



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102468979 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201010557026. 8

(22) 申请日 2010. 11. 12

(73) 专利权人 国际商业机器公司

地址 美国纽约阿芒克

(72) 发明人 俞莹珍 颜利玲 廖圣杰

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

代理人 王茂华 李辉

(51) Int. Cl.

H04L 12/24(2006. 01)

H04L 12/58(2006. 01)

G06Q 10/06(2012. 01)

(56) 对比文件

US 2010005398 A1, 2010. 01. 07,

CN 101047556 A, 2007. 10. 03,

CN 101155059 A, 2008. 04. 02,

US 2008209417 A1, 2008. 08. 28,

审查员 李萍

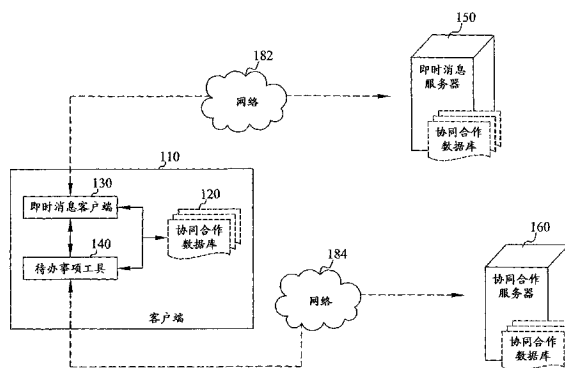
权利要求书1页 说明书7页 附图12页

(54) 发明名称

关联联系信息的工作管理系统及其方法

(57) 摘要

本发明公开一种关联联系信息的工作管理系统及其方法。该方法包括储存待办项目，并建立协同合作项目。协同合作项目具有待办项目识别码关联至待办项目，以及协同合作识别码关联至联系信息。根据联系信息呼叫通讯模块，并由通讯模块显示待办项目。



1. 一种关联联系信息的工作管理方法,包括:

在协同合作数据库中储存一待办项目,所述协同合作数据库能够由通讯模块和待办事项工具访问,所述通讯模块和所述待办事项工具都运行在用户侧,所述通讯模块能够访问通讯服务器,该通讯服务器向该用户提供通讯服务,所述待办事项工具能够访问协同合作服务器,所述协同合作服务器向所述用户提供协同合作服务;

在所述协同合作数据库中建立一协同合作项目,所述协同合作项目具有一待办项目识别码关联至该待办项目,以及一协同项目识别码关联至一联系信息;

根据该联系信息来呼叫该通讯模块;

该通讯模块显示该待办项目。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其中储存该待办项目的步骤包括:

该通讯模块建立该待办项目,具有以下至少其中之一:一工作摘要、一工作说明及一工作期限;以及

将该待办项目储存于一协同合作数据库。

3. 根据权利要求 1 所述的方法,其中储存该待办项目的步骤包括:

一工作管理模块建立该待办项目,具有以下至少其中之一:一工作摘要、一工作说明及一工作时间;以及

将该待办项目储存于一协同合作数据库。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其中建立该协同合作项目的步骤包括:

根据以下至少其中之一来建立该联系信息:一联系人名称、一联系人电子邮件、一联系类型及一联系住址。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其中该通讯模块显示该待办项目的步骤包括:

启动该通讯模块;

根据一清单列出可使用的待办项目;以及

响应于一使用者的操作,选择性显示该待办项目的内容。

6. 根据权利要求 1 所述的方法,进一步包括:

该通讯模块根据该联系信息向至少一联系人发出通讯请求。

7. 一种关联联系信息的工作管理系统,包括:

一通讯模块,运行在用户侧,能够访问通讯服务器,该通讯服务器为用户提供通讯服务;

一工作管理模块,储存至少一待办项目,所述待办项目存储在协同合作数据库中,所述协同合作数据库能够由所述通讯模块和待办事项工具访问,所述待办事项工具也运行在用户侧,所述待办事项工具能够访问协同合作服务器,所述协同合作服务器向所述用户提供协同合作服务;

所述协同合作数据库,具有至少一协同合作项目,该协同合作项目具有一待办项目识别码关联至该待办项目,以及一协同项目识别码关联至一联系信息;

其中,该通讯模块根据一清单列出可使用的待办项目,并响应于一使用者的操作,选择性显示该待办项目的内容。

关联联系信息的工作管理系统及其方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种关联联系信息的工作管理系统及其方法,更具体来说涉及一种利用联系信息来协调通讯模块及工作管理模块的工作管理系统及其方法。

背景技术

[0002] 由于因特网的快速发展,各种网络通讯工具已成为现代人工作及社交当中相当不可或缺的媒介,例如即时消息、电子邮件、网络语音通讯、视频会议以及微网志服务等。由于联系方式的多元化,使用者往往需尝试各种不同的通讯工具后才能成功联系到他人,不仅浪费时间,更可能因为被其它事情中断后,忘记继续进行原先的待办事项,导致工作效率降低。

[0003] 虽然市面上已有一些工作管理工具尝试辅助使用者的工作管理,然而在各种工作管理工具及通讯工具之间仍然缺乏无法有效地运作,使用者往往仍必需确认工作管理工具所记载的待办事项后,自行尝试使用各种通讯工具来完成工作,十分不便。

发明内容

[0004] 本说明书中所提及的特征、优点、或类似表达方式并不暗示本发明可实现的所有特征及优点应在本发明的任何单一的具体实施例内。而是应当明白,有关特征及优点的表达方式是指结合具体实施例所述的特定特征、优点、或特性包含在本发明的至少一具体实施例内。因此,本说明书中对于特征及优点、及类似表达方式的论述可与相同具体实施例有关,但也并非必要。

[0005] 此外,可以任何合适的方式,在一或多个具体实施例中结合本发明所述特征、优点、及特性。本领域技术人员应明白,在没有特定具体实施例的一或多个特定特征或优点的情况下,也可实施本发明。在其它例子中应明白,特定具体实施例中的其它特征及优点可能未在本发明的所有具体实施例中出现。

[0006] 根据本发明的一方面,公开一种关联联系信息的工作管理方法,包括:储存待办项目,并建立协同合作项目。协同合作项目具有待办项目识别码关联至待办项目,以及协同项目识别码关联至联系信息。根据联系信息来呼叫通讯模块。启动通讯模块后,根据清单列出可使用的待办项目,并响应于使用者的操作,选择性显示待办项目的内容。此外,通讯模块选择性地根据联系信息向至少一联系人发出通讯请求。

[0007] 通讯模块或工作管理模块建立待办项目,并且待办项目具有工作摘要、工作说明及工作期限至少其中之一。将待办项目储存于协同合作数据库。联系信息则具有联系人名称、联系人电子邮件、联系类型及联系住址至少其中之一。

[0008] 根据本发明的另一方面,公开一种关联联系信息的工作管理系统,包括:通讯模块、工作管理模块及协同合作数据库。工作管理模块储存至少一待办项目,而协同合作数据库具有至少一协同合作项目。协同合作项目具有待办项目识别码关联至待办项目,以及协同项目识别码关联至联系信息。通讯模块根据清单列出可使用的待办项目,并响应于使用

者的操作,选择性显示待办项目的内容。

[0009] 根据本发明的又一方面,公开一种计算机程序产品,具有计算机可读取程序代码,用于执行以下步骤:储存待办项目并建立协同合作项目。协同合作项目具有待办项目识别码关联至待办项目,以及协同项目识别码关联至联系信息。根据联系信息来呼叫通讯模块。启动通讯模块后,根据清单列出可使用的待办项目,并响应于使用者的操作,选择性显示待办项目的内容。此外,通讯模块选择性地根据联系信息向至少一联系人发出通讯请求。

附图说明

[0010] 为了立即了解本发明的优点,请参考如附图所示的特定具体实施例,详细说明上文简短叙述的本发明。在了解这些图示仅描绘本发明的典型具体实施例并因此不将其视为限制本发明范畴的情况下,参考附图以额外的明确性及细节来说明本发明,图式中:

[0011] 图 1 为一依照本发明具体实施例的系统示意图;

[0012] 图 2 为一依照本发明具体实施例的协同合作数据库示意图;

[0013] 图 3A 及 3B 所示为一种依照本发明具体实施例的方法流程图;

[0014] 图 4A 至图 4C 为一依照本发明具体实施例的客户端使用者接口示意图;

[0015] 图 5 为另一依照本发明具体实施例的协同合作项目建立方法流程图;

[0016] 图 6 为另一依照本发明具体实施例的通知方法流程图;以及

[0017] 图 7A 至图 7C 显示本发明的具体实施例,以例示性说明几种本发明的不同变化。

【主要组件符号说明】

[0019]	110 客户端	120 协同合作数据库
[0020]	121、122、123 协同合作项目	
[0021]	130 即时消息客户端	140 待办事项工具
[0022]	150 即时消息服务器	151 联系信息
[0023]	160 协同合作服务器	161 待办项目
[0024]	182 网络	184 网络
[0025]	400 使用者接口	410 联系人状态
[0026]	420 通讯显示区域	430 附加功能区域
[0027]	440 文字输入区域	450 待办项目清单
[0028]	452 提示框	710 客户端
[0029]	720 电子邮件客户端模块	730 待办事项工具
[0030]	750 电子邮件服务器	760 协同合作服务器
[0031]	765 协同合作数据库	810 客户端
[0032]	820 协同合作数据库	830 视频会议客户端
[0033]	840 待办事项工具	850 视频会议服务器
[0034]	910 客户端	
[0035]	920 微网志浏览器客户端	
[0036]	930 待办事项工具	950 微网志服务器
[0037]	955 协同合作数据库	

具体实施方式

[0038] 本说明书中“一具体实施例”或类似表达方式的引用是指结合该具体实施例所述的特定特征、结构、或特性包括在本发明的至少一具体实施例中。因此，在本说明书中，“在一具体实施例中”及类似表达方式的用语的出现未必指相同的具体实施例。

[0039] 本领域技术人员应当知道，本发明可实施为装置、方法或作为计算机程序产品的计算机可读媒体。因此，本发明可以实施为各种形式，例如完全的硬件实施例、完全的软件实施例（包含固件、常驻软件、微程序代码等），或者也可以实施为软件与硬件的实施形式，在以下会被称为“电路”、“模块”或“系统”。此外，本发明也可以以任何有形的媒体形式实施为计算机程序产品，其具有计算机可使用程序代码储存于其上，以供手持式装置或其它计算机设备读取以实现本发明所述的部分或全部功能。

[0040] 一个或更多个计算机可使用或可读取媒体的组合都可以利用。举例来说，计算机可使用或可读取媒体可以是（但并不限于）电子的、磁的、光学的、电磁的、红外线的或半导体的系统、装置、设备或传播媒体。更具体的计算机可读取媒体实施例可以包括下列所示（非限定的例示）：由一个或多个连接线所组成的电气连接、可携式的计算机磁盘、硬盘机、随机存取内存（RAM）、只读存储器（ROM）、可抹除程序化只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、可携式光盘片（CD-ROM）、光学储存装置、传输媒体（例如因特网（Internet）或内部网络（intranet）的基础连接）、或磁储存装置。需注意的是，计算机可使用或可读取媒体更可以为纸张或任何可用于将程序行印于其上而使得该程序可以再度被电子化的适当媒体，例如根据光学扫描该纸张或其它媒体，然后再编译、解译或其它合适的必要处理方式，然后可再度被储存于计算机内存中。在本文中，计算机可使用或可读取媒体可以是任何用于保持、储存、传送、传播或传输程序代码的媒体，以供与其相连接的指令执行系统、装置或设备来处理。计算机可使用媒体可包括其中储存有计算机可使用程序代码的传播数据信号，不论是以基带（baseband）或是部分载波的类型。计算机可使用程序代码的传输可以使用任何适体的媒体，包括（但并不限于）无线、有线、光纤缆线、射频（RF）等。

[0041] 用于执行本发明操作的计算机程序码可以使用一种或多种程序语言的组合来撰写，包括对象导向程序语言（例如 Java、Smalltalk、C++ 或其它类似者）以及传统程序语言（例如 C 程序语言或其它类似的程序语言）。程序代码可以独立软件套件的形式完整的于使用者的手持式装置上执行或部分于使用者的手持式装置上执行，或部分于使用者的手持式装置而部分于其它设备，或者全部于远程计算机或服务服务器上执行。在后面的情况，远程计算机可以任何形式的网络连接至使用者的计算机，包括局域网（LAN）或广域网（WAN），或者也可利用外部计算机来做连结（例如利用因特网服务提供者来连接至因特网）。

[0042] 于以下本发明的相关叙述会参照依据本发明具体实施例的系统、装置、方法及计算机程序产品的流程图及 / 或方块图来进行说明。当可理解每一个流程图及 / 或方块图中的每一个方块，以及流图及 / 或方块图中方块的任何组合，可以使用计算机程序指令来实施。这些计算机程序指令可供手持式装置、通用型计算机或特殊计算机的处理器或其它可程序化数据处理装置所组成的机器来执行，而指令经由计算机或其它可程序化数据处理装置处理以便实施流程图及 / 或方块图中所说明的功能或操作。

[0043] 计算机程序指令也可以被加载到计算机上或其它可程序化数据处理装置，以便于计算机或其它可程序化装置上进行一系统操作步骤，而于该计算机或其它可程序化装置上

执行该指令时产生计算机实施程序以实现流程图及 / 或方块图中所说明的功能或操作。

[0044] 在图式中显示依据本发明各种实施例的系统、装置、方法及计算机程序产品可实施的架构、功能及操作的流程图及方块图。因此,流程图或方块图中的每个方块可表示一模块、区段、或部分的程序代码,其包含一个或多个可执行指令,以实施指定的逻辑功能。另外应当注意,某些其它的实施例中,方块所述的功能可以不依图中所示的顺序进行。举例来说,两个图示相连接的方块事实上也可以以同时执行,或依所牵涉到的功能在某些情况下也可以以依图标相反的顺序执行。此外,也需注意,每个方块图及 / 或流程图的方块,以及方块图及 / 或流程图中方块的组合,可根据基于特殊目的硬件的系统来实施,或者根据特殊目的硬件与计算机指令的组合,来执行特定的功能或操作。

[0045] 图 1 所示为一种依照本发明具体实施例的系统,以便本领域技术人员能更清楚地了解本发明,而非用于限制本发明的范围。在一个示范性的系统实施例中,具有客户端 110,分别通过网络 182 及 184 连至至即时消息服务器 150 及协同合作服务器 160。

[0046] 在本发明中,客户端 110 是指可执行应用程序以提供即时消息、电子邮件、网络电话等因特网服务、多媒体服务、文书编辑服务或其它应用的电子产品,包括桌上型计算机、笔记型计算机、终端设备、行动电话、个人数字助理、多媒体播放器等。在一个示范性的实施例中,客户端 110 为一台通用型桌上型计算机,可具有处理器以执行各种应用程序;储存装置以储存各种信息及程序代码;显示装置、通讯及输出 / 入装置做为与使用者沟通的接口;以及外围组件或其它特定用途组件。在其它实施例中,本发明也可以实施为其它的形式,而具有更多或更少的其它装置或组件。类似地,即时消息服务器 150 及协同合作服务器 160 可以使用一般通用型计算机、特殊应用型计算机、高阶工作站、大型主机等,这取决于实际应用所需,并不影响本发明的实施。网络 182 及 184 也可以实施为任何形式的联机,包括固定连接的局域网络 (LAN) 或广域网络 (WAN) 联机,或利用因特网服务提供者来暂时拨接至因特网,也不限于有线无线等各种连接方式。

[0047] 客户端 110 上具有协同合作数据库 120,以及即时消息客户端模块 130 及待办事项工具 140 等应用程序。协同合作数据库 120 可位于客户端 110 供即时消息客户端模块 130、待办事项工具 140 及其它客户端应用程序存取。即时消息客户端模块 130 及待办事项工具 140 于操作系统,例如 Microsoft[®] 的 Windows[®] 系列、IBM[®] 的 Lotus[®]、或 Google Android[®] 上执行,以提供服务给使用者。在本实施例中,即时消息客户端模块 130 通过网络 182 存取即时消息服务器 150,以提供使用者即时消息 (Instant Message) 的服务,例如 IBM[®] 的 Lotus Sametime[®]、Microsoft[®] 的 Live Messenger[®]、Google Talk[®]、Skype[®]、ICQ[®]、AOL[®] 等。另一方面,待办事项工具 140 通过网络 184 存取协同合作服务器 160,以提供相关的工作管理服务,例如 IBM[®] 的 Lotus Notes/Domino[®]、Microsoft[®] 的 Outlook/Exchange[®]、Google Calendar[®] 等,在本文中也称为工作管理模块。在本发明的一实施例中,即时消息客户端模块 130 与待办事项工具 140 通过协同合作数据库 120 可有效分享信息,用以提供使用者更方便的整合式服务,详情将在以下详述。

[0048] 在此必需注意的是,本说明书或图式中所述许多功能单元标示为功能方块或模块,以更具体地强调其实施独立性。例如,可将功能方块或模块实施为硬件电路,其包含自订 VLSI 电路或门极数组、如逻辑芯片的现成半导体、晶体管、或其它离散组件。也可以在可程序硬设备中实施模块,如现场可程序闸极数组、可程序数组逻辑、可程序逻辑设备、或其

类似物。也可以在利用各种类型的处理器执行的软件中实施模块。例如,可执行码的识别模块包含计算机指令的一或多个实体或逻辑区块,例如,可将这些区块组织为对象、程序、或功能。然而,识别模块的可执行文件实体上不一定位在一起,而是可包含储存于不同位置的不同指令,这些指令当逻辑结合在一起时将包含模块并实现模块的指定目的。

[0049] 可执行码模块可为单一指令或许多指令,并可分布于数个不同程序代码片段上、不同程序中、及数个内存装置上。同样地,操作数据在此可识别及说明于模块内,并可以任何合适形式体现及组织于任何合适类型的数据结构内。可收集操作数据为单一数据集,或操作数据可分布于不同位置(包括分布于不同的储存设备),且操作数据可仅作为电子信号至少局部地存在。

[0050] 接下来请参照图 2,显示一依照本发明具体实施例的协同合作数据库 120 示意图。举例来说,当使用者 John 在与 Mary 进行即时消息讨论时,发现有些工作细节需与 Bob 进行确认,但当时 Bob 并不在线,因此无法立即与 Bob 联系。此时 John 无需开启待办事项工具 140,而可直接在即时消息客户端模块 130 中输入一个待办事项。举例来说,使用者可输入联系人名称“Bob”、联系人电子邮件“Bob@acompany.com”、联系类型“即时消息”、工作摘要“Architecture Design”、详细工作说明及工作期限“2015/12/7 之前”。此时,即时消息客户端模块 130 根据使用者输入的信息建立与此待办事项有关的待办项目 161 及协同合作项目 121。待办项目 161 包括工作摘要、工作说明及工作期限等信息,而协同合作项目 121 则具有待办项目识别码以关联至相对应的待办项目 161,以及一协同项目识别码关联至联系信息 151。此后请参照图 2,待办项目 161 储存至协同工作服务器 160。在此例的协同合作项目 121 中,协同项目识别码的值为“Bob@acompany.com”与“即时消息”,而待办事项识别码的值为“387109”。在本实施例中,协同合作项目 121 储存于客户端 110 的协同合作数据库 120 中,而待办项目 161 储存于协同合作服务器 160 中,联系信息 151 预先储存于即时消息服务器 150 中。此外,如果联系人 Bob 为新增,也即即时消息服务器 150 中尚无有关 Bob 的数据,使用者也可以于建立待办事项时一并输入相关的联系信息 151,并储存于即时消息服务器 150 中。

[0051] 接下来请参考图 3A 及 3B,当使用者 John 登入即时消息服务器 150 时,系统于步骤 300 进行使用者认证,并于步骤 320 判断是否为有效的使用者,以判断是否要提供待办事项的通知提醒功能。如果非有效的使用者,则在步骤 330 时关闭通知功能。如果确定为有效的使用者,则在步骤 340 时开始自协同合作数据库 120 加载协同合作项目。在此步骤 350 中,判断是否仍有有效的协同合作项目。在本范例中,当 John 登入即时消息服务后,系统会判断尚有关联至 Bob 的未完成待办事项,因此会在步骤 360 开启如后述的图 4A 至图 4C 所示的通知窗口 400,并于步骤 370 显示待办项目 450。此时,John 在看到系统提醒的待办项目后,便可立即根据指定的联系方式(如即时消息、语音通讯、行事历通知等等)与 Bob 联系。根据本发明一较佳具体实施例,该联系可于 Bob 在在线时,自动依指定的联系方式跳出一联系窗口供 John 联系 Bob。

[0052] 同样地,使用者在建立待办事项时,也可以视实际需求指定使用各种不同联系方式,例如图 2 中使用视频会议会议的协同合作项目 122 及使用电子邮件的协同合作项目 123。当然,其它不同的联系方式,例如语音通讯、行事历通知、网志/微网志通知等,都不影响本发明的实施。因此,图 1 中虽显示为即时消息服务,实际上仅为本发明的一种实施例,

而其它可供与目标联系人取得联系的服务都可应用于本发明中,因而在本文中也以“通讯模块”来统称所有位于客户端 110 而用于与目标联系人取得联系的模块。例如图 1 的通讯模块为即时消息客户端模块 130。

[0053] 接下来图 4A 至图 4C 显示一种依照本发明具体实施例的示范性客户端使用者接口 400,以便能更清楚地了解本发明的示范性实施例。当使用者登入即时消息服务后,使用者可以看到联系人状态/显示名称 410、通讯显示区域 420、附加功能区域 430、文字输入区域 440 以及待办项目清单 450。通过待办项目清单 450,使用者可清楚地了解目前仍有尚未完成的待办事项,而无需另行开启待办事项工具 140。当使用者希望了解第一个待办项目的详细内容时,只要将鼠标移至该待办项目上,此时系统会出现如图 4B 的提示框 452。当使用者看到提示框 452 时,可以选则点选“开启”钮,以执行相关的通讯模块对目标联系人发出通知以进行待办事项。如果该工作已完成,也可以以点选“完成”钮,以关闭此待办项目。类似地,使用者也可以点选“延后”钮以延长工作期限。类似地,当使用者将鼠标移到其它的待办项目时,提示框 452 也会相对应地显示新的待办工作说明,供使用者处理未完成的待办事项。

[0054] 图 5 说明另一依照本发明具体实施例的协同合作项目建立方法。在步骤 500 中,使用者先启动即时消息客户端模块 130。在步骤 510 选择一特定的联系人。在此所谓的选择联系人,可以由系统提供预先输入的联系人名单供使用者点选,或者也可以由使用者手动输入新联系人,以做为使用者所选定的联系人。在步骤 520 指定联系类型,例如通过即时消息、视频会议或其它联系方式。最后在步骤 530 时将协同合作项目储存于协同合作数据库中。在其它实施例中,使用者也可以通过待办事项工具 140 来建立协同合作项目。此时使用者虽然不是通讯模块(例如即时消息客户端模块 130)中建立协同合作项目及待办项目,但当使用者登入即时消息服务时,仍然可以收到相关的待办事项的提醒。因为经由协同合作数据库 120 的建立,使用者可以通过即时消息客户端模块 130 及待办事项工具 140 来分享即时消息服务器 150 及协同合作服务器 160 的数据,无需限定待办事项的建立方式也能轻松地实现适时提醒的功能。

[0055] 图 6 说明另一依照本发明具体实施例的通知方法。在步骤 600 中确认系统时间,接着于步骤 610 中整理所有未完成的待办项目。从协同合作数据库 120 存取到相关数据后,接着于步骤 620 读取各待办项目的工作期限。在本实施例中,使用者除输入工作期限外,也可以选择性输入工作开始时间,以配合使用者的实际需求。举例来说,使用者 John 在建立待办事项时,预计要在下个月的 15 日举办活动,因而希望能在下个月的 5 日到 10 日之间与联系人 Bob 进行视频会议,确认活动的相关细节。此时使用者 John 便可设定工作开始时间为下个月 5 日,而工作期限为下个月 10 日。在步骤 630 中,判断该待办项目的工作开始时间是否已开始,或工作期限是否已逾期。如果待办项目的工作开始时间尚未届至,则判断无需显示该待办项目。如果待办项目的工作开始时间已过而仍未逾工作期限,则于步骤 640 中显示通知。该通知可如图 4A 至图 4C 所示。如果待办项目的工作时间已逾期而仍尚未完成,则系统可额外显示醒目警示,例如以红色提示使用者。因此,本发明的实施例可视实际状况需要筛选应显示的待办项目,以便让使用者迅速得到最有用的信息。当然,除了以时间来做筛选的条件之外,本领域技术人员应当知道本发明也可以以其它条件来做为是否显示通知的判断标准。举例来说,使用者可设定目标联系人是否上线、待办项目的重要程度、待

办项目逾期的程度等各种不同的筛选条件。在本实施例中,图 6 所示的方法优选地以常驻程序 (Daemon) 的方式实施。但在其它实施例中,也可以以用其它形式的程序型态来实施。

[0056] 此外必需注意的是,前述的各种细节乃本发明的示范性实施例,不应被视为本发明的限制,实际上本发明仍应有许多变化而不脱离本发明的范畴。举例来说,图 7A 至图 7C 显示本发明的具体实施例,以例示性说明几种本发明的不同变化。在图 7A 中,协同合作数据库 765 系储存于协同合作服务器 760 中,且客户端 710 所使用的通讯模块为电子邮件客户端模块 720,以取得电子邮件服务器 750 的服务。在图 7B 中,本实施例可以不使用协同合作服务器,而将协同合作数据库 820 储存于客户端 810 中,且客户端 810 所使用的通讯模块为视频会议客户端模块 830,以取得视频会议服务器 850 的服务。在图 7C 中,本实施例可以不使用协同合作服务器,而将协同合作数据库 955 直接储存于微网志服务器 950 中,且客户端 910 所使用的通讯模块为微网志浏览器客户端 920,以取得微网志服务器 950 的服务。因此本领域技术人员应当知道,本发明实际上仍可以有許多其它不同的变化,例如客户端可同时具有多个通讯模块,或者在例如直接点对点 (peer-to-peer) 的通讯服务中,也可以以不使用任何通讯服务器,而由客户端直接与目标联系人取得联系。

[0057] 由前述说明可知,本发明利用协同合作数据库做为各种通讯服务与工作管理服务的媒介,使得使用者可以轻松地在各种通讯工具间快速取得重要待办事项,增加工作效率。

[0058] 在不脱离本发明精神或必要特性的情况下,可以其它特定形式来体现本发明。应将所述具体实施例各方面仅视为解说性而非限制性。因此,本发明的范畴如随附申请专利范围所示而非如前述说明所示。所有落在申请专利范围的等效意义及范围内的变更应视为落在申请专利范围的范畴内。

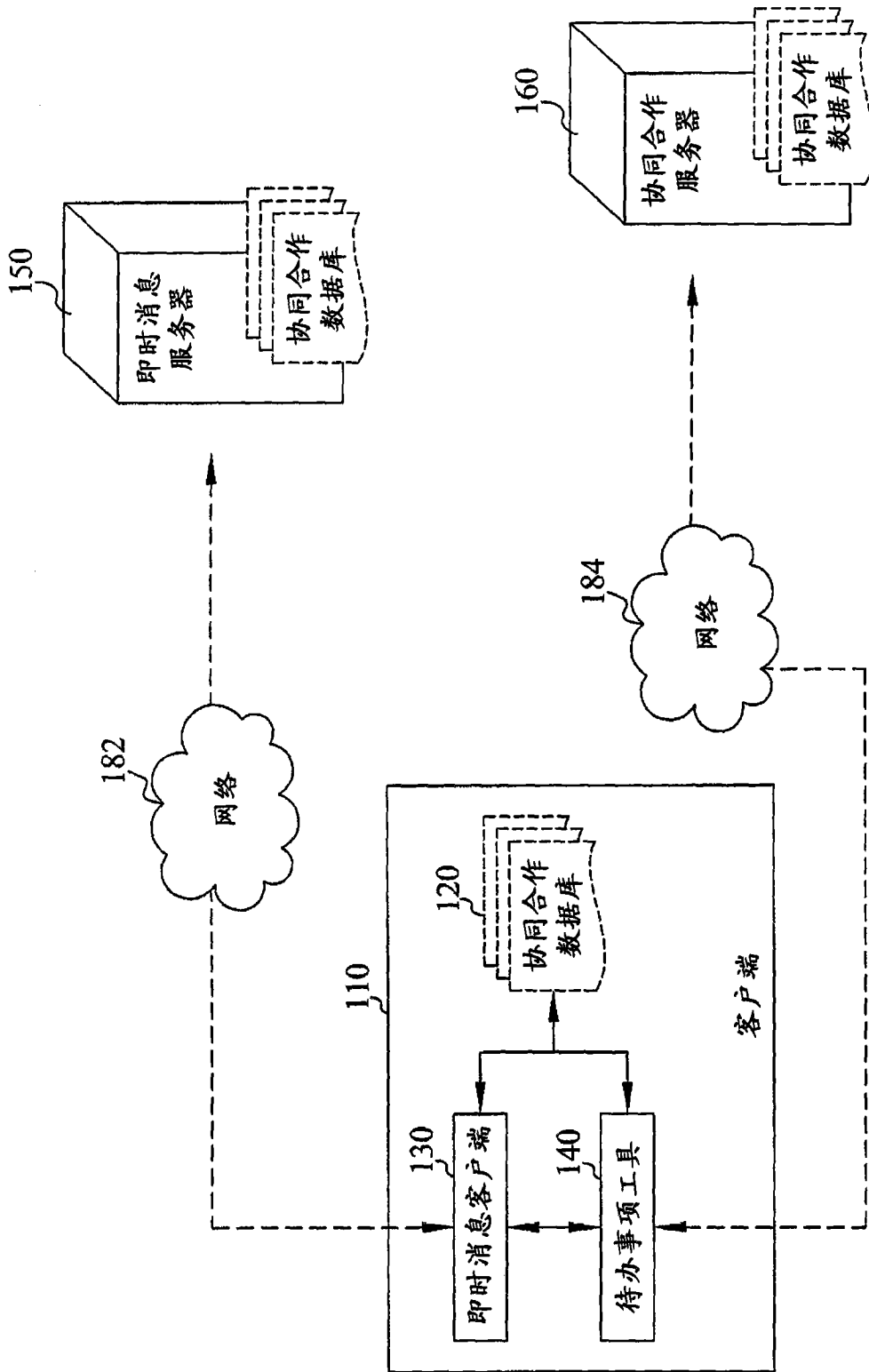


图 1

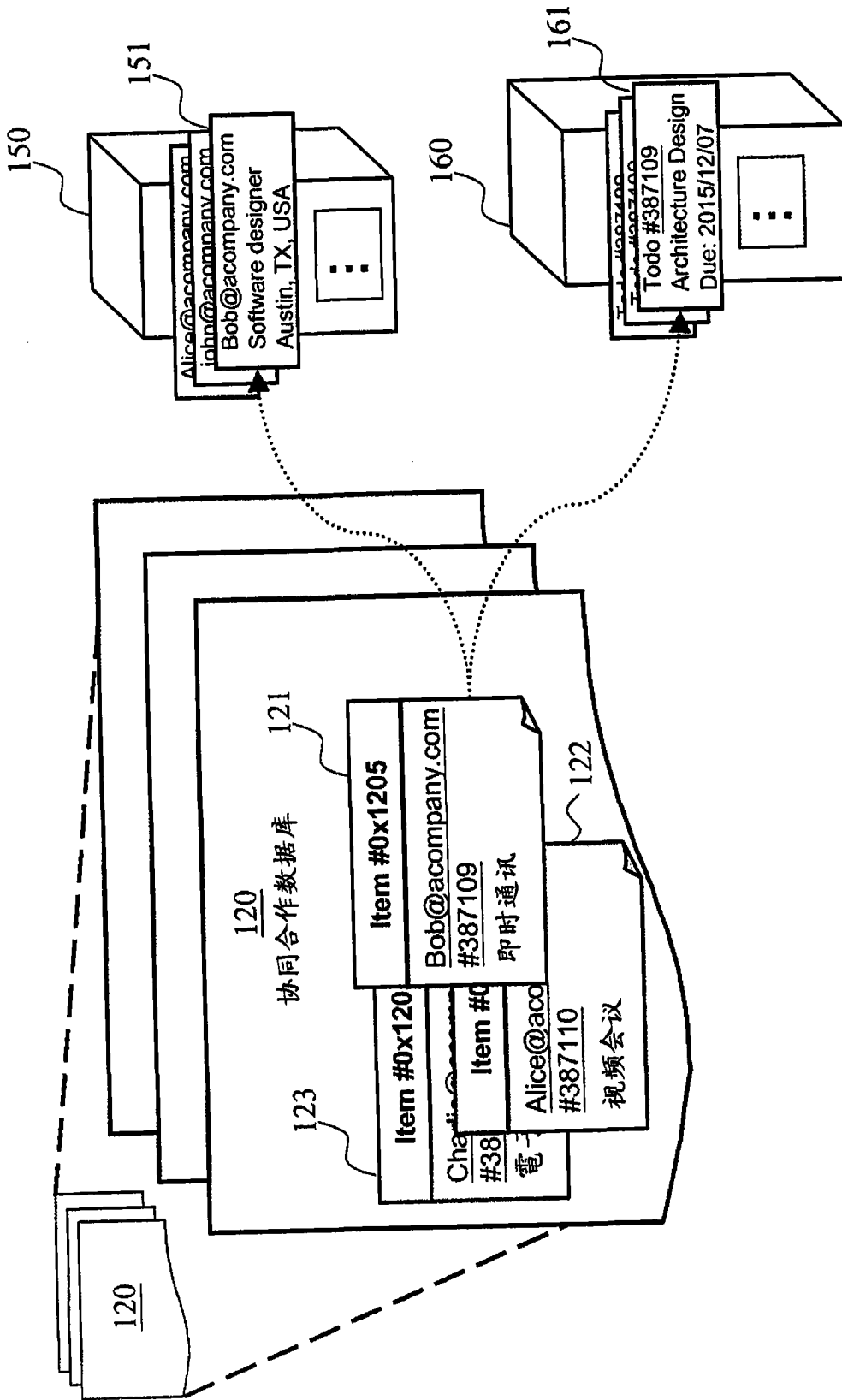


图 2

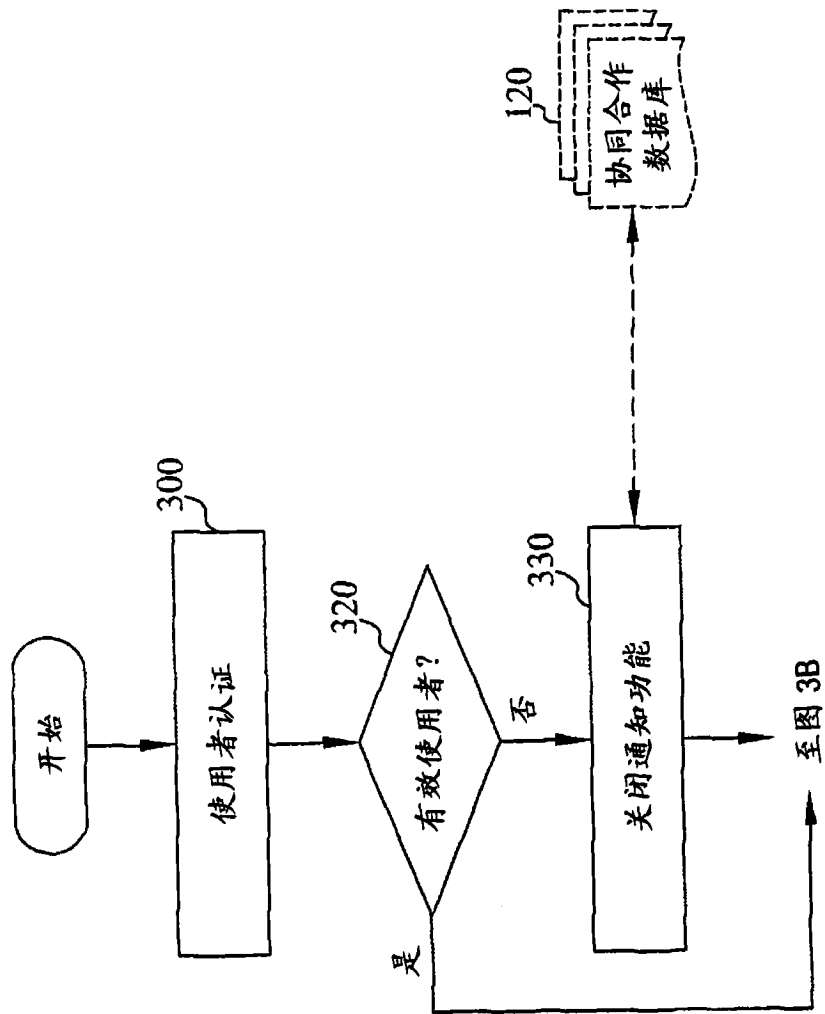


图 3A

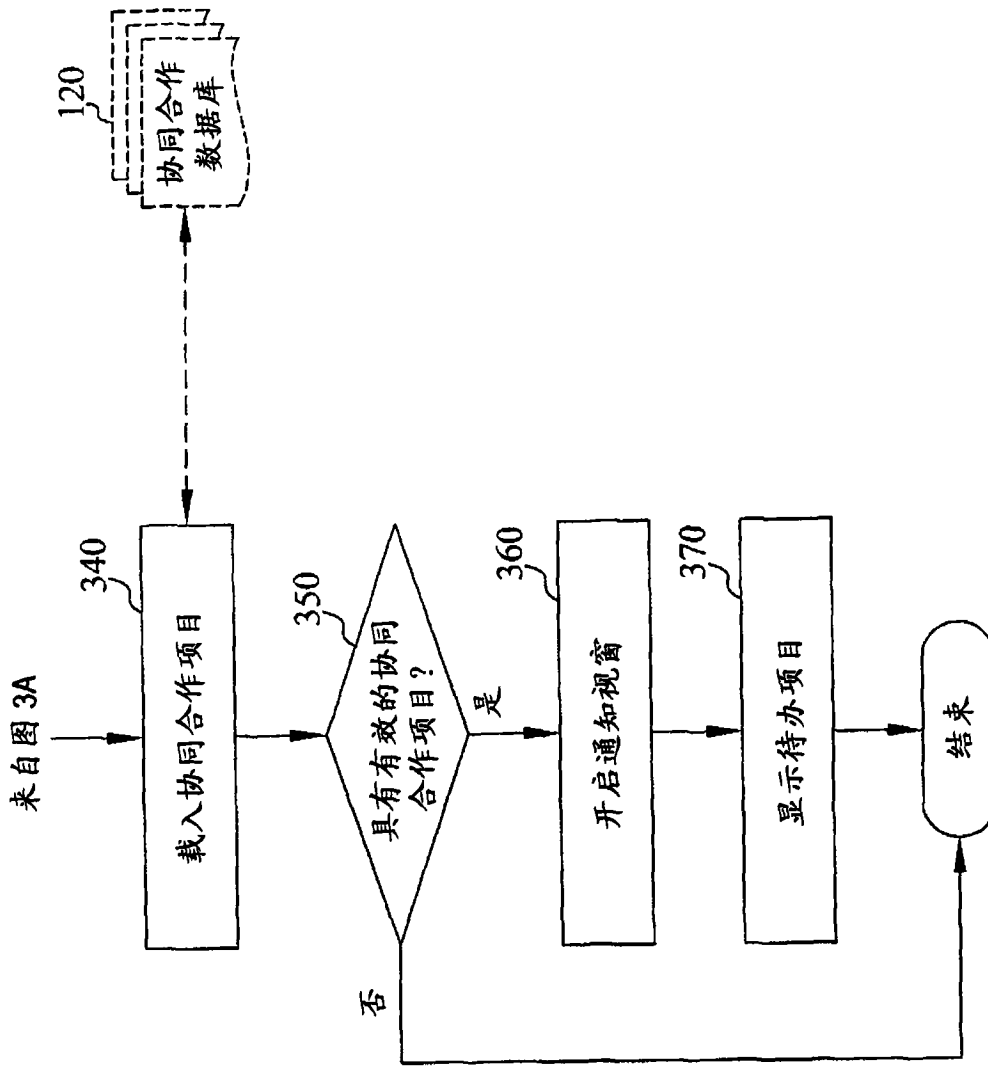


图 3B

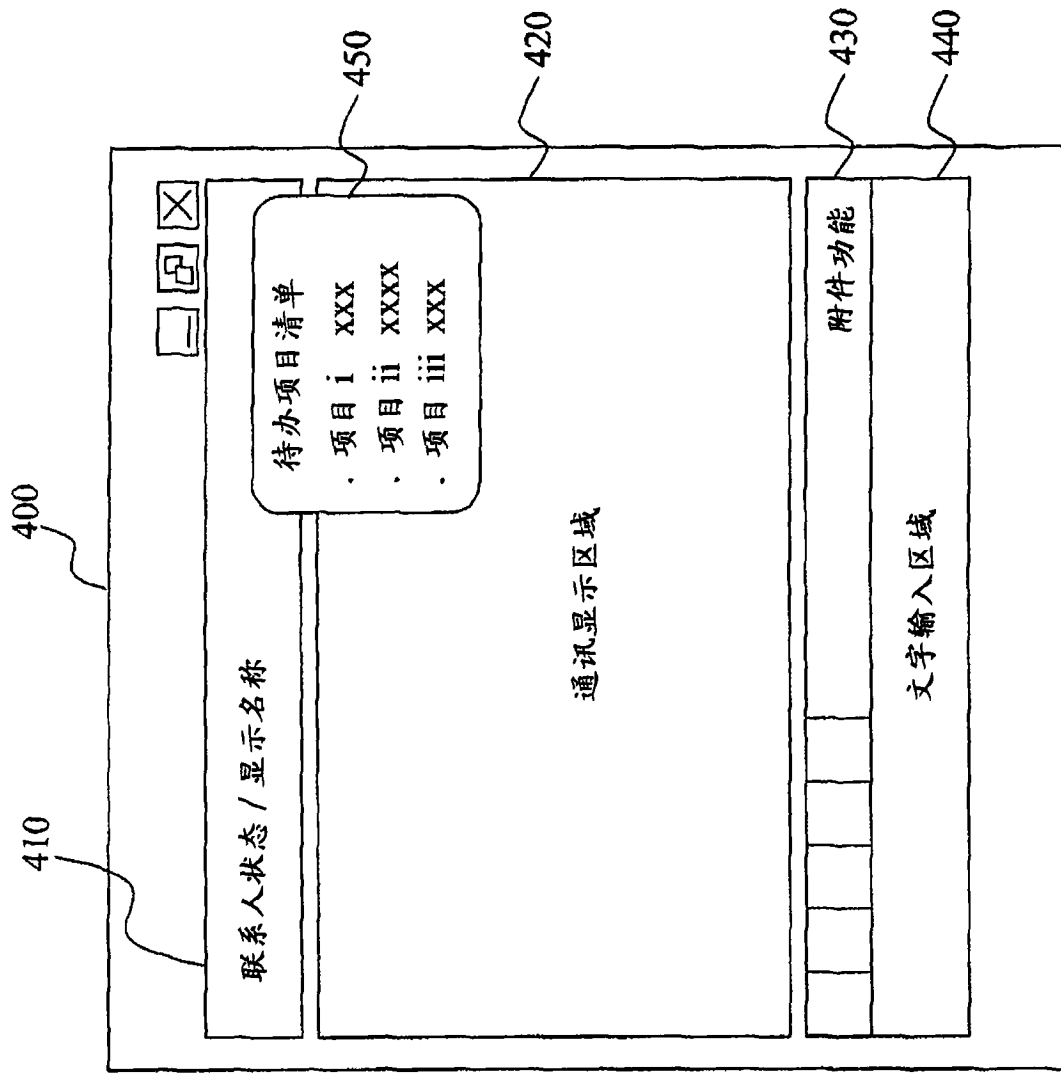


图 4A

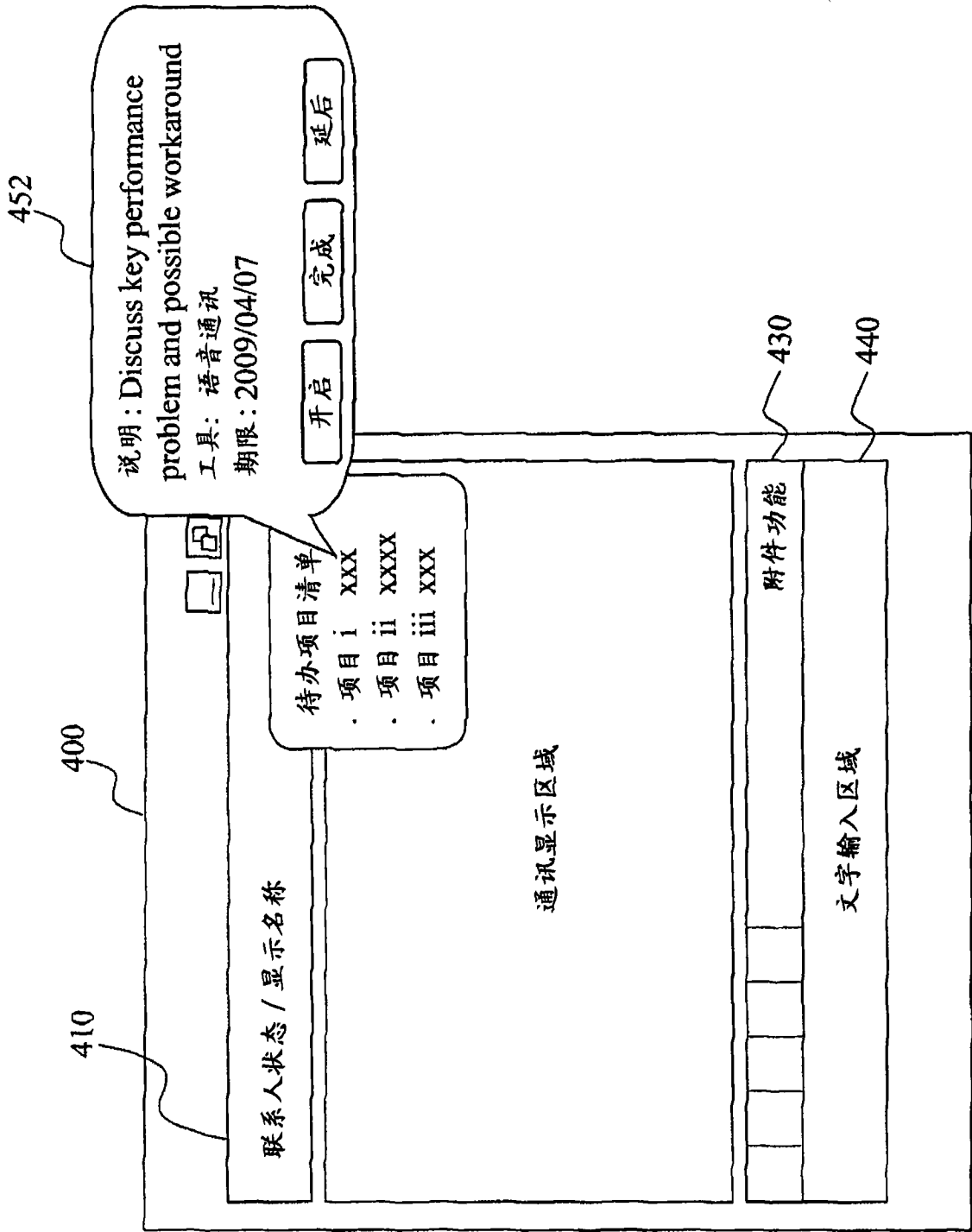


图 4B

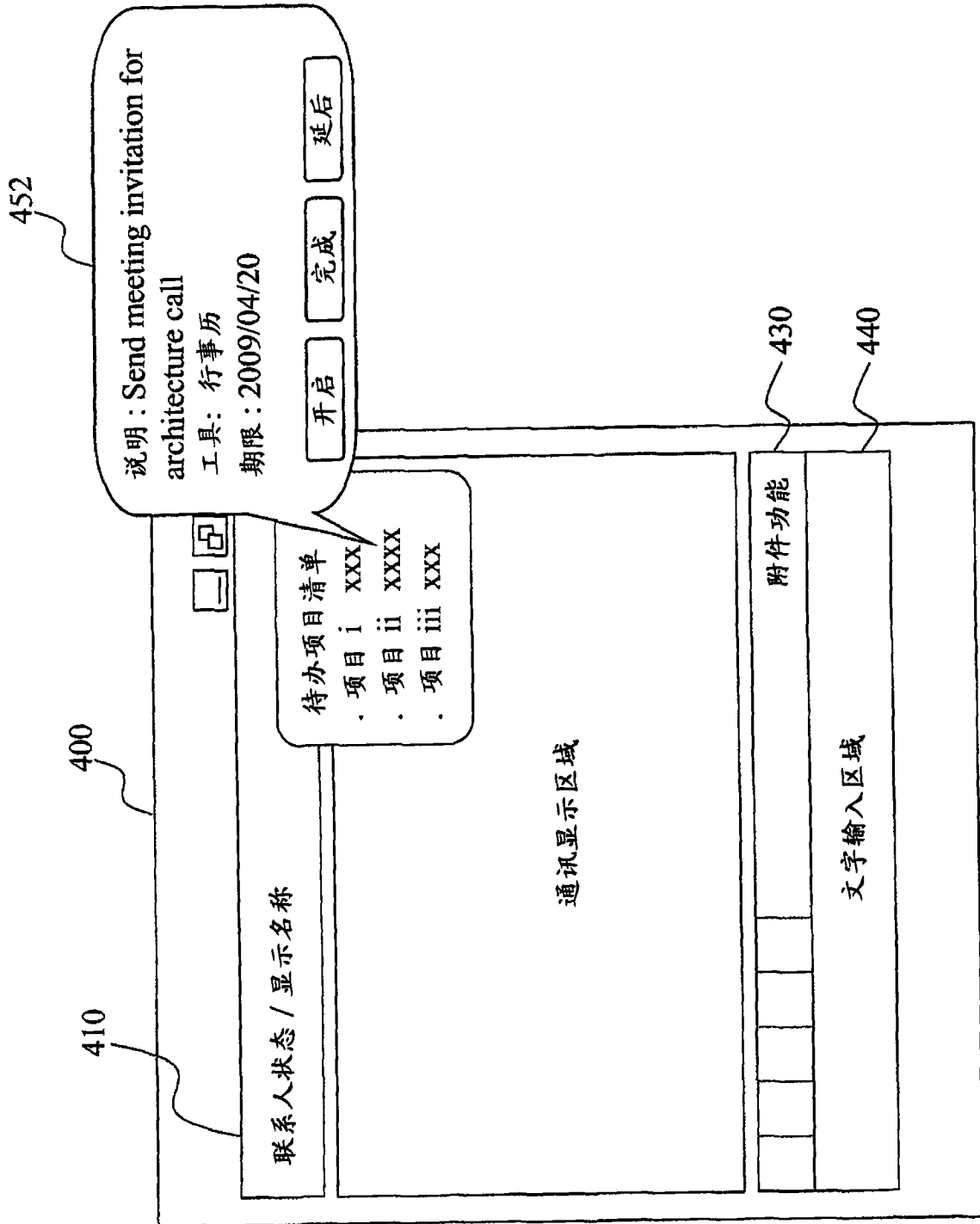


图 4C

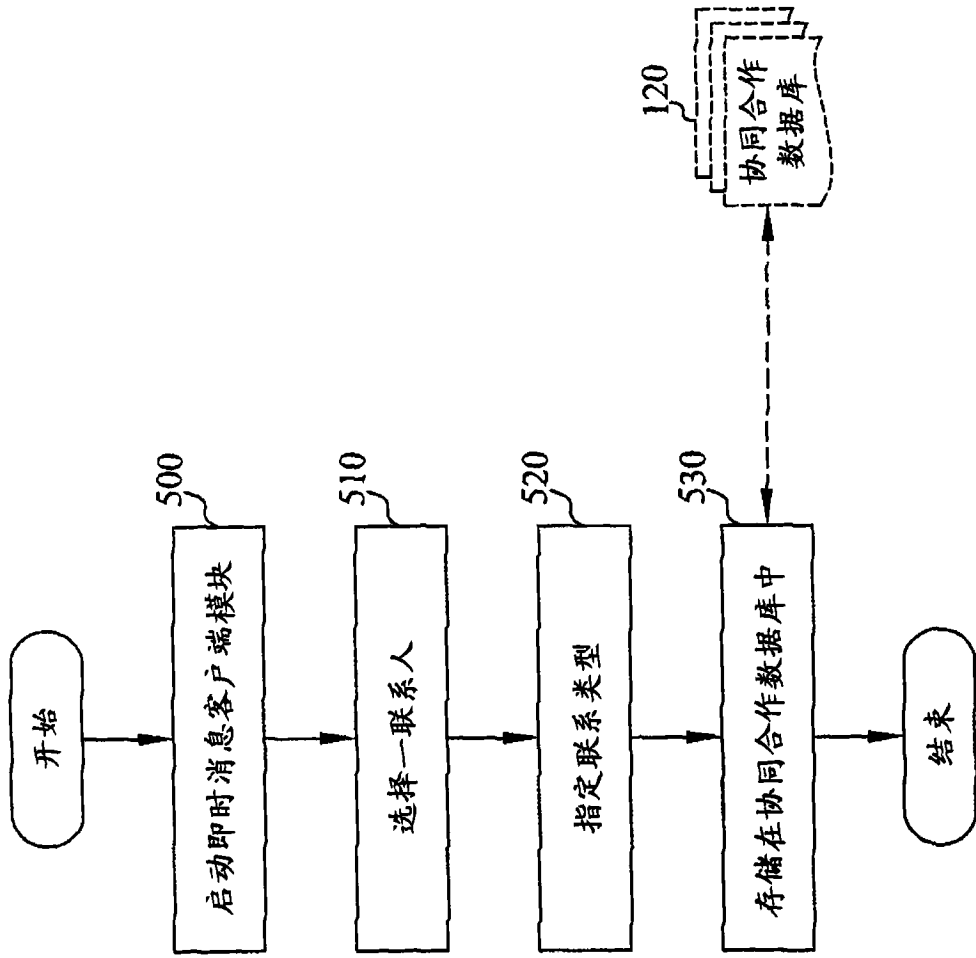


图 5

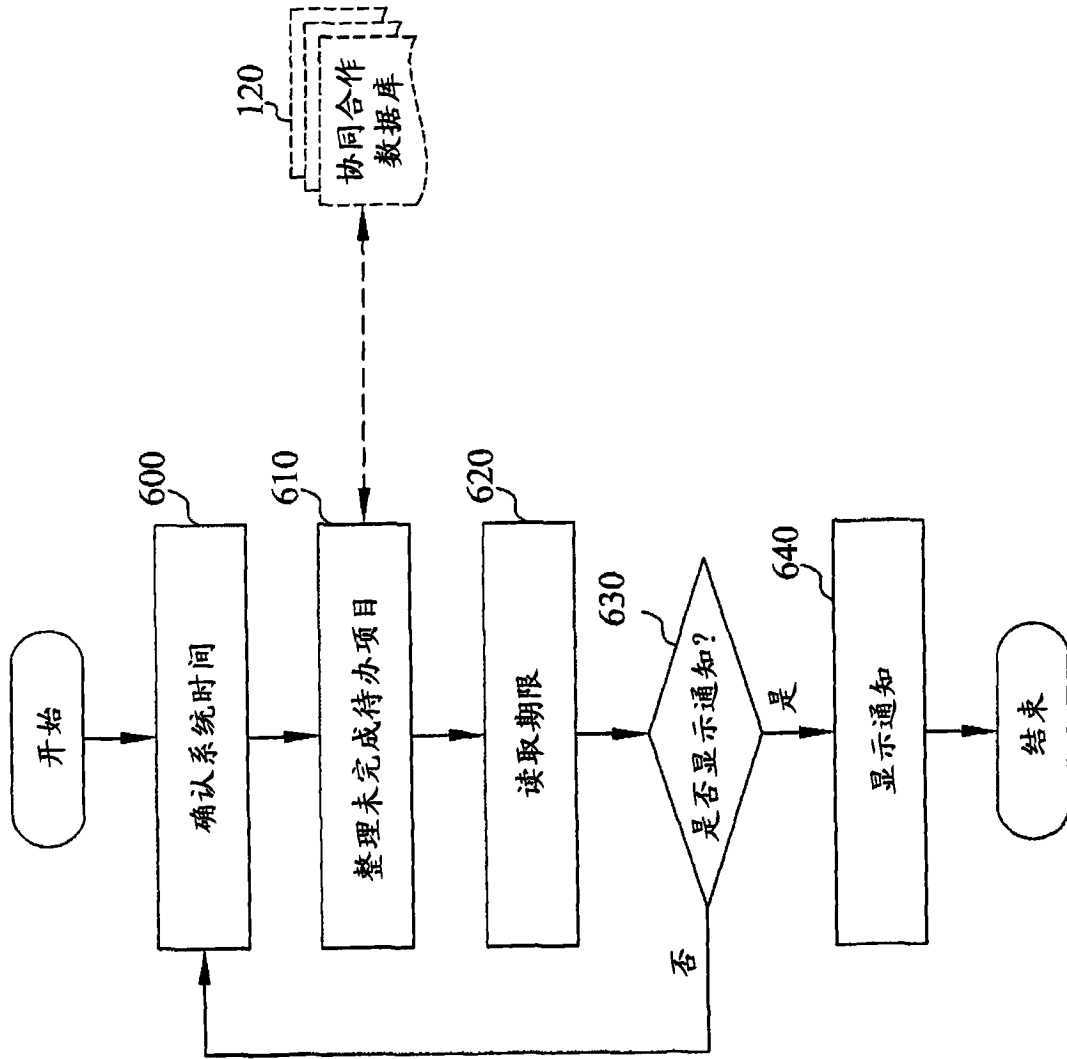


图 6

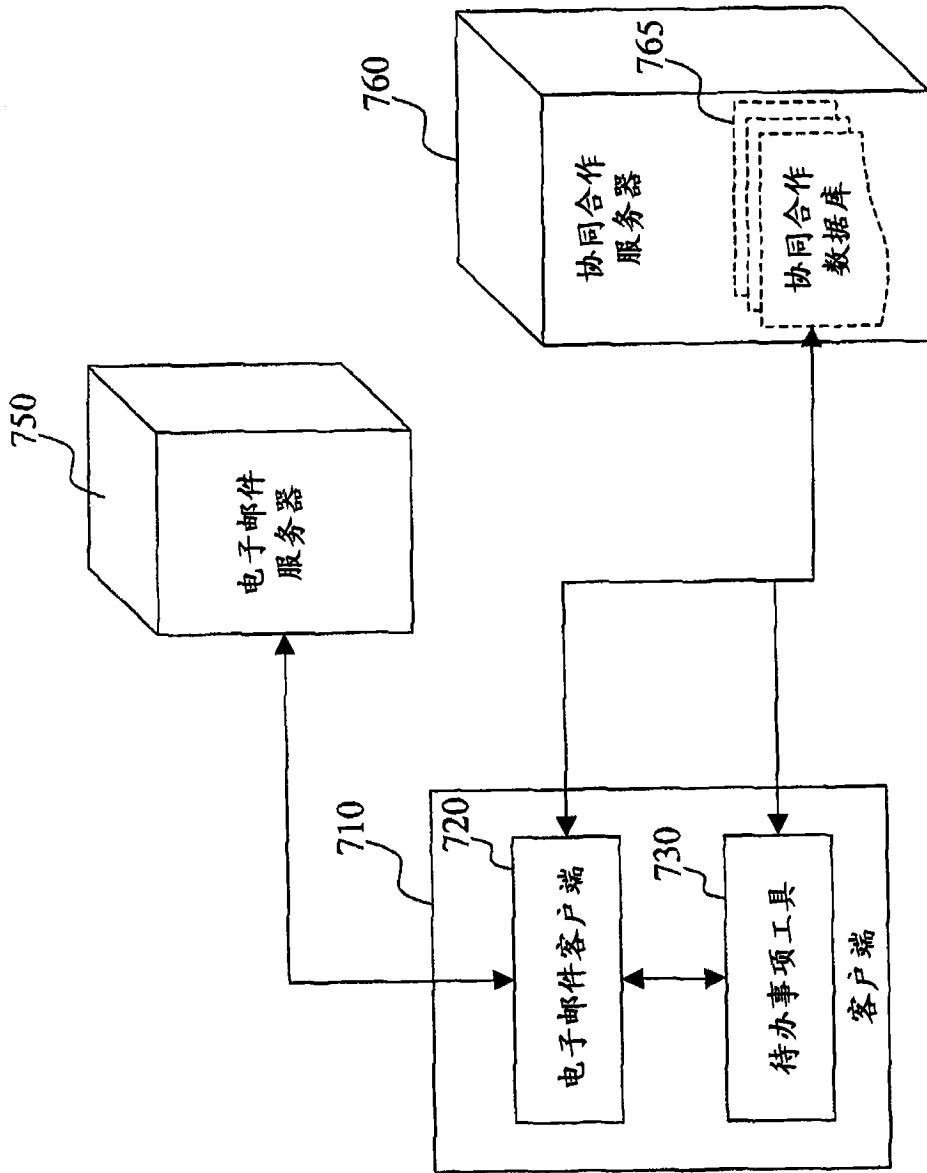


图 7A

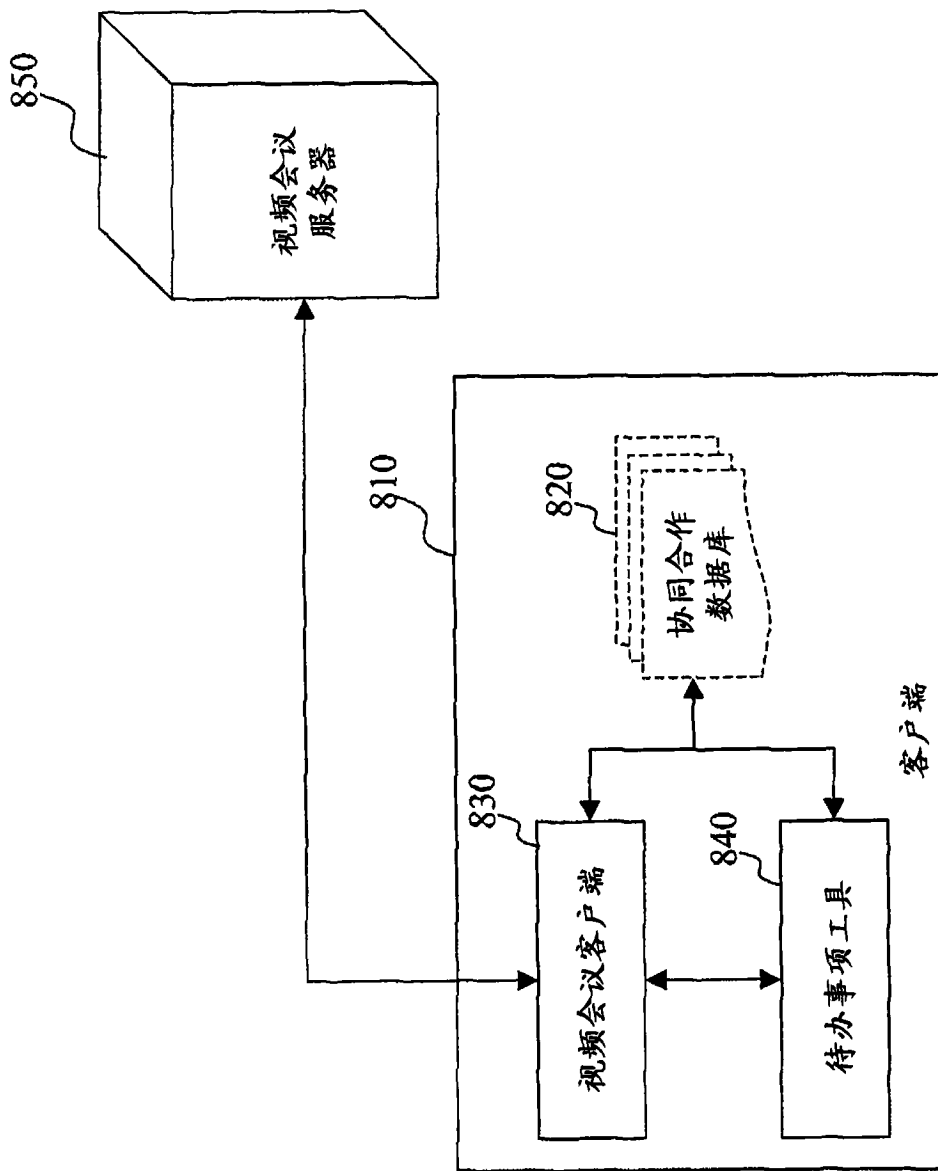


图 7B

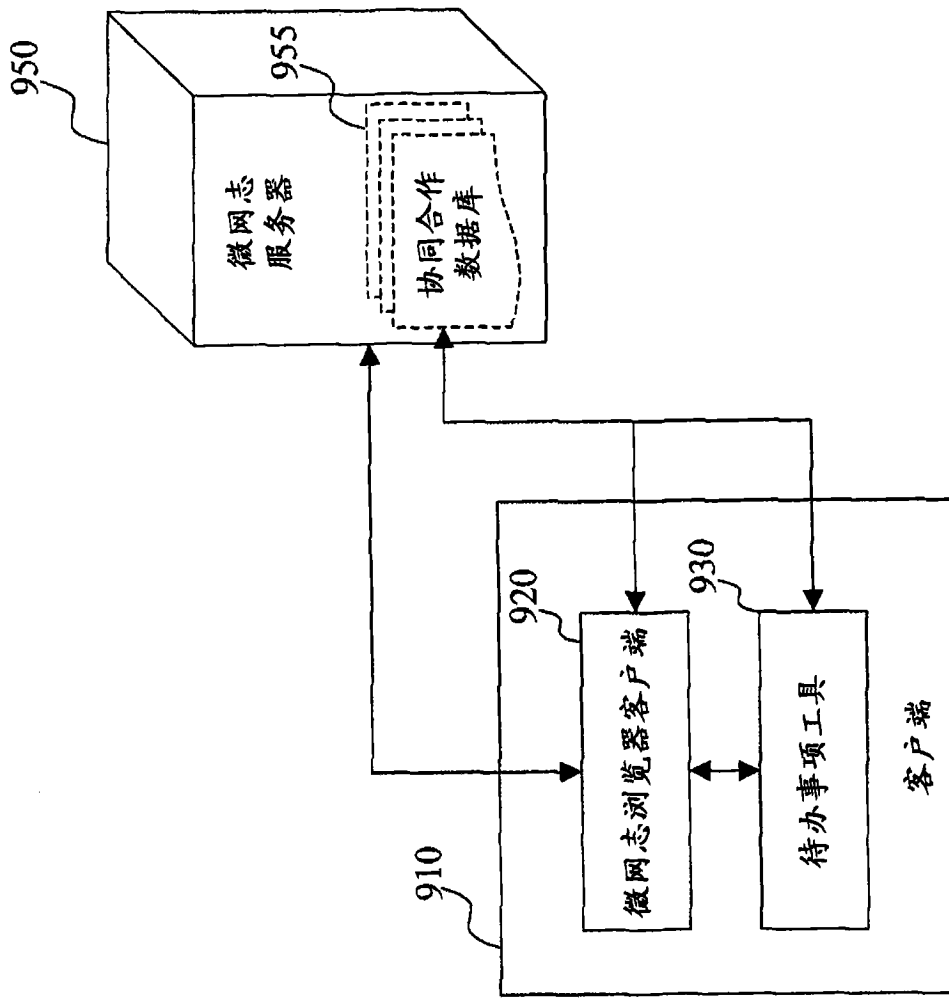


图 7C