



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102147898 B

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201110127976. 1

(22) 申请日 2005. 07. 29

(30) 优先权数据

10/955, 232 2004. 09. 30 US

(62) 分案原申请数据

200510088531. 1 2005. 07. 29

(73) 专利权人 微软公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 G·L·弗兰克尔 S·杰恩森

R·H·路卡特 H·萨瓦斯塔诺

C·L·威廉姆斯

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 杨洁

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06 (2012. 01)

(56) 对比文件

US 2003222765 A1, 2003. 12. 04,

US 2003222765 A1, 2003. 12. 04,

Young et al. “”. 《Microsoft Office System Inside Out: 2003 Edition》. 2003,

审查员 李芳

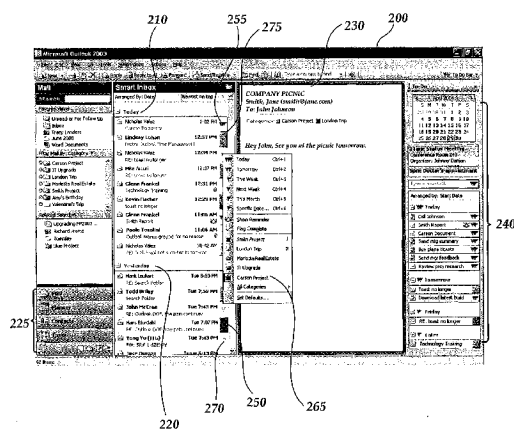
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54) 发明名称

改进的电子任务标记和管理方法和系统

(57) 摘要

提供了一种改进的方法和系统,用于依照电子任务管理应用程序或系统创建任务并用于输入与所创建的任务相关联的信息。电子通信项可被标记为任务。在标记了各单个电子通信项之后,为所标记的项创建对应的任务,并且所创建的任务被填充到诸如任务应用程序、日历应用程序或电子要完成事件列表应用程序等用于显示任务的一个或多个应用程序中并由其展示。如所描述的,诸如任务开始日期和任务类别等属性可被应用于所创建的任务。



1. 一种用于标识邮件项以供识别为任务项的方法,包括:
将任务标记控件与电子邮件应用的邮件项相关联;
接收所述任务标记控件的选择;
响应于接收所述任务标记控件的选择,向所述邮件项自动应用至少一个属性以使得所述邮件项被自动标记为任务项,其中向所述邮件项应用所述至少一个属性包括使得所述邮件项对以下至少之一可用:日历应用程序和任务应用程序;
将所述任务项存储在任务项的列表中;以及
将所述任务项以及与所述任务项相关联的图标的列表显示在所述电子邮件应用的任务列表用户界面中。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,向所述邮件项自动应用所述至少一个属性包括向所述邮件项应用开始日期属性。
3. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,向所述任务项应用开始日期属性包括从至少一个开始日期属性的上下文菜单应用所述开始日期属性。
4. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,还包括使用用于标识应用于所述任务项的开始日期属性的可视图标来填充所述任务标记控件。
5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括向所述邮件项自动应用默认开始日期属性。
6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,向所述邮件项自动应用所述至少一个属性包括向所述邮件项应用任务类别属性。
7. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,向所述邮件项应用任务类别属性包括从包含至少一个任务类别属性的上下文菜单应用所述任务类别属性。
8. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,还包括使用用于标识应用于所述邮件项的任务类别属性的可视标识符来填充所述任务标记控件。
9. 如权利要求8所述的方法,其特征在于,使用用于标识应用于所述邮件项的任务类别属性的可视标识符来填充所述任务标记控件包括,使用与应用于所述任务项的任务类别属性相关联的唯一颜色来填充所述任务标记控件。
10. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,向所述邮件项自动应用所述至少一个属性包括向所述邮件项应用默认任务类别属性。
11. 一种用于标识邮件项以供识别为任务项的方法,所述方法包括:
将任务标记控件与邮件项相关联;
接收所述任务标记控件的选择,其中接收所述任务标记控件的所述选择包括,从通过与邮件项相邻的快速标志框已访问的上下文菜单接收所述选择;以及
响应于接收所述任务标记控件的选择,向所述邮件项自动应用至少一个属性以使得所述邮件项被自动标记为任务项;
将所述任务项存储在任务项的列表中;以及
将所述任务项以及与所述任务项相关联的图标的列表显示在电子邮件应用的任务列表用户界面中。
12. 如权利要求11所述的方法,其特征在于,向所述邮件项自动应用所述至少一个属性包括使得所述邮件项对以下至少之一可用:日历应用程序和任务应用程序。

13. 如权利要求 11 所述的方法,其特征在于,向所述邮件项应用所述至少一个属性包括向所述邮件项应用至少一个用户自定义属性。

14. 如权利要求 11 所述的方法,其特征在于,向所述邮件项自动应用所述至少一个属性包括向所述邮件项应用以下至少之一:默认开始日期属性、默认任务类别,以及默认到期日期。

15. 一种用于标识邮件项以供识别为任务项的系统,包括:

存储器存储;以及

耦合到所述存储器存储的处理单元,其中所述处理单元配置用于:

将任务标记控件与显示在用户界面中的所述邮件项相关联,其中所述任务标记控件包括显示用于将邮件项自定义为任务项的选择选项的上下文菜单;

从通过与所述邮件项相邻的快速标志框已访问的所述上下文菜单接收所述任务标记控件的选择;以及

响应于接收所述任务标记控件的选择,向所述邮件项应用至少一个属性,其中向所述邮件项应用至少一个属性包括:

使得所述邮件项对以下至少之一可用:日历应用程序和任务应用程序;

将所述任务项存储在任务项的列表中;以及

将所述任务项以及与所述任务项相关联的图标的列表显示在电子邮件应用的任务列表用户界面中。

16. 如权利要求 15 所述的系统,其特征在于,被配置来向所述邮件项应用所述至少一个属性的处理单元包括,被配置为用以下至少之一来配置所述邮件项的处理单元:日历应用程序和任务应用程序。

改进的电子任务标记和管理方法和系统

[0001] 本申请是申请日为 2005 年 7 月 29 日,申请号为 200510088531.1,名为“改进的电子任务标记和管理方法和系统”申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明一般涉及日历、调度和时间管理系统,尤其涉及改进的电子任务管理的方法和系统。

背景技术

[0003] 随着计算机时代的到来,计算机和软件用户越来越习惯于帮助他们书写、计算、组织、准备演示、发送和接收电子邮件、制作音乐等的用户友好软件应用程序。例如,电子邮件系统允许用户发送、接收、响应和储存各种各样的邮件消息和相关信息。电子日历系统允许用户储存、组织和查看会议日期、约会和任务。电子任务管理应用程序允许用户储存、组织和查看依照各种时间表用户必须完成或者用户期望完成的各种任务。

[0004] 然而,即使有了这类系统的可用功能,现代电子日历和任务管理应用程序的许多用户仍采取纸记任务或“要完成事件”列表,他们可在其上书写他们需要执行的任务或即将到来的事件,如约会或会议。用户采取这种手动系统的一个原因是由于与将任务和相关信息输入到电子任务管理应用程序相关联的真实或感知的困难。例如,典型的电子任务管理应用程序要求用户启动一任务输入用户界面,然后输入与任务或即将到来的事件相关联的信息。

[0005] 因此,需要一种改进的任务输入和管理方法和系统,它允许用户容易地创建任务和输入与所创建的任务相关联的信息。本发明正是对于这些和其它考虑事项而作出的。

发明内容

[0006] 本发明的实施例通过提供一种依照电子任务管理应用程序或系统,用于将数据项识别为任务项并用于输入与这些任务项项关联的信息的改进的方法和系统,解决了上述和其它问题。一般而言,依照本发明的各方面,数据项可用信息来注释(标记),该信息导致数据项由聚集、显示或使用任务和类似任务的项的应用程序识别为任务项。在标记了各单个数据项之后,标记的数据项被填充到诸如任务应用程序、日历应用程序或电子要完成事件列表应用程序等用于显示任务的一个或多个应用程序中并由其展示。

[0007] 依照本发明的各方面,与可被标记为任务的每一电子通信项相邻地显示一快速标志框。在对任一电子通信项选择了该快速标志框之后,对该项设置一属性,该属性导致该项被填充到诸如日历应用程序、任务应用程序或电子要完成事件列表应用程序等显示任务的应用程序中,并由其显示。依照其它方面,可向标记的项应用附加的属性,包括开始日期和任务类别。附加属性可从启动的任务属性菜单应用于所标记的项,该菜单在上下文上与所选中的标记项有关。另外,属性可从顶层行动菜单和邮件检查器应用程序应用于各单个任务项。

[0008] 当阅读以下详细描述并审阅附图时,可以清楚特征化本发明的这些和其它特征和优点。可以理解,以上概述以及以下详细描述仅为示例性和解释性的,并非限制所要求保护的本发明。

附图说明

[0009] 图 1 是示出提供本发明的实施例的说明性操作环境的个人计算机的体系结构的框图。

[0010] 图 2 依照本发明的实施例示出了一计算机屏幕显示,它示出了一电子邮件应用程序用户界面。

[0011] 图 3 依照本发明的实施例示出了一计算机屏幕显示,它示出了用于向个别数据项应用一个或多个属性使得其它应用程序将该数据项识别为任务项的上下文菜单。

[0012] 图 4 依照本发明的实施例,示出了用于向个别数据项应用一个或多个属性使得其它应用程序将该数据项识别为任务项的上下文菜单。

[0013] 图 5 依照本发明的实施例示出了一计算机屏幕显示,它示出了电子邮件查看器用户界面,以及用于向一个或多个数据项应用一个或多个属性,使得其它应用程序将该数据项识别为任务项的相关联的上下文菜单。

[0014] 图 6 依照本发明的实施例示出了用于对被标记为任务的数据项设置特定日期和事件的计算机屏幕显示。

[0015] 图 7 依照本发明的实施例示出了用于设置与被标记为任务项的数据项相关联的默认行为的菜单的计算机屏幕显示。

具体实施方式

[0016] 如上文简要描述的,本发明的实施例针对一种改进的任务输入和管理方法和系统,它允许用户容易地将数据项标记为任务,并输入与所标记的数据项相关联的信息。在以下详细描述中,将参考附图,附图形成了本发明的一部分,并且作为说明示出了具体实施例或示例。这些实施例可被组合、可使用其它实施例、并可作出结构上的改变,而不脱离本发明的精神和范围。因此,以下详细描述不应当在限制的意义上理解,并且本发明的范围由所附权利要求书及其等效技术方案来确定。

[0017] 现在参考附图,贯穿这几个附图,相同的标号表示相同的元素,将描述本发明的各方面和示例性操作环境。图 1 和以下讨论旨在提供其中可实现本发明的合适的计算环境的简要概括描述。尽管将在结合运行在个人计算机上的操作系统上的应用程序执行的程序模块的一般上下文中描述本发明,然而本领域的技术人员将认识到,本发明也可结合其它程序模块来实现。

[0018] 一般而言,程序模块包括例程、程序、组件、数据结构以及其它类型的结构,它们执行特定的任务或实现特定的抽象数据类型。此外,本领域的技术人员将理解,本发明可以用其它计算机系统配置来实施,包括手持式设备、多处理器系统、基于微处理器或可编程消费者电子产品、小型机、大型机等等。本发明也可在分布式计算环境中实施,其中任务由通过通信网络链接的远程处理设备来执行。在分布式计算环境中,程序模块可以位于本地和远程存储器存储设备中。

[0019] 现在转向图 1, 将描述用于实施本发明的各实施例的个人计算机 2 的说明性计算机体系结构。图 1 所示的计算机体系结构示出了常规个人计算机, 包括中央处理单元 4 (“CPU”)、系统存储器 6 (包括随机存取存储器 8 (“RAM”) 和只读存储器 (“ROM”) 10)、以及将存储器耦合至 CPU 4 的系统总线 12。包含例如在启动时有助于在计算机内的元件之间传输信息的基本例程的基本输入 / 输出系统储存在 ROM 10 中。个人计算机 2 还包括大容量存储设备 14, 用于储存操作系统 16、诸如应用程序 205 等应用程序、以及数据。

[0020] 大容量存储设备 14 通过连接至总线 12 的大容量存储控制器 (未示出) 连接到 CPU 4。大容量存储设备 14 及其相关联的计算机可读介质为个人计算机 2 提供了非易失存储。尽管此处包含的计算机可读介质的描述指的是大容量存储设备, 如硬盘或 CD-ROM 驱动器, 然而本领域的技术人员应当理解, 计算机可读介质可以是可由个人计算机 2 访问的任何可用介质。

[0021] 作为示例而非局限, 计算机可读介质可包括计算机存储介质和通信介质。计算机存储介质包括以用于储存诸如计算机可读指令、数据结构、程序模块或其它数据等信息的任一方法或技术实现的易失性和非易失性, 可移动和不可移动介质。计算机存储介质包括但不限于, RAM、ROM、EEPROM、闪存或其它固态存储器技术、CD-ROM、数字多功能盘 (DVD) 或其它光盘存储、磁盒、磁带、磁盘存储或其它磁存储设备、或可以用来储存所期望的信息并可由计算机访问的任一其它介质。

[0022] 依照本发明的各实施例, 个人计算机 2 可以使用通过诸如因特网等 TCP/IP 网络 18 到远程计算机的逻辑连接在网络化环境中操作。个人计算机 2 可以通过连接到总线 12 的网络接口单元 20 连接到 TCP/IP 网络 18。应当理解, 网络接口单元 20 也可用于连接到其它类型的网络和远程计算机系统。个人计算机 2 也可包括用于接收和处理来自包括键盘或鼠标 (未示出) 的多个设备的输入的输入 / 输出控制器 22。类似地, 输入 / 输出控制器 22 可向显示屏幕、打印机或其它类型的输出设备提供输出。

[0023] 如上所述, 多个程序模块和数据文件可储存在个人计算机 2 的大容量存储设备 14 和 RAM 8 中, 包括适用于控制网络化个人计算机的操作的操作系统 16, 如来自华盛顿州雷蒙德市微软公司的 WINDOWS 操作系统。大容量存储设备 14 和 RAM 8 也可储存一个或多个应用程序。具体地, 大容量存储设备 14 和 RAM 8 可储存用于向用户提供各种功能的应用程序 105。例如, 应用程序 105 可包括许多类型的程序, 如文字处理应用程序、电子表格应用程序、桌面发行等等。依照本发明的一个实施例, 应用程序 105 包括用于向用户提供日历功能、电子任务功能、电子邮件功能、联系人信息功能、电子笔记功能、电子杂志功能等的多功能软件应用程序。包括多功能应用程序 105 的某些个别的程序模块包括日历应用程序 125、电子邮件应用程序 130、联系人应用程序 135、任务应用程序 140、笔记应用程序 145 和杂志应用程序 (未示出)。这一多功能应用程序 105 的一个示例是由微软公司制作的 **OUTLOOK®**。

[0024] 图 2 依照本发明的实施例示出了电子邮件应用程序用户界面的计算机屏幕显示。用户界面 200 示出了用于显示接收到的、发送的或储存在各种存储文件夹中的电子数据项的电子邮件应用程序 130 用户界面。图 2 所示的示例电子邮件应用程序界面由华盛顿州雷蒙德市微软公司制造和销售的 **OUTLOOK®** 提供。

[0025] 图 2 所示的用户界面 200 包括收件箱 210, 用户可用它来查看用户接收的、用户发

送的或储存在一个或多个用户建立的存储文件夹中的电子数据项的清单。如图 2 所示,在收件箱面板 210 中列出了多个电子数据项。在收件箱 210 的右侧,示出了查看或预览面板 230,用于显示所选中的数据项的内容。本领域的技术人员可以理解,如果用户激活了预览,则用户可通过聚焦在收件箱 210 中的数据项上,接收所选中的数据项的内容的预览。

[0026] 沿用户界面 200 的左下角的是应用程序选择面板 225,它包含用于选择由多功能软件应用程序 105(上文描述)提供的其它类型的功能的可选择功能控件,通过该多功能软件应用程序 105 提供了用户的电子邮件应用程序。例如,电子邮件用户界面 200 是响应于“Mail(邮件)”控件的选中而显示的。如果用户希望启动与任务应用程序 140 相关联的用户界面,则用户可选择“Tasks(任务)”控件来启动任务应用程序 140 的功能,包括与任务应用程序相关联的用户界面 200 的演示。同样,用户可选择“Contacts(联系人)”控件来启动联系人应用程序 135 以及用于显示联系人应用程序 135 的信息和功能的相关联用户界面 200 的功能。

[0027] 仍参考图 2,示出了 To Do(要完成事件)栏 240。依照本发明的实施例,To-Do 栏 240 由多功能应用程序 105 提供。如下文所描述的,依照本发明的一个显示的实施例,To-Do 栏 240 包括日期选取器控件、约会/会议视图、任务输入面板和任务列表。依照本发明的实施例,To-Do 栏 240 总是在用户界面 200 中显示,使得用户具有即将到来的会议、约会和任务的快速且简明的视图,而无需启动例如日历应用程序和任务应用程序等特定应用程序来获得该信息。对 To-Do 栏 240 的详细描述,见美国专利申请委托/代理号 60001.0417US01,申请人文件号 309464.01,名为“Improved User Interface For Providing Task Management and Calendar Information(用于提供任务管理和日历信息的改进的用户界面)”,该申请通过引用结合于此,如同它在此完全地陈述一样。

[0028] 仍参考图 2,依照本发明的实施例,可标记数据项以供其它应用程序识别为任务项或类似任务的项。标记这些数据项以供识别为任务项可包括用诸如任务开始日期和/或任务类别等任务属性来标记数据项。可标记任意数量的数据项以供识别为任务项,如电子通信项,包括电子邮件项、会议请求、会议响应、任务请求和任务响应。可标记其它数据项以供识别为任务项,包括文本选择、电子表格数据、联系人信息等等。为示例的目的,此处标记或标志电子数据项以供识别为任务项的上下文中描述本发明的实施例的操作。但是,应当理解,本发明的功能也可同等地适用于如上所述的其它数据项。

[0029] 示出弹出上下文菜单 265,用于向所选中的数据项应用一个或多个属性,例如任务开始日期和任务类别,使得所标记的数据项变为带有所应用的属性的任务项。一旦数据项被标记为任务,依照本发明的实施例,应用于数据项的属性,例如开始日期和任务类别,将指示对应的任务项在由任务应用程序 140 提供的或由包含在 To-Do 栏 240 中的任务列表提供的任务列表中的位置。例如,如果给定数据项用“today(今天)”的开始日期属性和“work project(工作项目)”的任务类别标记,则将在用户的任务列表中显示对应的任务以及具有“today”开始日期的其它任务,并且该任务将带有指示该任务与“work project”类别相关联的类别图标。由此,用户能够自动将数据项标记为任务,而无需启动用户界面、完成任务输入表单并将表单提交给任务应用程序 104 以供创建和存储所期望的任务项。

[0030] 各单个数据项使用任务标记控件(后文称为“快速标志框”)标记为任务,该任务标记控件显示在可依照本发明的实施例标记的每一数据项的右侧。仍参考图 2,快速标志

框包括两个组件。旗帜图标 255 表示项是否被标记为任务。如果项具有快速标志框中显示的旗帜图标,则该项已被标记为任务,并将出现在显示任务的任何用户界面中,如由任务应用程序 140 所提供且在 To-Do 栏 240 中所显示的。依照本发明的实施例,三面旗帜的图标指示与当前日期相匹配或在当前日期之前的开始日期。或者,三面旗帜的图标 255 可用于指示今天的开始日期。参考图 2,在收件箱 210 的数据项旁边示出了三面旗帜的图标 255。如在上下文菜单 265 中所示的,两面旗帜的图标指示其开始日期与下一工作日相匹配的任务,或者其开始日期在不同于今天的当前周内的任务项。单面旗帜的图标 275 指示其开始日期晚于当前周的任务。依照本发明的一个实施例,给定任务的旗帜图标在必要时在午夜改变。即,如果任务项具有指示“Tomorrow(明天)”的开始日期的双面旗帜的图标,则在午夜,旗帜图标将变为指示该任务具有“Today(今天)”的开始日期的三面旗帜的图标。应当理解,上文描述的旗帜图标作为示例。可使用多个不同的图标来指示不同的任务开始日期或到期日。

[0031] 可应用于所创建的任务的第二个属性是所创建的任务的类别。系统定义或用户定义的多个任务类别可应用于各单个任务。例如,用户可定义与给定工作项目相关联的第一任务类别。可向第二给定工作项目分配第二任务类别。可向个人项目分配第三任务类别。可向假期项目分配第四任务类别,等等。应当理解,此处描述的示例任务类别不是可由用户设计或可由系统设计的各种各样任务类别的限制。依照本发明的实施例,向每一任务类别分类一任务颜色,以将类别彼此区分。因此,除向所选中的数据项应用定时属性之外,也可向所选中的数据项应用类别属性,以对相应的任务项进行分类。

[0032] 如图 2 所示,可向给定数据项应用各种任务标记组合。例如,旗帜图标 255 应用于收件箱 210 中相关联的数据项,但是没有向包含旗帜图标 255 的快速标志框应用任何类别颜色。由此,对应的任务项具有与旗帜图标 255 相关联的选中的开始日期,但是该任务项未被用户分类。快速标志框 275 示出了指示晚于当前周的开始日期的单面旗帜图标的应用,并且该快速标志框用淡绿色来着色,以指示特定的任务类别。例如,如上下文菜单 265 所示的,淡绿色与“IT upgrade(IT 升级)”任务类别相关联。参考收件箱 210 的底部,示出快速标志框 250 依照相关联的类别用蓝色来着色。然而,该快速标志框 250 不包括旗帜图标,指示没有对相应的任务项设置开始日期或到期日。在快速标志框 250 下面的是快速标志框 270,它没有被选中用于任务创建。即,快速标志框 270 没有依照给定的任务类别来着色,也没有向相应的数据项应用旗帜图标。由此,没有为相应的数据项创建任务。

[0033] 依照本发明的实施例,可提供工具提示框,可在用户将鼠标光标盘旋在给定快速标志框 250、270、275 上时展开该工具提示框。该工具提示框可向用户提供关于如何使用快速标志框的信息。例如,工具提示可以指示用户在给定的快速标志框上右键点击,以启动用于向从相关联的数据项创建的任务应用一个或多个任务标记属性的上下文菜单 265。依照本发明的一个实施例,如果给定数据项带有其它信息图标,例如提醒图标,则对应的任务项也带有该附加信息图标。

[0034] 如上文简要描述的,依照本发明的实施例,出现在电子邮件应用程序 130 的邮件文件夹中的任何项可被标记用于任务创建。这些数据项包括电子邮件消息、会议请求、会议响应、任务请求和任务响应。标记数据项用于任务创建导致多功能应用程序 105 或个别的电子邮件应用程序 130 在所标记的数据项上设置特殊的属性。在所标记的数据项上设置属

性导致数据项出现在用于显示任务项的任务应用程序 140 用户界面中,或图 2 所示的 To-Do 栏 240 中。另外,所标记的数据项可出现在由日历应用程序 125 经由搜索文件夹提供的日历用户界面中。在所选择的数据项上设置的属性包括任务主题,以允许任务项具有标题,而无需对相应的数据项的主题行进行改变。应用于所标记的项的到期日和日期、开始日期、完成日期和任何所选择的菜单项是依照本发明的实施例应用于数据项的属性。可在数据项上设置属性,以对与其它所显示的任务项相关的对应任务项进行排序。依照本发明的实施例,当用户标记包含在邮件文件夹中的任务请求时,任务请求中包含的嵌入任务的属性不被为所关联的数据项设置用于创建任务的属性影响。

[0035] 在依照本发明的实施例参考以上图 2 描述了任务标记功能之后,图 3-7 和以下相关联的描述描述了用于向个别数据项应用标志以创建供日历应用程序 125、任务应用程序 140 使用和显示或供包括在 To-Do 栏 240 中的任务列表内的方法。如上文简要描述的,数据项可通过选择与所显示的数据相关联的快速标志框并通过经由上下文菜单 265、径向菜单(未示出)、邮件检查器应用程序或从顶层行动菜单应用任务标记属性,被标记为新任务。

[0036] 回头参考图 2,当用户在与给定数据项相关联的快速标志框 250、270、275 执行上单个选择行动,如主要的鼠标左键点击,则该项被自动标识或标记为用今天的默认开始日期调度的对应任务项。该项然后出现在日历应用程序用户界面的当前日期下,并出现在诸如 To-Do 栏 240 中所示的任务列表或由任务应用程序 140 提供的任务列表的“Today”组中。默认地,选择项的快速标志框不向项分配任何任务类别。然而,如有需要,可如下所述地设置默认的任务类别,它将被自动应用于对应任务项的所标记的数据项。

[0037] 参考图 2 和 3,当用户在给定数据项的快速标志框 250、270、275 上执行次要选择行动,如鼠标右键点击时,展开上下文菜单 265。如下所述,上下文菜单 265 也可从顶层行动菜单中展开,该顶层行动菜单可从与给定软件应用程序 125、130、140 相关联的顶层工具栏中选择。一旦展开了上下文菜单 265,用户可选择特定的定时属性(例如,开始日期、到期日等等)、任务类别属性以及包括提醒属性和任务完成属性的其它属性。如上所述,为标记对应任务项而对给定数据项的基本选择设置今天的默认开始日期,并且不对所创建的任务设置类别。

[0038] 采用上下文菜单 265,用户可为所创建的任务自定义开始日期或到期日属性以及类别属性。例如,如果用户期望本周的开始日期,则用户可从上下文菜单 265 中选择“**This Week(本周)**”控件 330,以向新任务应用相关联的开始日期属性。“**This Week**”控件 330 的选择也用如对于快速标志框 275 所示的相关联的单面旗帜图标 320 填充快速标志框。

[0039] 如果用户期望向所创建的任务项分配特定的任务类别,则用户可选择类别控件之一,例如,“**Smith Project(Smith 项目)**”控件 340、“**London Trip(伦敦旅游)**”控件 345 或“**IT Upgrade(IT 升级)**”类别。上下文菜单 265 的底部以与相关联的颜色控件 340、345 一起使用的频率的顺序示出了前五个最常使用的类别名。另外,用户可向选中的项分配多个类别。例如,上下文菜单 265 中示出的类别“**Carson project(Carson 项目)**”与多个类别相关联,因此,在应用“**Carson project**”类别时应用于该快速标志框的颜色由与分配给相关联的数据项和新任务项的多个类别相关联的多个颜色组成。应当理解,上下文菜单 265 中所示的示例任务类别仅用于示例的目的,并非限制可由系统定义或可由个别用户定义的许多不同的任务类别。为审阅附加的任务类别,可选择“**All Categories(所有类别)**”控

件 350, 以促使显示一飞出菜单, 它示出了可应用于给定任务项的所有附加任务类别。

[0040] 可应用于任务项的附加属性包括“Show Reminder(显示提醒)”属性 335 和“Flag Complete(标记完成)”属性。另外, 如上所述, 在上下文菜单 265 中提供了“Set Defaults(设置默认)”控件 360, 以设置将在选择与给定数据项相关联的快速标志框之后自动应用于任务项的某些默认属性。例如, 可设置默认任务类别, 它然后在最初选择了快速标志框用于任务项的创建之后被自动应用。然而, 用户总是可以通过从上下文菜单 265 中选择期望的任务类别而将默认任务类别改为不同的任务类别。类似地, 可对所有创建的任务项选择默认的开始日期或到期日属性, 但是可在需要时进行修改。也可在数据项上设置“Clear Flag(清除标志)”属性, 以清除数据项上先前设置的任务属性, 使得数据项不再被识别为任务项。

[0041] 对于用单个用户行动(例如, 鼠标点击)向所选择的数据项和对应的任务项应用两个属性, 可提供一径向上下文菜单, 以允许用户通过选择该径向上下文菜单中的给定位置, 来同时选择期望的开始日期或到期日以及任务类别。对于依照本发明的实施例使用的径向上下文菜单的详细描述, 见美国专利申请委托/代理号 60001.0418US01, 申请人文件号 309465.01, 名为“Two dimensional Radial User Interface For Computer Software Applications(计算机软件应用程序的二维径向用户界面)”, 该申请通过引用结合于此, 如同它在此完整地陈述一样。

[0042] 除上述以外, 属性也可通过选择与用户使用的软件应用程序用户界面相关联的顶层行动菜单被应用于所选择的数据项和对应的新任务项。例如, 图 2 所示的用户界面 200 是与电子邮件应用程序 130 相关联的用户界面。依照本发明的实施例, 在选择了给定数据项用于将数据项标记为新任务之后, 用户可选择顶层行动控件以展开如图 4 所示的行动菜单 400。用户然后可展开一个或多个飞出菜单 410, 以向所选择的新任务项应用特定的属性。例如, 选择“Follow-up(跟踪)”控件 405 促使展开飞出菜单 410, 用户可用该菜单向所选择的项应用开始日期属性。例如, 可向所选择的数据项应用“Today”的开始日期属性以及对应的三面旗帜图标 310, 以应用于对应的任务项。可选择诸如“Show Reminder(显示提醒)”控件 335 等附加控件, 以向所选择的项应用其它属性。如上文对于上下文菜单 265 所描述的, 提供了“Set Defaults”控件 360, 用于对任何选中的项设置某些默认属性。依照一个实施例, 包含在行动菜单 400 的飞出菜单 410 中的属性包括在上文示出并描述的上下文菜单 265 中可用的属性的子集。为向所选择的数据项应用任务类别, 可选择“Categories”控件以展开包含类别选择控件的不同的飞出菜单 410。如上文对于上下文菜单 265 所描述的, 从飞出菜单 410 中选择给定的类别控件促使所选择的类别属性被应用于数据项以及对应的任务项。

[0043] 参考图 5, 示出了邮件检查器应用程序用户界面 500。如果包含在邮件检查器应用程序中的电子数据项被标记为用于跟踪, 则所标记的数据项自动创建一任务项, 如此处所描述的。为将特定属性应用于所标记的数据项, 展开下拉菜单 410, 用户可从中选择一个或多个属性以应用于所标记的数据项和对应的任务项。例如, 如图 5 所示, 选择用户界面 500 的工具栏中的旗帜图标促使展开菜单 410, 用户可从中选择开始日期属性和其它定时和默认属性, 如上文对于图 4 所描述的。

[0044] 仍参考图 5, 通过从用户界面 500 所示的工具栏中选择类别图标, 任务类别可应用

于所标记的数据项以及对应的任务项。作为响应,可展开类似于图 5 所示的菜单 410 的菜单 410,但是它包含一个或多个系统定义或用户定义的任务类别。选择可用任务类别之一促使所选择的任务类别属性被应用于所选择的数据项和对应的新任务项。

[0045] 依照本发明的一个实施例,通过将数据项拖到包含在图 2 所示的 To-Do 栏 240 中的任务列表或日期选取器控件上,给定数据项也可被标记为新任务项。例如,如果给定数据项从收件箱拖到 To-Do 栏 240 中的任务列表的“Today”部分上,则用户行动将促使在任务列表 240 的“Today”部分中创建新任务项。如果用户期望向该任务列表添加一类别属性,则用户可选择所创建的任务项并展开上下文菜单 265,以应用所期望的类别。另外,电子数据项可被拖到 To-Do 栏 240 的顶部的日期选取器控件中的特定日期上,以促使数据项被标记为具有与数据项被拖到其上的日期选取器控件中的日期相关联的开始日期的任务项。再一次,如果用户期望向创建的任务项添加附加属性,用户可启动上下文菜单 265,以应用附加属性。

[0046] 依照本发明的实施例,用户可重新标记先前被标记为任务项的项。如果用户向一个项应用标志,然后再一次标记该项,则所有相关的属性,例如开始日期和任务类别,依照该项的第二次标记被重新设置,除非用户选择了“Specific Date And Time(特定日期和时间)”选项。如果用户选择了“Specific Date And Time”选项,则重新标记先前标记的项仅依照重新标记该项的日期改变所标记的项的开始日期。

[0047] 参考图 6,如果用户从上下文菜单 265 中选择“Specific Date And Time”选项,则可显示对话框 600。有了对话框 600,用户可完成日期字段 610,以为任务设置特定的开始日期。默认地,开始日期字段 610 将显示当前为该项设置的开始日期。如果项没有开始日期,则该字段将显示“No Date(无日期)”。最终期限框 620 默认地不被复选。如有需要,可通过点击最终期限框并用特定的最终期限日期填充最终期限字段,来为任务设置到期日。另外,也可为给定任务项选择特定的最终期限时间。提醒框 630 默认地不被复选。提醒控件允许用户设置用户希望向用户作出关于相关联的任务项的提醒的日期和时间。提供了“Clear Flag(清除标志)”按钮,以允许所有先前设置的标志属性如上所述地清除。

[0048] 如上所述,参考图 3,可由用户设置默认任务项开始日期和默认任务项类别,以自动应用于所有选择的数据项。例如,如果用户期望向所有选择的数据项默认地应用“Tomorrow”的开始日期和“Work Project”的类别,则用户可通过从上下文菜单 265 中选择“Set Defaults”控件 360 来建立这一默认的设置。响应于选择“Set Defaults”控件,显示图 7 所示的对话框或菜单 700,以允许默认行为的设置被应用于所选择的数据项。如图 7 所示,可选择默认标志,如“Today”标志 710 或“Tomorrow”标志 720。如果选择了“No Flag(无标志)”控件,则不向相关联的任务项应用开始日期标志,但是仍可选择默认的类别以应用于所选择的数据项和相关联的任务项。在对话框 700 的底部,可选择默认类别。选择组合框 730 提供了作为默认类别应用于所选择的项的所有可用类别的清单。

[0049] 如此处所描述的,多种系统和方法提供了通过选择与个别数据项相关联的快速标志框,自动标记数据项以供识别为任务项。通过依照本发明的实施例向个别数据项应用一个或多个任务属性,用户能够通过“接触”所选择的数据项来创建任务项。由此,用户避免了启动任务项创建用户界面来完成与期望的任务项相关联的信息的潜在的烦琐和耗时的过程。通过使用与所选择的数据项相关联的快速且有效地展开的上下文菜单,用户可将诸如

开始时间和任务类别等重要的信息应用于所选择的数据项和对应的任务项。本领域的技术人员可以理解,可以对本发明作出各种修改或变化,而不脱离本发明的精神和范围。当考虑此处所揭示的本发明的说明书和实践时,本领域的技术人员会明白本发明的其它实施例。

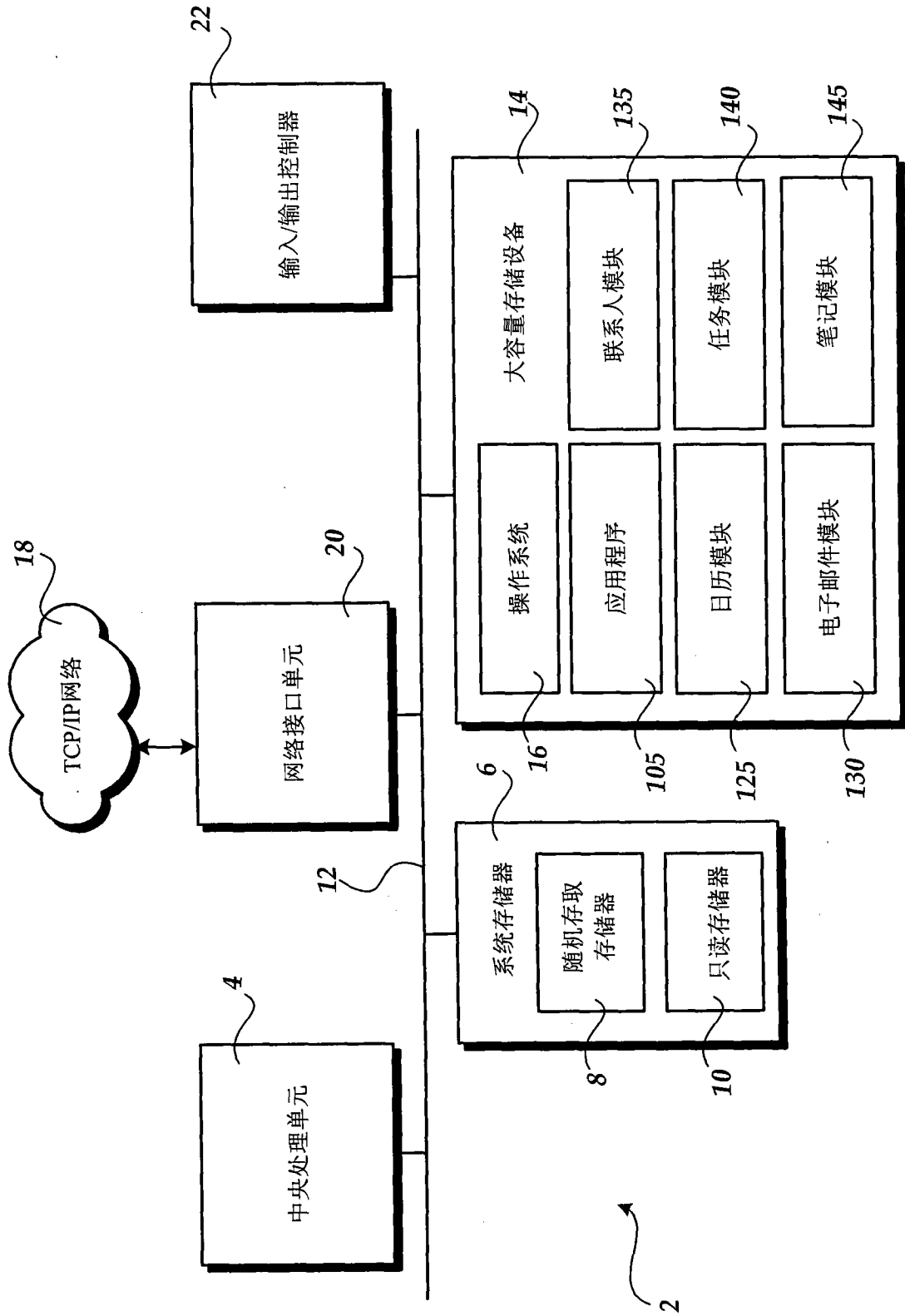


图 1

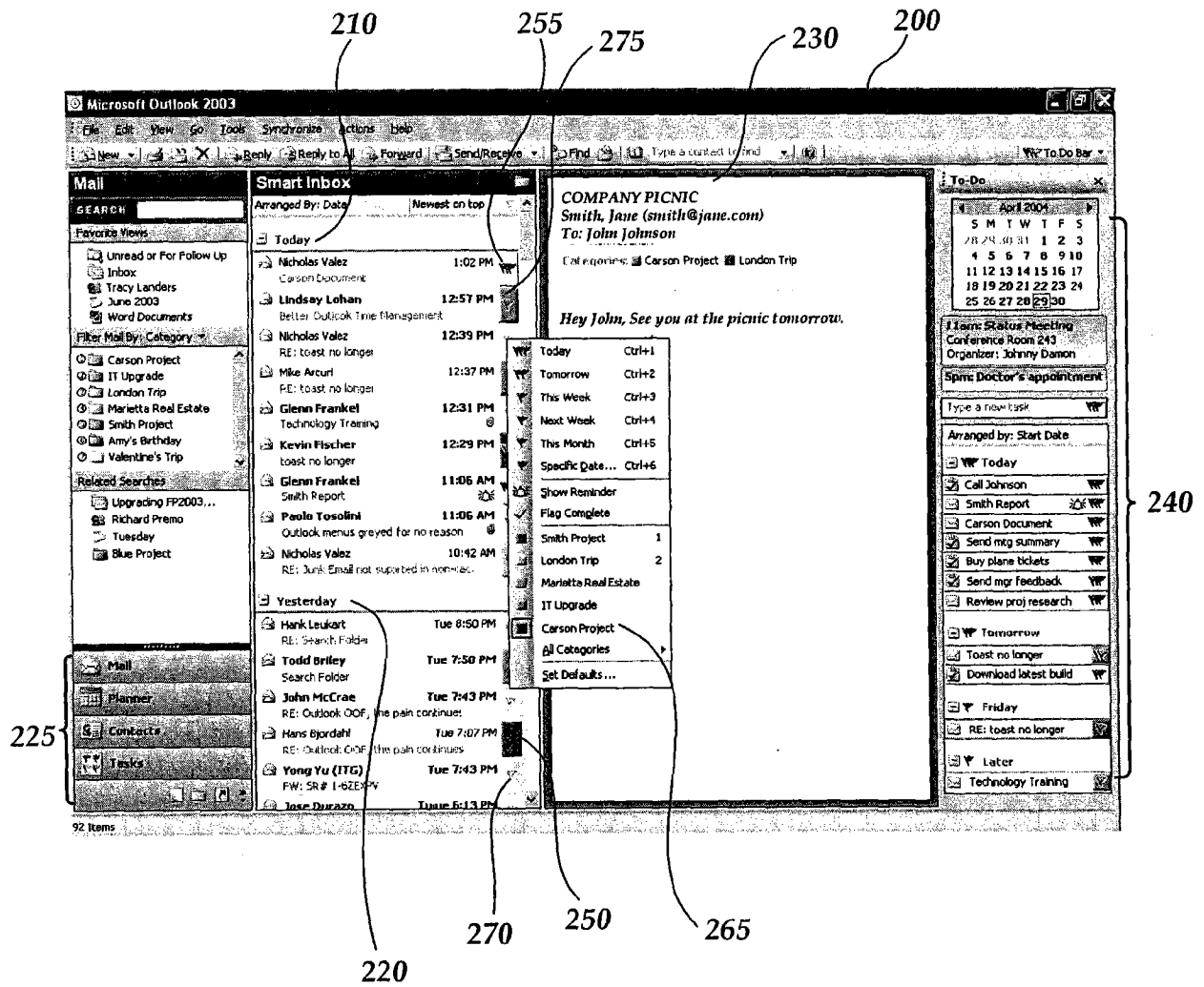


图 2

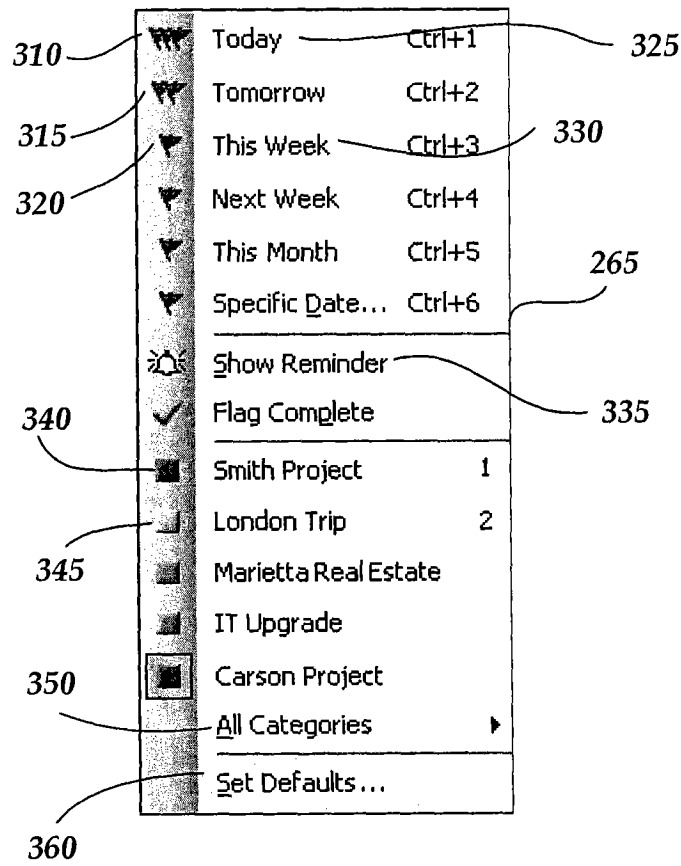


图 3

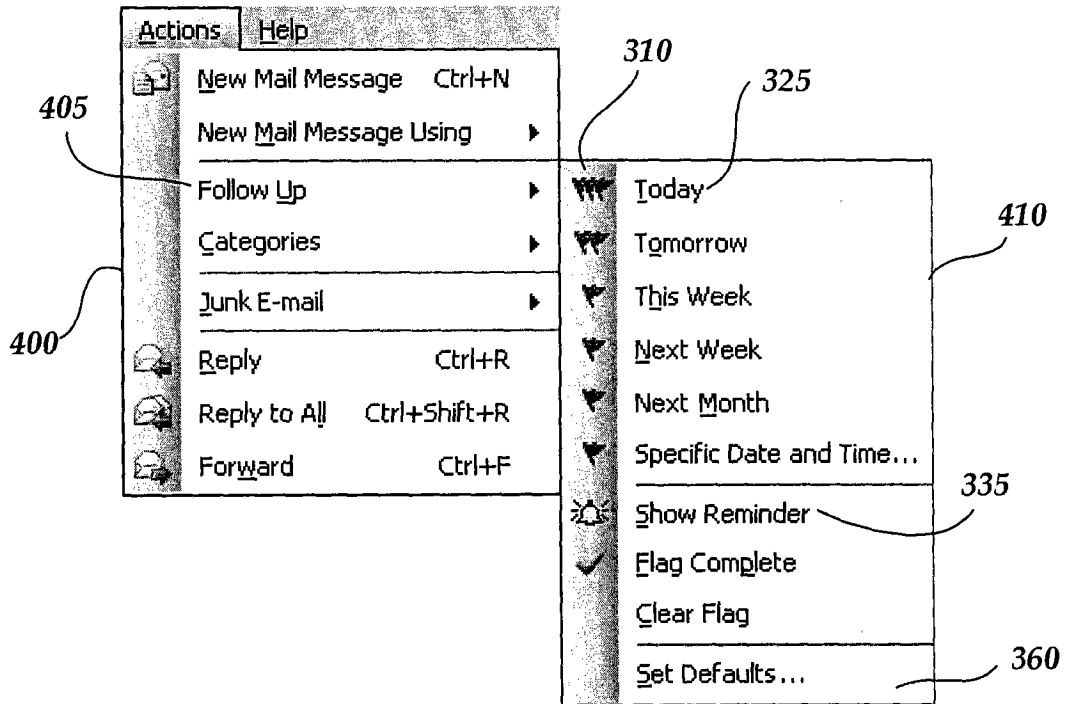


图 4

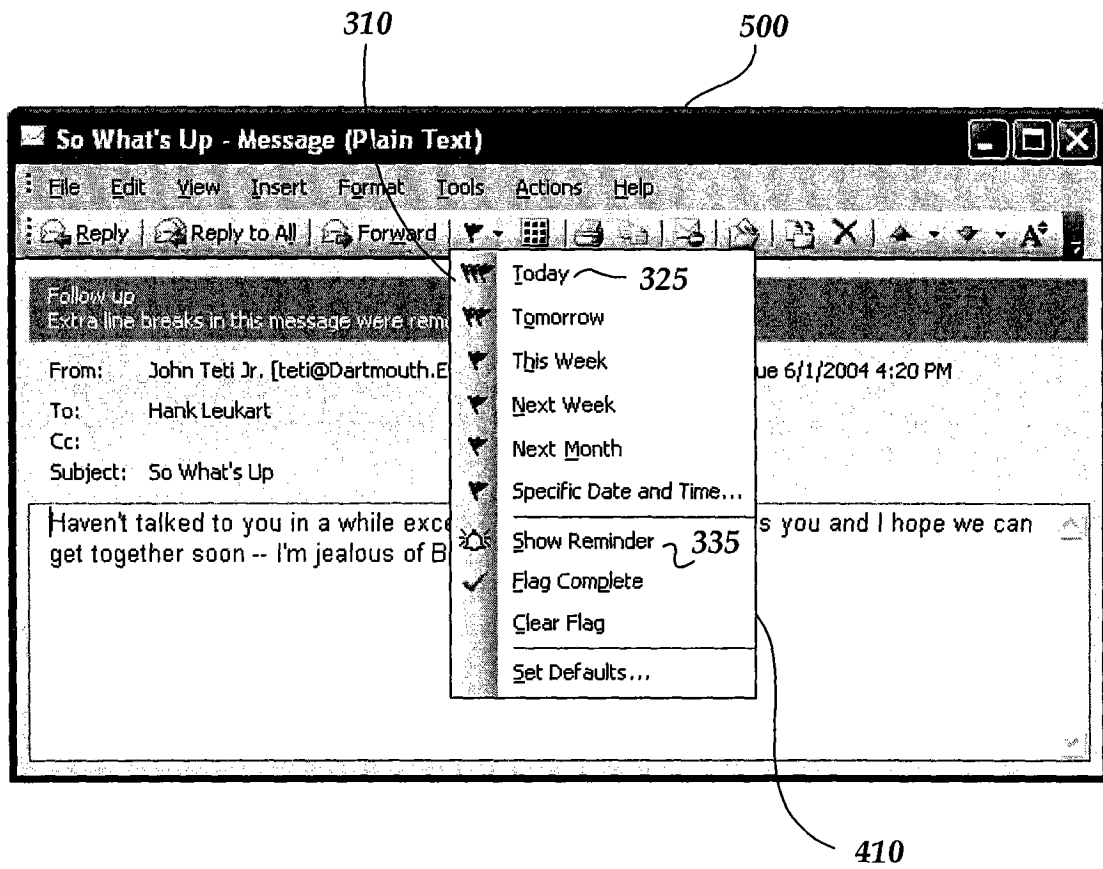


图 5

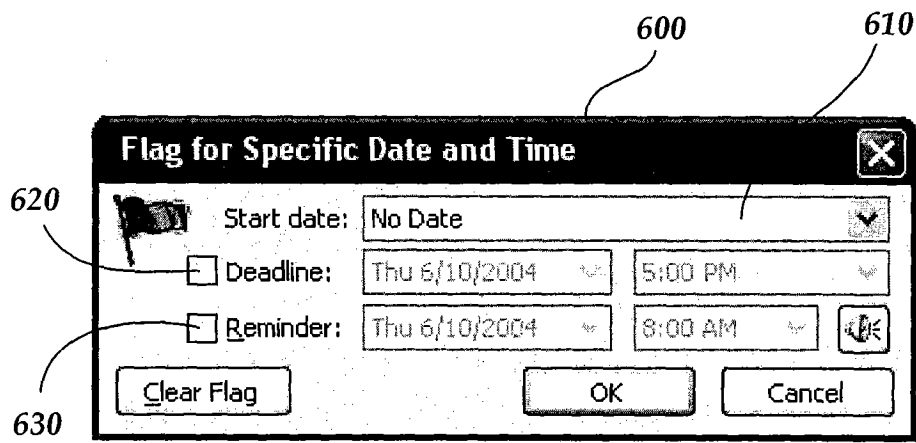


图 6

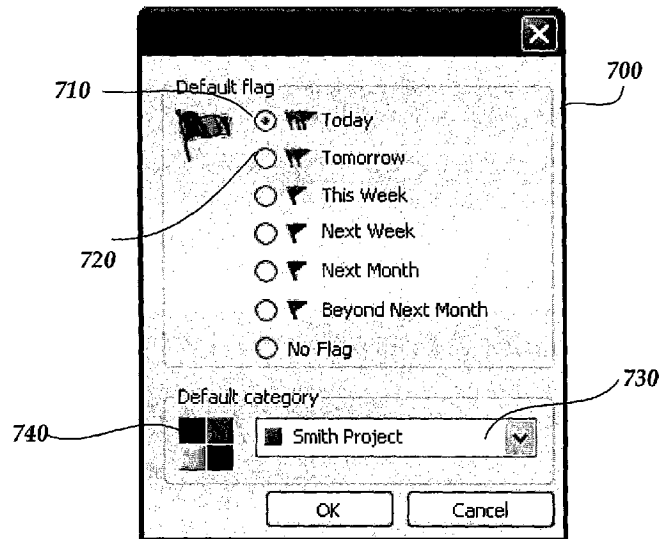


图 7