



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101103325 B

(45) 授权公告日 2010.06.23

(21) 申请号 200480001358.0

(22) 申请日 2004.07.30

(30) 优先权数据

10/692,257 2003.10.23 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2005.05.23

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2004/024637 2004.07.30

(87) PCT申请的公布数据

W02005/045587 EN 2005.05.19

(73) 专利权人 微软公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 M·W·邓恩 J·D·珀洛 V·帕克

K·卡梅伦 J·A·欧文斯

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 李玲

(51) Int. Cl.

G06F 3/00 (2006.01)

G06F 9/00 (2006.01)

G06F 17/00 (2006.01)

(56) 对比文件

US 20020156895 A1, 2002.10.24, 0007

段, 0034 段至 0045 段、附图 1-4.

US 5640565 A, 1997.06.17, 第 5 栏第 7 行至
第 53 行、附图 3-7.

审查员 何俊

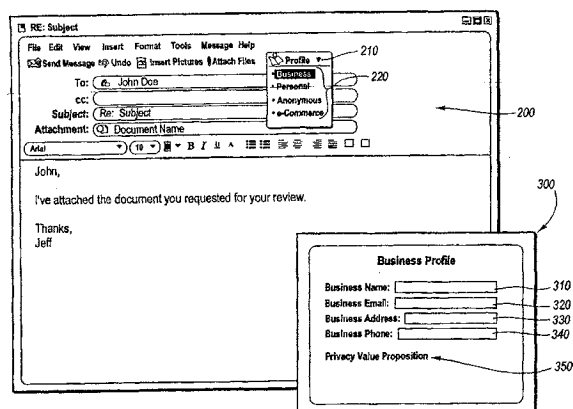
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 5 页

(54) 发明名称

一种将联系人信息提供给应用程序的方法和系统

(57) 摘要

用户能够通过使用人物角色界面对象 (210)、对应的人物角色 (220) 和联系人信息、以及信息采集器界面 (300), 来以提供信息的方式控制“如何将联系人信息提供给一个或多个应用程序”。该人物角色界面 (210) 识别可用人物角色 (220), 每个人物角色 (220) 具有不同的联系人信息。该用户可以响应于关于信息的应用程序请求, 来选择要使用的人物角色 (220)。可以通过该信息采集器界面 (300) 来修改和制定这些人物角色 (220), 该信息采集器界面 (300) 也可以被用来通知该用户: 正在请求什么信息, 以及将如何使用它。



1. 在与至少一个应用程序进行通信的计算系统中,一种用于控制如何将联系人信息提供给一个或多个应用程序的方法,其特征在于,该方法包括:

检测来自应用程序的对应于特定用户的联系人信息的请求;

在检测所述请求之时,在向应用程序提供联系人信息之前,

确定所述应用程序是否被授权访问所述联系人信息,以及

在确定了所述应用程序被授权访问所述联系人信息后,识别与所述特定用户相关联的可用的联系人人物角色,每个联系人人物角色包括有关所述特定用户的联系人信息;

在检测所述请求之后,在向应用程序提供所请求的联系人信息之前,通过向用户呈现多个可选联系人人物角色清单,来通知所述用户所述应用程序正在寻求某个联系人信息,并通过向用户呈现保密值提议,来通知所述用户所述应用程序将如何使用所述联系人信息,其中所述可选联系人人物角色的每一个与所述用户相关联且包含关于所述用户的不同的联系人信息;

从所列举的多个联系人人物角色的清单,接收用户对联系人人物角色的选择,其中所述联系人人物角色的所述用户选择准予访问所述应用程序以访问所选联系人人物角色;

确定适当的格式,对应于所选联系人人物角色的联系人信息将以所述适当的格式呈现给所述应用程序;

向所述应用程序提供对应于所选联系人人物角色的联系人信息。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,进一步包括:

在检测来自应用程序的对联系人信息的请求之后,在通知用户所述应用程序在寻求某个联系人信息之后,请求用户明确批准联系人信息的传输。

3. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,要被提供给所述应用程序的所述相应的联系人信息,组成了与所选联系人人物角色相关联的可用联系人信息的子集。

4. 如权利要求 3 所述的方法,其特征在于,要被提供给所述应用程序的所述可用联系人信息的子集,是基于所述联系人信息的用途来选择的。

5. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述应用程序是否被授权访问所述联系人信息,是基于该计算系统的访问控制清单中所提供的一项或多项授权的授权来确定的。

6. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,该被请求的联系人信息包括姓名和地址中的至少一项。

7. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,即使该第一和第二联系人人物角色都对应于所述用户,对应于第一联系人人物角色的该联系人信息也不同于对应于第二联系人人物角色的该联系人信息。

8. 在与至少一个应用程序进行通信的计算系统中,一种用于控制如何将联系人信息提供给一个或多个应用程序的方法,其特征在于,该方法包括:

响应于应用程序关于联系人信息的请求,在向所述应用程序提供联系人信息之前,

通过提供界面对象,来通知所述用户所述应用程序正在寻求某个联系人信息,当所述界面对象被选择时,显示多个分别列举的并且可选的联系人人物角色的列表,所述联系人人物角色的每一个和所述用户相关联,并且

响应于用户选择所述界面对象,显示所述多个联系人人物角色以及应用程序的一项或多项隐私策略,所述隐私策略规定所述应用程序将如何和在什么时候使用所述联系人信息

的至少一项,并允许所述用户选择相应联系人信息要被提供给所述应用程序的联系人人物角色之一,其中即使第一和第二联系人人物角色都与所述用户关联,对应于在所显示的联系人人物角色列表中的第一联系人人物角色的联系人信息不同于对应于在联系人人物角色列表中的第二联系人人物角色的联系人信息;

响应于从所述联系人人物角色列表接收的用户对特定联系人人物角色的选择,来显示对应于被选择的联系人人物角色的联系人信息;

允许该用户修改对应于该被选择的联系人人物角色的所述联系人信息;以及

在用户批准各自的联系人信息后,向所述应用程序提供对应于该被选择的联系人人物角色的所述联系人信息。

9. 如权利要求 8 所述的方法,其特征在于,所述多个所列举的和可选的联系人人物角色包括商业人物角色、个人人物角色、和匿名人物角色。

10. 如权利要求 8 所述的方法,其特征在于,该被请求的联系人信息包括姓名和地址中的至少一项。

11. 在与至少一个应用程序进行通信的系统中,一种用于控制如何将联系人信息提供给一个或多个应用程序的系统,其特征在于,所述系统包括:

用于检测来自应用程序的对应于特定用户的联系人信息的请求的装置;

在检测所述请求之时,在向应用程序提供联系人信息之前,用于确定所述应用程序是否被授权访问所述联系人信息的装置,以及

在确定了所述应用程序是否被授权访问所述联系人信息后,用于识别与所述特定用户相关联的可用的联系人人物角色的装置,每个联系人人物角色包括有关所述特定用户的联系人信息;

在检测所述请求之后,在向应用程序提供所请求的联系人信息之前,用于通过向用户呈现多个可选联系人人物角色清单来通知所述用户所述应用程序正在寻求某个联系人信息,并通过向用户呈现保密值提议,来通知所述用户所述应用程序将如何使用所述联系人信息的装置,其中所述可选联系人人物角色的每一个与所述用户相关联,且包含关于所述用户的不同的联系人信息;

用于从所列举的多个联系人人物角色的清单,接收用户对联系人人物角色的选择的装置,其中所述联系人人物角色的所述用户选择准予访问所述应用程序以访问所选联系人人物角色;

用于确定适当的格式的装置,对应于所选联系人人物角色的联系人信息将以所述适当的格式呈现给所述应用程序;

用于向所述应用程序提供对应于所选联系人人物角色的联系人信息的装置。

12. 如权利要求 11 所述的系统,其特征在于,进一步包括:

在检测来自应用程序的对联系人信息的请求之后,在通知用户所述应用程序在寻求某个联系人信息之后,用于请求用户明确批准联系人信息的传输的装置。

13. 如权利要求 11 所述的系统,其特征在于,要被提供给所述应用程序的所述相应的联系人信息,组成了与所选联系人人物角色相关联的可用联系人信息的子集。

14. 如权利要求 13 所述的系统,其特征在于,要被提供给所述应用程序的所述可用联系人信息的子集,是基于所述联系人信息的用途来选择的。

15. 如权利要求 11 所述的系统,其特征在于,所述应用程序是否被授权访问所述联系人信息,是基于该计算系统的访问控制清单中所提供的一项或多项授权的授权来确定的。

16. 如权利要求 11 所述的系统,其特征在于,该被请求的联系人信息包括姓名和地址中的至少一项。

17. 如权利要求 11 所述的系统,其特征在于,即使该第一和第二联系人人物角色都对应于所述用户,对应于第一联系人人物角色的该联系人信息也不同于对应于第二联系人人物角色的该联系人信息。

18. 在与至少一个应用程序进行通信的计算系统中,一种用于控制如何将联系人信息提供给一个或多个应用程序的系统,其特征在于,该系统包括:

响应于应用程序关于联系人信息的请求,在向所述应用程序提供联系人信息之前,

用于通过提供界面对象,来通知所述用户所述应用程序正在寻求某个联系人信息,当所述界面对象被选择时,显示多个分别列举的并且可选的联系人人物角色的列表的装置,所述联系人人物角色的每一个和所述用户相关联,以及

响应于用户选择所述界面对象,用于显示所述多个联系人人物角色以及应用程序的一项或多项隐私策略的装置,所述隐私策略规定所述应用程序将如何和在什么时候使用所述联系人信息的至少一项,并允许所述用户选择相应联系人信息要被提供给所述应用程序的联系人人物角色之一,其中即使第一和第二联系人人物角色都与所述用户关联,对应于在所显示的联系人人物角色列表中的第一联系人人物角色的联系人信息不同于对应于在联系人人物角色列表中的第二联系人人物角色的联系人信息;

响应于从所述联系人人物角色列表接收的用户对特定联系人人物角色的选择,用于显示对应于被选择的联系人人物角色的所述联系人信息的装置;

用于允许该用户修改对应于该被选择的联系人人物角色的所述联系人信息的装置;以及

在用户批准各自的联系人信息之后,用于向所述应用程序提供对应于该被选择的联系人人物角色的所述联系人信息的装置。

19. 如权利要求 18 所述的系统,其特征在于,所述多个所列举的和可选的联系人人物角色包括商业人物角色、个人人物角色、和匿名人物角色。

20. 如权利要求 18 所述的系统,其特征在于,该被请求的联系人信息包括姓名和地址中的至少一项。

一种将联系人信息提供给应用程序的方法和系统

发明领域

[0001] 本发明涉及计算机和电子设备中的用户界面菜单,更具体地说,涉及用于控制“如何将联系人信息提供给计算机应用程序”的方法、系统和计算机程序产品。

[0002] 背景和有关技术

[0003] 如这里所描述的术语“联系人”通常指任何人、团体、组织、商业机构、家庭、或其他类型的可识别实体。如这里所定义的术语“联系人信息”通常指对应于联系人并且可以被认为有关于识别该联系人、联系该联系人、访问该联系人、与该联系人进行通信或通话的任何信息。在本申请的上下文中,联系人信息被应用程序用来执行所需功能(例如,发送电子邮件、启动电话呼叫、访问 web 站点、启动游戏会话、执行金融事务等)。联系人信息的非限制性例子包括姓名、别名、电话号码、电子邮件地址、家庭地址、即时消息(IM)地址和 web 地址。联系人信息也可以指诸如联系人的状态等其他类型的信息。例如,指出“联系人当前在线或在电话路线上”的信息也可以被广义地认为是联系人信息。

[0004] 许多应用程序要求、访问、传送或利用联系人信息。利用联系人信息的一些应用程序的例子包括电子邮件应用程序、网络游戏应用程序、即时消息应用程序、电话与电话技术应用程序、因特网应用程序、财务应用程序、文字处理应用程序、以及商业管理应用程序。

[0005] 利用联系人信息的应用程序通常提供界面或菜单,用于在一个或多个字段内输入所需的联系人信息。例如,电子邮件界面将通常包括用于接收这些预定电子邮件接收者的电子邮件地址的字段。也可以在该用户不具备专门知识的条件下搜集联系人信息。例如,关于该电子邮件应用程序,可以在后台搜集对应于该发送者的联系人信息(即该发送者的姓名、电子邮件地址等),而无须要求用户输入,有时甚至无须该用户掌握知识。

[0006] 然后,可以发行或使用应用程序所搜集的该联系人信息,有时无须该用户具备专门知识或表示同意。这会十分不合需要,尤其当该用户根本不想让其联系人信息被搜集时。

[0007] 允许应用程序自动搜集关于用户的联系人信息也会成问题,甚至当用户已含蓄地或实际上同意该应用程序搜集其信息时,也是如此。例如,如果单一计算系统被多人共享,那么,该计算系统可以访问关于共享该计算系统的每个人的不同的联系人信息,从而增加“应用程序会获得关于在任何特定时间使用该计算系统的任何特定的人的错误的联系人信息”的可能性。

[0008] 该技术领域中的另一个问题是:现存的应用程序通常不会清楚地通知该用户“该被搜集的联系人信息将被用于什么”。这会使用户难以决定:他们是否愿意提供该被请求的联系人信息。即使用户最后可以通过导航到相关的网页或导航到与该应用程序关联的帮助菜单来发现这类信息,这也是不合需要的,尤其在该用户没有立即知道在何处开始寻找这类信息的情况下。相应地,用户通常必须作出不被通知的决定,这些决定关于“他们是否想要提供其联系人信息”。

[0009] 该技术领域中的另一个问题是:即使用户同意搜集和使用其联系人信息,该计算系统也可能不知道搜集关于用户的哪个联系人信息。特别是,用户可以具有联系人信息或对应于他们所生活的不同的环境的“人物角色”的不同集合。例如,用户可以具有家庭人物

角色、学校人物角色、朋友人物角色、工作人物角色、娱乐人物角色等——每个人物角色对应于不同的别名、地址（例如，物理 / 电子邮件）、电话号码等。但是，由于应用程序可能不知道该用户将会更喜欢让哪个信息被搜集，因此，该应用程序可能会因疏忽而搜集和发行或使用该错误信息。

[0010] 发明概述

[0011] 本发明针对改进的方法、系统、以及对应的计算机程序产品和界面，用于控制“如何将联系人信息提供给一个或多个请求应用程序”，更具体地说，用于允许用户以提供信息的方式来控制“应用程序搜集其联系人信息中的哪些联系人信息”。

[0012] 根据本发明的一个方面，当应用程序请求关于用户的联系人信息时，显示识别对应于该用户的不同的联系人人物角色的界面对象，用于用户选择。然后，该用户可以选择该适当的联系人人物角色，他们愿意让关于该联系人人物角色的对应的和有关的信息被加以搜集。例如，可以从其中选择的该人物角色清单可以包括商业人物角色、个人人物角色、电子商务人物角色、匿名人物角色、或已被制定的并且该应用程序可以访问的任何其他的人物角色。然后，如该用户选择性地加以确定的，对应于该被选择的人物角色的该联系人信息可以被提供给该请求应用程序。

[0013] 也可以提供另一个界面，以允许用户查看与这各种人物角色关联的对应的信息。在一些实施例中，这个信息采集器界面默认于意在被发送到该呼叫应用程序的被请求的人物角色信息。然后，该用户可以选择通过使用该信息采集器来发送该信息或不同的信息，而不是发送该默认信息。

[0014] 该信息采集器界面可以通过特殊请求来加以访问；或者，无论何时应用程序寻求关于用户的信息，都可以访问该信息采集器界面。由该信息采集器显示的该联系人信息可以彻底地显示与给定的人物角色关联的全部联系人信息，或者作为选择，只显示应用程序在特定时刻正在请求的该联系人信息、或其任何组合。该信息采集器也可以被配置成显示和访问寻求关于该用户的信息并且解释将如何使用该用户的联系人信息的这些应用程序的各项隐私策略，从而允许该用户作出关于“这些应用程序将被准予访问什么联系人信息”的消息被通知的决定。

[0015] 可以实践本发明，来克服该技术领域中的部分的已知问题。特别是，本申请所提供的这些界面及其运用可以允许用户被告知关于联系人信息的应用程序请求，并且可以为用户提供对“搜集什么信息以及请求应用程序如何使用它”的某种控制。

[0016] 本发明的额外的特点和优点将在以下说明中加以陈述，部分地将从该说明中显而易见，或者可以通过本发明的实践来加以了解。本发明的这些特点和优点可以依靠所附权利要求书中特别指出的这些方法和组合来加以实现和获得。本发明的这些和其他的特点将通过以下说明而变得更加一目了然，或者可以通过如下文中所陈述的本发明的实践来加以了解。

[0017] 附图简述

[0018] 为了描述可以获得本发明的上述和其他的优点和特点的那个方式，将通过参考附图所展示的本发明的特殊实施例，来更具体地描述以上简述的本发明。理解了“这些附图只描绘本发明的典型实施例，所以将不被认为限制其范围”，将通过使用这些附图来额外确切、详细地描述和解释本发明。在这些附图中：

[0019] 图 1 是根据本发明的一个实施例的流程图,展示了用于控制“如何将联系人信息提供给应用程序”的方法和对应的动作。

[0020] 图 2A 展示了利用界面对象来加以显示的电子邮件应用程序界面的一个实施例,该界面对象可以被用来识别可以为其搜集用户的联系人信息的各种人物角色。

[0021] 图 2B 展示了来自图 2A 的该电子邮件应用程序界面的一个实施例——其中,该界面对象已被选择,并且显示各种人物角色,这些人物角色可以被选择来控制“该电子邮件应用程序可以搜集关于用户的哪个联系人信息”。

[0022] 图 3 展示了来自图 2A 和 2B 的该电子邮件应用程序界面连同信息采集器界面的一个实施例,该信息采集器界面正在显示对应于用户的商业人物角色的各种联系人信息。

[0023] 图 4 展示了可以被用来实践本发明的各个方面的计算系统的一个实施例。

[0024] 较佳实施例的详细说明

[0025] 本发明扩展到用于控制“如何组织联系人信息并将其呈现给应用程序供使用”的方法、系统和计算机程序产品。

[0026] 如这里所使用的术语“应用程序”可以包括界面、模块、代码和计算机可执行指令,它们可以由用户来运行,以便完成包括(但不局限于)基于 web 的应用程序的某个动作。这当然包括由该用户的计算系统在本地主宿的应用程序、以及由远程系统主宿的应用程序。

[0027] 如这里所使用的和以上更详细地加以定义的该术语“联系人信息”通常包括对应于联系人并且可以被认为有关于识别该联系人、联系该联系人、访问该联系人、与该联系人进行通信或通话的信息。联系人信息也可以被定义为“对应于人的任何信息”。

[0028] 在这里不时地可与术语“简档”互换地加以使用的该术语“人物角色”通常被定义为“可以通过联系人信息来描述或识别人的特定方法”。相应地,每个人可以拥有(虽然不一定)多个人物角色——每个人物角色与关于人的不同的联系人信息相关联。人物角色的例子可以包括(但不局限于)家庭人物角色、学校人物角色、朋友人物角色、工作人物角色、娱乐人物角色、商业人物角色、电子商务人物角色、匿名人物角色和个人人物角色。这各种人物角色及其对应的联系人信息可以被存储在该用户的计算系统可用的表格、索引和其他数据结构中。

[0029] 在这里所描述的各种实施例中,界面被用来控制联系人信息的关联和对联系人信息的访问。这些界面可以通过计算机软件成分来加以创建、修改和使用,这些计算机软件成分有时在这里被称作“计算机可执行指令”或“计算模块”。

[0030] 如这里所描述的,编程界面(或更简单地被称作“界面”)可以被视作用于允许一个或多个代码段与一个或多个其他的代码段所提供的该功能性进行通信或访问该功能性的任何机制、过程、协议。作为选择,编程界面可以被视作能够以通讯联络方式耦合到其他组成的一个或多个机制、方法、功能调用、模块、对象等的系统的组成的一个或多个机制、方法、功能调用、模块、对象等。前面句子中的术语“代码段”意在包括一个或多个指令或代码行,并且包括(例如)代码模块、对象、子程序、功能等,而不管所应用的术语如何、或是否分开地编译这些代码段、或这些代码段是否作为源代码、中间代码或目标代码来加以提供、这些代码段是否被用于运行时间系统或过程中、或它们是位于相同或不同的机器上还是跨越多个机器来加以分布、或这些代码段所代表的该功能性是否完全以软件、完全以硬件、或以硬件和软件的组合加以实现。

[0031] 相应地,将会理解:本发明的这些实施例可以包括专用和通用计算设备,这些专用和通用计算设备包括可以被用来启用这里所描述的各个界面的各种计算机软件和硬件。本发明的范围以内的这些实施例也可以包括用于携带或具有被存储在其上的计算机可执行指令或数据结构的计算机可读介质,这些计算机可执行指令或数据结构包括用于使用和修改它们的这些界面和代码。

[0032] 将会理解:该计算机可读介质可以是可由通用或专用计算机(包括(但不限于)移动通信设备)来存取的任何可用介质。举例来讲(不作限制),这类计算机可读介质可以包括 RAM、ROM、EEPROM、CD-ROM 或其他光盘存储器、磁盘存储器或其他磁性存储设备、或可以被用来携带或存储采取计算机可执行指令或数据结构的形式的所需程序代码手段并且可以由通用或专用计算机来进行存取的任何其他的介质。例如,这些计算机可执行指令包括使通用计算机、专用计算机或专用处理设备执行某项功能或功能组(例如,以下所描述的各个动作和步骤)的指令和数据。

[0033] 当在网络或另一个通信连接(硬连线的、无线的、或硬连线或无线的组合)上将信息传送或提供给计算机或移动通信设备时,该计算机/设备将该连接适当地视作计算机可读介质。这样,任何这种连接都被适当地称作“计算机可读介质”。以上内容的各种组合也应该被包括在计算机可读介质的范围以内。

[0034] 控制对联系人信息的访问

[0035] 图 1 展示了根据本发明的一个实施例的方法的流程图,该方法具有各种动作,用于控制“如何将联系人信息提供给请求应用程序”。这第一个被展示的动作包括:检测来自应用程序的关于联系人信息的请求(动作 110)。例如,通过监视向通用联系人信息仓库或向任何数量的特定用途联系人信息登记处提出的请求,可以实现这一点。

[0036] 各种应用程序可以请求不同类型的联系人信息。例如,该主宿(hosting)应用程序可以请求电话号码、电子邮件地址、物理地址、姓名、个人标识号、信用卡号等。

[0037] 但是,根据一个实施例,这些应用程序只请求这些应用程序所要求的该联系人信息,以执行预定功能,而不管其他联系人信息的可用性如何。例如,电子邮件应用程序可以只要求姓名或别名和电子邮件地址。但是,在其他实施例中,应用程序也可以请求不一定被要求的、但却被该应用程序配置成要搜集的额外信息。例如,因特网应用程序可能不需要用户的电话号码,但无论如何可以请求它,以便以后可以将它出售给电话销售公司。在这类情形中,用户可能会发现需要防止该应用程序搜集不必要的信息。在这类情况下,可以利用本发明的各种方法和界面,来防止该应用程序获得该应用程序不要求的联系人信息。

[0038] 特别是,本发明的这些方法可以包括用于确定“应用程序是否有授权访问该被请求的信息”的那个动作(动作 120)。这可以部分地基于该应用程序是否需要该信息以及将如何使用它。例如,在以下参照图 3 来更加详细地示出和描述的一个实施例中,可以向用户通知该应用程序对于该联系人信息的预定用途、以及该用户正在请求的联系人信息类型。一旦被通知,该用户就可以控制“该应用程序是否被授权访问该被请求的信息”,或者可以选择挑选呈现给该应用程序的该信息。

[0039] 根据另一个实施例,通过使用存在于该用户的计算系统上的访问控制清单(ACL's),来自动执行授权。该 ACL 条目明确地准予对该应用程序所请求的该信息的访问许可。

[0040] 例如,通过在请求该信息的时间或在较早的时间确定“该应用程序所请求的该联系人信息是否符合已经与该用户已选择来使该应用程序可用的一个或多个个人角色相关联的该信息”,也可以经由这里所描述的这些界面来本能地确定授权。

[0041] 如果确定“该应用程序有授权访问该信息”,那么,提供该被请求的信息(动作 130)。但是,如果还没有向该应用程序准予授权,并且甚至在已向该应用程序准予授权的一些情况中,该用户可以仍然选择该所需的联系人信息,或者使用人物角色来为该应用程序提供适当的信息。

[0042] 人物角色通常包括可以被用来描述人的特定简档的联系人信息。例如,商业人物角色可以包括人的工作地址、工作电话号码、工作电子邮件地址、工作别名或头衔等。然而,个人人物角色可以包括个人手机号码、私人电子邮件地址、家庭地址等。

[0043] 如上所述,用户可以拥有任何数量的人物角色。如下所述,这些人物角色也可以由该用户来创建或修改,或者通过该用户与各种应用程序的交互动作来加以含蓄的定义。例如,如果应用程序先前已被请求并且获得用户的家庭电话号码和地址,那么,本发明的这些模块可以允许这类信息被跟踪并且被自动用于制定关于该用户的对应的简档或人物角色。

[0044] 为了帮助该用户选择适当的人物角色,该用户的计算系统或有权访问该用户的联系人信息和对应的人物角色的其他计算系统开始识别这些可用的联系人人物角色(动作 150)。

[0045] 在一些情况中,该用户可能不拥有当前被制定的或可以被识别的任何人物角色。在这些情形中,可用联系人人物角色的该识别可以包括默认人物角色的生成,即使这些默认人物角色内所提供的该联系人信息是错误或缺少的,也是如此。其后,如以下参照图 3 而更加详细地描述的,该用户可以通过界面来修改与这各种人物角色关联的该联系人信息。

[0046] 这些可用人物角色的识别(动作 150)也可以包括确定该登录用户是谁的过程。如果目前无人登录到该计算系统上,使得它正在被匿名地使用,那么,该实际用户可以被提示登录或标识他们自己,以便可以识别该用户的人物角色。在其他实施例中,从应用程序中获得该用户的该身份,该应用程序正在请求该联系人信息并且已用某种方法指出该用户是谁。在其他实施例中,识别可以由计算系统来访问的任何数量的可用人物角色,即使它们可能不会都对应于正在请求关于其的联系人信息的那个人,也是如此。

[0047] 一旦已识别这些联系人人物角色,就将它们呈现给用户,供选择,从而允许该用户选择或识别将为该请求应用程序提供关于其的对应的联系人信息的那个适当的人物角色(动作 150)。

[0048] 在一个实施例中,通过被并入该请求应用程序的该界面内的界面对象,来呈现这些可用人物角色。例如,在图 2A 中,电子邮件应用程序界面 200 被示出具有综合简档菜单对象 210,该综合简档菜单对象 210 可以被选择来显示这些被识别的人物角色中的一个或多个个人角色。例如,通过实际上修改该应用程序的“图形用户界面”(GUI),或者通过只用该界面对象来覆盖该 GUI,可以执行对该界面对象的并入。

[0049] 虽然该界面对象可以被并入现存的应用程序的这些界面内,但是,将会理解:在其他实施例中,该界面对象也可以包括分开独立的界面、菜单、图标、或独立于该应用程序的界面而呈现给该用户的其他对象。

[0050] 图 2B 展示了一个实施例——其中,该简档菜单对象 210 已被选择和扩大,以反映

四个截然不同的人物角色（商业人物角色、个人人物角色、匿名人物角色和电子商务人物角色）的清单 220。如上所述，这些人物角色中的每个人物角色可以与该用户决定是相关的并适合于不同的应用程序的对应的联系人信息相关联。

[0051] 在其他实施例中，例如，当该计算系统还没有通过登录过程来识别该用户时，也可以为该用户呈现已被识别并且可能符合不同的人的额外的人物角色。

[0052] 为了保护可能是机密的联系人信息（例如，个人标识号、社会安全号、银行帐号等），也可以提供安全模块，以防止用户访问或利用不同用户的这些人物角色，除非他们已被授权这么做。这种授权可能要求该用户登录或提供其他某个信息来验证其身份。

[0053] 在本例中，电子邮件应用程序已请求关于该用户的联系人信息，该联系人信息将被包括在关于外出邮件的元数据和头部中。该用户可能还不知道这一点，但一看到该简档界面对象 210，该用户就可以被通知：该应用程序正在寻求某个信息。为了向该用户提供甚至更多的通知，可以按甚至更众人皆知的或更明显的方式来显示该界面对象。

[0054] 可以向该用户进一步通知该应用程序正通过单独界面（例如，图 3 中所示的该界面 300）来寻求的该信息，可以从该界面对象 210 中启动该界面，或者，当这些应用程序请求信息时，可以自动启动该界面。

[0055] 向该用户通知应用程序对信息的请求会有用，这是因为：一些请求没有向该用户明确地提出，但却向该用户的计算系统提出，而无须该用户的明确知识。同样，在该用户最终使用应用程序之前，提出一些信息请求，以便“提醒该用户该应用程序的信息请求”会有用。

[0056] 现在参考图 3，提供了界面 300 的一个实施例，它可以被用来挑选或选择与简档关联的信息。可以响应于信息请求，或者作为选择，响应于该用户提出的特殊请求，来自动启动这个界面 300。例如，该用户可以在任何时候特别地请求该界面，以便制定和修改其对应的人物角色。如上所述，用户也可以通过从该界面对象 210 中选择人物角色，来间接地请求该界面 300。例如，在本实施例中，该用户已从该可用人物角色清单 220 中选择该商业人物角色。这项选择已使该商业简档或人物角色被显示在该信息采集器界面 300 中。

[0057] 该商业简档当前包括关于商业机构名称 (310)、电子邮件地址 (320)、物理地址 (330) 和电话号码 (340) 的字段——其中的每个字段可以被填充该适当的信息。可以在任何时间、在该应用程序请求该信息之前或之后加入该信息。该信息也可以由用户在该界面 300 处加以修改。

[0058] 该界面 300 中所呈现的信息类型可以局限于该应用程序正在请求的该特殊信息，或者更广泛地说，可以包括与该用户的对应的人物角色相关联的所有类型的相关联系人信息。

[0059] 该界面也可以包括额外的信息（例如，该应用程序的和 / 或该应用程序的所有者的该保密值提议 350，它将通知该用户：该联系人信息将被用于什么）。这个保密和使用信息可以被直接包括在该界面 300 中，或者作为选择，它可以被链接到该界面 300 所提供的一个或多个对象（例如，超链接）。该保密和使用信息可以作为对“将该被请求的联系人信息提供给这些应用程序”的先决条件由本发明的这些模块来明确地请求。作为选择，可以在无请求的条件下自愿地提供该信息。

[0060] 下一个被展示的动作是：确定将呈现该可用人物角色信息中的哪个人物角色信

息、以及呈现它所采用的那个格式（动作 160）。特别是，人物角色可以包括比用户希望使应用程序可用的更多的信息。同样，应用程序可能不想要通过人物角色而变得可用的全部联系人信息。相应地，该应用程序所提出的该请求可以与该可用信息自动匹配，以识别将被呈现的该信息。作为选择，可以要求用户手动地将该信息输入该界面 300 的这些字段，并且明确地批准由该界面 300 显示的该信息（如果有的话）的传输。

[0061] 如果在任何时候，该用户想要更改正提供给该应用程序的该联系人信息，那么，如上所述，他们可以通过该界面 300 来修改它。

[0062] 呈现该信息所采用的那个格式也可以由应用程序来明确地请求。例如，应用程序可能请求：按 V-卡格式、按清单、或按另一个格式来提供该信息。

[0063] 然后，按该适当的格式来呈现已被请求的该适当的联系人信息（动作 130）。被认为适当的通常是有特定用途的，并且对应于该应用程序的信息请求、以及由该用户所选择的该人物角色。举例来讲，如果用户已明确地选择“该商业人物角色被用来满足该应用程序的信息请求”，那么，关于电子邮件应用程序的该适当的联系人信息可以包括该用户的该商业机构电子邮件地址和商业机构名称。

[0064] 将会理解：通过这么做，该用户可以控制“该应用程序发行和使用什么信息”。例如，这些外出消息将只包括该用户的商业机构名称和电子邮件地址，以识别该发送者。同样，如果该用户将要为新的电子邮件选择该匿名人物角色，那么，这个新的外出电子邮件将会包括将不会识别该发送者或者将只会用某种匿名方法来识别该发送者的匿名电子邮件地址和名称。

[0065] 虽然根据电子邮件功能性来提供前一个例子，但是，将会理解：本发明的范围扩展到其他实施例——其中，联系人信息被其他应用程序用来启用不同的功能性。例如，可以利用本发明的这些方法和界面的其他应用程序包括使用联系人信息来启动电话会话、启动电话呼叫、启动网络连接、启动游戏会话、访问 web 站点、执行金融事务、经由邮件而发送有形货物、等等的应用程序。这些应用程序可以由该用户的计算系统或由远程计算系统来主宿。

[0066] 将会理解：如已描述的，本发明克服了关于控制“如何将联系人信息提供给应用程序”的许多问题。特别是，本申请所提供的这些界面及其运用可以允许向用户通知关于联系人信息的应用程序请求，并可以为用户提供对“搜集什么信息以及请求应用程序如何使用它”的控制。

[0067] 计算环境

[0068] 精通该技术领域的人将会理解：可以在具有各种配置的计算系统和网络计算环境中实践本发明，它们包括个人计算机、手持设备、多处理器系统、基于微处理器的或可编程的消费电子设备、网络 PCs、小型计算机、大型计算机等。也可以在分布式计算环境中实践本发明，在这些分布式计算环境中，由通过通信网络来加以连接（要么通过硬连线链接、无线链接，或通过硬连线或无线链接的组合）的本地和远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中，程序模块可以位于本地和远程记忆存储设备中。

[0069] 参照图 4，提供了示范系统，该示范系统可以被用来（例如）制定集合用户偏爱性数据并执行本发明的其他动作和步骤中的许多动作和步骤。该被展示的系统包括采取常规计算机 420 的形式的通用计算设备，包括处理单元 421、系统存储器 422 和系统总线 423，该系统总线 423 将包括该系统存储器 422 的各种系统部件耦合到处理单元 421。系统总线

423 可以是几种类型的总线结构（包括存储总线或存储控制器、外围总线和使用各种总线构造中的任何总线构造的局域总线）中的任何总线结构。该系统存储器包括只读存储器 (ROM) 424 和随机存取存储器 (RAM) 425。基本输入 / 输出系统 (BIOS) 426 可以被存储在 ROM 424 中, 该基本输入 / 输出系统包含有助于在该计算机 420 内的各个元件之间传送信息（例如, 在启动期间）的这些基本例行程序。

[0070] 该计算机 420 也可以包括用于从磁硬盘 439 读取并对其进行写入的磁硬盘驱动器 427、用于从可移动磁盘 429 读取或对其进行写入的磁盘驱动器 428, 以及从可移动光盘 431（例如, CD-ROM、DVD-ROM 或其他光学介质）读取或对其进行写入的光盘驱动器 430。该磁硬盘驱动器 427、磁盘驱动器 428 和光盘驱动器 430 分别通过硬盘驱动器接口 432、磁盘驱动器接口 433 和光驱接口 434 而被连接到该系统总线 423。这些驱动器及其关联的计算机可读介质为该计算机 420 提供计算机可读指令、数据结构、程序模块和其他数据的非易失性存储。虽然这里所描述的该示范环境使用磁硬盘 439、可移动磁盘 429 和可移动光盘 431, 但是, 可以使用用于存储数据的其他类型的计算机可读介质——包括盒式磁带、快闪存储卡、数字通用光盘、伯努里式磁带匣、RAMs、ROMs 等。

[0071] 包括一个或多个程序模块的程序代码手段可以被存储在该硬盘 439、磁盘 429、光盘 431、ROM 424 或 RAM 425 上, 包括操作系统 435、一个或多个应用程序 436、其他程序模块 437 和程序数据 438。用户可以通过键盘 440、指点设备 442 或其他输入设备（未示出）（例如, 话筒、操纵杆、游戏垫、圆盘式卫星电视天线、扫描仪或类似的输入设备），来将命令和信息输入该计算机 420。这些和其他的输入设备经常通过被耦合到系统总线 423 的串行端口接口 446 而被连接到该处理单元 421。作为选择, 这些输入设备可以由其他接口（例如, 并行端口、游戏端口或通用串行总线 (USB)）来加以连接。监视器 447 或另一个显示设备也经由接口（例如, 视频适配器 448）而被连接到系统总线 423。除该监视器以外, 个人计算机通常还包括其他外围输出设备（未示出）（例如, 扬声器和打印机）。

[0072] 该计算机 420 可以使用与一台或多台远程计算机（例如, 远程计算机 449a 和 449b）的逻辑连接而在联网环境中进行操作。远程计算机 449a 和 449b 每个可能是另一台个人计算机、服务器、路由器、网络 PC、对等设备或其他公共网络节点, 它通常包括以上相对于该计算机 420 而描述的许多或所有这些元件, 尽管图 4 中只展示了存储器存储设备 450a 和 450b 及其关联的应用程序 436a 和 436b。图 4 中所描绘的这些逻辑连接包括局域网 (LAN) 451 和广域网 (WAN) 452, 它们在这里用作例子, 而不作限制。这类联网环境在办公室范围或企业范围的计算机网络、内联网和因特网中很普遍。

[0073] 当被用于 LAN 联网环境中时, 该计算机 420 通过网络接口或适配器 453 而被连接到局域网 451。当被用于 WAN 联网环境中时, 该计算机 420 可以包括调制解调器 454、无线链接、或用于在广域网 452（例如, 因特网）上建立通信的其他装置。调制解调器 454（可能是内置的, 也可能是外置的）经由该串行端口接口 446 而被连接到该系统总线 423。在联网环境中, 相对于该计算机 420 或其各个部分而描绘的程序模块可以被存储在该远程存储器存储设备中。将会理解: 所示的这些网络连接起示范的作用, 可以使用在广域网 452 上建立通信的其他装置。

[0074] 在不脱离本发明的精神或本质特征的前提下, 也可以用其他特殊的形式来具体表现本发明。所描述的这些实施例在各个方面将被认为只起说明性作用, 而不起限制性作用。

所以,本发明的范围由所附权利要求书来指出,而不是由前述说明来指出。处于该权利要求书的相等的含义和范围内的所有更改将被包含在其范围以内。

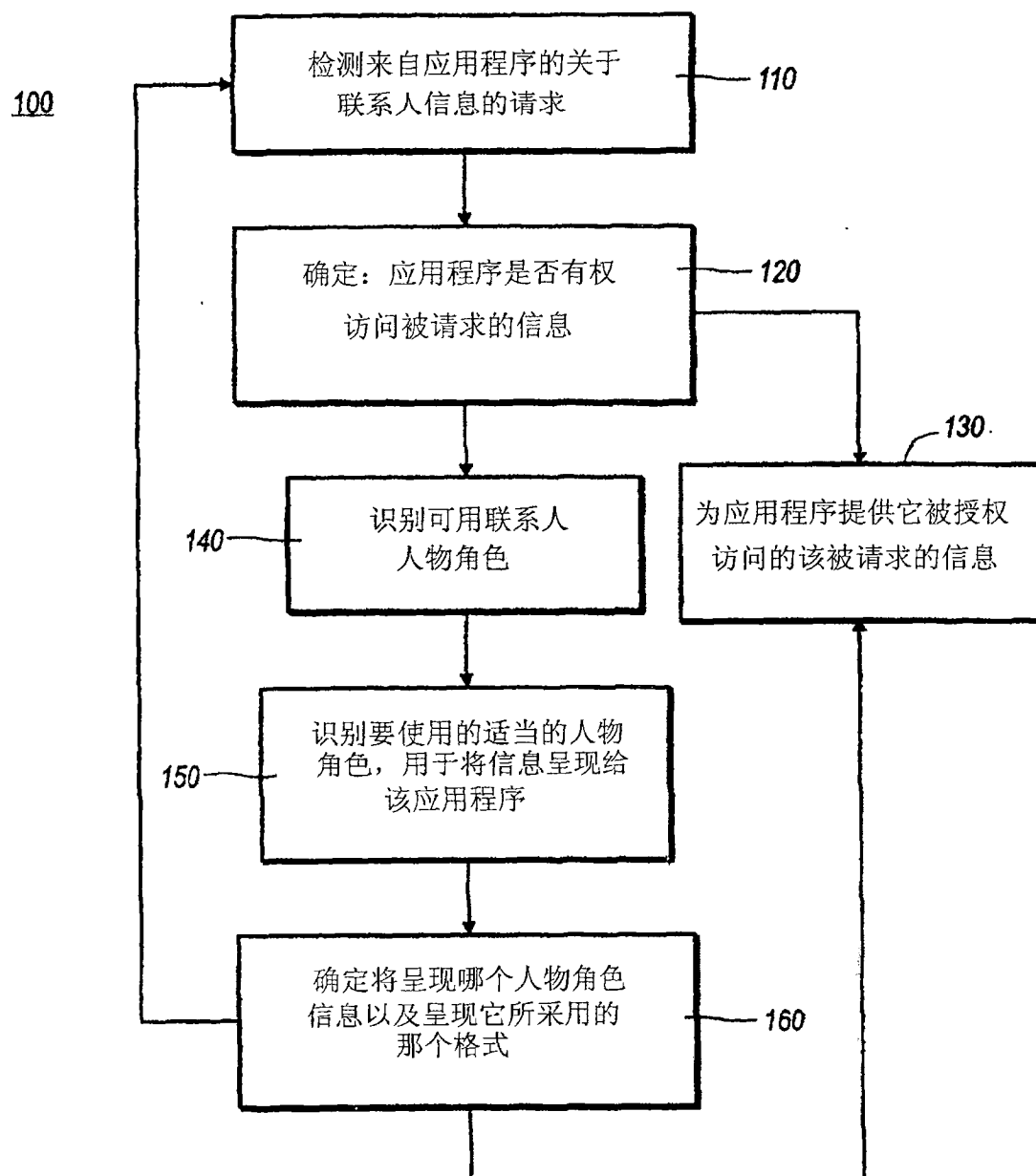


图 1

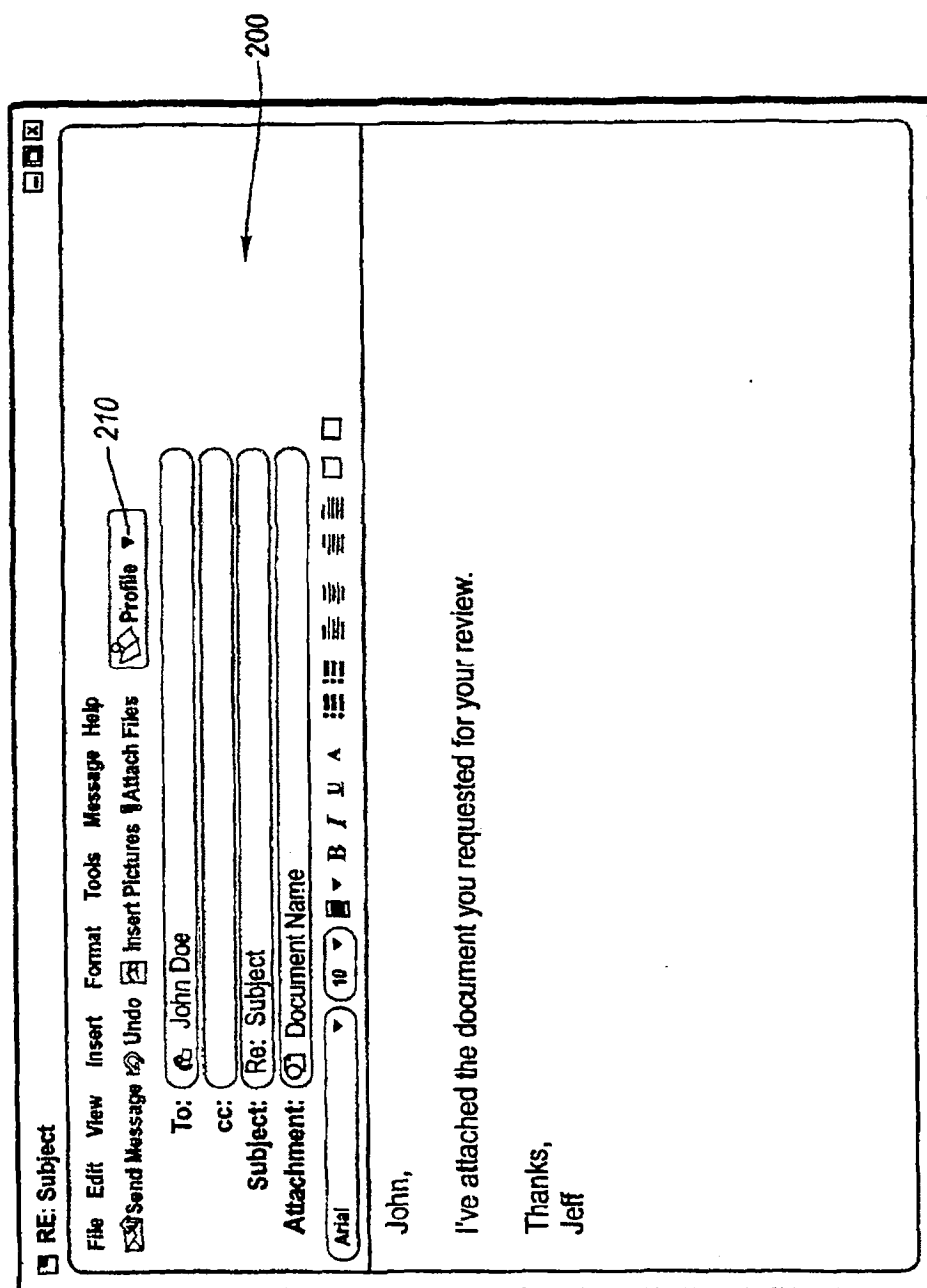


图 2A

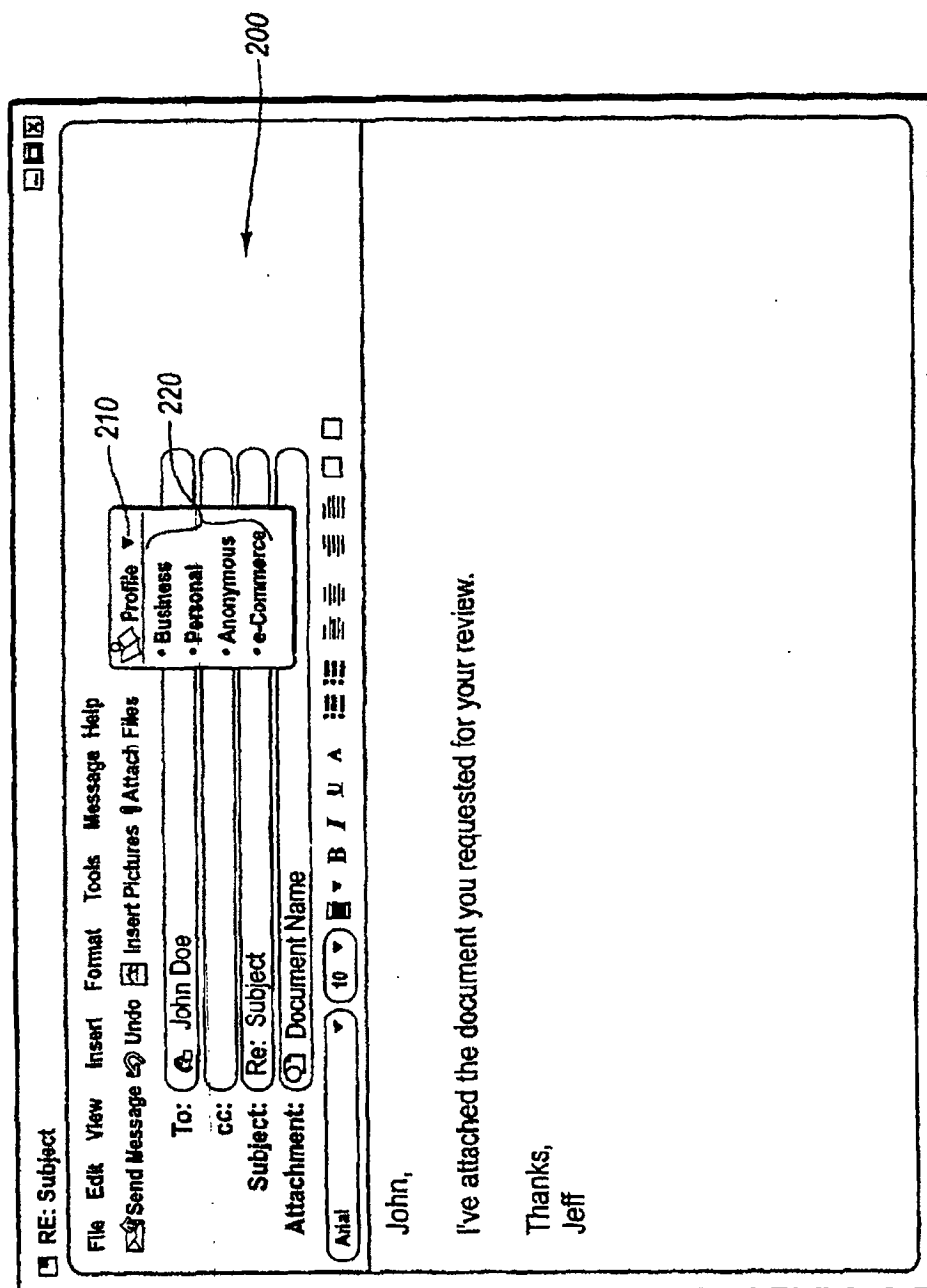


图 2B

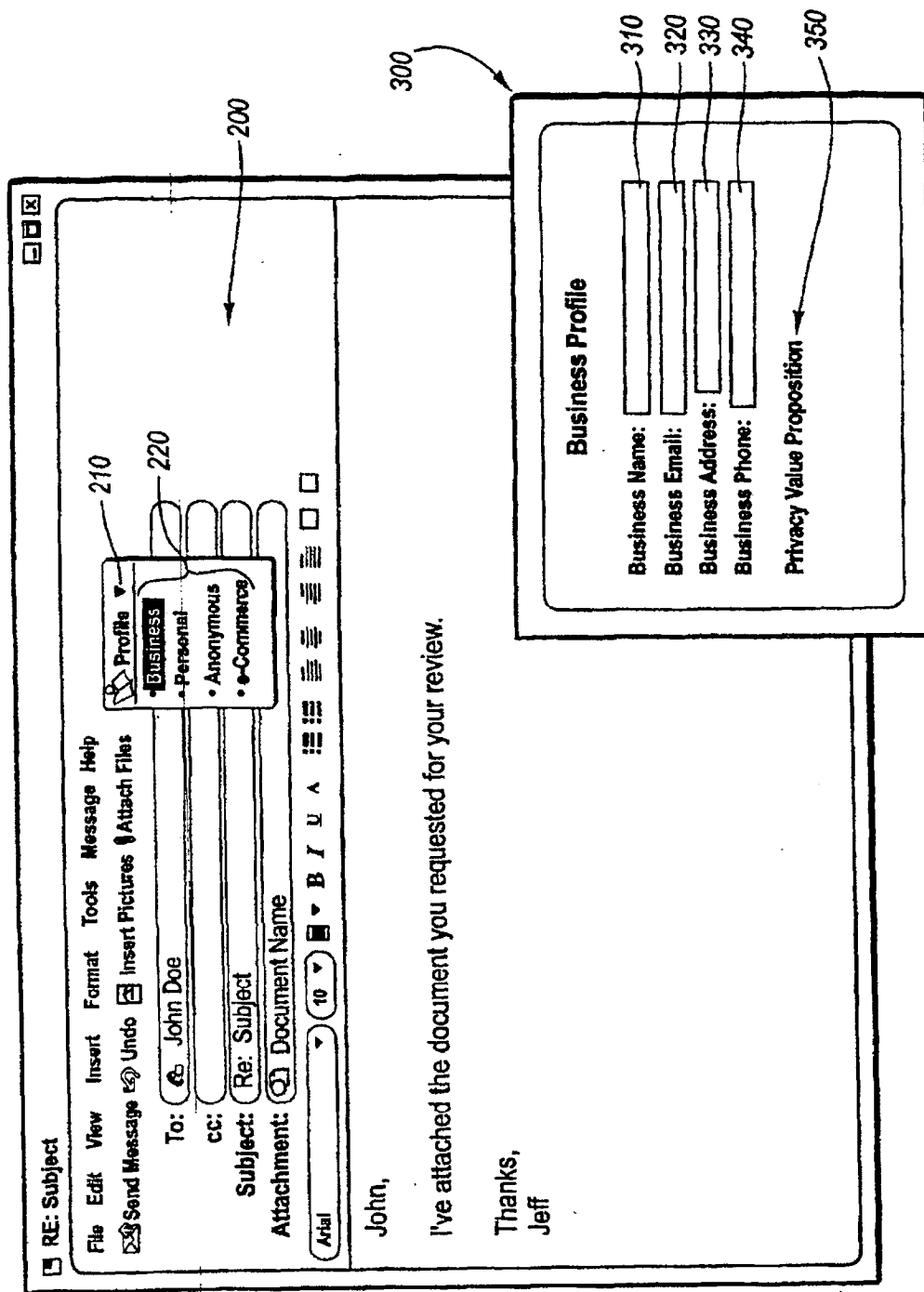


图 3

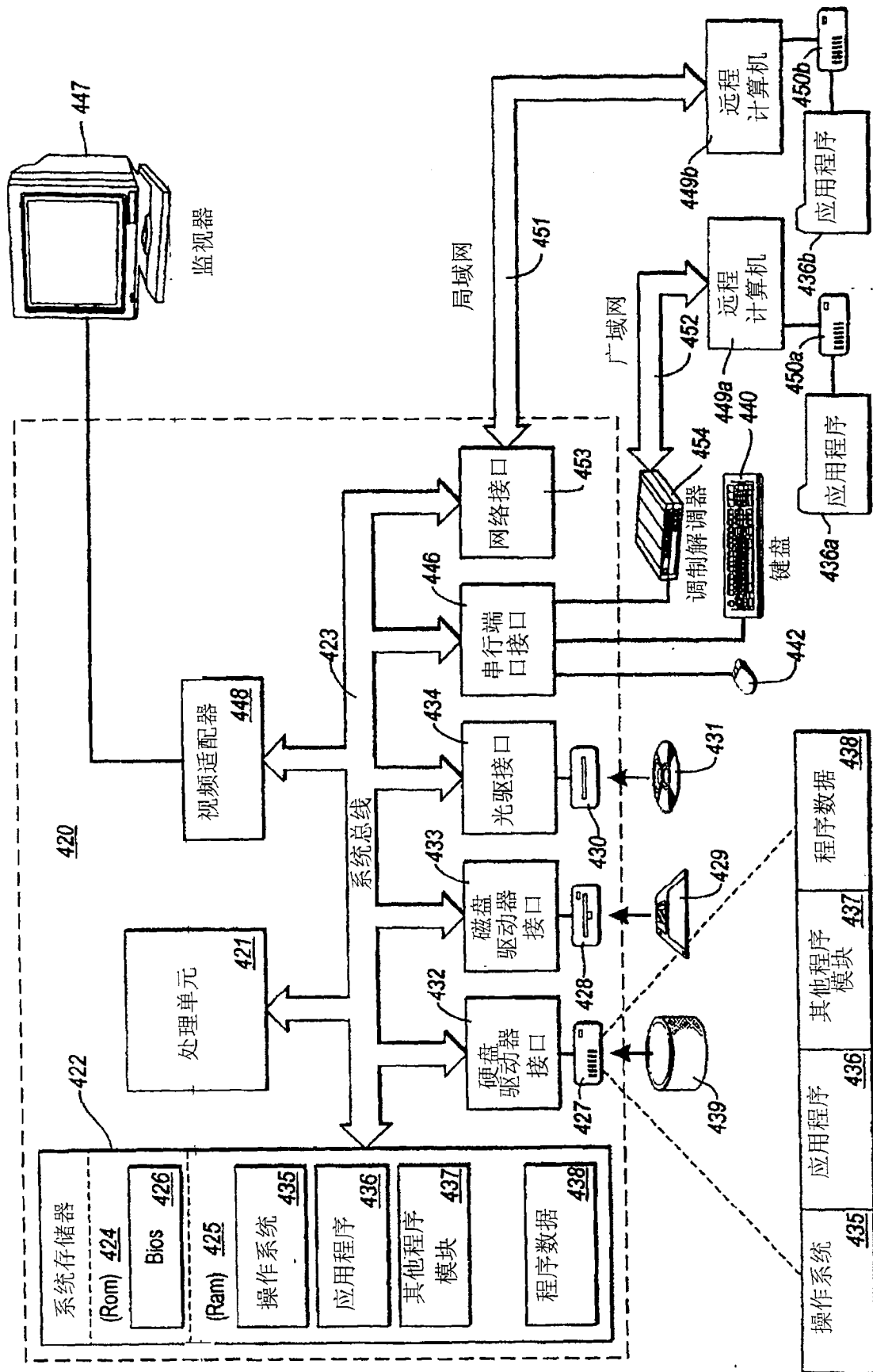


图 4