)。如果服务提供者拒绝该服务请求,则该服务请求转到另一个可用服务提供者(步骤404),该过程循环回到原先的服务提供者,原先服务提供者随后接收新的服务请求(步骤402)。该过程重复进行,直到有服务提供者接受了新的服务请求为止。

[0157] 一旦有服务提供者接受了新的服务请求,该服务提供者将得到分派(步骤405),接着他/她来到上车地点(步骤406)。一旦服务提供者到达上车地点,他/她就确认已经到达(步骤407)。然后系统通知客户服务提供者已经到达(步骤408)。如果服务提供者愿意,他/她可以选择性给客户打电话通知其他/她的到来(步骤409)。客户就可以上车,服务提供者即开始执行服务(步骤410)。服务提供者可以选择使用导航(步骤411)并驾车将客户送往目的地(步骤412)。到达目的地后,服务请求即被识别为完成(步骤413),客户即付款(步骤

414)。客户付款后,服务提供者可选择提供反馈(决定415)。该服务提供者可以选择略过提供反馈,在这种情况下,该过程即告结束(步骤418)。如果服务提供者选择提供反馈,服务提供者就可提供反馈(步骤416),一旦他/她完成提供反馈(步骤417),该过程结束(步骤418)。本领域普通技术人员将理解,服务提供者的活动可能会不同,取决于服务提供者是否提供运输服务和/或送货服务、家庭护理服务等。即使根据服务类型的不同,该过程各步骤会略有不同,但其主要概念仍然是相同的。为简单起见,图4仅描绘了运输服务请求系统中服务提供者活动的工作流程,但也可根据本发明公开适用于其它类型的服务请求等。

[0158] 现在来看图5,演示的是一张图1A的管理系统的示例性实施例。该系统拥有在分布式结构系统中的共享数据访问层级,用于至少在运输、家庭护理、送货等服务用户可转换应用程序的可定制数据处理。该图并进一步描述了系统数据库108中数据的示例性分类,包括多家基础公司,这些基础公司使用如上面关于图1B中的数据库108的示例性实施例所述的单个后端应用程序软件代码库。如上所描述,服务器102和计算机系统100可以通过通信手段112和网络或者广域网124与外围设备如计算机设备128(即配置为一个或多个客户计算机设备130C1-130Cn和/或提供者计算机设备132SP1-132SPn)、供应商设备126、管理员设备134和调度员设备136以通信的方法链接。通信设备128可以是允许用户(如客户、提供者等)与计算机系统100,特别是数据库108互动的设备(如智能手机、智能手表等)。任何数量(如1、2、3,……n)的提供者/服务提供者设备132SP1…132SPn,或客户设备130C1…130Cn都可以与计算机系统100结合使用。每家使用DSP系统的后端应用程序软件代码库的公司都可以有多个服务提供者和客户,他们使用的都是计算机设备128。然而,对于使用白标应用程序的公司,该应用程序软件的前端将针对特定公司进行定制,而其它公司则可使用DSP应用程序的前端。

[0159] 举例来说,对于那些选择使用白标应用程序的公司,内容管理者或其他管理员可以通过以下方法为白标应用程序软件的特定购买者定制GUI的外观:获取由内容管理者控制的通用白标内容并将其格式化,使其具有针对潜在客户公司或购买者(例如,采购服务公司)的自定义外观和感觉。在某些实施例中,管理者可以为特定客户提供定制应用程序中通用白标内容的方法。因此,如果该内容是通过定制平台提供,则管理员可以相应地帮助重新标记该白标内容,以适合特定情况。根据本发明的各个方面,该系统可以在单个共享平台上托管多个调度应用,包括DSP(或其他软件公司)应用以及一个或多个白标应用,以使得每个调度应用都可以访问存储在数据库108任何类别或子类别中的数据。例如,如图1B和5-6所示,存储在数据库108中的数据可以根据与其相关的公司进行分配或分类。数据库108可以包含诸如DSP数据140、白标公司A/B数据148,156、服务公司1/2数据164,174等。

[0160] 图6更加具体演示了图5的管理系统的示例性修改,图中,多个服务提供者和客户设备可以具有与单个后端应用程序软件代码库通过通信链接的个别独立和可定制前端应用程序。如图所示,DSP、一个或多个白标应用程序用户,或一个或多个DSP应用程序平台用户的客户计算机设备1300-130C5和/或服务提供者计算机设备132SP1-132SP,都可以通过网络124与计算机系统100以通信方式进行连接。这样,系统就可以包括一个或多个DSP服务提供者设备132SPi和一个或多个DSP客户设备130Ci、一个或多个白标用户服务提供者设备132SP2、132SP3及一个和多个白标用户客户设备1300、1300,以及一个或多个非白标用户服务提供者设备132SP4、132SP5和一个或多个非白标客户设备130C4\130C5。在优选实施例

中,每一个客户计算机设备130Ci-130C5和/或服务提供者计算机设备132SP1-132SPs都可以与不同的前端应用程序进行配置。例如,客户计算机设备1300和服务提供者计算机设备132SPi可以分别与DSP客户应用程序610和DSP服务提供者应用程序604进行配置,其中,所有设备都使用DSP应用程序前端软件代码库,而客户计算机设备1300、1300可以分别与白标公司A/B客户应用程序612/613进行配置,而服务提供者计算机设备132SP2、132SP3可以分别与白标公司服务提供者应用程序606、607进行配置。同样,客户计算机设备130C4、130C5可以分别与服务公司1或2客户应用程序614、615进行配置,而服务提供者计算机设备132SP4\132SP5可以分别与服务公司1或2服务提供者应用程序608、609进行配置,后者可能就是该DSP应用程序前端软件代码库。计算机设备130Ci-130C和/或132SPi-132SP5允许用户(如客户、司机、患者、家护助理、服务提供者等)与系统100进行互动,特别是与数据库108互动,以请求服务、接受服务请求、修改喜好/限制、在系统注册等。因而,根据本发明公开的示例性实施例,用户只需下载或用其它方法使用单个客户应用程序,该应用程序可能会提供对多家服务公司、白标公司和/或DSPs的访问,所有这些公司都使用同一调度软件。

[0161] 在本文公开的白标应用程序功能的实施例中,如果服务基地从拥有其自身用户和服务提供者应用程序软件的DSP那里请求白标应用程序,则对于每一个客户应用程序和服务提供者应用程序来说,应用名称、图标、商店标志、屏幕截图、说明等都可以根据该基地公司需求加以定制。该定制应用程序可以有自己独立的应用商店页面或应用程序商店页面,以便能够使基地公司进行促销活动,以及鼓励其用户和服务提供者通过该基地公司自己独有的链接使用该应用程序。在这个白标或按基地定制的用户应用程序中,用户可以选择从同一基地服务提供者或所有在DSP系统注册的基地公司请求服务。如果用户启用系统使其仅向相同的基地服务提供者发送服务请求,那么,当客户请求服务时,服务请求将首先仅通过在相同基地(即,与客户用于请求服务的应用程序相关的基地)注册的服务提供者进行遍历。作为选项,如果软件应用的后端代码库无法从同一基地找到可用服务提供者,那么首先会通知客户,并可以为其提供一个选项:转换到或切换到,例如,DSP服务提供者模式或其它基地公司服务提供者模式,以允许系统从在DSP注册的服务提供者或从其它使用DSP后端应用程序软件代码库的基地公司那里搜索可用服务提供者。如果用户接受该选项,则服务(如,行程、家庭护理、送货等)请求将导致系统与DSP数据库部分进行互动,或通过一个或多个其它基地部分,或通过系统的整个数据库,这要取决于用户、客户、DSP和/或基地公司的喜好。

[0162] 参看图7,该图演示的是根据本发明公开的示例性实施例,描绘在例如数据库或分配的调度数据库系统700共享用户可转换应用程序的示例性方法的示意图。在这样一个系统中,服务请求可以通过DSP用户应用程序702或白标或基地用户应用程序704接收。对于前者,该请求被提供给DSP服务提供商API 708,而API 708链接到了DSP后端软件代码库712,代码库712操作上连接到集中式数据库108。DSP后端系统714最好包含服务器102,而服务器102又包括DSP后端软件代码库712和集中式数据库108。系统通过DSP服务提供者API 708搜寻可用DSP服务提供者。或者,如果服务请求是通过白标用户应用程序704(该程序也以操作方式链接DSP后端软件代码库712,并通过白标或基地服务提供者API 706与集中式数据库108链接)接收,根据其所有者建立的白标应用程序的配置将采取多个行动之一。例如,在第一种情况下,白标应用程序704可用配置为向白标或与DSP后端软件代码库712和集中式数

据库108链接的基地服务提供者API 706提供该请求。系统通过白标或基地服务提供者API 706搜索可用基地服务提供者。如果找到可用基地服务提供者,则向该服务提供者调派服务请求。如果没有找到基地服务提供者,系统可以在客户与系统之间生成对话或通信,以要求获准710从DSP系统的所有或另一部分中请求服务提供者。如果获准,则将该请求提供给DSP服务提供者API 708,以搜索可用DSP服务提供者。在第二种情况下,白标应用程序可用配置为在客户和系统之间最初产生对话或通信,以最初获准710以从DSP系统的任何一部分请求服务提供者。如获准,请求最初被分配给DSP服务提供者API 708,以通过DSP服务提供者API708搜索可用DSP服务提供者。在第三种情况下,白标应用可以配置为自动启用DSP系统任何部分的服务提供商。这里,该请求最初通过白标应用704提供给DSP服务提供者API 708,以通过DSP系统数据库108的任何部分搜索可用的DSP服务提供者。在某些实施例中,在上述场景中,在710处请求的许可可以直接来自于客户,第三方和/或直接来自白标公司。

[0163] 系统最好在后端配置为以通过传递来自客户应用的基地公司标识符来实现该功能。后端最好配置为使得所有白标应用可以与该软件应用的单个后端代码库进行通信。此外,在某些实施例中,后端应用软件代码库可以配置为使用一个或多个API根据不同的基地配置来解析车程或其它服务请求。对于白标服务提供者应用程序来说,基地公司可以远程配置该应用程序,使得其服务提供者或只能从相同基地客户、从一个或多个其它基地公司客户,或者从所有DSP客户接受工作。基地公司的管理员可以通过DSP门户或者管理员设备134对这种配置进行定制或修改(图1A)。另外,在本文所指的白标应用类型中,基地公司可以用自己的标志、自己的应用程序标题等定制该应用,让其提供自己的应用商店页面或应用程序商店页面,这样最终用户就可以查看基地名称配置中的所有内容。以这种方法,基地公司就能够显示自己的自定义屏幕截图、应用图标等。在用户应用程序中,用户获准优先处理基地服务提供者的服务请求。如果基地服务提供者中没有可用者,客户可以获得一个选项,即从DSP系统或从一个或多个其它基地服务提供者请求服务。在某些实施例中,服务提供者可以优先从同一基地公司接收服务请求,但如果客户愿意选择,也可从其它基地公司接收服务请求。在客户应用和服务提供者应用中,可以利用通过支持号码、电子邮件,或其它识别信息以默认方式建立基地公司的配置。

[0164] 在这样的系统中,DSP应用、服务公司应用和白标应用两者都使用或被提供相同后端配置(即,它们两者/所有都连接到同一后端服务器)。如果获准,当服务请求是通过白标用户应用程序704提出或请求,则该白标用户应用704将与作为DSP用户应用702的相同API进行互动,但须添加额外参数(如基地Id),以便使DSP后端712能识别:该服务请求最初应仅通过各自的基地服务提供者进行路由。如果DSP后端代码库712返回空的结果(即没有可用的基地服务提供者),则在客户同意接受来自DSP系统任何部分的服务提供者的情况下,将访问相同的DSP服务提供者API708,但使用新的标识参数(例如,基地_id=0)。这样,后端服务器102就能够通过整个DSP系统识别并路由该服务请求。在服务提供者应用中,根据基地公司配置和建立的设置,当从DSP用户应用702调用服务请求时,DSP服务提供者API 708可以检查是否允许特定服务提供者接收来自其它基地公司的服务请求。如果基地管理员启用该功能,则该服务提供者将收不到服务请求通知。根据配置情况,使用单个白标应用的服务提供者可以从他的/她的同一基地或从整个DSP系统数据库108的任何其它部分收到服务请求。因此,客户找到适合其需求的合适服务提供者的可能性和效率都能得到提高,也使得涵

盖多家公司的调度服务也更加统一。除此以外,取决于系统设置情况和公司协定,客户可能会获得访问更合适的服务提供者的权限,缺乏广大客户群的小型公司也能有机会扩展业务和/或进一步向新的客户营销其品牌。而DSPs或其它授权软件公司也有机会通过接触更多的客户和服务提供者来增加业务,并进一步向客户和服务提供者推销其品牌。

[0165] 图8展示的是根据本发明公开的示例性实施例描绘在例如数据库或调度800分配的数据库系统中共享客户可转换应用程序的示意图。在此系统中,可以通过DSP跨平台API 818从DSP应用817中的任何一个接收服务请求,或者分别通过白标签服务实体1API(s) 812、服务实体2API(s) 814,或服务实体3API(s) 816,分别从服务实体1应用811、服务实体2应用813,或服务实体3应用815接收服务请求。虽然只描述了3个服务实体应用程序,本领域普通技术人员将理解,任何数量的服务实体(即白标实体)可以使用本文说明的分配的数据库系统。对于通过DSP应用817的客户,请求是提供给DSP跨平台API 818,而DSP跨平台API 818是与存储在服务器102存储介质806中的DSP共享后端代码库808通过通信链接。共享后端代码库808操作上耦合到集中数据库108,使得系统可以利用DSP API 818在数据库108的DSP数据库826部分中搜索可用DSP服务提供者。或者,如果是从白标服务实体应用811、813、815(它们也是操作上链接到了DSP后端软件代码库808和集中数据库108)之一的客户接收服务请求,根据白标应用所有者建立的配置,采取多种措施之一。

[0166] 例如,在某一实施例中,与服务实体1API 812相关的白标服务实体应用811(即该应用程序)可以配置为指示DSP后端软件代码库在分配的数据库108中的服务实体(SE)1数据库(DB) 820部分当中搜索可用服务提供者。系统可以使用,例如,服务实体1API 812的搜索API和代码库808搜索可用基地服务提供者。如果在与服务实体1应用811相关的服务实体(SE)1数据库(DB)中找到可用服务提供者,则将服务请求分派给该服务提供者。如果在集中数据库108的服务实体(SE)1数据库(DB) 829部分中找不到可用服务提供者,可以根据系统建立的预定规则发起服务实体1应用811和后端代码库808之间的对话或通信,从服务提供者另一服务实体的数据库中请求服务提供者。如果已经为每个服务实体授权或授予了的这种共享许可,则共享后端代码库808与服务实体1API 812一起在数据库108中每个授权部分(例如,在服务实体2数据库822、服务实体3数据库824,或DSP数据库816中)搜索可用的服务提供者。如果随后找到了多个可用服务提供者,则在一个实施例中,系统将选择最接近的可用服务提供者并将请求分配给该服务提供者。在另一个实施例中,系统可以配置为允许客户(如,服务实体1应用811的用户、服务实体2应用813的用户、服务实体3应用815的用户、DSP应用817的用户等)从,例如,集中数据库108中任何部分识别的可用服务提供者名单中选择特定服务提供者。例如,可以向客户展示描绘根据该客户预设的喜好中的任何一项的关于服务提供者的修改因素的指标。可以基于客户的多个预设喜好(如,优选服务提供者、次优选服务提供者,熟悉路线、性别、语言等)中的任何一个,向客户显示指标,以描述与服务提供者有关的相关因素。这样,客户就可以根据客户在系统设定的喜好找到最匹配或最喜好的服务提供者。

[0167] 系统最好提供这些指标,以便更好地帮助客户(例如,乘客、顾客、病人等)选择或以其他方式聘用最匹配的服务提供者(例如,司机、提供者、护理者等),以满足服务请求。各种信息,包括但不限于价格、完成服务请求的数量的标识、对客户请求服务的熟悉程度、对服务请求中通往客户的路线的熟悉程度等,可能会使客户在处理服务请求时难以找到正确

的应对方法。由于客户、服务提供者、服务实体需要不同的信息,这些指标可以有所不同,这取决于需要哪些信息。服务提供者、客户和服务实体能够通过各种与服务相关的因素来定制他们的体验、期望和喜好,这些因素可以通过一组组指标显示。本发明示例性实施例提供了至少二十六(26)组可定制指标来简化这些综合性信息。本领域普通技术人员将理解,可以根据本发明公开使用多于或少于26组指标。系统将显示这些指标以避免混肴,但客户、服务提供者或服务实体(即用户)也可选择改变某些指标组。例如,用户可能希望将代表指标的默认符号或图标替换为自己的符号,例如表情符号或他/她自己的用户ID的缩写。此外,也可提供关于每个指标含义的解释,用户也可有将这些解释打开/关闭、或暂时将其隐藏的选项。如果他们将其关闭,他们仍然能够将其中一个或所有都打开。例如,新用户也许更喜欢打开这些解释,而使用过该项服务一段时间、已对其十分熟悉的用户则不需要对于各种指标含义的解释。如果用户想将一组指标优先于另一组指标,他们还可以更改指标的显示顺序。

[0168] 这些指标最好是一种将与服务相关的信息简单、快速和方便地传送或显示给客户、服务提供者、服务实体或其任何结合的手段。可以使用多组指标来帮助在两者之间匹配适当的服务,并允许用户进行自定义。用户可以在各自的界面上具有不同的指标,但如果他们愿意,他们也可以看到彼此的指标。除此以外,一些指标也可以有一个层级系统,其中包括一个具有最大值和最小值的数字范围,每个层级都代表不同用户的不同含义。

[0169] 在一个实施例中,第一组指标可以在三个类别中识别服务提供者用户类型,包括但不限于优选、次优选和普通服务提供者。第二组指标也可以在三个类别中识别用户的用户类型,包括但不限于优选、次优选和普通用户。第三组可以识别服务提供者的可用性,它可以连接服务提供者对服务请求保持可用的时间。第四组可以识别用户当前是否正在请求服务请求,这可以连接客户的服务请求是否保持可用的时间。第五组可以将服务提供者已经完成的服务请求量作为根据,其中连接了与历史数据相关的数字。即,他们可以连接数字以反映在特定时间段内服务提供者完成的服务请求的总数,其中,该总数根据特定时间段进一步划分,并由数字、层级或两者的结合反映出来。第六组可以根据对应于由用户预设的搜索参数中的一个、多个或其任何组合显示地理区域中的一个、多个或其任何组合。第七组可以基于第六组指标提供的数据和信息进一步将潜在可以服务提供者的总数与潜在可用用户的总数作比较。第八组指标可以通过连接有关定价的数字,帮助简化关于服务提供者对于用户价格提议的响应的定价信息。第九组可以显示在以下情况下根据服务提供者对其服务发起的价格进行的谈判的有关信息:客户发送无报价的服务请求,而服务提供者以可协商或不可协商的建议价格作为回应。第十组可以连接历史数据和地理位置数据,以反映有关基于服务提供者在客户表明的服务请求访问地点完成的服务请求总数的区域信息的信息。第十一组指标可以连接历史数据和地理位置数据,以反映有关基于服务提供者在客户表明的服务请求下车地点完成的请求总数的区域信息的信息。

[0170] 第十二组指标可以传达服务提供者对于与服务请求相关客户的熟悉程度,可至少通过百分比或任何其它描述方法如层级别来代表,其中,熟悉程度是根据客户历史、一般喜好等,以服务提供者与已知客户的总体熟悉程度来计算的。这一组指标可用通过将客户需求 and 喜好与存储在数据库的服务提供者服务纪录加以匹配来生成。例如,对于运输请求,该信息可以包括服务提供者对于在服务请求中显示的线路的熟悉程度;对于家庭护理服务,

该信息可用包括服务提供者在客户某些需求方面的经验水平,包括服务提供者以往与客户交往的经历;对于送货服务,这可以是比如服务提供者对线路熟悉程度的信息。无论是哪种服务请求类型,该指标都可以调整以显示与该情况相关的信息,并且可用自己以百分比显示,或可用层级。例如,E层级表示相似程度介于百分之0-19,D层级介于百分之20-39,C层级介于百分之40-59,B层级介于百分之60-79,A层级介于百分之80-100。对于服务提供者来说,这可能是一个有用的指标,可以用来评估他/她在哪些地方为许多客户提供了服务,或者他/她在哪些地方只为少数客户提供了服务。服务提供商可以使用这组指标来评估他们最有经验或价值最高的地方,而客户可以根据他/她可能拥有的与客户或相关的服务请求的经验来选择最匹配的服务提供商。

[0171] 第十三组指标可以基于客户与服务提供者匹配并一起成交了多少次。第十四组可以连接服务提供者的位置信息和客户访问地点的位置信息,以显示服务提供者接客时间、预估到达时间。第十五组可以基于访问请求显示的从客户访问地点到客户下车地点的预估行程时间。第十六组可以连接地理位置数据以反映至少访问请求显示的客户上车和下车地点。第十七组可以传达客户请求和完成服务请求的总数的信息。第十八组可以根据由服务提供者预设的一个或多个搜索参数或其任何组合,识别一个或多个地理区域或其任何组合。第十九组可以基于第十八组的指标进一步展示潜在可用服务提供者数量与潜在可用客户数量的比较。第二十集可以简化客户发起的价格建议的显示,其中有关定价信息的数字是连接和显示的。第二十一组可以提供作为对于服务提供者提议价格回应的客户提议价格,其中有关定价信息的数字是连接和由本集指标显示的。第二十二组可用连接关于客户服务请求历史和地理位置数据的历史数据,以基于服务位置的地理区域通过他/她请求和完成过多少次服务请求识别该客户。第二十三组可以通过客户在特定地理区域内请求和完成过多少次服务请求来识别客户,其中有关地理位置数据和服务请求历史数据是连接的。第二十四组可以连接服务请求历史数据以显示服务提供者与客户匹配并一起成交了多少次。第二十五组可以识别服务提供者完成一项服务请求的预估行程时间。而第二十六组可以连接服务提供者的地理位置数据和-如果服务提供者预设了回程位置-其完成了服务请求后的服务提供者预设回程位置的地理位置数据。

[0172] 此外,任何至少部分地基于可计数数字的指标也可以按照层级来反映。系统指定的层级可以是数字范围,具有最大和最小量,这取决于其适用于客户还是服务提供者,并且还取决于其适用于运输服务、送货服务,还是同时适用于运输和送货服务。它们可以以字母、形状或颜色,或其它任何表示各层级之间区别的方法加以显示。某些客户和服务提供者指标可以有不同含义。这些指标表示相对于其用户、分类或子分类的活动。由于系统将服务请求纪录存储于系统数据库,因此在利用时间戳生成和执行服务请求时,或按请求细节执行请求时,就能够将其量化。但是,这些关于时间或其他数字的记录可以按比例增加或减少,其中客户可以划分相关的时间范围,例如一天或多天、一个月或多个或一年或多年。所有有关时间和时间框或区域或其它数字的这些不同可调节搜索参数是设计为可定制的,以便客户和服务提供者可以将其需要看到的的信息个别化和优先处理。

[0173] 关于服务提供者的供需情况可以基于客户期望在访问地点上车的时间、服务地点的距离,以及所需服务提供者数量,通过由客户预设的搜索参数加以展示。客户愿意与这些服务提供者协商服务请求价格。关于服务提供者的相关信息可以通过指标向客户展示,使

得客户可以看到每个潜在服务提供者。然后通过所展示的指标就可启动交互式价格谈判。基于时间的搜索参数也可以创建搜索距离或半径,并可包括:在所有通往访问地点的线路上确定所有服务提供者;确定每条可能线路上的实时行驶速度;将可能线路上每个服务提供者的行驶速度乘以客户预设的最长时间,用以计算服务提供者在客户预设的最长时间内能够行驶的最长距离;将客户的访问地点确定为搜索半径中心点,并确定搜索半径的极点,该极点可以是在服务提供者在搜索参数内的最远位置,也可以是客户预先设定的远处的其它点。在搜索半径内服务请求的供应与需求可用以下方法向客户展示:将潜在可用服务提供者数目作为供应,与潜在可用客户数目作为需求加以比对。

[0174] 客户对搜索参数的预设可以包括:预设并搜索所需服务提供者数目;通过识别作为搜索距离或半径的中心点的访问地点创建搜索半径;确定搜索半径极点为距离服务提供者中心点最远的位置。搜索距离或半径可以小于或大于基于时间或距离的搜索半径,而借助指标可以为客户识别服务提供者的预估到达时间。在搜索距离或半径内确定的服务提供者数目可以在与客户协商价格时优先考虑。

[0175] 一些指标可能与客户类型、是否提供或请求服务相关。最好一些指标对客户更有用,而另一些指标对服务提供者更有用。然而,指标并非旨在仅为服务提供者、或仅为客户独家展示,因为最好向一方展示的指标可能反映对另一方也有用的信息。但是,如果客户愿意,他们可以通过系统查看自己的信息。如果他们有兴趣看看他们自己的指标或他们的服务请求历史,以确保其他客户看到的有关他们的服务请求历史是正确的,他们可以通过其个人资料信息或任何其它由系统指定的方法这样做,系统显示的是所有适用于他们的指标。通过一个或多个指标表示的这些作为选项预设的与服务相关因素,帮助用户获取与许多服务相关信息或数据中的任何一个有关的更多信息。这种服务请求历史可以包括其他各方能看到的的信息,如关于完成或请求的服务请求总数,也可提供其他各方看不到的信息,如关于他们赚取或花销了多少钱的私人信息。所有这些指标旨在为客户和服务提供者提供可定制信息,这些信息可以帮助他们分别选择匹配最佳的服务提供者或客户,为彼此做最好的交易。可以理解的是,可以开发并利用补充指标通过一个或多个计算机设备进行部署,作为可视化地传达其他类型相关信息摘要的一种手段。这类指标在‘783应用程序中有更充分的描述。‘783应用程序公开的内容通过引用整体併入了本文中。

[0176] 现在再次参看图8,在替代实施例,白标应用程序(如服务实体1应用811、服务实体2应用813、服务实体3应用815等中的一个)可以配置为,客户可以通过查询系统向DSP系统中集中式数据库108的任何部分请求服务提供商。在一个实施例中,可以为客户提供按钮、标签或图标,选择仅在白标数据库搜索服务提供者,或在服务提供者的全部数据库中搜索,或在特别选定的服务提供者数据库某一组中搜索中选择(例如,从下拉菜单或其它潜在数据库列表中搜索)。如果获准,通过搜索API 812、814、816(取决于客户下载的是服务实体应用811、813、815中的哪一种),请求即提供给后端代码库808,以在不同服务实体批准的数据库808的一部分或所有部分中搜索可用服务提供者。在第三种情况下,白标应用可用配置为从DSP系统集中数据库108任何部分中启动对服务提供者的搜索。例如在这样的实施例中,可用通过白标或服务实体1应用811向后端代码库808提供请求,以通过集中数据库108的任何部分搜索可用服务提供者。在某些实施例中,客户要求在上述DSP系统集中数据库108的所有部分中搜索服务提供者的许可可以直接来自客户、第三方和/或直接来自白标公

司。系统最好在后端配置为通过传递来自服务实体应用(即811、813、815)的标识符实施该功能。后端代码库最好配置为:所有白标服务实体应用和/或APIs可以与DSP或其它科技或软件提供实体(如通过网络124)的单个后端代码库808进行通信。此外,在某些实施例中,后端应用软件代码库808可配置为使用一个或多个APIs根据不同的基本配置解析行程或其他服务请求。

[0177] 在某些实施例中提供的是在分布式结构系统中具有共享数据访问层的计算机平台,该分布式结构系统与分配的数据库108链接进行可定制数据处理。平台或系统100最好包括与网络124通信耦合的服务器和包括处理器104、在多用户安排中分配的数据库108,其中包含分配给多个实体的部分(例如SE 1 DB 820部分、SE 2 DB 822部分、SE 3 DB 824部分、DSP DB部分826等),以及至少一个存储着计算机可读指令的非暂时性计算机可读存储介质。处理器104执行计算机可读指令,通过对应于第一实体(如服务器实体一811)的第一API 812接收数据或服务请求。最好通过操作耦合到相同的后端服务器102(包括共享后端代码库808)为第一应用程序812、第二应用程序814和第三应用程序816提供或使用相同的后端配置。第一应用程序812、第二应用程序814和第三应用程序816中最好每一个都具有表示为应用程序名称、图标、公司标志、屏幕截图或说明的个体,独立和可定制的前端。第一API可以通过网络124通过通信与存储在存储介质806的共享后端应用软件代码库808链接。共享后端代码库808可以格式化为共享数据访问层,并可配置为解析数据或服务请求,并通过平台或系统的各种APIs确定其细节。收到的数据通过共享后端代码库808进行处理,代码库808与数据库108通信链接,而系统100经由共享后端代码库808查询分配给第一实体(如服务实体一811)的数据库108的至少第一部分(如SE 1D部分820),目的是识别可用或匹配的服务提供者或与该第一实体(如,服务实体一811)相关的对象。

[0178] 在某些实施例中,计算机设备130、132配置为在显示屏上显示第一应用程序812的图标。该图标可以由客户访问,以启动第一应用程序812来搜索一个对象或服务提供者,以完成从委托人或客户接收的服务请求。第一应用程序812最好对应于与在分布式结构系统中共享数据服务层通信耦合的第一服务实体,共享数据服务层与分配的数据库108链接以进行可定制调度。分布式结构系统可以包含与共享数据访问层通信耦合的第二应用程序814,以及由第一服务实体管理的数据库108。显示屏最好显示与服务请求相关的数据,包括但不限于电子地图显示、表示与客户服务相关的信息或服务相关因素的指标、服务提供者或服务实体或其任何结合。

[0179] 计算平台或系统100最好在链接到数据库108的分布式结构系统中具有共享的数据访问层,以用于可定制的数据处理。平台或系统100可以由以下部分组成:与网络124通信耦合的后端服务器102,其包括处理器104、多用户布置中分配的数据库108(其包括分配给多个实体(如,SE 1 DB部分820、SE 2 DB部分822、SE 3 DB部分824、DSP DB部分816等)部分),以及具有存储在其中的计算机可读指令的非暂时性计算机可读存储介质806。在用户的远程用户计算机设备130的GUI上,系统100显示代表至少与第一服务实体811相关的第一应用程序812的图像。第一应用程序812最好经由网络124通过操作上与后端服务器102耦合与共享后端应用软件代码库808进行通信链接。第一应用程序812、第二应用程序814和第三应用程序816最好具有个体、独立和可定制前端,使得客户只需下载这些应用程序中的一个就可经由存储介质806上的共享后端应用软件代码库808访问数据库108。

[0180] 系统100然后可以接收客户对应用图像的选择,以启动与该图像相关的第一应用程序812。可以在GUI上显示表格形式以描绘以下一个或多个:第一服务实体的服务提供者、一个或多个其他服务实体的服务提供者、与服务提供者相关、反映与服务相关的数据等。系统100然后可以从第一或其他服务实体中的任何一个接收对服务提供者的选择。服务请求即可分配给选中的服务提供者。

[0181] 作为对系统100没能在数据库108的第一部分(如SE 1 DB部分108)确定任何可用匹配对象或服务提供者的响应,系统100经由共享后端代码库808查询分配给第二实体的数据库108中的第二部分(如,SE 2 DB部分822、SE 3 DB部分824或DSP DB部分826中的一个)。系统识别了与该第二实体相关的可用和匹配对象或服务提供者。作为对系统100确定了与第二实体相关的一个或多个对象或服务提供者的响应,系统100然后查询数据库108中的第二部分(如,SE 2 DB部分822、SE 3 DB部分824或DSP DB部分826中的一个),检索服务提供者或对象、第二实体或服务实体(如服务实体二813),以及与服务请求或数据有关的客户或委托人的与服务相关的因素。与服务相关的因素可以包括作为选项预设的对象或服务提供者的一个或多个喜好、作为选项预设的对象或服务提供者的限制、作为选项预设的实体或服务实体的限制,和/或作为选项预设的委托人或客户的喜好。使用检索的与服务相关的因素,系统100将客户或委托人与和第二实体(如,服务实体813)有关的对象或服务提供者中的一个进行匹配。与该第二实体(如,服务实体二813)有关的该一个或多个对象即可由系统100基于匹配和依照多条预定规则分配服务请求或数据。

[0182] 或者,作为对确定了与第一实体(如,服务实体一811)有关的对象或服务提供者的响应,系统100查询数据库108的第一部分(如,SE 1 DB820),以检索这些对象或服务提供者、第一实体(如服务实体一811)和与该数据和服务请求有关的委托人或客户的与服务相关的因素。根据第一应用程序812的配置以及根据第一实体(如,服务实体一811)的规则,系统100向与该第一实体(如服务实体一811)相关的对象或服务提供者分配该数据或服务请求。第一实体(如,服务实体一811)的规则最好与平台或系统100的多条预定规则相吻合。

[0183] 作为对未能确定与第一实体有关的对象或服务提供者,或第一实体未能分配对象或服务提供者给该数据或服务请求的响应,系统100,在一个实施例中,可以在数据库108中检索第一实体或客户的转移喜好规则(例如,预定规则的示例)。转移喜好规则控制共享后端代码库808将数据或服务请求由第一实体到另一实体的转移。转移喜好规则规定了第一实体或客户的转移喜好或限制,但是如果第一实体或客户未建立任何转移喜好规则,则平台或系统100的默认转移规则将适用。或者,系统100可以经由代码库808访问分配给其他实体的数据库108的多个其它部分(如,SE 2 DB部分822、SE 3 DB部分824或DSP DB部分826中的一个)。每个实体和/或客户建立的规则最好能够规定或控制系统100是否能够自由访问数据库108的其它部分,以便为第一实体的委托人或客户搜索可用对象或服务提供者。在另一个替代实施例中,作为对未能确定与第一实体有关的对象或服务提供者,或第一实体未能分配对象或服务提供者给该数据或服务请求的响应,系统100可以应用可由特定实体或客户预先设置的实体喜好规则,以供共享后端代码库808在数据库108中搜索与平台的其他实体相关联的对象或服务提供商时使用。实体的喜好规则最好是能规定和控制这些规则适用的特定实体和客户的一个或多个条件。如果该特定实体或客户未能提供预设实体喜好规则,则系统100可以应用某些默认规则。

[0184] 在一个实施例中,预设实体喜好规则是平台收到并储存在数据库中的一组指令,这些指令支配着哪些其它实体和/或其它实体的服务提供者将成为第一个被考虑执行第一实体由于这样或那样的原因不能执行的服务请求。平台的设置所预期的预设实体喜好规则可以由平台的任何服务实体以各种方式输入,从而为平台的服务实体提供针对这些喜好的高度定制。因此,可以设想,可以根据直接规则,复杂的条件方案或两者的任意组合来设置这些规则。

[0185] 当分派一个或多个与服务实体相关的服务提供者执行服务请求时,系统100查询数据库108,为服务提供者或对象、服务实体或实体以及客户或委托人检索与服务相关的因素。与服务相关的因素可以包括:服务实体、服务提供者或对象作为选项预设的服务位置喜好、一个或多个服务限制、优选客户清单、次优选客户清单、服务实体或该一个或多个服务提供者作为选项预设的客户黑名单、一个或多个客户喜好、优选服务提供者清单、优选服务实体清单、次优选服务提供者清单、次优选服务实体清单、服务提供者黑名单,或客户作为选项预设的服务实体黑名单。基于这些与服务相关的因素,系统100可以避免将对象或服务提供者或服务实体分配给数据或服务请求(例如,由于服务实体或服务提供商或对象作为选项预设的服务限制、将客户列入服务提供商黑名单、将客户列入客户黑名单)。系统100然后根据该一个或多个与服务相关的因素识别和确定适合完成该服务请求的服务实体和一个或多个服务提供者。

[0186] 在将对象或服务提供者分配给服务请求之前,系统100通过位置标识仪(例如,全球定位系统或其它GNSS接收器)确定服务提供者或对象相对于客户或委托人的位置的接近度。然后根据已确定的服务提供者或对象对于该位置的接近度,将服务请求发送给服务提供者或对象。收到服务提供者或对象的接受以后,系统100将该服务提供者或对象分配给服务请求。在确定了第一实体(如,服务实体811)未能识别服务提供者或未能分配服务提供者完成服务请求后,系统100可以将服务请求通过第一应用程序812传输到DSP跨平台API 818,启动共享后端代码库808搜索数据库以识别一个或多个与其它实体(如,服务实体二813、服务实体三815、DSP817)相关的服务提供者或对象,以便从其它数据库部分(如,SE 2 DB部分822、SE 3 DB部分824、DSP DB部分826中之一)将数据或服务请求分配给服务提供者之一。作为选项,系统100可以在与服务请求相关的客户和跨平台API818之间生成对话或通信,从客户那里请求许可,为其它实体之一将服务请求传输给服务提供者。

[0187] 当向数据或服务请求分配对象或服务提供者时,系统100可以为与每个实体相关联的每个对象或服务提供者建立加权优先级。加权优先级是基于根据多个预定规则的每个服务相关因素的分配权重。作为选项,系统100可以为对象或服务提供者生成数据表,该数据表包括对每个对象或服务提供者的优先级分配,基于加权的优先级及下一项或多项,以服务请求与每个对象或服务提供者之间的权重表示的等级兼容性:对象或服务提供者接受服务请求的可用性,服务请求的对象或服务提供者类型,或每个对象或服务提供者的委托人或客户类型。然后根据该加权优先级和多条预定规则,对象或服务提供者即被分配给数据或服务请求。

[0188] 作为选项,可以生成与每个实体相关联的唯一标识符,以便提供对数据库108将数据安全导入和导出的访问。作为选项,系统100也可跟踪原先由客户用来提交最初服务请求的应用程序。系统100也可根据预定规则,向与新近下载或访问、并首次使用该应用程序相

关的实体提供创始奖励。

[0189] 接下来参看图9,该图演示的是根据本发明公开的示例性实施例描绘在,例如,数据库或调度900的分配的数据库系统共享用户可转换应用程序的示意图。在本实施例中,与图8中显示的一样,可以从DSP应用917通过DSP跨平台API 918,或从服务实体1应用911、服务实体2应用913,或服务实体3应用915接收服务请求,其中每一个都可包括一个或多个APIs。例如,如图所示,每个服务实体应用(即,911、913、915)可以包含多个具有不同功能(如映射API 931、933、935、搜索API 941、943、945、天气API 951、953、955,其它API 961、963、965等)的APIs。同样,DSP应用917也可包含一个或多个API,如映射API 937、搜索API 947、天气API 957,其它API 967等。

[0190] 虽然图9仅描绘了三(3)种服务实体应用,本领域普通技术人员将理解,任何数量的服务实体都能够利用本文描述的分配的数据库系统。对于通过DSP应用917使用的客户,请求是提供给DSP跨平台API 918的。DSP跨平台API 918以通信方式链接到存储于服务器102的存储介质906的DSP共享后端软件代码库908。共享后端代码库908与数据库108以操作方式耦合,使得系统能够在使用DSP跨平台API 918的数据库108的DSP数据库(DB)926部分里搜索可用DSP服务提供者。或者,如果服务请求是从白标服务实体911、013、915之一的客户那里接收的,根据其所有者建立的白标应用程序的配置,采取多种操作之一。

[0191] 举例来说,在一个实施例中,与第一服务实体API相关的白标服务实体应用911可用配置为指示DSP后端软件代码库908在数据库108的SE 1 DB 920部分搜索可用服务提供者。系统100可以利用,例如,第一服务实体API的搜索API941和代码库908搜索可用基地服务提供者。如果在与第一服务实体应用相关的SE 1 DB 920中找到可用服务提供者,则将服务请求分派给该服务提供者。如果在数据库108的SE 1 DB 920部分没有找到可用服务提供者,可以在服务实1应用911和后端代码库908之间发起对话或通信,以根据系统建立的预定规则从另一服务实体的服务提供者数据库中请求服务提供者。如果每个服务实体都被授权或授予共享许可,共享后端代码库908与第一服务实体API的搜索API 941一起,根据预设转换或实体喜好规则在数据库108每个授权部分(如,SE 2 DB部分822、SE 3 DB部分824、DSP DB部分826)搜索可用服务提供者。在一个实施例中,如果找到多个可用的服务提供者,系统可以选择最近的可用服务提供者并将请求分配给该服务提供者。在另一个实施例中,系统可以配置为允许客户(如,服务实体1应用911用户、服务实体2应用913用户、服务实体3应用915用户、DSP应用917用户等)从,例如,从数据库108任何部分识别的可用服务提供者名单中选择特定服务提供者。例如,可以根据任何数量的预设客户喜好(如,优选服务提供者、次优选服务提供者、与线路熟悉程度、性别、语言等)向客户显示指标,描述与服务提供者有关的相关因素。以这种方式,客户就可以根据客户在系统设置的喜好找到最匹配或最受欢迎的服务提供者。

[0192] 或者,白标应用(如,服务实体1应用911、服务实体2应用913、服务实体3应用915等之一)可以配置为客户可以查询系统,以从DSP系统数据库108的任何部分请求服务提供者。如果获准,则该请求通过搜索APIs 941、943、945(取决于客户下载的是服务实体应用911、913、915中的哪一个)提供给后端代码库908,以在数据库108中不同服务实体授予许可的任何一个或所有部分搜索可用服务提供者。作为选项,白标应用也可配置为为服务提供者从DSP系统中数据库的任何部分自动启动搜索。例如,在这一实施例中,该请求通过白标或服

务实体1应用911提供给后端代码库908,以通过数据库108中任何部分搜索可用服务提供者。在某些实施例中,客户查询的在上述DSP系统的数据库108的所有部分中搜索服务提供者的许可可以直接来自客户,第三方、和/或直接来自白标公司。最好系统在后端配置为,通过从服务实体应用(即911、913、915)传递识别符实施该功能。最好后端代码库908配置为,所有白标服务实体应用和/或APIs可以与DSP的单个后端代码库908或其它科技或软件提供实体进行通信。此外,在某些实施例中,后端代码库908能够配置为,能根据使用一个或多个APIs的不同基地配置解析行程或其它服务请求。

[0193] 在另一个实施例中,提供在分布式结构中具有共享数据服务层的计算机平台,与数据库108链接,进行可定制数据处理。最好平台或系统100包含与网络124以通信方式耦合的服务器,该服务器包括处理器104、多用户布置中分配的数据库108,该数据库包括分配给多个实体的部分(如,SE 1 DB 920,SE 2 DB部分922,SE 3 DB部分924,DSP DB部分926等)、至少一个具有存储计算机可读指令的非暂时计算机可读存储介质906。处理器104执行计算机可读指令,以通过对应于第一实体的第一服务实体应用911接收数据或服务请求。最好通过操作耦合到容纳共享后端代码库908的相同后端服务器102,为第一应用911、第二应用913和第三应用915提供,或让其使用,相同后端配置。第一应用911、第二应用913、第三应用915以及DSP应用917中的每一个最好都具有个体、独立以及可定制前端,以应用名称、图标、公司标志、屏幕截图或说明表示。第一应用911可以经由网络124以通信方式链接到存储在存储介质906的共享后端应用软件代码库908。共享后端代码库908最好格式化为共享数据访问层,并可以配置为使用平台或系统100的各种APIs解析数据或访问请求以确定这些请求的细节。接收的数据经由共享后端代码库908进行处理,代码库908以通信方式链接到数据库108,而系统100经由共享后端代码库查询分配给第一实体的数据库108的至少第一部分(如,SE 1 DB部分920),以识别与第一实体相关的可用和匹配的服务提供者或对象。

[0194] 在某些实施例中,计算机设备130、132配置为在显示屏上显示第一应用911的图标。用户可以访问该图标,以启动第一应用911搜索对象或服务提供者来完成从委托人或客户收到的访问请求。第一应用911最好对应于一个第一服务实体并以通信方式耦合到分布式结构系统中的共享数据访问层,该访问层又与分配的数据库108链接进行可定制调度。该分布式结构系统可以包括也是与该共享数据访问层通信耦合的第二应用913或第三应用915,以及由第一访问实体管理的数据库108。显示屏最好显示与访问请求相关的数据,包括但不限于一个或多个电子地图显示、代表与客户、服务提供者或服务实体或其任何组合的服务相关的信息或服务相关因素的指标。

[0195] 图10A-D描述的是移动平台或远程计算机设备128,由位置识别仪1281004组成,该识别仪提供有关计算机设备或移动平台128的位置数据。更具体地说,图10A-B描述示例性的移动平台或远程计算机设备,演示的是客户已选择将搜索限制于单个服务实体的服务提供者,而图C-D描述的是移动平台或远程计算机设备,演示的是根据本发明专利的示例性实施例,客户已选择从多个或所有服务实体扩展对服务提供者的搜索(服务提供者存储在数据库中)。位置标识符1004可以是驻留在移动电话(如图所示)上或移动设备128的用户车辆的车载计算机中的硬件。移动平台或设备128与计算机系统100和数据库108通过共享后端代码库以通信方式链接。在一个替代实施例中,作为选项,平台或计算机设备可以是具有显示器的单独计算机。

[0196] 移动平台最好具有显示器或GUI 1002,能显示代表与一个服务实体相关的应用程序的应用图像或图标。该应用程序最好能通过操作上耦合到服务器102并经由网络与共享后端应用软件代码库通信链接。或者,服务实体,服务实体可以合作或直接进行通信耦合(即不通过共享后端应用软件代码库),以便与彼此的客户合作共享服务提供者或对象。该应用程序最好具有独立于共享后端应用软件代码库的可定制前端。用户通过选择(如,点击或双击)应用图像启动应用程序后,移动平台或设备128显示描述可调节搜索参数的互动电子界面。搜索参数最好能让用户选择,以便对于所选参数启动应用程序。所选参数之一最好显示用户使用其应用程序的服务实体是否仅与该服务实体的服务提供者数据库相连接,或者,是否该服务实体根据预定规则与数据库108中的整个服务提供者数据库进行通信。然后,电子界面的图形表示可以显示仅来自第一服务实体的,与客户的预设喜好匹配的可用服务提供者的标识,以及对应于第一服务实体每一个确定的可用服务提供者的指示符。

[0197] 或者,响应于来自客户的或由客户提供的输入,移动设备128可以在显示屏上显示与系统一起工作的其它服务实体的互动菜单的图形表示。每个其它服务实体最好能让客户选择,以便将其纳入一个或多个可用服务提供者的标识符中。在本实施例中,电子界面的图形表示可以显示第一服务实体和其它服务实体的可用服务提供者的标识符。客户可以选择这些服务提供者,系统也可预设,但必须与客户预设的喜好相匹配,并与对应于每一个可用服务提供者的指示符相匹配。这些指示符最好能反映对应于每个可用服务提供者与服务相关的数据。显示屏上显示的可用服务提供者最好能让客户选择,以便在系统接收到客户选择的一个服务提供者后即可将数据或服务请求分配给选中的服务提供者。

[0198] 在某些实施例中,为了搜索他/她的服务请求类型的潜在可用对象或服务提供者,客户预先设定他/她的搜索参数。除了搜索潜在可用服务提供者,系统也可搜索目前正在请求同类服务、当前位置在该客户预设的搜索参数以内的其他可用客户。在一个实施例中,下载了服务实体1应用911的客户可以“打开”服务实体1的按钮1006,以选择让系统仅从数据库108 SE 1 DB 920部分搜索可用服务提供者。在本实施例中,如图10A-B所示,可以在显示屏上为客户提供可选搜索参数1010、1012、1014(这里显示三个参数,但应当知道,搜索参数可多可少),供他/她选择,并且可用利用1010、1012、1014这些搜索参数中的一个或多个进行搜索。如上所述,客户可以根据他/她希望与之协商的服务提供者1010的数量来执行搜索。要激活该搜索参数,客户需要使用on-off切换键或开关1016将其打开,输入所需的提供者数量,然后单击“搜索”按钮1022。

[0199] 客户还可以选择按时间1012执行搜索。为此,他/她将需要通过打开按钮1018激活该选项,输入他/她希望在其内上客时间的数字,例如5分钟,然后点击“搜索”按钮1022。客户还可以选择按距离1014执行搜索。为此,他/她将需要通过打开按钮1020激活距离搜索。激活后,输入他/她希望系统执行在该距离内搜索的数字,例如2.0英里,然后点击“搜索”按钮1022。客户可以使用参数搜索切换键或开关选择仅根据一个、两个或所有搜索参数1010、1012、1014进行搜索。从图10B中可见,然后可以在GET 1002的电子地图显示上以数字1010,时间1012和/或距离1014在预设搜索参数内显示用户或客户1030及其由系统识别的可用服务提供者库。搜索参数的结果可以显示为搜索产生的地理区域(即,区域1024、区域1026和区域1028)。例如,如图所示,按时间搜索的结果(如,在5分钟参数之内)未能确定来自在时间和距离范围内显示的服务实体1的服务提供者。即,服务实体1(如,SP1(1032),SP2

(1034), SP3(1036), SP4(1038), 以及SP5-SP10)所有识别到的可用服务提供者都在搜索参数建立的时间1026和距离1028这两个区域之外。客户然后可以有个选项,从显示的服务提供者中选择一个,或修改搜索参数(即,改变时间和/或距离),以检索修改过的结果。此外,客户还可以有另一选项,停用或关闭服务实体1按钮1006并让系统从存储在数据库108中的其他服务实体搜索可用服务提供者。

[0200] 在本实施例中,如图10C-D所示,停用或关闭了服务实体1按钮1006后,可以在GUI 1002的电子地图显示器1002上为客户提供下拉搜索菜单1040,如图10C所示,以识别其他服务实体1042,或多个服务实体,从这些实体中,客户可以搜索可用服务提供者。这些多个服务实体最好包括服务实体1和所有其他服务实体(即,服务实体2、服务实体3等),或者可以选择仅包含服务实体1以外的服务实体。然后客户可以点击在菜单1040列表中的一个或多个或者所有其他服务实体。基于或根据搜索参数1010、1012、1014和客户对服务实体的选择,可以显示新的搜索结果,如图10D所示。如图所示,然后可以在GUI1002的电子地图显示器上,显示用户或客户指示符1030,连同系统在预设搜索参数内、按数量1010、时间1012和距离1014识别的他/她的可用服务提供者库的指示符。搜索参数可以反映由搜索得出的地理区域(即,区域1024、区域1026和区域1028)。

[0201] 例如,按时间搜索的结果(如,5分钟参数内)现在可以从选择的时间和距离参数内显示的其他服务实体中确定至少四个服务提供者(即,SP7(1048), SP8(1050), SP9(1052), 和SP10(1054)),而SP1(1032)、SP2(1034)、SP3(1036)、SP4(1038),以及SP5(1044)和SP6(1046)仍然处于时间和距离参数以外。即,如图所示,请求的十个可用服务提供者中,有四个显示为符合用户或客户1030所设置的参数。然后客户可以选择挑选显示的服务提供者之一,或者,进一步修改搜索参数(即,改变时间和/或距离)以检索修改过的结果。作为选项,客户1030可以在任何时间简单地将按钮1006切换或开关回关闭位置而切换回仅从单个实体搜索服务提供者。并且,作为选项,可以在完成服务请求的一个或多个服务提供者中共享或以其他方式划分与完成服务请求相关的收费。类似的安排也可存在于:一个或多个服务实体之间、一个或多个服务提供者和一个或多个服务实体之间、一个或多个服务实体/服务提供者和一些其他参与完成服务请求的第三方,或其任何组合之间。

[0202] 服务提供者信息也可以一组指示符提供,这些指示符能够识别,例如,他/她是客户、患者等的“普通”或“次优选”或“优选”服务提供者、他/她对请求的通往目的地或服务地点的线路熟悉程度为50%、他/她的提议价格,无论该价格高于还是低于默认价格、他/她预计到达要求的上车或服务地点的时间、他/她向该客户、患者等提供服务的次数、他/她提供的服务类型等。除了服务提供者信息以外,这些指示符也可包括各种操作按钮,这些按钮可让用户针对以下内容执行不同的操作,例如:服务提供者的价格建议,如接受、拒绝或启动谈判过程(如,按下带勾的按钮让用户接受服务提供者的最终价格,按下带X的按钮允许用户拒绝该服务提供者,按下双箭头按钮让用户与服务提供者交换供求信息。按下P/C按钮让用户提出议价或反对服务提供者的议价,等。)第二搜索参数反映根据距离(如在1.5英里范围内)搜索所产生的地理区域,从参数中显示的一组指示符可以看出,该区域可以识别出另外两个服务提供者和另外两个请求服务的用户。如果用户需要详细说明所显示的每个服务提供者的指示符所提供的信息,他/她可以单击另一个按钮(如“用户的服务提供者列表”按钮或标签),该按钮会把他/她重定向到相应的界面。本领域普通技术人员将理解,图10A-D

描述的界面仅为说明性,并且本文描述的界面可以有其它变型。

[0203] 本发明公开的另一替代性实施例如图11A-D所示。图11A-B特别描述了示例性移动平台或远程计算机设备,该平台或计算机设备演示了应用程序界面的显示,其中,客户选择了激活或打开DSP搜索功能,以启用对服务提供者的搜索,或将其扩展到整个DSP数据库。虽然这些图形描述的是通过DSP按钮1106进行的DSP转换或切换功能,可以理解的是,这种切换也可用于其它提供互动软件代码库的SPE或科技公司。在某些实施例中,客户预设他/她的搜索参数,为他/她的服务请求类型搜索可用潜在对象或服务提供者。除了搜索可用潜在服务提供者外,系统也可搜索目前正在请求同一类型服务的其他可用客户,而其当前位置也在该客户预设的搜索参数以内。在一个实施例中,下载了DSP应用917的客户可以“打开”DSP按钮1106,以选择让系统从整个数据库108(即从每个SE 1 DB 920、SE 2 DB922、SE 3 DB 924、DSP DB 926等当中)搜索可用服务提供者。在本实施例中,如图11A-B所示,可以为客户在显示屏上提供他/她可以选择的可选搜索参数1110、1112、1114(这里显示三个参数,但应当了解的是可以包括更多或更少的搜索参数),并且搜索中可以使用搜索参数1110、1112、1114中的一个或多个或其任何组合。如上所述,客户可选择按其希望与之协商的服务提供者1110的数量进行搜索。为激活该搜索参数,客户需要使用开关1116将其打开、输入所需提供者数量并点击”搜索“按钮1122。

[0204] 客户也有一个通过时间按钮1118进行搜索的选项,通过打开按钮1118来激活该选项,并输入他/她希望在其内上车的时间(即五分钟内),再点击”搜索“按钮1122。客户也有一个通过距离按钮1114进行搜索的选项,通过打开按钮1120来激活距离搜索。打开后,客户可以输入他/她希望在其范围内系统进行搜索的距离(即搜索2.0英里内的对象),并点击”搜索“按钮1122。利用参数搜索开关1116、1118、1120,客户可以选择仅根据一、二或所有搜索参数1110、1112、1014进行搜索。如图11B所示,然后系统在GUI 1102的电子地图显示器上显示用户或客户1130(如,C1),以及可用服务提供者(如,SP1-SP10)库,这些提供者由系统识别出在预设搜索参数范围内,由数字1110、时间1112和/或距离1114表示。搜索参数结果可以以来自搜索的地理区域(即区域1124、区域1126和区域1128)显示。例如,按时间1112搜索的结果由区域1126表示(例如,在五分钟参数内),如图所示,识别并显示DSP数据库中仅有一个可用服务提供者(如SP9)符合时间和/或距离搜索参数,而某些服务提供者不在时间和/或距离参数范围内(例如,SP1(1132)、SP2(1134)、SP3(1136)、SP4(1138),以及SP8和SP10)。同样,该显示说明,有四个可用服务提供者(如,SP1(1132)、SP2(1134)、SP3(1136)、SP4(1138),以及SP8和SP10)经识别为在客户设定的时间和距离限制或参数以内。再次,可用的服务提供者可以与代表服务相关因素的指示符一起显示,如本文所讨论的。然后,客户就可以选择显示的服务提供者之一,或者,修改搜索参数(即,改变时间和/或距离)以检索经修改的结果。另外,客户还可选择停用或关闭DSP按钮1106,并让系统以定制格式或方式从存储在数据库108的其他服务实体中搜索可用服务提供者。

[0205] 图11C-D描述的是演示应用程序界面显示的示例性移动平台或远程计算机设备,其中,客户选择停用或关闭DSP搜索功能并启用定制的或可定制搜索格式,其中,客户可以搜索一个或多个特定服务实体,这些实体具有存储在整個数据库的服务提供者。在本实施例中,如图11C-D所示,客户在停用或关闭DSP按钮1106后,可以拥有,如图11C所示,GUI 1102电子地图显示屏上的下拉式搜索菜单1140,用以识别客户可以定制他/她对可用服务

提供者的搜索的一个或多个服务实体1142。因此,客户可以点击或选择一个或多个或所有列在菜单1140中的其它服务实体1042。即,客户可以通过不选择菜单1140中他们的一个或多个来阻止某些服务实体搜索可用服务提供者。基于或根据客户的搜索参数1110、1112、1114以及客户对某些服务实体1142的选择,新的搜索结果可以显示出来,如图11D所示。在某些实施例中,对相应服务实体1的一个或多个输入可以具有打开/启用该服务实体1的相应应用程序的功能。

[0206] 如图11D所示,然后用户或客户1130的标示,连同他/她的可用服务提供者(即,SP1-SP10)库的标示,可以显示在GUI 1102的电子地图显示器上,这些可用服务提供者经系统识别为处于预设的、以数量1110、时间1112和距离1114表示的搜索参数内。搜索参数可以作为选项由地理区域(即区域1124、区域1126和区域1128)反映或代表,作为搜索产生的结果。例如,按时间(如,在五秒钟参数内)搜索的结果可以以区域1128代表,并可以从所选的参数内显示的其他服务实体中识别至少四个服务提供者(即,SP7(1148)、SP8(1150)、SP9(1152),和SP10(1154)),而基于距离识别为在区域1126内的仅有一个可用服务提供者(即,SP10(1154))。就是说,如图所示,在被请求的十个可用服务提供者当中,四个可用服务提供者(即,SP7(1148)、SP8(1150)、SP9(1152),和SP10(1154))显示为符合用户或客户1130设定的时间和/或距离参数,而SP1(1132)、SP2(1134)、SP3(1136)、SP4(1138),以及SP5(1144)和SP6(1146)仍然不在时间和距离参数范围内。这里,可用服务提供者也可连同代表本文讨论的与服务相关因素的标示一起显示。然后,客户可以有一个从所显示的服务提供者中择一的选项,或者,客户1130可以在任何时间在DSP按钮1106之间切换,开关或重新打开,再一次从可用服务提供者的整个DSP数据库中搜索可用服务提供者。

[0207] 图12根据本发明公开的示例性实施例描述了图11D中说明的示例性移动平台或远程计算机设备,进一步描述显示的至少两个服务提供者代表与服务相关因素的标示。如图所示,图12描绘了响应于顾客对界面上提供的一个或多个搜索参数的输入的示例性界面1106。在描绘中,客户C1已经预设了他/她的搜索参数来搜索他/她的服务请求类型的潜在可用服务提供者。除了搜索潜在可用服务提供者外,系统还可以搜索目前正在请求同类服务、并且其当前位置在该客户预设的搜索参数之内的其他可用客户。客户最好有三个他/她能够利用一个或多个搜索参数或其任何组合从中选择的参数。客户可以选择根据他/她想要与之协商的服务提供者的数量,根据服务提供者到达客户的时间,以及/或服务提供者到客户的距离进行搜索。如图所示,然后客户就看到他/她的潜在可用服务提供者库,这是由系统根据电子地图显示器1106上的时间和距离的预设搜索参数以内识别的,客户还看到通过时间、距离和数量的搜索得到的地理区域。客户C1也可通过一组或多组指示符1202、1204(如,表示“分别为FPT TMP21;100%;\$95;5%;\$5;预计到达时间:5分钟”以及“FPT TMP21;95%;\$85;8%;\$6;预计到达时间:4分钟”)看到在界面1106上显示的服务提供者信息。括号内信息意为:他/她是运输服务FPT的优选服务提供者,以及他/她对服务请求的请求线路熟悉程度为100%或95%。他的/她的提议价格为\$115或\$85,即高于默认价5%或8%(即\$5或\$6),以及他/她预计到达服务请求地点的时间为5分钟或4分钟。除了服务提供者指示符信息外,还有各种允许客户进行不同操作的操作按钮,例如关于服务提供者提出的价格建议,按下或点击打勾的按钮能让客户接受服务提供者的最终价格(例如,按下或点击带X的按钮可让客户拒绝该服务提供者;按下或点击双箭头按钮可让客户与服务提供者交换供求信息

息;按下或点击P/C按钮可让客户提出价格建议或对服务提供者的提议价格进行还价。如果客户要提议价格或对服务提供者的提议价格进行还价,首先应在最右边的输入框中输入金额,以启动协商过程,然后,按下或点击“P/C”按钮。本领域普通技术人员将理解,图12中描述的界面仅出于说明性目的,本文描述的界面可能还有其它变化。

[0208] 可以理解的是,本发明的实施例提供了改进的用户界面和可转换用户应用程序。用户可以在移动设备的小显示屏上快速高效地浏览可转换用户应用程序的各种选项,有效地搜集有关一个或多个业务实体的信息,并选择其中一项进行交易。与计算机相比,手机的屏幕仍然较小,但手机变得越来越快,能够执行更全面的任务,因此,其以下这些用户友好的功能具有很大优势:允许用户很轻松地在不同任务或窗口之间导航或切换;允许用户用最少的触摸、点击或移动就能获取尽可能多的信息。

[0209] 在某些实施例中,用户界面可作各种修改。例如,可以为本文讨论的用户界面提供下拉式菜单。任何过滤器,开关和其他框架的文本都可以分层,并且可以具有不同的大小或透明度的更改。在另一个实施例中,当用户没有触碰显示器时,显示器可以配置为自动返回标准视图。而在其它实施例中,文本、下拉框、徽标等的显示可配置为在透明度上更改。

[0210] 应当理解的是,本文讨论的可转换用户应用程序的用户无需退出一个应用程序再打开另一个。相反,用户只要切换用户可转换应用程序,并选择与共享后端软件的其他业务实体相关的一个或多个图标、品牌或名称,而无需退出单个可转换用户应用程序。

[0211] 在某些实施例中,当用户进行过滤操作(打开/关闭DSP)时,他/她可能立即看到许多司机增加或减少。如上所述,可以显示对应于用户选择的各种可调搜索参数的图形显示,而其它用户未选择的可调搜索参数仍处于未启动状态。

[0212] 在某些实施例中,显示器可以配置为能让用户通过在触摸屏上划动来轻松地在不同框架和图层之间切换。在其它实施例中,当用户触摸,选择或点击文本,框架,放置框,比率按钮,徽标,图片,图像等时,用户可能会收到弹出消息,或单独的框架/窗口中的消息,用户可以触摸、点击并选择该单独的框架/窗口,以指示可转换用户应用程序执行其他功能,如打开另一框架、窗口、应用程序,或让用户能够比较或购买特定产品或服务。当用户触摸、选择、滚动或点击时,显示的文本可以突出显示。在某些实施例中,用户计算机设备可以配置为学习并辨认容易记录或自动辨认、调整和执行的模式,以便在选择或购买产品或服务时优化用户的生产率和效率。在其它实施例中,系统可以预期用户的下一步,并据此采取行动,例如,用户在点击按钮、图像或文本之前打开应用的下一框架或窗口。

[0213] 可以理解的是,本文描述的可转换用户应用程序的用户不必在每一个连接的实体注册便能看到其它实体的产品和服务。消费者为了寻找特定商品或服务下载了多个应用程序来连接多个业务实体或隶属多个业务实体的服务提供者,这样是很耗时的。用户需频繁划动屏幕进入到新的空白或部分填充的屏幕,以适应更多的应用程序。他们也许会忘记某几个应用程序,或可能因为更多应用程序同时运行在其手机上而很快耗尽电池。本发明额外解决了这些问题,因为登陆一次(即,以一个用户名和密码)用户就可经由一个可下载的应用程序访问所有连接的实体。

[0214] 参照图13A-14B,现在描述的是在线上电子商务环境中使用本发明实施例的系统和方法。本文描述的可转换用户应用程序可以由,例如,希望建立自己品牌的中小企业或创业公司使用。在当今的电子商务行业中,建立品牌可能是昂贵的,因为企业一般需要花钱购

买广告空间和/或促销其品牌。在一个由少数大型电子商务企业主导的电子商务市场中,小型电子商务企业可能没有多少发展空间。因此,规模较小的电子商务企业只能一味地推销自己的产品,而没有足够的力量来推广自己的品牌。另外,如上所述,线上购物网站和营销公司往往更由兴趣推广其自己的品牌,而可能在促销产品时将实体的徽标或名称最小化。本发明允许小型电商企业推广其品牌,与前端下载展示其品牌/徽标的可转换用户应用程序的消费者建立牢固的联系。以这种方式,小型电商企业可以与超级/大型电商企业进行竞争。本发明扩大了小型电商企业的范围和触角,帮助他们建立起客户基础和品牌知名度。

[0215] 如图13A所示,分别与业务实体1-8相关的各种电商可转换用户应用程序可以在诸如苹果应用商店、谷歌应用商店或其它应用商店展示并供用户下载其应用程序。可转换用户应用程序A-H通过各自可转换用户应用程序的前端展示各自公司的品牌或徽标(示意性显示为‘A’、‘E’、‘C’等),并通过如上所述的共享后端相互连接。这些应用程序可以在能在线访问应用商店的计算机设备的显示屏1300上显示。在优选实施例中,软件公司可以容纳共享后端(以下作进一步讨论),该后端可以也可以不另外参与提供商品或服务。

[0216] 如图13B所示,用户从图13A显示的应用商店选择业务实体1(为便于说明用“A”示意性表示品牌/徽标)并下载了业务实体A的可转换用户应用程序至他或她的计算机设备1328。图标1330显示在用户设备1328上,表示业务实体1的徽标“A”。

[0217] 如图13C所示,用户点击了徽标“A”并利用“O”位置的切换键或开关1316来启动业务实体A的可转换用户应用程序。业务实体A的几种类型的椅子在用户界面1318上显示给用户,并可通过选中相应的方框1320A、1320B、1320C来作选择。在某些实施例中,用户可以在看见界面1318以前在关键词搜索框1319(图13D)中输入了“椅子”。由于切换键1316处于“on”位置,所以不会显示其它连接的服务实体的商品。

[0218] 如图13D所示,用户将切换键移到“关”位置,这样就转换了客户应用程序界面,将搜索范围扩展到与产品相关联、存储在后端数据库的其他业务实体。用户也输入了可调搜索参数1310、1312、1314、1340、1342、1344,因为他/她只希望看到三种类型的椅子,这些椅子位于大约15分钟、10英里以内的车程内、评级至少为“9”,并且认证至少为三星级。如图所示,用户界面1346显示连接的业务实体2(带有徽标“B”),业务实体3(带有徽标“C”)和业务实体4(带有徽标“D”)的各个椅子。用户同样可以通过勾选1348、1350、1352框作出选择。可以理解的是,这样用户就能够从事电子商务并通过下载到他/她手机中的单个可转换用户应用程序连接到多个业务实体。在某些实施例中,由于用户使用业务实体“A”的应用程序,所以当该用户购买业务实体“B”的产品或业务实体“C”的产品时,业务实体“A”有权获得一部分利润。在其他实施例中,链接到业务实体可能只是相互推荐,而不从交易收益中提成。可以理解的是,由于业务实体A的应用程序已经在该用户手机上,用户每次启动可转换用户应用程序时就会看见“A”的徽标/品牌,这样,对于该客户来说提高了业务实体A的品牌知名度,并与该客户建立了更为直接的关系。如果用户最终决定他/她更喜欢业务实体C而不再希望与“A”打交道,该用户只需从应用商店下载“C”的可转换用户应用程序,这样,当他/她启动应用程序时,他/她首先看到的是C的产品或服务。

[0219] 参看图13E,用户将切换键移到“关”位置,这样就转换了客户应用程序界面,将搜索扩大到与某服务项目(如,在关键词框1319内输入的餐饮业)相关联的、存储在后端数据库的其他业务实体。用户也输入了可调搜索参数1310、1312、1314、1340、1342、1344,因为

他/她只希望看到三种类型的餐馆(提供服务的业务实体),这些餐馆位于大约15分钟、10英里以内的车程内、评级至少为“9”,并且认证至少为三星级。如图所示,用户界面1346显示连接的业务实体5(带有徽标“E”),业务实体6(带有徽标“F”)和业务实体7(带有徽标“G”)的各个餐馆。用户同样可以通过勾选1348、1350、1352框作出选择。可以理解的是,可以根据用户的喜好显示关于每个业务实体的指示符。

[0220] 可以理解的是,用户不需要注册多个应用程序,而是可以通过启动下载到其智能手机或另一个设备的单个可转换用户应用程序来查看和使用底层多个应用程序的内容。这种功能为用户节省在预订或支付所需商品或服务方面的时间和精力、使业务实体更好地服务并保留其客户群,从现有客户那里获取更多收入,并从其他业务实体的客户那里获得额外业务。

[0221] 本发明电子商务实施例可以使用、也可以不使用以上所述的地图API,这取决于客户的需求(如,当用户想要或需要时间和距离上都很接近的直接的商品或服务)。如果距离不是主要条件(例如,未被选为可调搜索参数之一),则很可能不需要地图。可以理解的是,本发明将不同的应用程序简化成一个主要的可转换用户应用程序,该应用程序由“DSP”,“主要”,“首要”或“神经中心”服务实体分发,该服务实体控制由其他业务实体共享的后端软件。尽管DSP是用于运输业的,但本文描述的“DSP”可以理解为具有提供商品和服务的含义。该电子商务可转换用户应用程序的后端最好是一个软件公司,它托管服务器和所有其他所需的软件和硬件,以支持后端和前端。

[0222] 在某些实施例中,可以允许连接的业务实体彼此之间以及/或与控制后端的业务实体或技术公司之间订立合同,以相互限制其连接的业务实体中的哪些可以展示给客户。例如,在某些实施例中,如果公司A限制公司C展示给公司A的客户,那么,公司A也被限制展示给公司C的客户。在其他实施例中,此类限制可以是单向的,或由一条或多条预定规则来决定,无论业务实体之间是否有附加的合同。

[0223] 在其它实施例中,如果共享同一后端的多个公司中某个特定公司不能为特定客户提供服务,该公司可以自动将客户请求推介给共享相同后端的连接公司。

[0224] 在某些实施例中,如果连接公司属于服务行业(如酒店、餐馆等),这些公司可以被限制与他们通过连接公司进行交易的客户建立未来的联系,除非客户直接与他们建立未来的联系。

[0225] 可以理解的是,使用共享后端应用程序可以使公司得益于在该公司不提供服务的地区服务于客户。该地区可以是一个特定区域、市、县、区、州、省、国家,大洲等。即使该公司在该特定区域处于非活跃状态,也可以通过向客户推荐其服务而获益。这使得客户能够维持对该公司的忠诚度,并使该公司能够从推荐中被动地受益。

[0226] 参看图14A,单个科技公司的任务可以是容纳和控制服务器1402的存储介质1406中后端应用软件代码库1408。这样的后端可以是结合了多个行业商品和服务的数据库。例如,业务实体I可以是个与较小型业务实体、也是餐馆的J和K连接的大型餐馆。业务实体L可以是个与较小业务实体、也是运输调度公司的M和N连接的大型运输调度公司。在这些实施例中,科技公司可以与业务实体I分享后端1408的餐馆部分,而业务实体I又继而和业务实体J和K分享。科技公司同样也可分享业务实体L的后端1408的调度部分,而业务实体L又继而和业务实体M和N分享。在其他实施例中,如图14B所示,该单个科技公司可以直接连上所

有业务实体I-N而不需有中间“枢纽”或主要“业务”实体。

[0227] 在某些实施例中,控制共享后端的科技公司可能要负责创建与连接业务实体相关的特定可转换用户应用程序的前端-这将使得连接业务实体能够把最初设计和启动自己个别的应用程序的开支降至最低。

[0228] 在其它实施例中,拥有多个特许经营权的公司(例如,不同的公司)可以允许其应用程序和共享后端仅与其特许经营权连接,并可以阻止其它连接公司。还有在另外一些实施例中,连接公司可以允许“神经中心”访问公司的所有数据,并通过“神经中心”自己的应用程序直接使用和共享。在另外一些实施例中,神经中心可以利用其它公司作为分包商。可以理解的是,主要实体或科技公司控制后端软件,而每个与每个业务实体相关联的可转换用户应用程序的前端可以根据需要加以调整和定制,以满足个别业务实体的需求。

[0229] 在某些实施例中,可转换用户应用程序可用于众多其它行业,但不限于直接或间接与位置有关的商品或服务,如旅游服务实体(例如,酒店、公寓楼,以及房地产公司)、运输实体、餐馆、电影院、剧院公司、航空、管道公司、电气公司,或者实际上任何一个提供任何形式的服务或娱乐的团体/协会/公司/实体,无论是否拥有一个或多个服务提供者。

[0230] 还有一些实施例,可转换用户应用程序可以配置为允许用户在预订服务前预先配置他的/她的喜好。这种预先配置的喜好可以打开和关闭。本文描述的可调节搜索参数可以包括直接或间接喜好(如,客户可能不在乎业务实体的位置,除非离得很远(例如,从另一个国家购买商品))。

[0231] 可以理解的是,以目前的技术水平,在为各个汽车服务公司使用各种应用程序时,如果用户想要比较或使用其中一项服务,则用户需要下载所有相关的应用程序。根据本发明,用户可以下载一个可转换用户应用程序,就能在这单个应用程序访问所有这些汽车服务实体。

[0232] 可以理解的是,使用本发明公开的实施例时,用户欲使用电子商务购买某特定影片的电影票,用户可以根据放映时间、可用座位、到某影院的距离、可用折扣、地点,以及评级来搜索该影片。客户首选的应用程序将首先显示其可用性和任何其他需求。如果客户不满意,或者参数不对应用户请求,则该应用程序可以显示其它影院。

[0233] 应当理解的是,这里使用的短语或术语仅供描述之用,不作任何限制。虽然已参照各种优选实施例对本发明公开的内容作了演示和描述,本领域专业人员很容易理解,在不脱离由权利要求限定的本发明的精神和范围的情况下,可以进行各种改变和/或修改。这里描述的示例性实施例仅为说明性,而在不偏离本发明的精神或所附权利要求的范围的情况下,可以引入许多变化形式。例如,不同示例性实施例的元素和特征可以互相合并和/或互相替换。因此,本发明公开的范围应仅由以下权利要求界定,而对于本领域专业人员来说,明显的是,在不背离本发明公开的精神和原则的情况下,可以做出大量详细的改变。

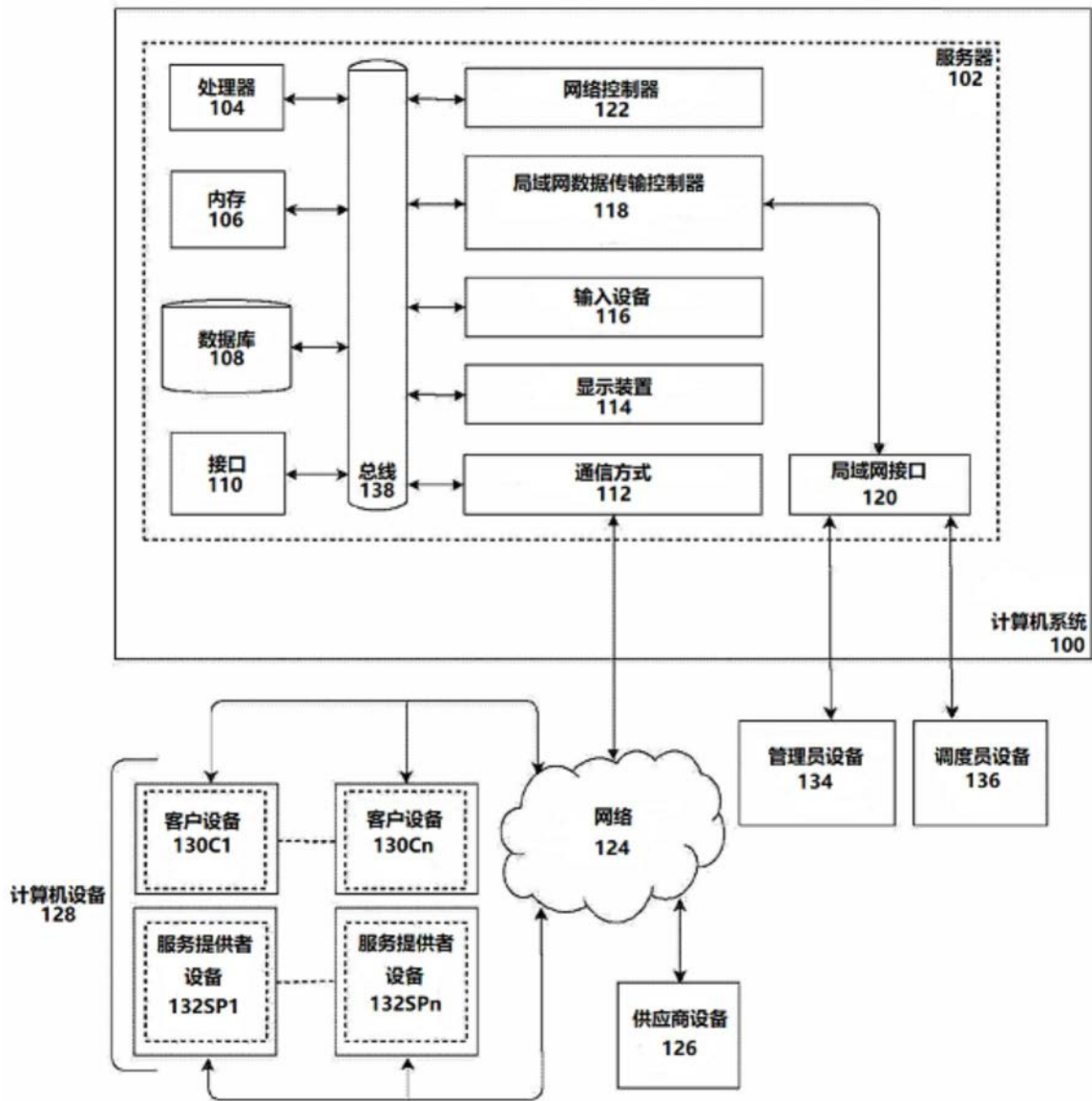


图1A



图1B

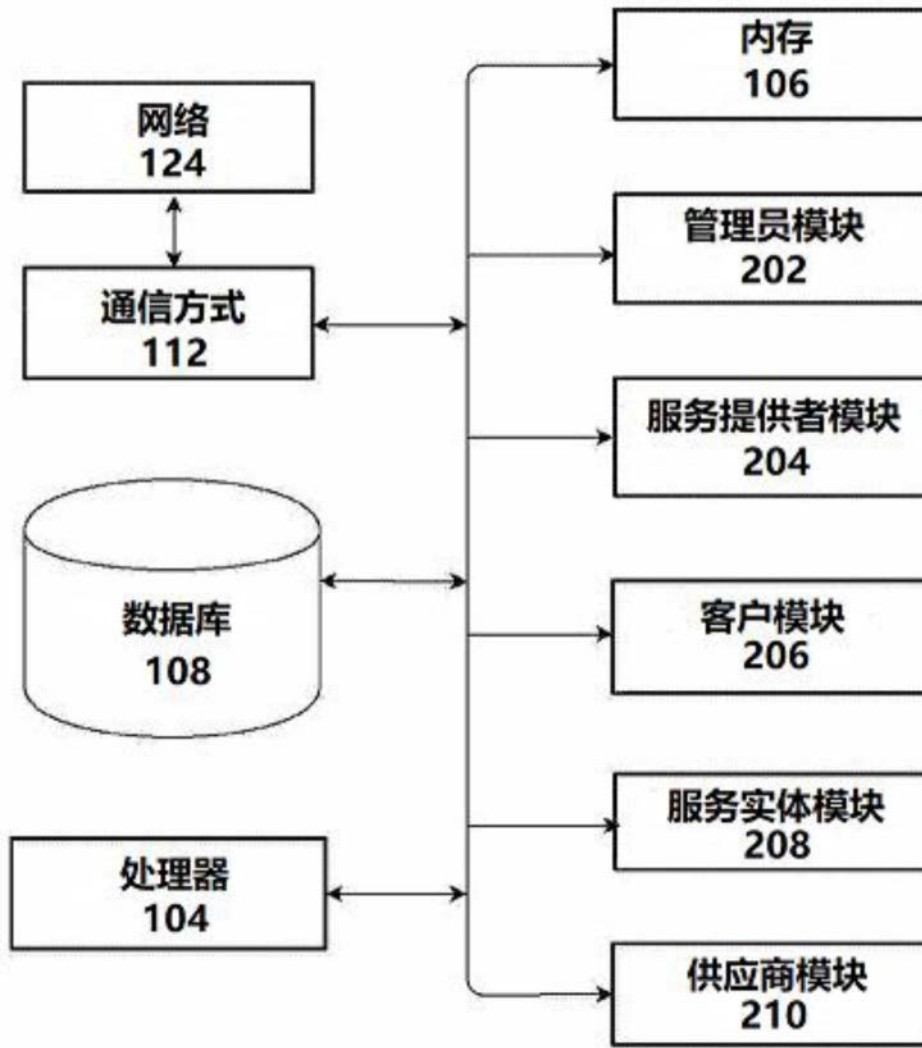


图2A

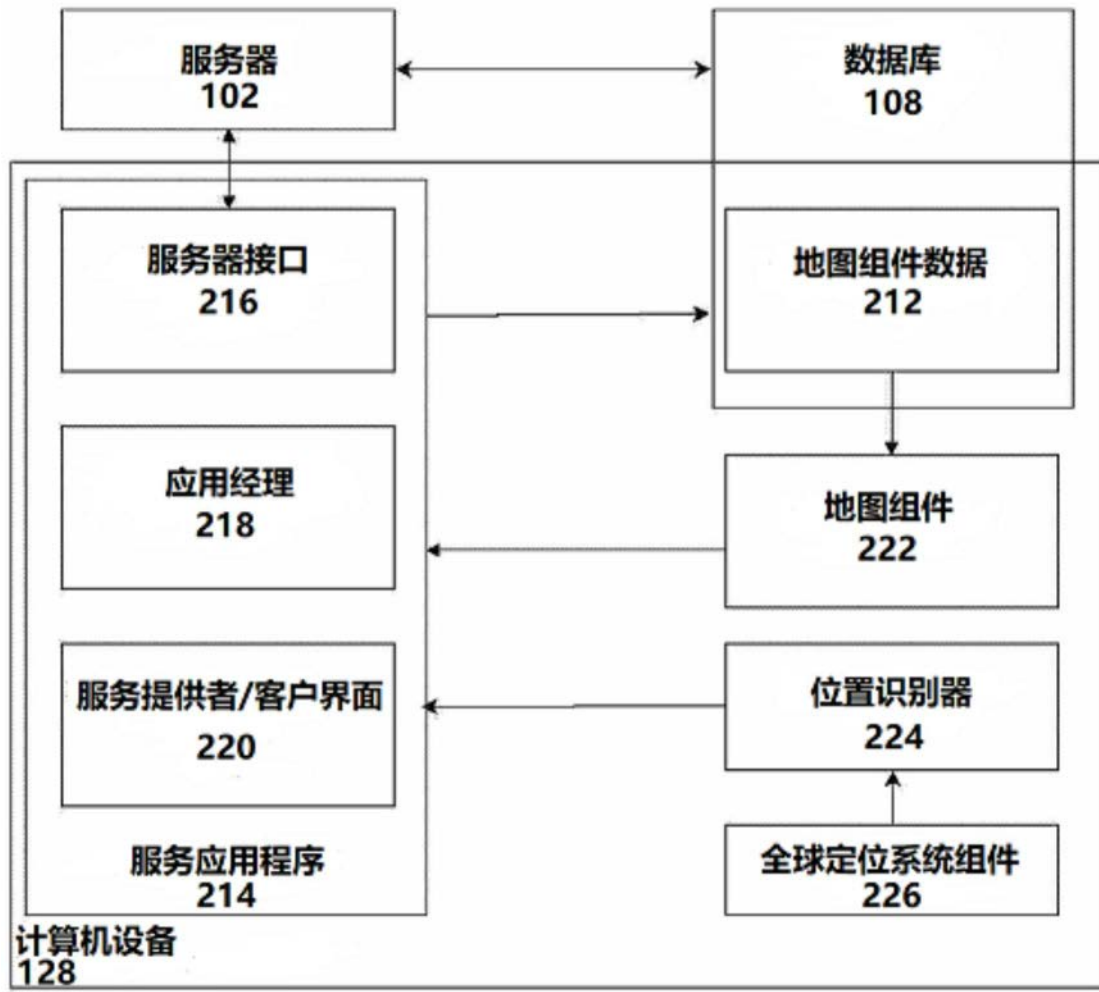


图2B



图3A

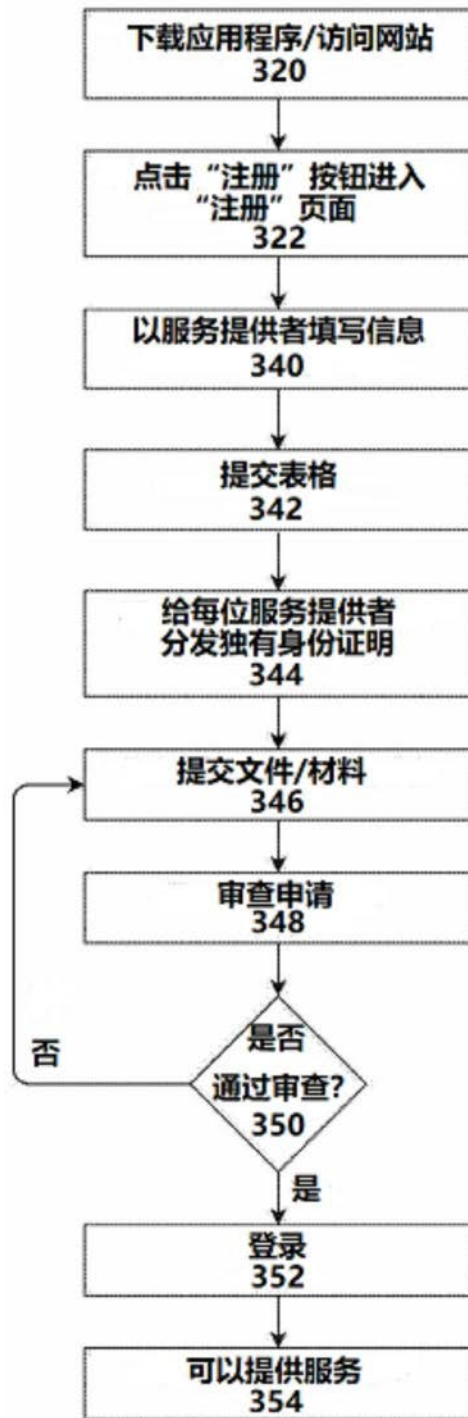


图3B

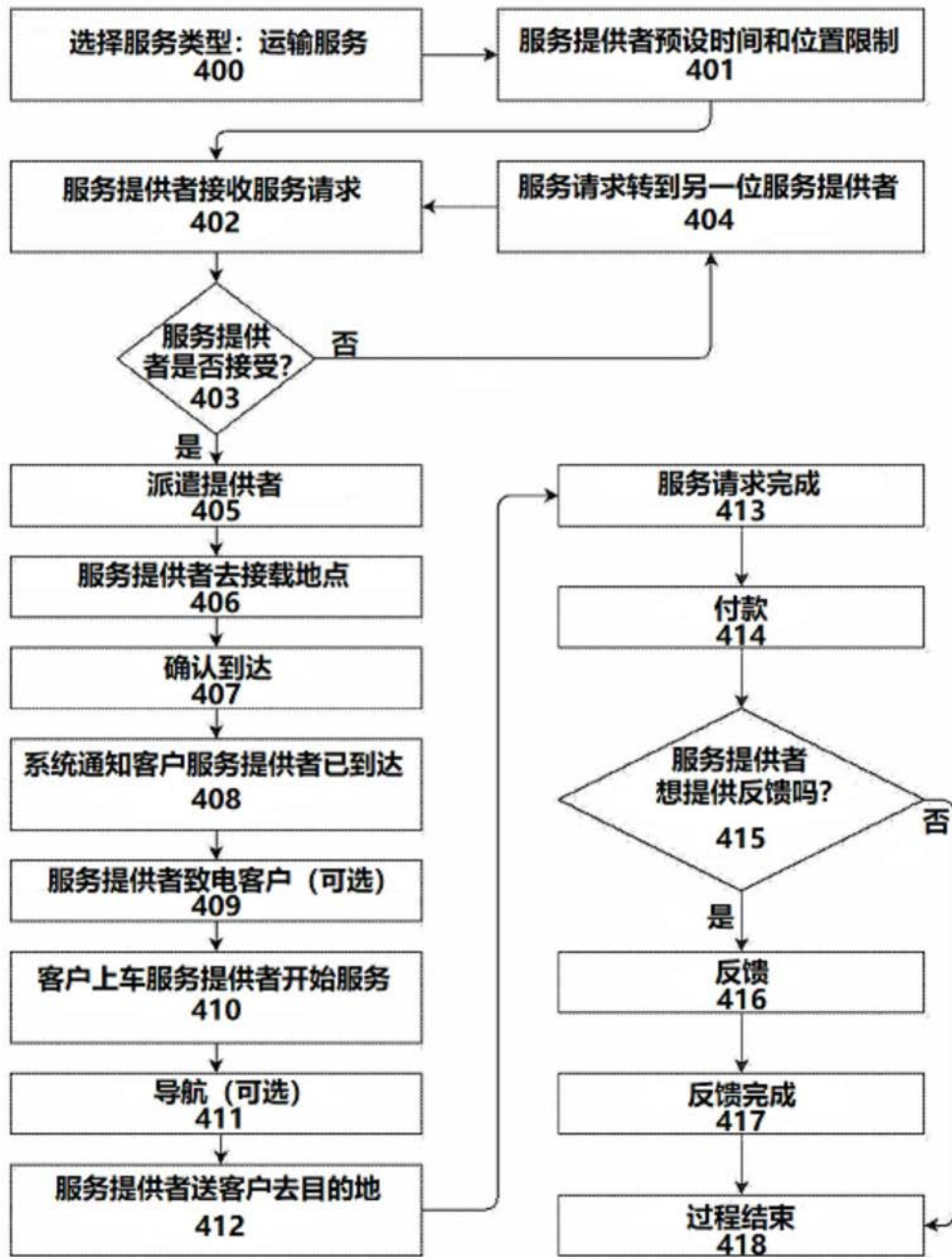


图4

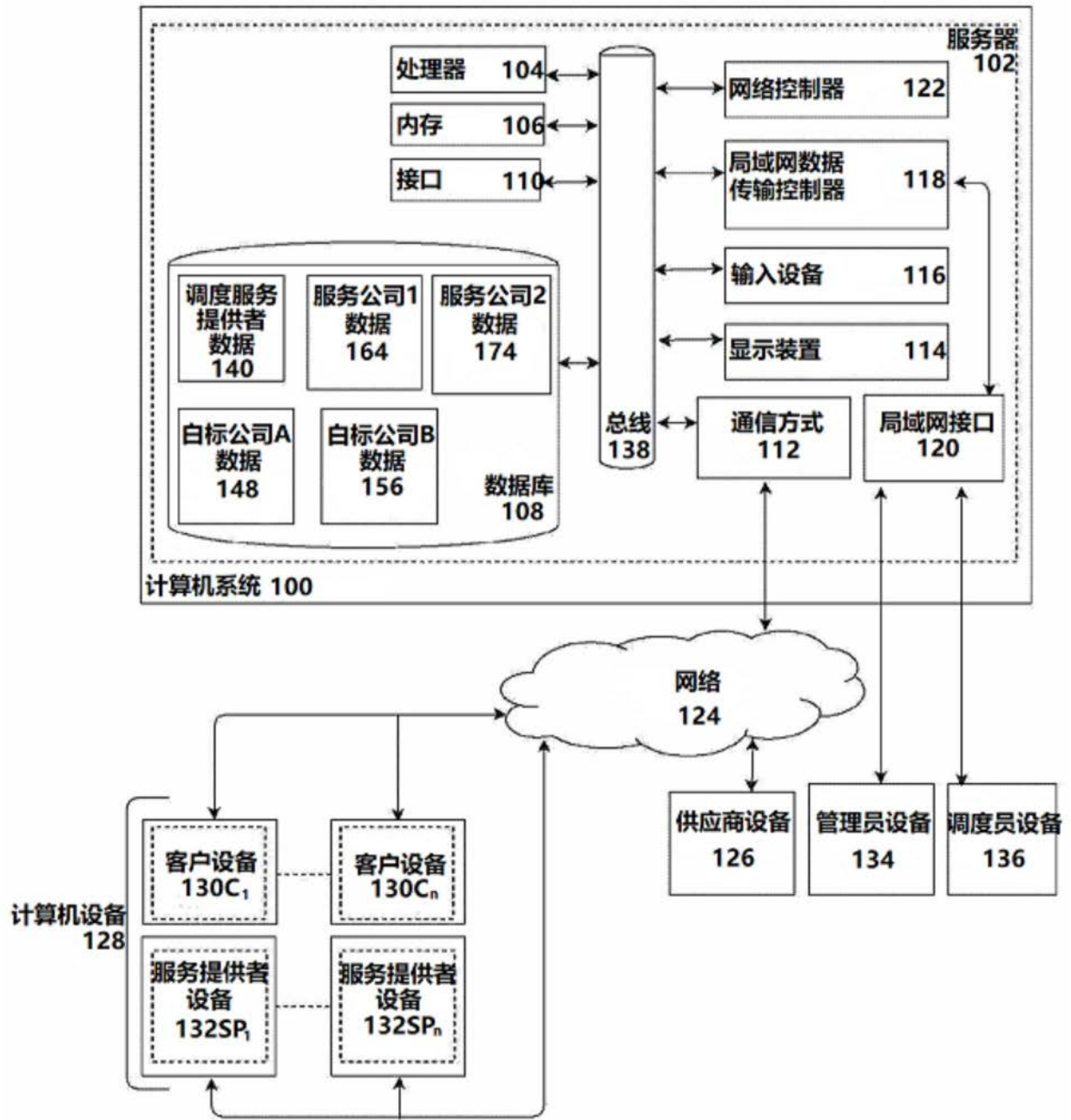


图5

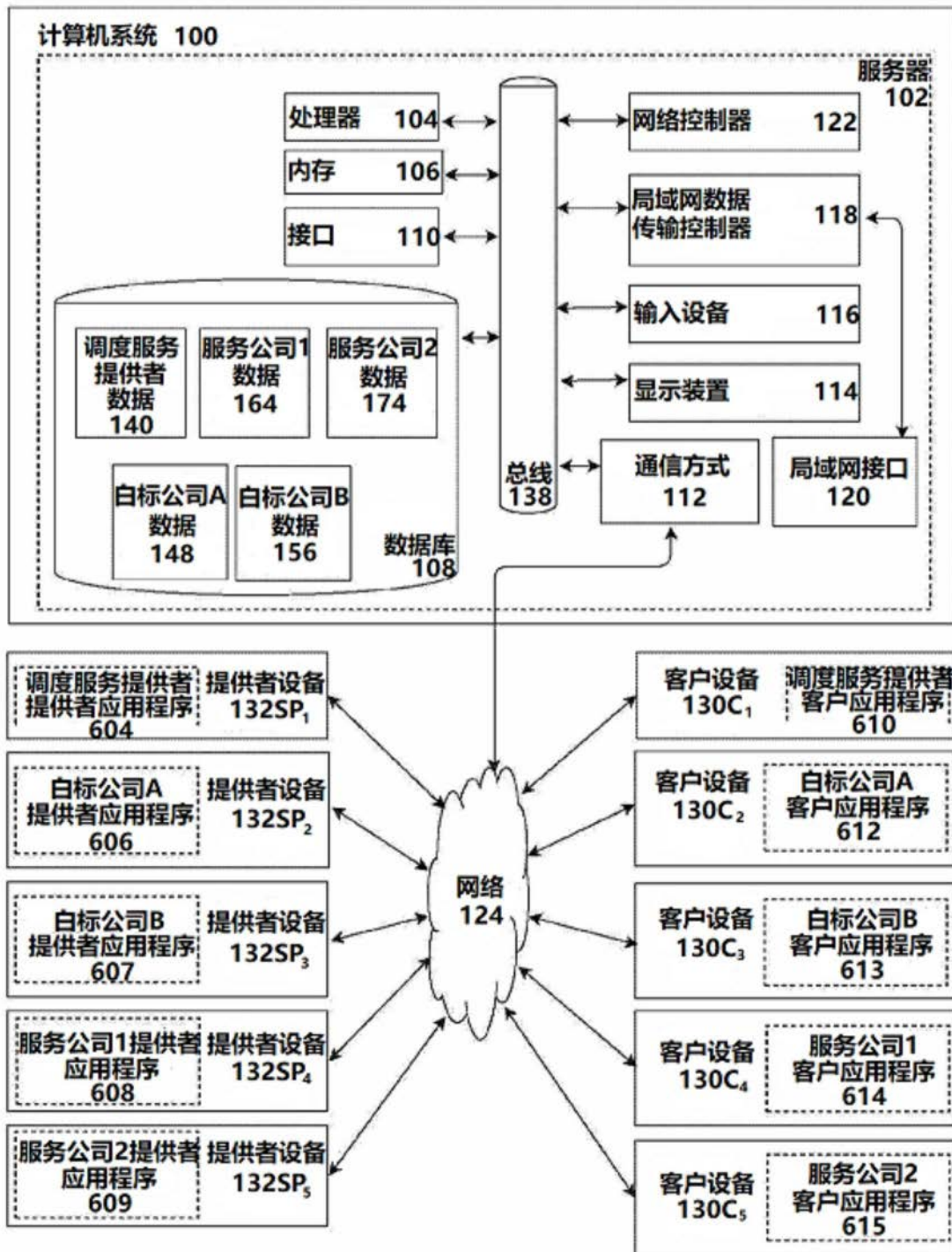


图6

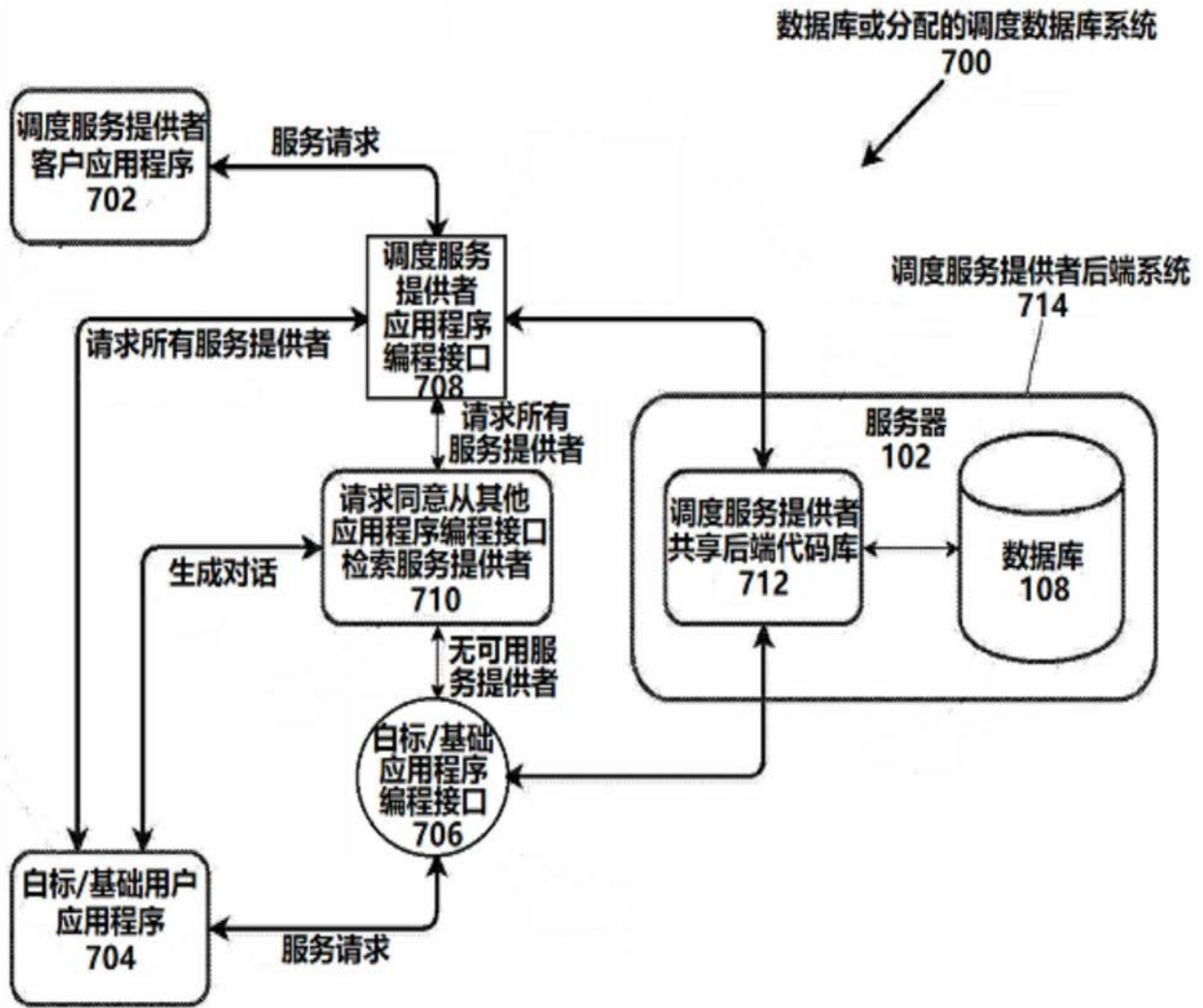


图7

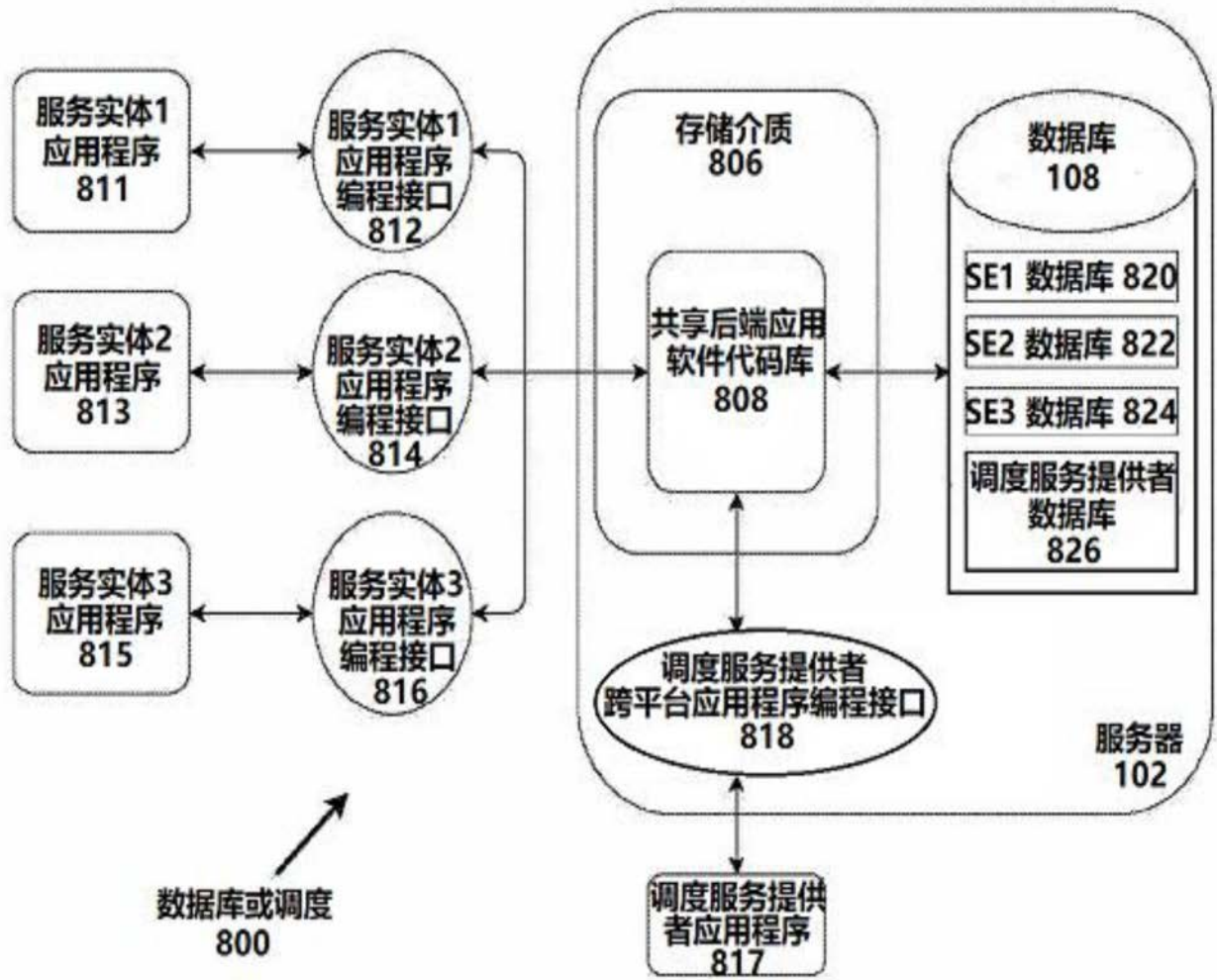


图8

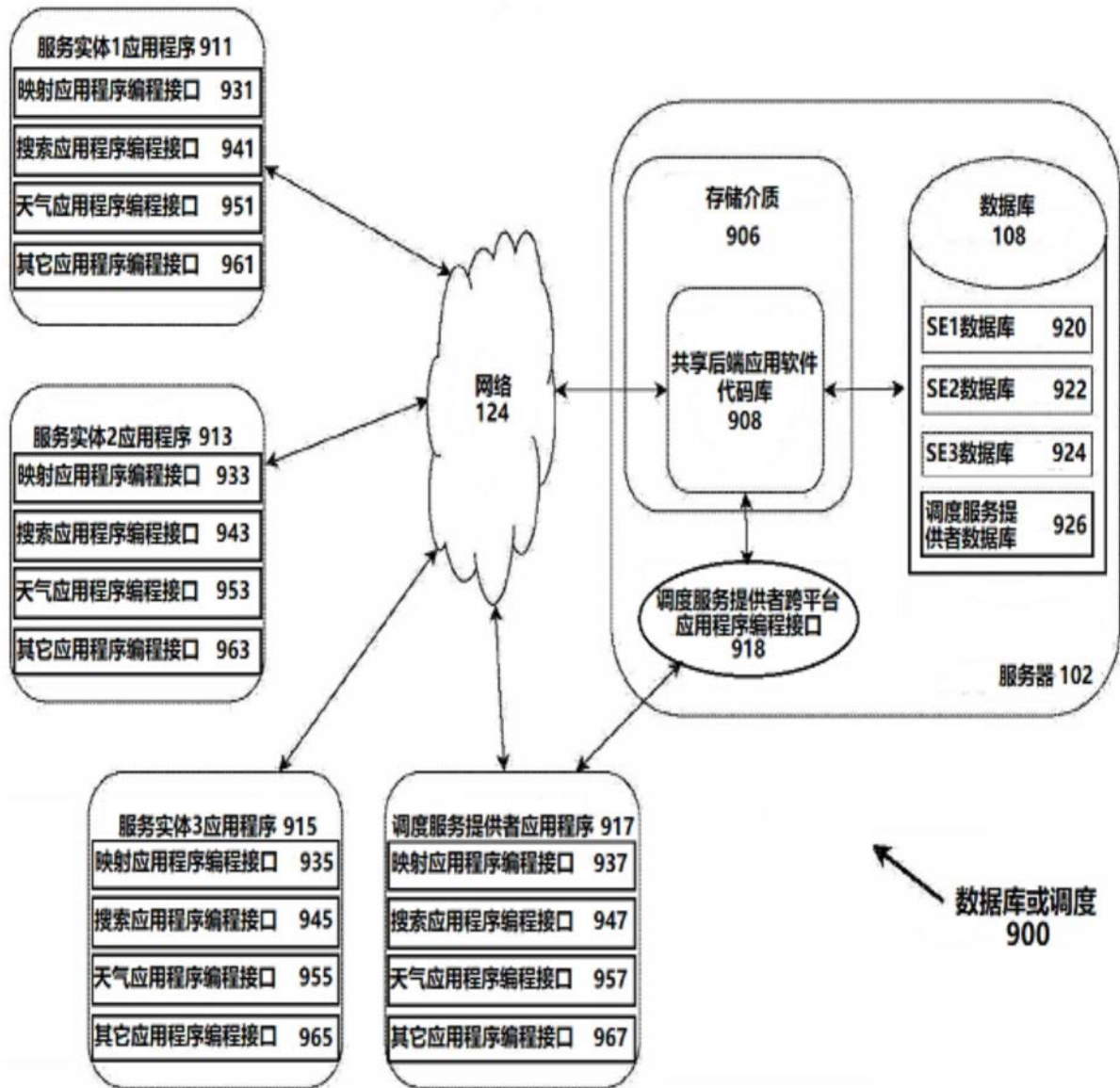


图9



图10A



图10B



图10C

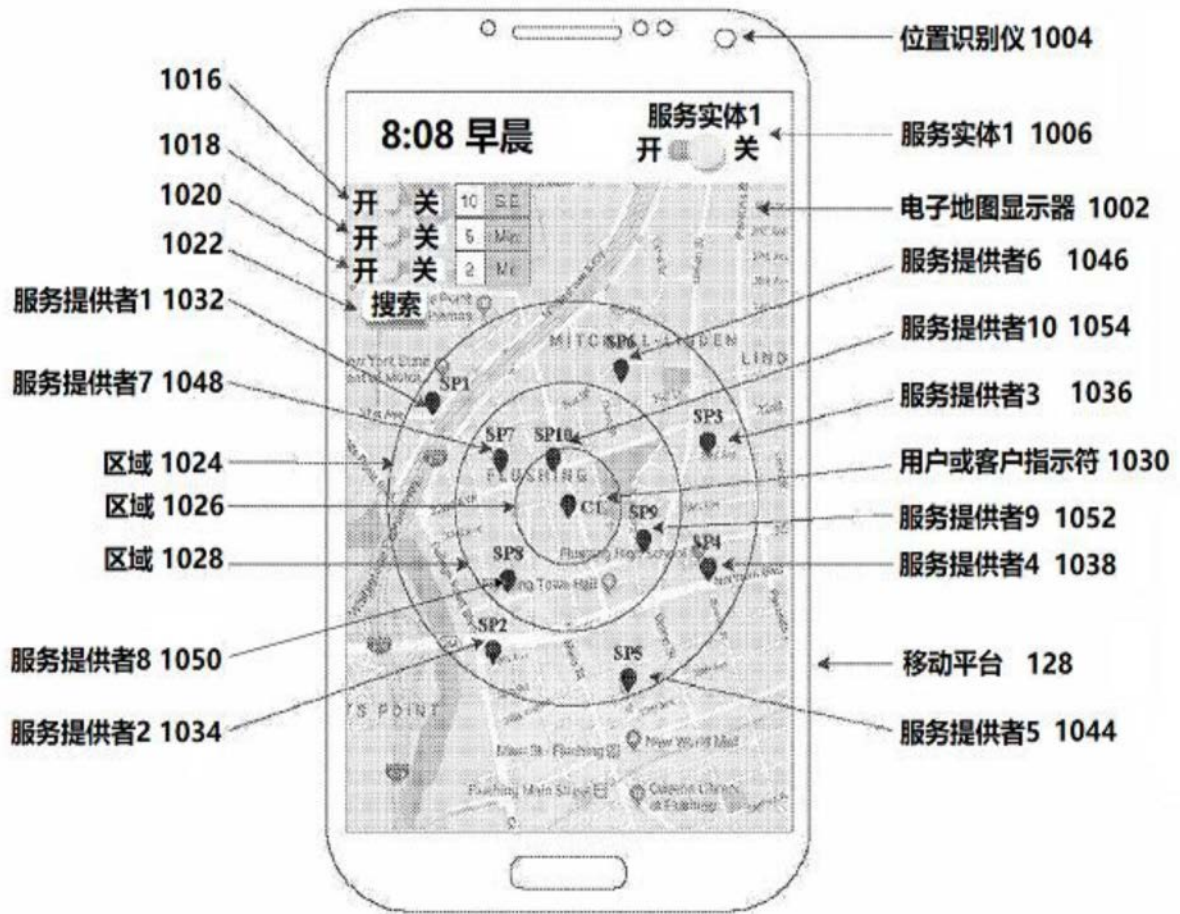


图10D



图11A

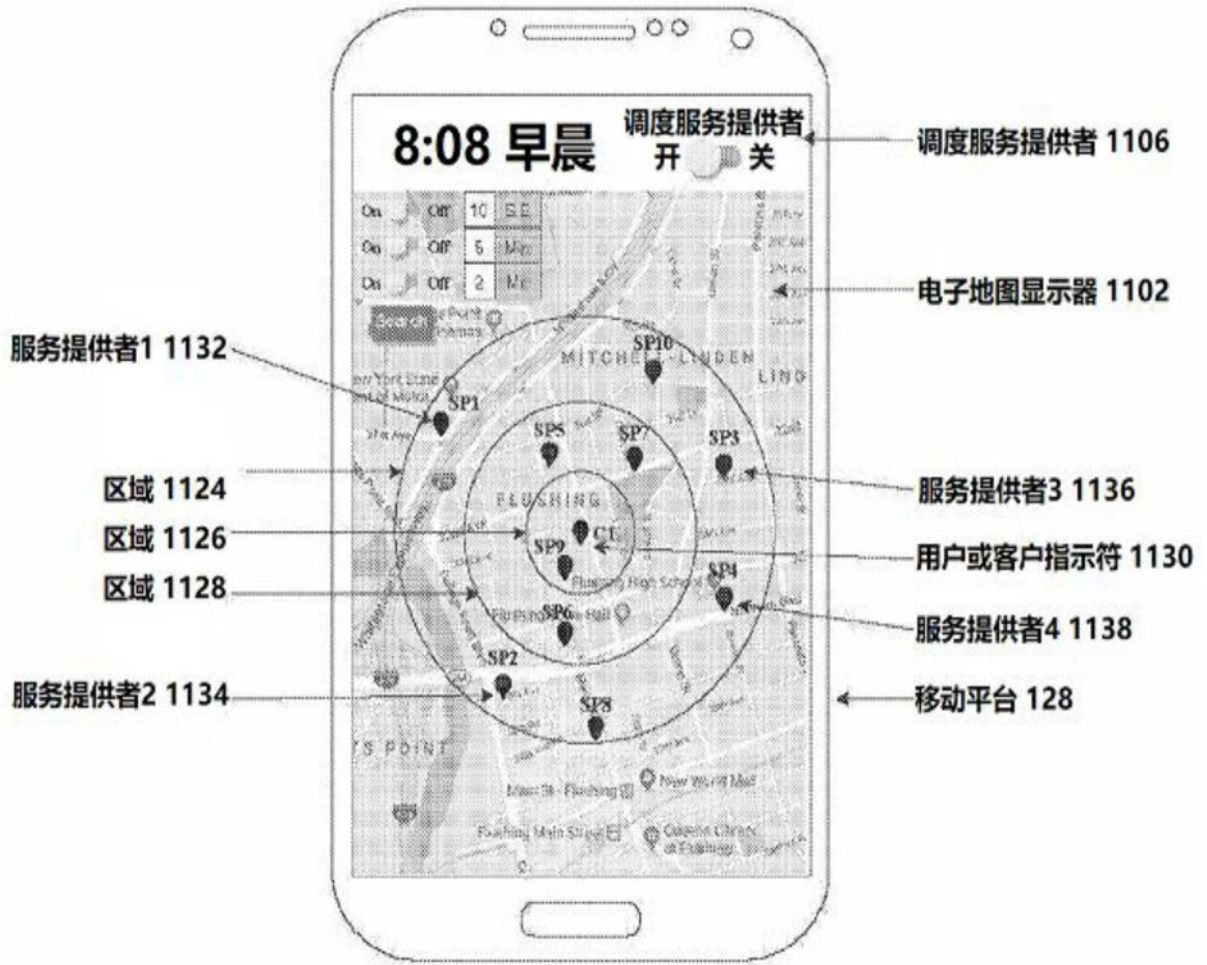


图11B

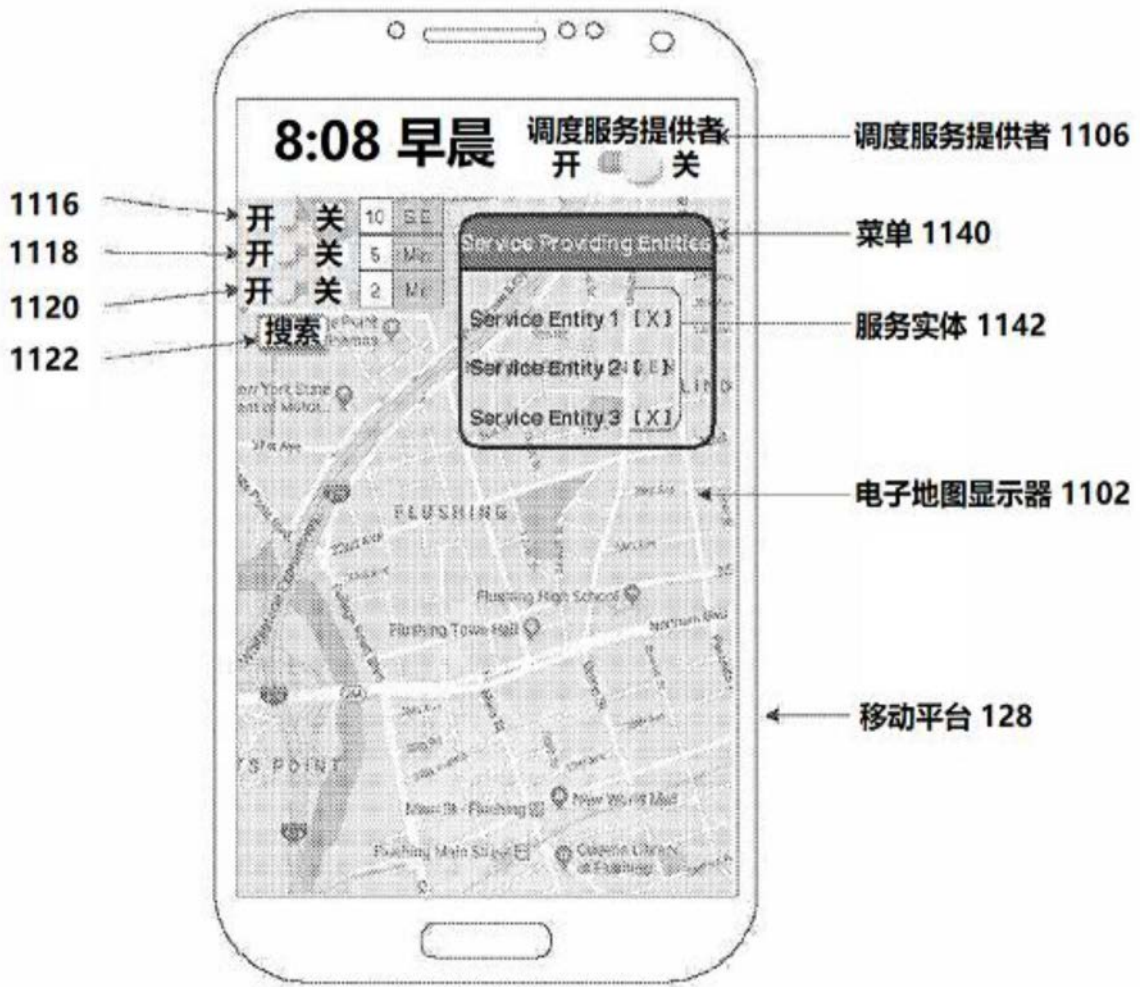


图11C



图11D

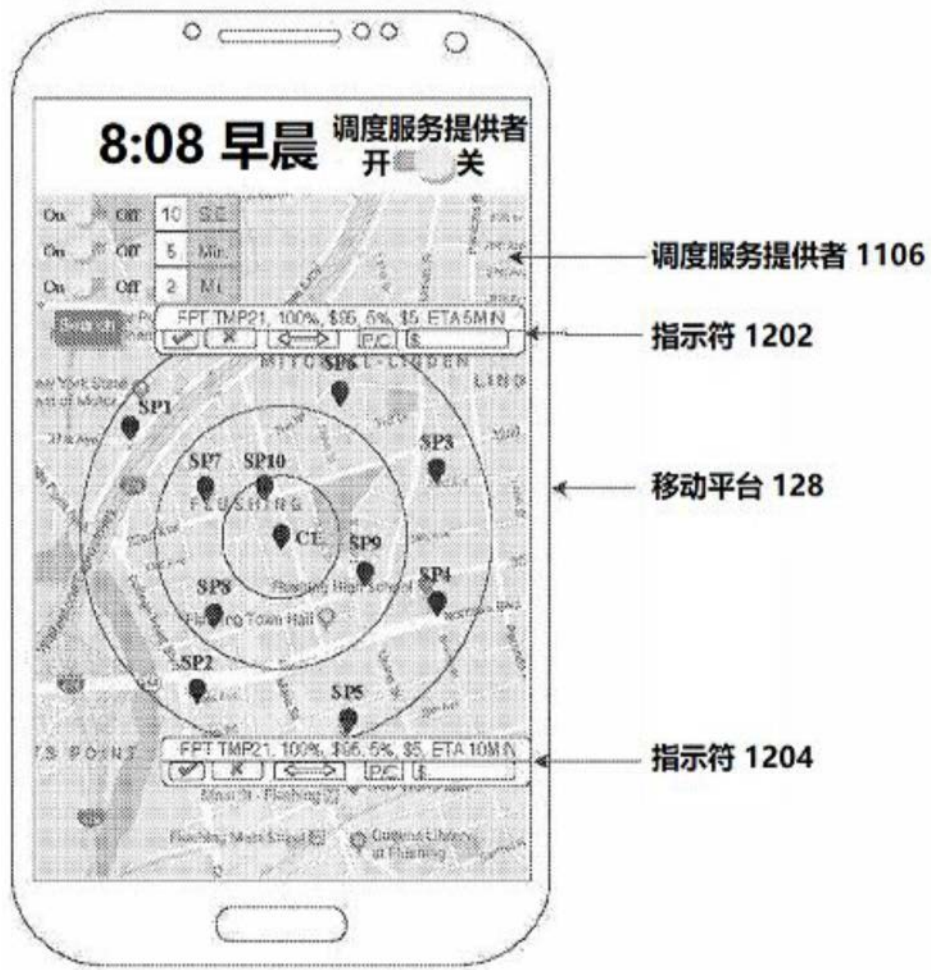


图12

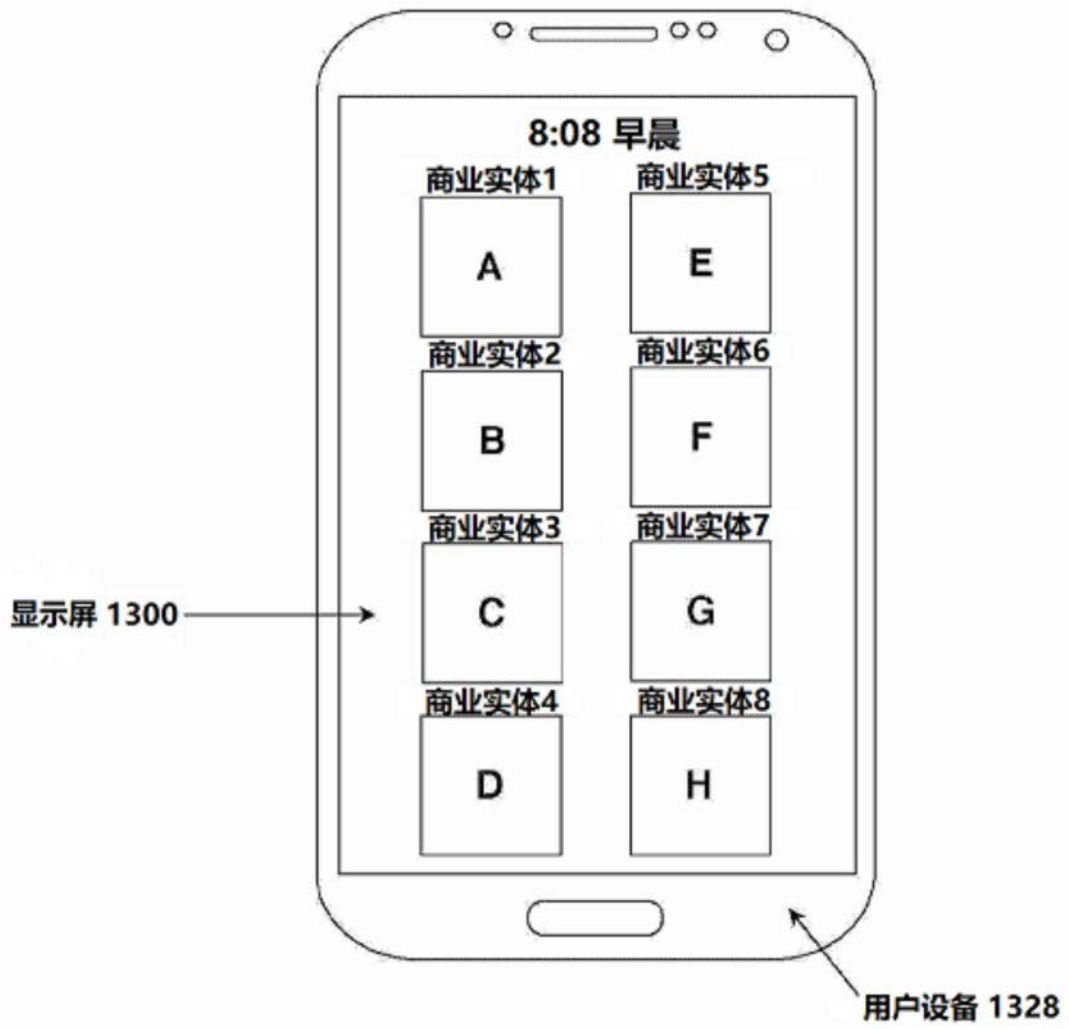
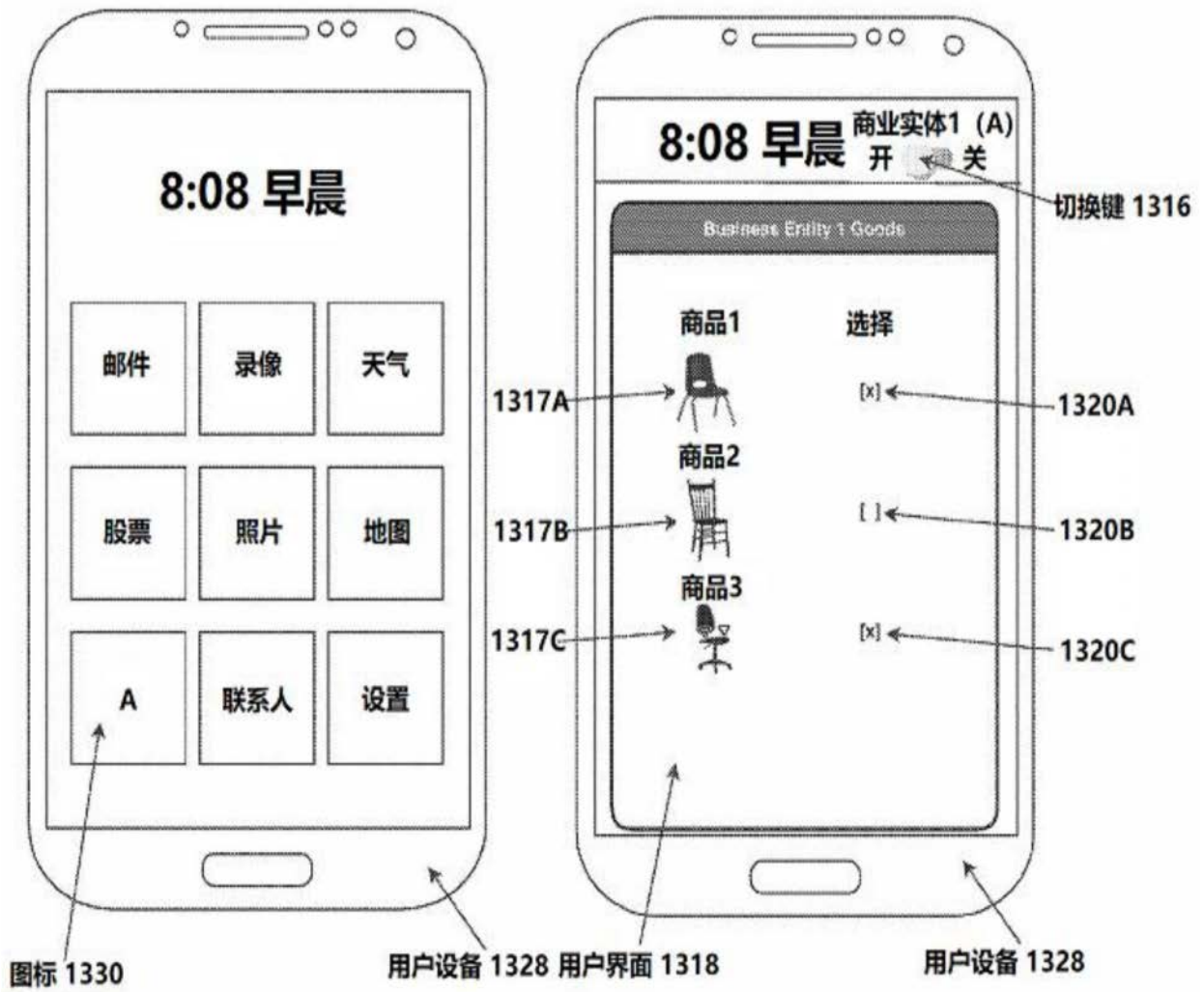


图13A

图13B

图13C



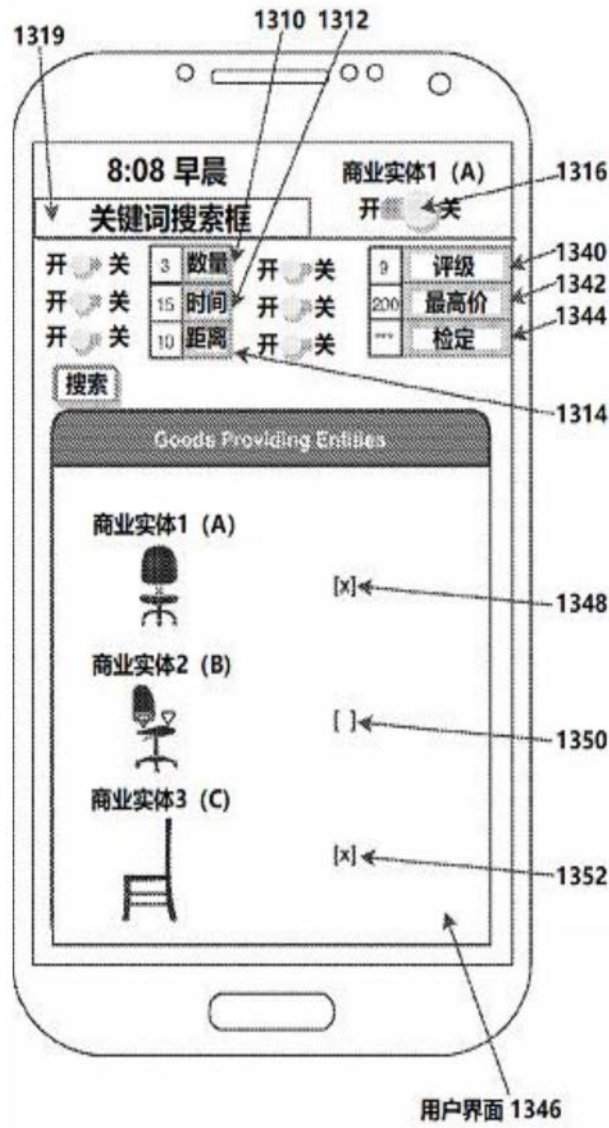


图13D

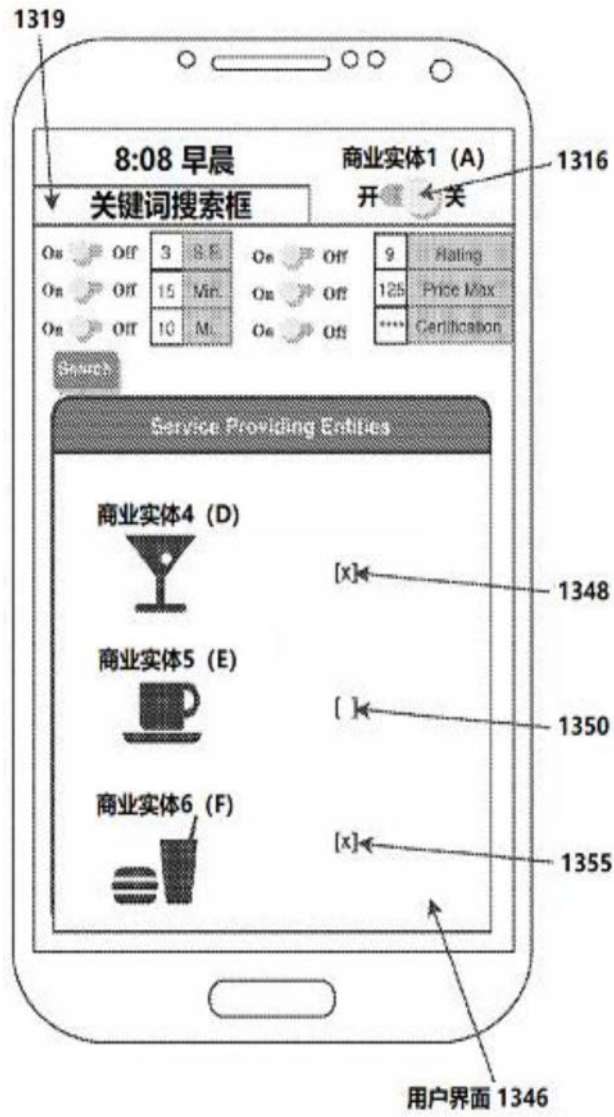


图13E

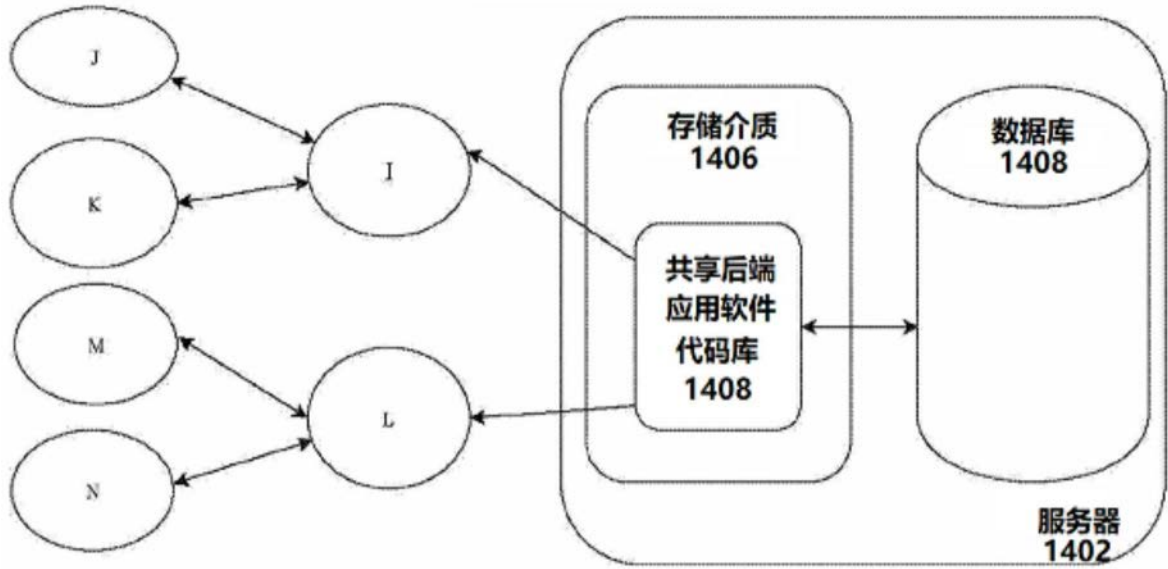


图14A

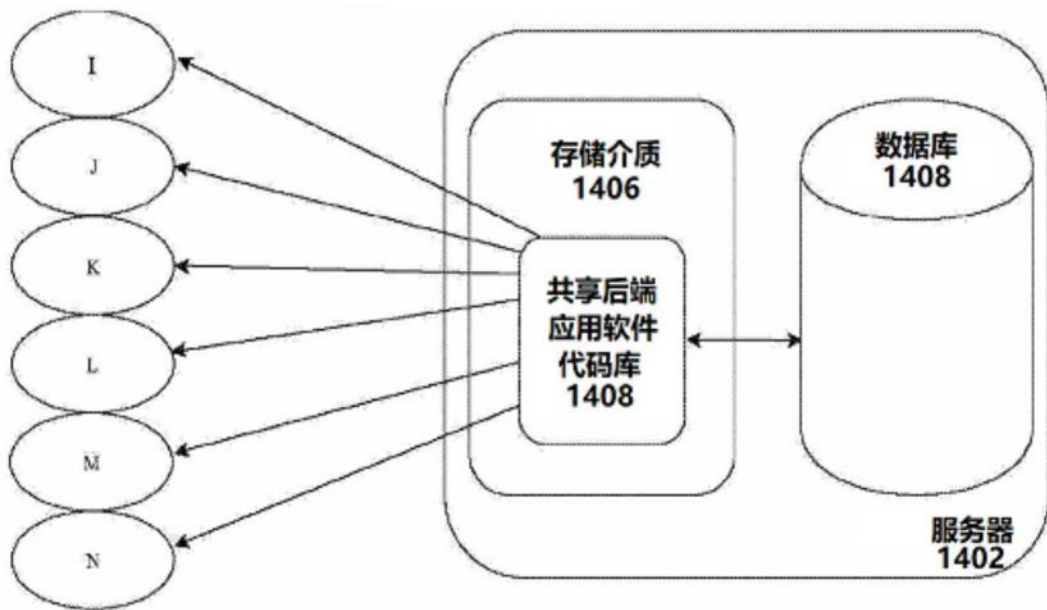


图14B