



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101243430 B

(45) 授权公告日 2010.09.29

(21) 申请号 200680029311.4

(22) 申请日 2006.08.11

(30) 优先权数据

11/202,999 2005.08.12 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008.02.13

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2006/031684 2006.08.11

(87) PCT申请的公布数据

W02007/022103 EN 2007.02.22

(73) 专利权人 微软公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 J·F·莫里尔 J·N·拉森

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 陈斌

(51) Int. Cl.

G06F 17/00 (2006.01)

(56) 对比文件

EP 1453278 A2, 2004.09.01, 全文.

CN 1581901 A, 2005.02.16, 全文.

WO 01/95155 A2, 2001.12.13, 全文.

EP 0564548 B1, 1997.09.17, 全文.

曾稳祥.Windows XP (SP2 版)从入门到精通

1. 山东电子音像出版社, 2005, 第39-46, 232-237页.

审查员 郭全萍

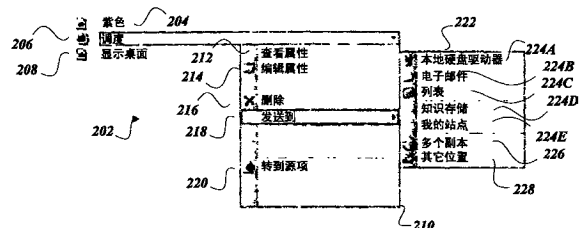
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 11 页

(54) 发明名称

一种用于复制和更新文件的方法

(57) 摘要

跟踪被复制文件和源文件,以使这些文档的作者可选择性地更新这些文件。旧的被复制文件可被去除。提供一控件以调解具有不同安全策略的服务器之间的文件复制。从服务器下载正被复制的文件的元数据到该控件且该控件上传文件的元数据到一个或多个服务器。被复制文件和源文件之间的关系被记忆,无论被复制文件是否驻留在与源文件的名字空间不同的名字空间中。



1. 一种用于更新文件副本的计算机实现的方法,包括:

接收指示将指针悬停在文件上以调用上下文菜单的动作的事件,所述上下文菜单显示将所述文件的副本发送到一地址的一菜单选项;

响应于接收指示选择所述菜单选项的动作的事件,显示一伸出菜单,所述伸出菜单包括将所述文件复制到目的地的第一菜单项以及更新所述文件的多个现存副本的第二菜单项;

响应于接收指示选择所述第一菜单项的动作的事件,显示一窗口,所述窗口包括适用于接收存储所述文件的新副本的新地址的第一文本框、适用于接收所述文件的所述新副本的名称的第二文本框、选择所述文件是否要接收更新的项、以及当所述文件的更新可用时选择是否向用户发送警报的项;

将所述文件的所述新副本存储在新地址;以及

将所述新地址与所述文件的所述副本是否要接收更新的指示关联来存储;

响应于接收指示选择所述第二菜单项的动作的事件,显示一窗口,所述窗口包括对应于所述文件的多个现存副本的多个地址;

接收指示选择所述多个地址的至少一个的动作的事件;

更新对应于所述多个地址的至少一个地址的文件的副本。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:显示包括对应于所述多个地址的至少一个地址的名字空间的窗口。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:显示包括对应于所述多个地址的至少一个地址的名字空间的窗口,其中已进行了更新对应于所述多个地址的至少一个地址的所述文件的副本的一个或多个尝试,包括所述名字空间的所述窗口还指示所述一个或多个尝试是以成功结束还是以失败结束,其中包括所述名字空间的所述窗口还包括可被选择以指示应再次尝试更新的按钮。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,包括对应于所述文件的多个现存副本的多个地址的所述窗口还包括:每个单独的副本是否要接收更新的指示。

5. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,包括对应于所述多个地址的至少一个的名字空间的所述窗口还包括:可被选择以进行更新的一按钮以及可被选择以终止更新的另一按钮。

6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,包括对应于所述文件的多个现存副本的多个地址的所述窗口还包括:对应于所述多个地址的多个点击框,所述多个点击框的每一个是可选择的。

一种用于复制和更新文件的方法

发明领域

[0001] 本发明一般涉及软件。

[0002] 背景技术

[0003] 文件是完整的、命名的信息集合,诸如程序、程序所使用的一组数据或用户创建的文档。文件通常被结构化成驻留在计算机盘驱动器上的文件夹。文件和文件夹通常被组织成一分层的名字空间并向用户和应用程序提供访问并管理这些文件和文件夹的一致、有效的方式。名字空间可被视为单个树结构的分层结构。为访问一名字空间文件,该文件必须首先被标识。标识文件的一种方法是使用路径,路径是在盘上寻找、排序和检索文件时操作系统经由目录所遵循的路线。例如,一对象可具有一名称,诸如“MyFile.htm”。由于可能在名字空间中的其它位置存在具有该名称的其它文件,因此该文件可通过使用地址来唯一地标识,诸如“C./MyDocs/MyFile.ht”或“http://MyDocs/MyFile.htm”。

[0004] 假定地址“http://MyDocs/”处的源文件“MyFile.htm”也需要在另一地址(诸如“http://HisDocs/”)处出现。传统地,该源文件“MyFile.htm”将从地址“http://MyDocs/”被复制并被粘贴到地址“http://HisDocs/”。随后,被复制的文件与源文件没有进一步的关系。如果对源文件进行改变,则由于源文件和被复制的文件之间缺少进行中的关系因此不能更新被复制的文件。如果只需要静态文件,则传统的复制运行良好。但当不需要静态文件而是需要可被更新或可向适当的用户通知被复制文件的动态文件时,问题出现了。

[0005] 一种对被复制的文件增加动态性的传统技术是使用符号链接,它是代替被复制文件的目录条目、实际上引用不同目录中的源文件的区域目录条目。因此,使用符号链接,地址“http://HisDocs/”处的被复制文件“MyFile.htm”实际上引用地址“http://MyDocs/”处的文件“MyFile.htm”。如果存在包含到源文件和被复制文件两者的地址的单个名字空间,则这样运行很好。但在源文件驻留在与包含被复制文件的名字空间不同的名字空间中的情况下,符号链接的使用将不能起作用。

[0006] 概要

[0007] 根据本发明,提供了一种用于复制并更新文件的计算机可读介质、系统和方法。本发明的系统形式包括一种联网系统,它包括包含第一地址处的文件的具有第一安全策略的第一服务器。该联网系统还包括显示选项的浏览器,该选项可被选择用于在具有第一安全策略的服务器内再现上述第一地址处的文件作为第二地址处的文件的副本。这些选项包括当文件已被改变时自动更新文件的副本的选项。该联网系统还包括具有第二安全策略的第二服务器,该第二安全策略与第一服务器的第一安全策略不同。该联网系统还包括有助于将文件作为第二服务器上的另一副本来再现的控件。

[0008] 根据本发明的其它方面,本发明的计算机可读介质形式包括其上存储有用于跟踪文件的诸副本的一个或多个数据结构的计算机可读介质。该计算机可读介质包括存储了指向包含文件副本地址的目的地数据结构的指针的目的地字段、存储文件版本的版本字段以及包含从中复制出上述文件的另一文件的地址的源字段。目的地数据结构包括一个或多个复制目的地标签,其包含文件的诸副本的地址。这些地址包括 Web 地址。目的地数据结构

包括指定在改变该文件时是否更新副本的一属性以及指定创建副本的用户的别名的另一属性。

[0009] 根据本发明的其它方面,本发明的方法形式包括一种用于复制文件的计算机实现的方法。该方法包括接收指示将指针悬停在文件上的动作的事件以调用上下文菜单,该上下文菜单显示将文件副本发送到一地址的一选项以及转到文件源的另一选项。该方法还包括当选择将文件副本发送到一地址的选项时显示伸出(fly-out)菜单,该伸出菜单显示选自复制到建议的目的地、更新副本和指定新位置的三种菜单项。

[0010] 该方法包括当选择用于指定新位置的菜单项时呈现第一窗口。该第一窗口提供适用于接收地址的第一文本框、适用于接收副本的名称的第二文本框、副本是否接收更新的指示以及当更新可用时是否发送警报的另一指示。该方法包括当选择用于更新副本的菜单项时呈现第二窗口。该第二窗口提供特定地址的每个文件副本的点击框,该点击框可被选择用于指示要发送一更新。该方法包括呈现列出将再现文件副本的名字空间下的名字空间及地址的第三窗口。该第三窗口包括可被选择以指示应进行复制的一按钮以及可被选择以终止复制的另一按钮。该方法包括呈现第四窗口,它列出了尝试再现文件副本的名字空间下的名字空间和地址,该窗口指示每一地址处的复制是成功结束还是以失败结束。该第四窗口包括可被选择以指示以失败结束的复制应再次尝试复制的按钮。该方法包括呈现指示文件是另一文件的副本的文本框。该文本框还指示上述另一文件的地址。该文本框还呈现可被选择以更新上述另一文件的副本的更新链接。该方法包括呈现显示请求更新的副本和未请求更新的副本的窗口。

附图说明

[0011] 通过结合附图参考以下详细描述,本发明的以下方面和许多附带优点将变得易于理解,附图中:

[0012] 图 1 是示出用于复制文件和创建源文件与被复制文件之间的关系的示例性系统的框图。

[0013] 图 2A 是示出指定复制操作的示例性用户界面的图示。

[0014] 图 2B 是示出用户指定用于存放源文件副本的目的地以及是否可以更新被复制文件的示例性用户界面的图示。

[0015] 图 2C 是示出用于指示要更新的被复制文件的示例性用户界面的图示。

[0016] 图 2D 是示出显示复制进展的示例性用户界面的图示。

[0017] 图 2E 是示出用于报告复制错误的示例性用户界面的图示。

[0018] 图 2F 是示出用于报告复制错误的示例性用户界面的图示。

[0019] 图 3A 是示出用于指示从中复制被复制文件的源文件的示例性用户界面的图示。

[0020] 图 3B 是示出用于管理被复制文件的示例性用户界面的图示。

[0021] 图 4A 是示出存储关于被复制文件或源文件的信息的元数据矩阵的图示。

[0022] 图 4B 是示出用于存储被复制文件的地址的模式文本图。

[0023] 图 5A-5E 是示出用于复制文件的方法的流程图

[0024] 详细描述

[0025] 图 1 示出了包含服务器 100-114 的系统 100。在因特网或其它网络上,这些服务

器 100-114 是响应于来自客户机的命令的计算机或程序。例如,文件服务器可包含数据或程序文件的档案;当客户机提交对一文件的请求时,服务器将该文件的副本传送给客户机。

[0026] 服务器 100 位于地址“http://ServerA”处。服务器 110 位于地址“http://ServerB”处。服务器 112 位于地址“http://ServerC”处。服务器 114 位于地址“http://ServerD”处。SOAP 层 100A-114A 分别耦合到服务器 100-114。这些 SOAP 层 100A-114A 使用简单、自定义、基于标记的协议,以交换 Web 上的结构化或类型化信息。Web 浏览器 104 是用户使用户查看标记文档并获得对与这些文档有关的文件和软件的访问的一个软件。Web 浏览器原来被开发以允许用户查看万维网上的可浏览文档,对用户来说,Web 浏览器可通过还提供对网络、因特网或本地硬盘驱动器上的文档的访问而模糊本地和远程资源之间的区别。Web 浏览器 104 构建于超链接的概念上,该概念允许用户用鼠标指向并点击以按其期望的任意次序从一文档跳到另一文档。大多数 Web 浏览器还能下载和传输文件、显示文档中嵌入的图形、播放与文档相关联的音频和视频文件以及执行由程序员包含在文档中的小程序,诸如 Java 小程序或 ActiveX 控件。

[0027] 系统 100 还包括用于对网页增加交互性的装置 106 (“控件 106”)。控件 106 的许多合适的实现都是可能的。一种合适的实现包括 ActiveX 控件。本发明的各种实施例使用 Web 浏览器 104 或控件 106 来帮助将文件从一个地址复制到另一地址。这些地址可在一个名字空间下,诸如服务器 100 的名字空间,或者在多个名字空间下,诸如在服务器 100-114 下组织的那些名字空间。如果复制操作要在单个名字空间中执行,诸如服务器 100 的名字空间,则 Web 浏览器 104 或控件 106 可用于进行期望的复制。如果复制操作将被执行以将一个文件从一个名字空间再现到一个或多个其它名字空间,则优选使用控件 106 来执行这种传输并避免安全问题。控件 106 可作为具有不同安全策略的两服务器之间的中介。控件 106 可对一个服务器并对另一服务器认证自己,以有助于一个服务器上的文件以及另一服务器上的该文件的副本的复制和更新处理。

[0028] GetItem() (获取项) 函数 102 由 Web 浏览器 104 或控件 106 用于获得期望的文件。CopyItems() (复制项) 函数 108A-108C 可用于将通过 GetItem() 函数 102 获得的文件再现到其它名字空间。GetItem() 函数 102 和 CopyItem() 函数 108A-108C 两者都使用 SOAP 层 100A-114A 来对服务器 100-114 上的各种名字空间进行读写。Web 浏览器 104 和控件 106 两者优选地可在诸如个人计算机等在服务器 100 和服务器 110-114 之间通信并作为其中介的客户机上执行。

[0029] 图 2A 示出了用户界面元素集合 202。该用户界面元素集合 202 包括另一用户界面元素集合 204,该集合 204 包括了图标和文本元素“紫色”。另一用户界面元素集合 208 包括一图标和文本元素“显示桌面”。用户界面元素集合 206 包括一图标和文本元素“调度”,通过它可以调用上下文菜单 210。菜单 210 包括菜单项 212 “查看属性”,它可被选择用于查看由文本元素“调度”命名的文件的属性。菜单项 214 “编辑属性”可被选择用于编辑由文本元素“调度”命名的文件的属性。由文本元素“调度”命名的文件可通过选择菜单项 216 “删除”来删除。如果由文本元素“调度”命名的文件是另一文件的副本,则可选择菜单项 220 “转到源项”,以便能找到由文本元素“调度”命名的被复制文件的源文件。

[0030] 如果要对由文本元素“调度”命名的文件执行复制操作或更新操作,则选择菜单项 218 “发送到”以使得菜单 222 伸出。菜单项 224A “本地硬盘驱动器”;菜单项 224B “电子

邮件”;菜单项 224C “列表”;菜单项 224D “知识存储”;以及菜单项 224E “我的站点”是用户可将由文本元素“调度”命名的文件复制到的位置的建议。菜单项 226 可被选择以允许用户指定要更新的由文本元素“调度”命名的文件的副本。菜单项 228 “其它位置”可被选择用于展示窗口 230 (图 2B),以便指定存储由文本元素“调度”命名的文件的副本的地址。

[0031] 如图 2B 所示,当用户选择菜单项 228 “其它位置”时,呈现窗口 230。该窗口 230 包括文本元素 232 “Copy:bebop. doc”,指示名为“bebop. doc”的文件要被复制到屏面 234 中指定的目的地。在屏面 234 内,出现文本框 234A 以允许用户输入将再现文件“bebop. doc”的副本的目的地地址。另一文本框 234B 允许用户改变文件“bebop. doc”的副本的名称。屏面 236 允许用户选择两个单选按钮 236A (是 / 否) 之一,指示被复制文件在创建新的主版本时是否应被自动更新。行 236B 包含一点击框,它可被选择用于在创建主版本时发出一警报,诸如一封电子邮件,允许用户决定是否更新一特定文件的一个或多个副本。当不需要自动更新且用户希望获得在接收到警报后何时应进行更新的控制时,可适当使用一警报。例如,负责文件及其副本的人员可能需要在更新被迁移到文件的所有副本前检查该更新。如果用户决定终止复制操作,则可选择取消按钮 240。否则,如果用户希望继续复制操作,则可选择 OK 按钮 238。

[0032] 图 2C 示出了窗口 242,它在用户选择菜单项 226 “多个副本”时被调用。窗口 242 包括文本元素 244 “更新副本 :bebop. doc”,指示可指定一更新操作以开始更新文件“bebop. doc”的各个副本。屏面 246 指示文件“bebop. doc”的各个副本的目的地地址。地址 246A-246D 具有与之相邻的点击框,这些点击框可由用户选择以指示要更新的特定副本。

[0033] 图 2D 示出了窗口 248,它通知用户复制操作的进展。文本框 250 以粗体字母指示各个名字空间或服务器,诸如“http://office”或“http://windows”。每一名字空间下的地址随后被指定以指示将再现该文件的副本的各个位置。例如,在以下地址,将发生文件“bebop. doc”的再现:“.../docs/bebop. doc”;“.../teams/wss/expenses/bebop rpt. doc”;以及“.../specs/specs2/bebop. doc”。当附加文本可用于滚动时,出现滚动条 252 以允许用户查看该附加文本。如果用户决定终止复制操作,则可选择取消按钮 256。否则,如果要继续复制操作,则用户可选择 OK 按钮 254。

[0034] 图 2E 示出了用于报告复制操作的进展的窗口 258。文本框 260 示出了复制操作在各名字空间或服务器处的成功或失败的状态。例如,因为写访问被拒绝,因此对名字空间“http://office”下的地址“.../teams/wss/expenses/bebop rpt. doc”的复制尝试以失败终止。点击框 262 可由用户选择,以指示要重试复制操作的目的地地址。注意,对名字空间“http://windows”的复制操作成功地结束。如果用户希望重试一已失败的复制操作,则可点击“重试选择”按钮 264,以再次开始复制操作过程。或者,用户也可选择完成按钮 266 以确认窗口 258 的呈现和复制操作的状态。

[0035] 图 2F 示出了窗口 268,它包括文本元素 270 “复制结果 :Bebop. doc”,指示复制文件“bebop. doc”的各种结果。名字空间 272-276 以粗体呈现,诸如“http://office”;“http://arsenal”;和“http://bebop”。复选框 272A,272B 可被选择以指示复制操作应在那些目的地地址处被重复或重试。行 272C 指示对目的地地址“... docs/orange/bebop. doc”的复制操作成功结束。可报告各种错误,诸如写访问被拒绝;文件已取出 (check out) 且已不可用;或者必须呈现控件 106 以将文件从一个名字空间或服务器复

制到另一名字空间或另一服务器。

[0036] 图 3A 示出了用户界面元素集合 302, 包括指示文件是另一文件的副本的文本元素 302A。文本元素 302A 指示可以找到源文件的地址, 诸如“<http://office/personal/jmorrell/docs/bebop.doc>”。此外, 文本元素 302A 内还包含超链接“更新”和“解除链接”以使用户能更新被复制文件或解除被复制文件和源文件之间的关系的链接。行 302B 指示创建被复制文件的日期和时间以及谁创建了该被复制文件。行 302C 指示最后修改被复制文件的日期、时间和最后修改该被复制文件的人员。

[0037] 图 3B 示出了窗口 304, 它允许用户管理文件的诸副本。文本元素 306 “管理副本: Bebop.doc”指示各目的地地址中的各被复制文件可通过窗口 304 加以管理。屏面 308 指示“bebop.doc”的副本, 这些副本只要对原始的“bebop.doc”进行改变就请求更新副本。屏面 310 列出了已请求不接收更新的被复制文件或文件“bebop.doc”的副本。用户可选择超链接 312 以使文件“bebop.doc”的更新被迁移到已请求更新的那些被复制文件。

[0038] 图 4A 示出了包含与各文件连接的多个元数据的元数据矩阵 400。当复制一文件时, 其元数据 (如由矩阵 400 所描述的) 被复制并在期望的目的地处再现。该文件由流字段 404 所引用的比特流表示。ID 字段 402 包含了与各源和被复制文件连接的标识信息。流字段 404 是文件本身的二进制内容。每个文件通常具有一标题, 且该标题由标题字段 406 描述。每个文件还具有一作者, 它由作者字段 408 描述。目的地字段 410 是指向适当地由可定制的基于标签的语言形成的数据结构的指针。图 4B 描述了该数据结构的模式。版本字段 412 防止用户覆盖文件。每次更新一文件时, 检查版本字段 412 以确保正被更新的版本是合适的。版本字段 412 可适当包含一个只要一合适版本被更新就递增的整数。假定第一用户获得具有版本 1 的文件。第二用户也获得具有版本 1 的文件。第二用户保存该文件, 从此将该版本递增为版本 2。现在, 第一用户保存该文件, 但因为正被保存的版本是早于当前文件版本 (版本 2) 的较老版本 (版本 1), 因此该保存操作不成功地结束。矩阵 400 还包括源字段 414, 用于包含从中形成被复制文件的源文件的地址。可使用任何寻址方案。一个合适的寻址方案包括统一资源定位符。

[0039] 图 4B 示出了模式 416, 它包含了形成文件的副本的目的地地址。模式 416 可由任何合适的语言构成。一种合适的语言包括可定制的基于标签的语言, 诸如 XML。标签 <copy destinations>418 指示指定指定文件的各副本的目的地地址的一个或多个标签的开始。标签 <copydest>420 包括属性 URL, 它包含了可找到文件 bebop.doc 的一个副本的地址, 诸如“<http://office.bebop.doc>”。标签 420 还包括行 422 上定义的属性更新。该属性更新可以是假或真, 这取决于自动更新是否被迁移到文件的副本。行 424 描述了另一属性 ModifiedBy (由... 修改), 它包含了创建文件副本的人员的名字或电子邮件地址。属性 ModifiedBy 揭示了谁形成了该文件的副本。

[0040] 图 5A-5E 示出了用于复制文件的方法 500。从开始框起, 该方法 500 前进到框 502, 其中光标悬停在要被复制的文件上且调用一上下文菜单。接着, 在框 504 处, 选择发送到菜单项, 使得另一菜单从发送到菜单项伸出。该伸出的菜单显示可被分成以下三类的菜单项: 建议的目的地、多个副本和其它位置。参见框 506。接着, 方法 500 前进到判断框 508, 其中执行一测试以确定是否选择建议的目的地菜单项。如果在判断框 508 处对测试的回答是“否”, 则该方法 500 前进到继续端 (“端 A1”)。如果在判断框 508 处对测试的回答是“是”,

则诸如统一资源定位符等文件的其余部分被记忆。参见框 510。随后,该方法 500 继续到另一继续端 (“端 A4”)。

[0041] 从端 A1(图 5B)起,该方法 500 前进到判断框 512,其中执行一测试以判断是否选择多个副本菜单项。如果对判断框 512 处的测试的回答是“否”,则方法 500 继续到另一继续端 (“端 A2”)。否则,如果对判断框 512 处的测试的回答是“是”,则方法 500 继续到框 514,其中用户界面屏幕在文件副本位置旁边显示复选框。接着,在框 516 处,选择要更新的文件副本的位置旁边的复选框。诸如必须被更新的文件副本的位置的 URL 等地址被记忆。参见框 518。随后,该方法 500 继续到端 A4。

[0042] 从端 A2(图 5C)起,该方法 500 前进到判断框 520,其中执行一测试以判断是否选择另一位置菜单项。如果对判断框 520 处的测试的回答是“否”,该方法 500 继续到另一继续端 (“端 A3”)。如果对判断框 520 处的测试的回答是“是”,则该方法 500 继续到框 522,其中用户界面屏幕显示用于接收目的地地址的文本框以及用于接收文件名的另一文本框。用户界面屏幕还显示单选按钮(是/否),其可被选择以指示被复制项是否要被更新。参见框 524。在框 526 处,诸如 URL 等目的地地址以及文件的副本的名称被记忆。随后,该方法 500 继续到端 A4。

[0043] 从端 A4(图 5D)起,该方法 500 继续到判断框 528,其中执行一测试以判断是否安装一控件以帮助复制。如果对判断框 528 处的测试的回答是“是”,则该方法 500 继续到另一继续端 (“端 A5”)。如果对判断框 528 处的测试的回答是“否”,则在判断框 530 处执行另一测试以确定目的地地址是否与源文件在同一服务器或名字空间上。如果对判断框 530 处的测试的回答是“否”,则方法 500 显示一错误,指示缺少复制该文件的控件。参见框 532。该方法 500 随后终止执行。如果对判断框 530 处的测试的回答是“是”,则该方法继续到另一继续端 (“端 A6”)。

[0044] 从端 A5(图 5E)起,该方法 500 继续到框 534,其中控件调用 GetItem 函数,指定要被复制的文件所驻留的地址(即,源 URL)。在框 536 处,GetItem 函数获得文件的二进制流并返回文件属性。控件调用 CopyItems 函数,该函数指定源 URL、二进制流、属性和要被复制的目的地地址的列表。参见框 538。接着,在框 540 处,CopyItems 函数将该文件复制到目的地地址。与该文件连接的目的地元数据被刷新以包括其副本的地址以及是否应发生更新。参见框 542。与文件副本连接的源元数据被修改以包括从其复制出的文件的地址。参见框 544。随后,方法 500 终止执行。从端 A6(图 5E)起,该方法 500 继续到框 546,其中由浏览器代替控件执行框 534-544 且调用 CopyIntoItemsLocal(复制到本地项)函数以代替 CopyItems 函数。当文件要被复制入包含该文件的相同名字空间时,执行框 546。在这种情况下,传输比特是低效率的,因此作为代替,使用一引用来获得文件的二进制流而不必复制整个二进制流,随后在另一位置处再现它。

[0045] 虽然已示出并描述了本发明的优选实施例,但较佳地,可在其中进行各种改变而不背离本发明的精神和范围。

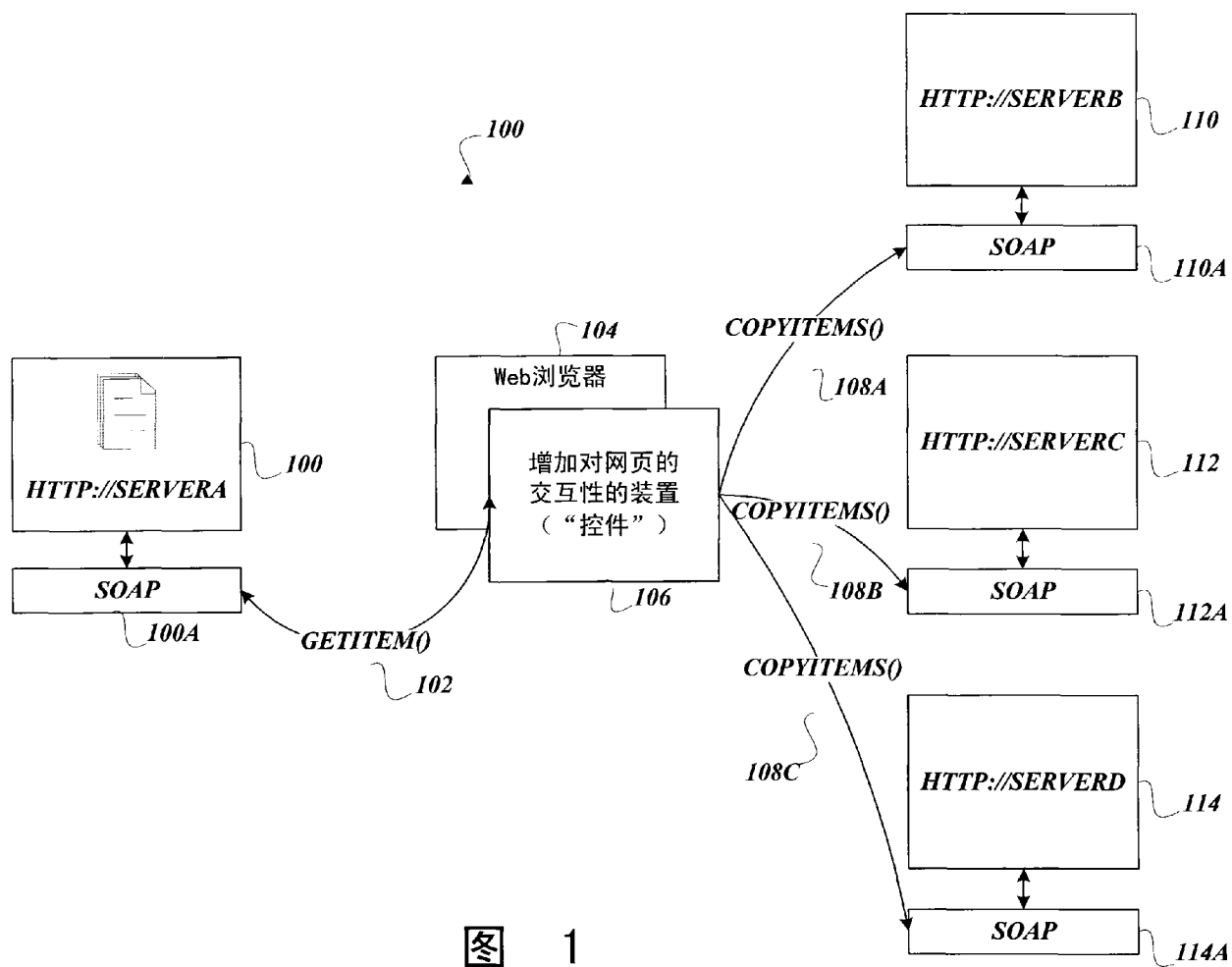
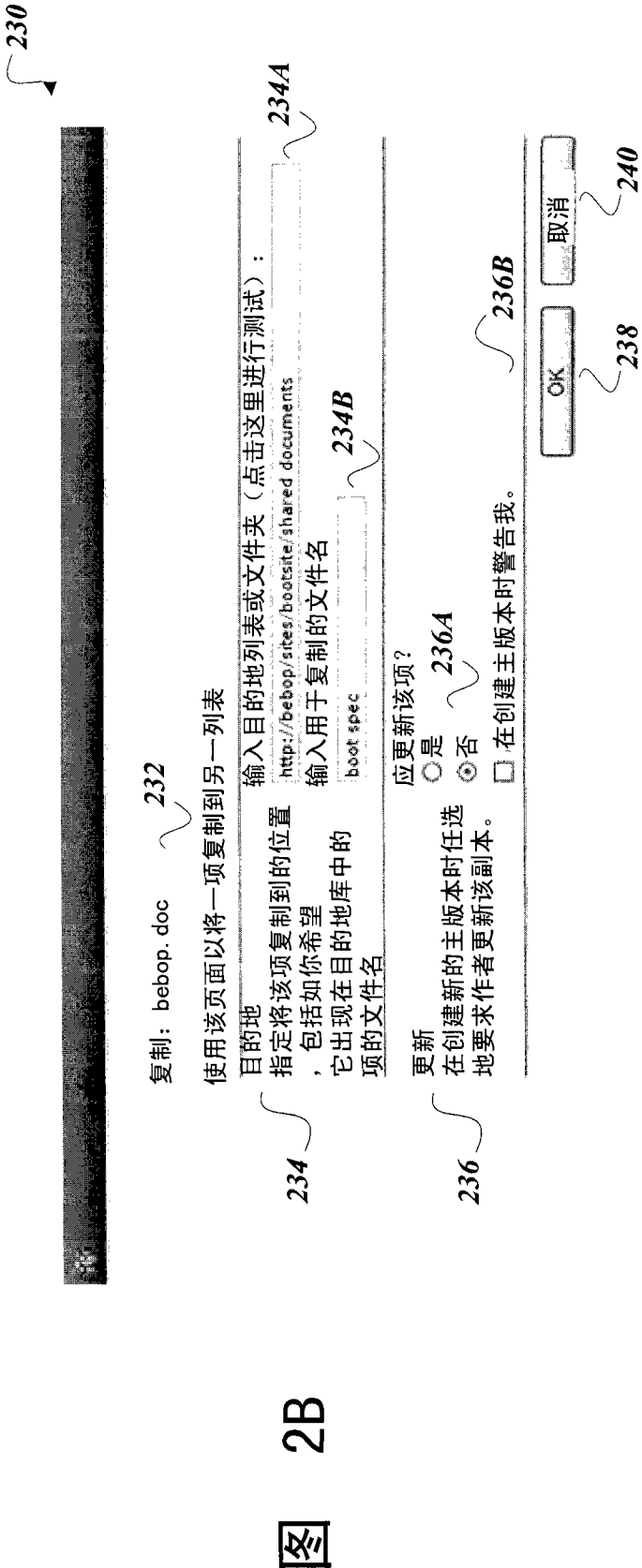
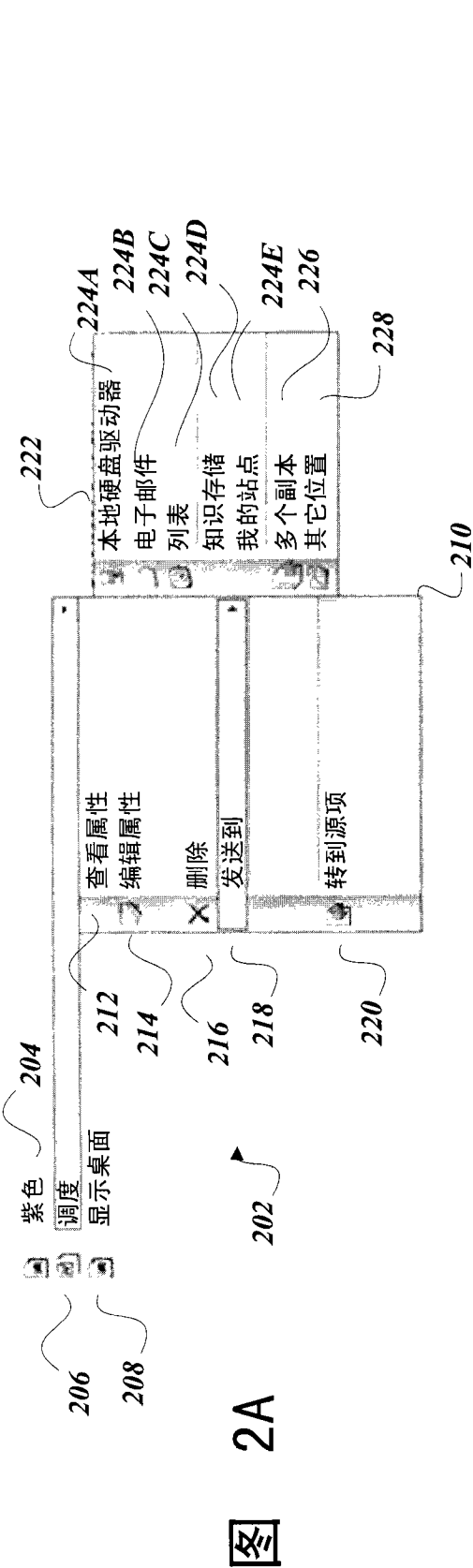


图 1



242

更新副本: bebop.doc

244

使用该页面以更新一个或多个列表中的bebop.doc的副本

246

目的地
选择你希望更新的位置

246A

☒ 副本

246B

☐ http://office/docs/bebop.doc

☐ http://office/teams/wss/expenses/bebop rpt.doc

246C

☐ http://boots/my server/boot report 2.doc

☐ http://finance/submitted reports/bebop report.doc

246D

248

复制进度

248

你将把Bebop Boot Report从
http://office/personal/fayev/docs/bebop.doc复制到以下位置。
你确定需要复制该项?

250

任务

http://office
.../docs/bebop.doc
.../teams/wss/expenses/bebop rpt.doc
.../specs/specs2/bebop.doc
http://windows
.../docs/bebop boots.doc
.../partners/bebop.doc

252

状态

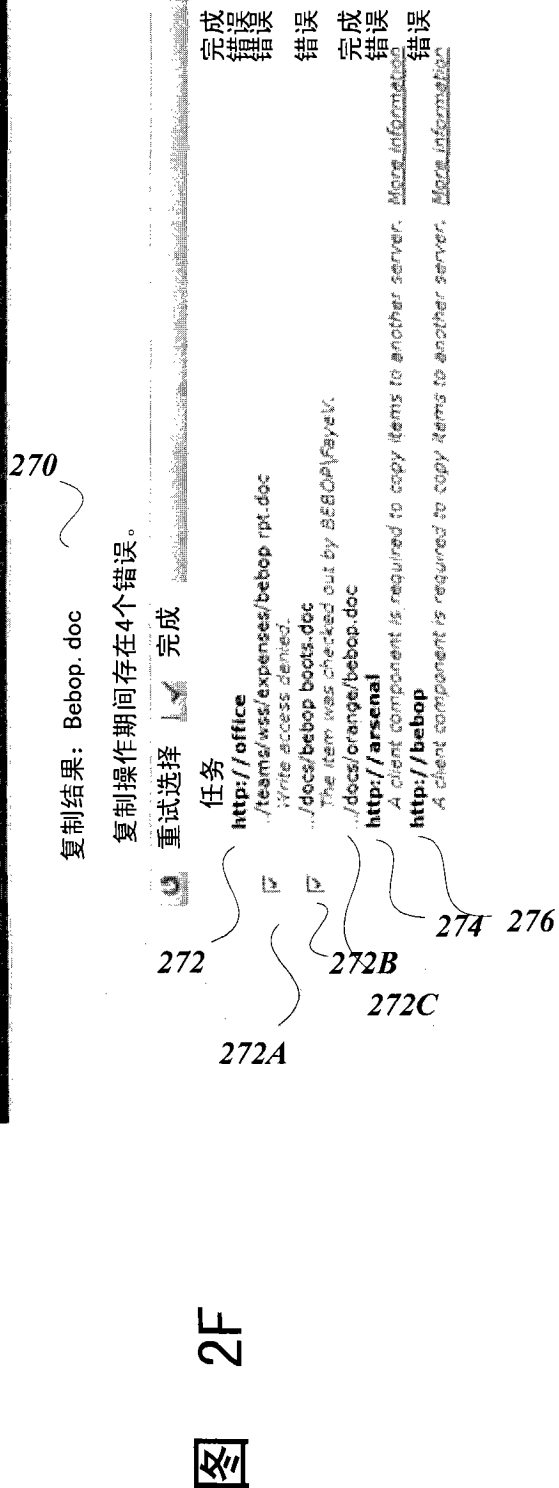
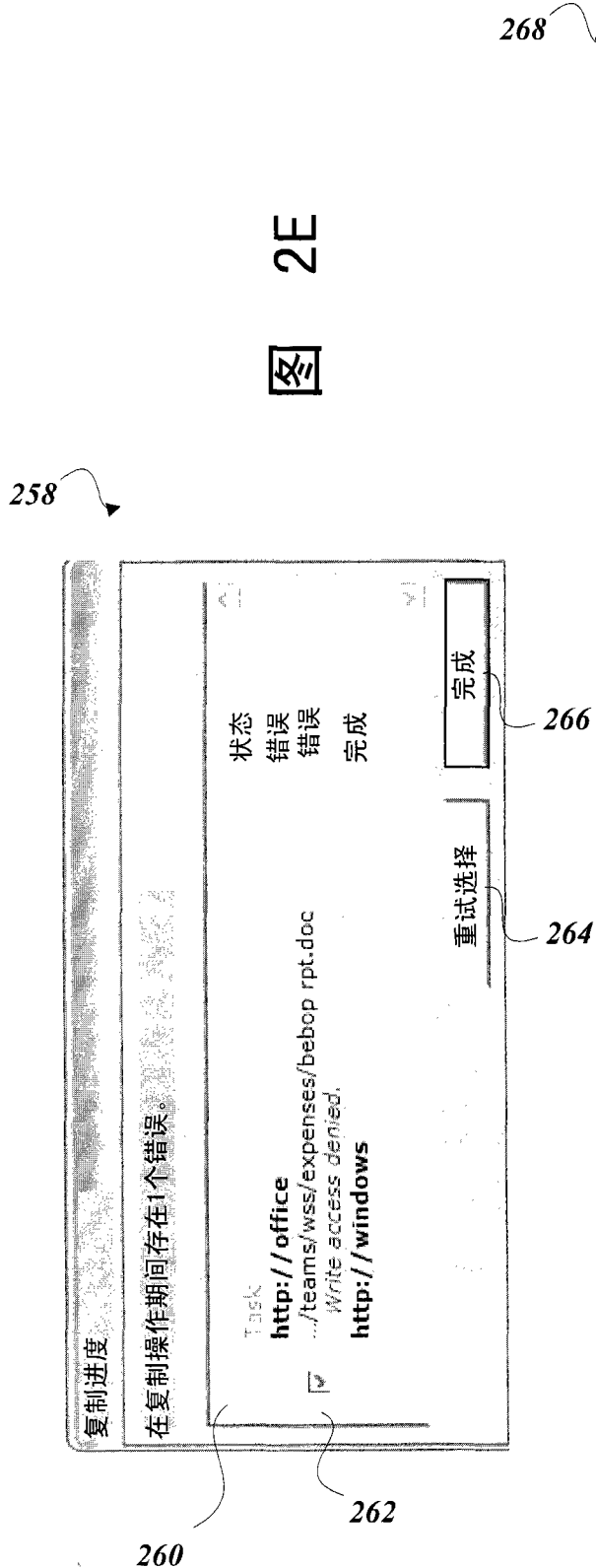
254

Ok

256

取消

图 2D



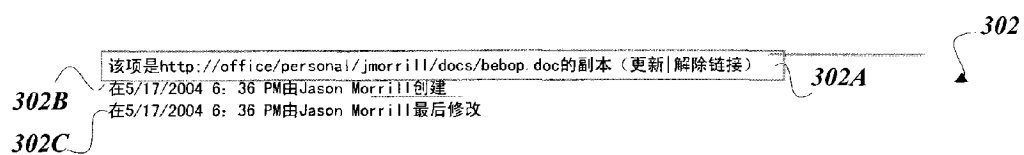


图 3A

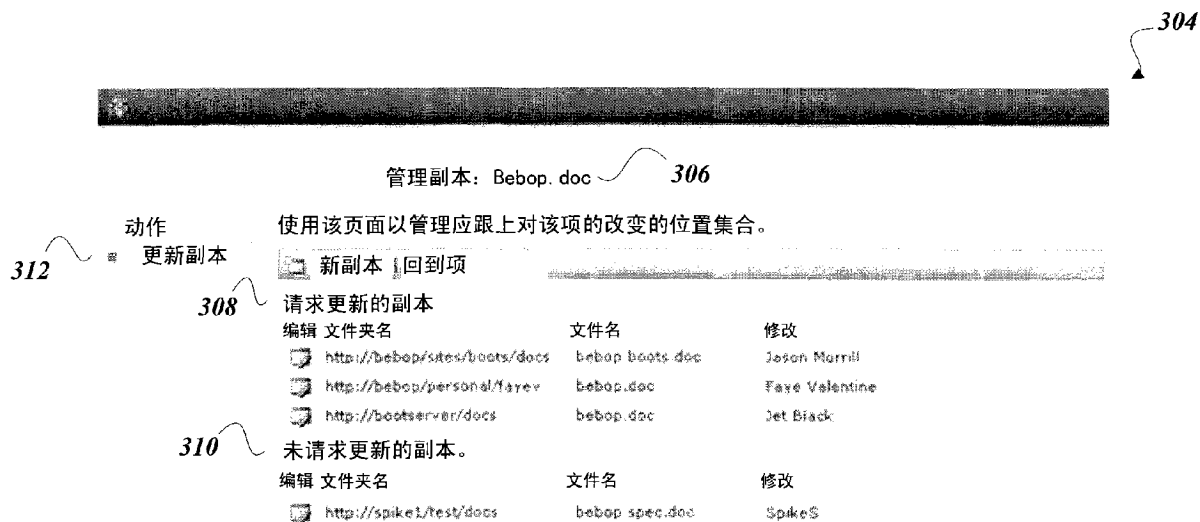


图 3B

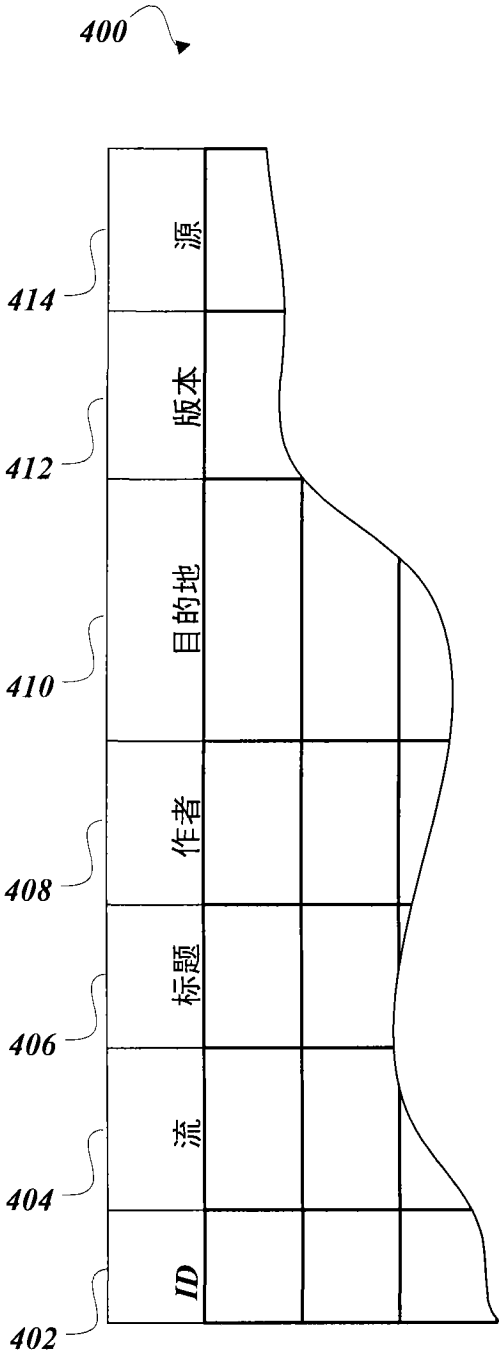
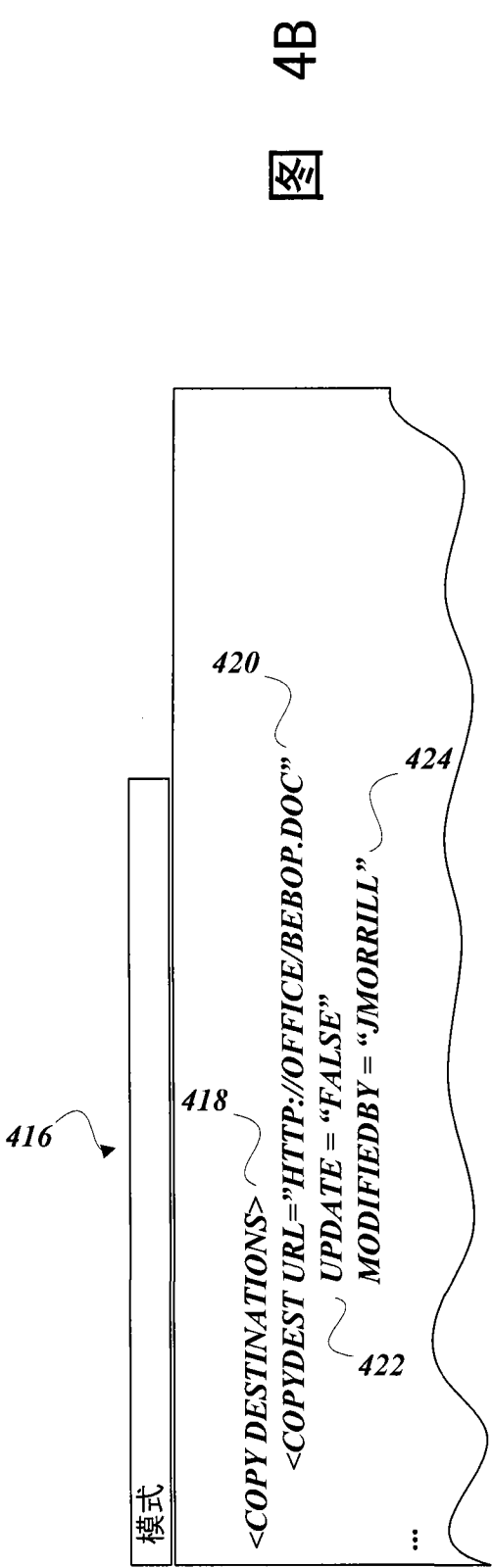


图 4A



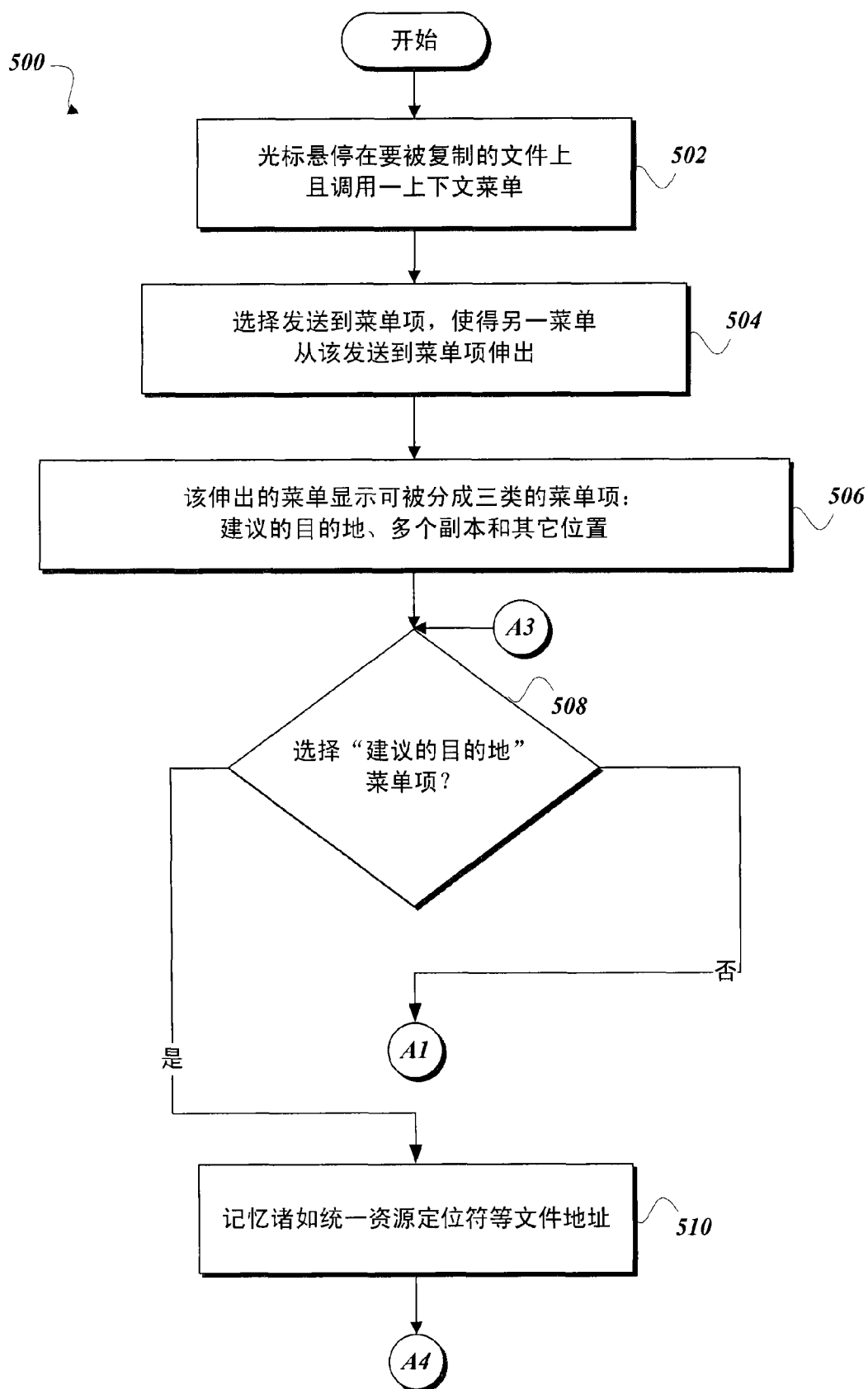


图 5A

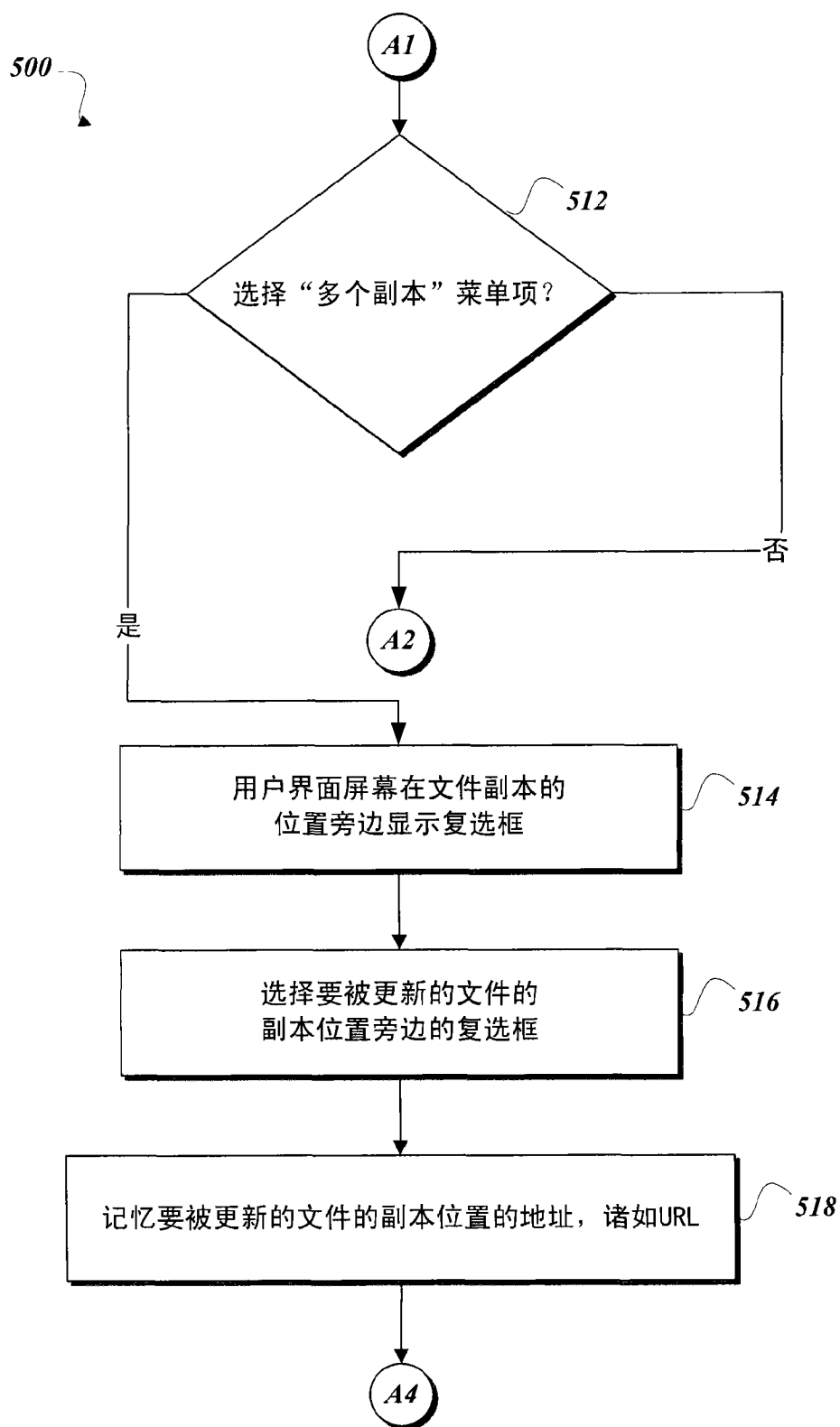


图 5B

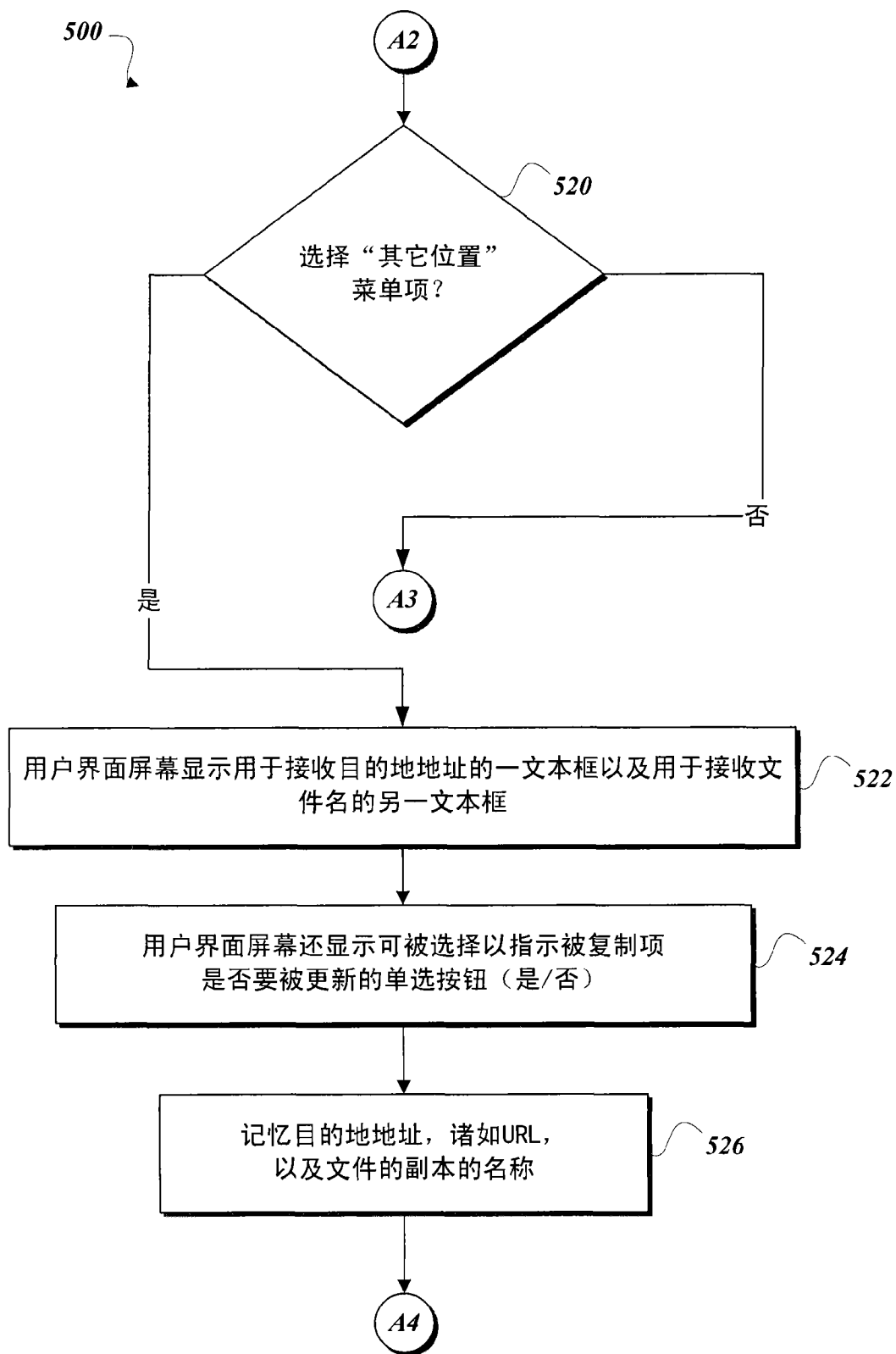


图 50

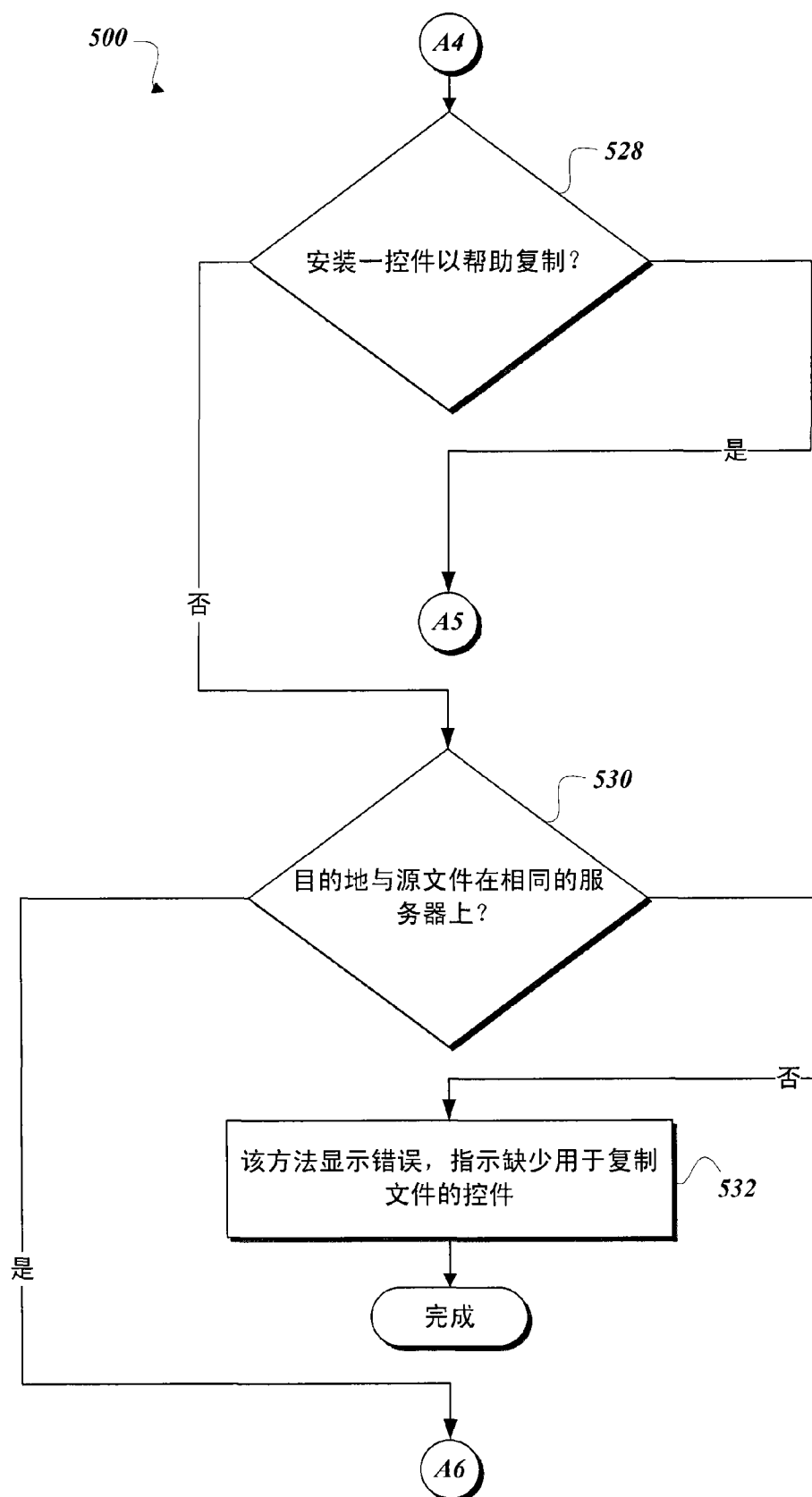


图 5D

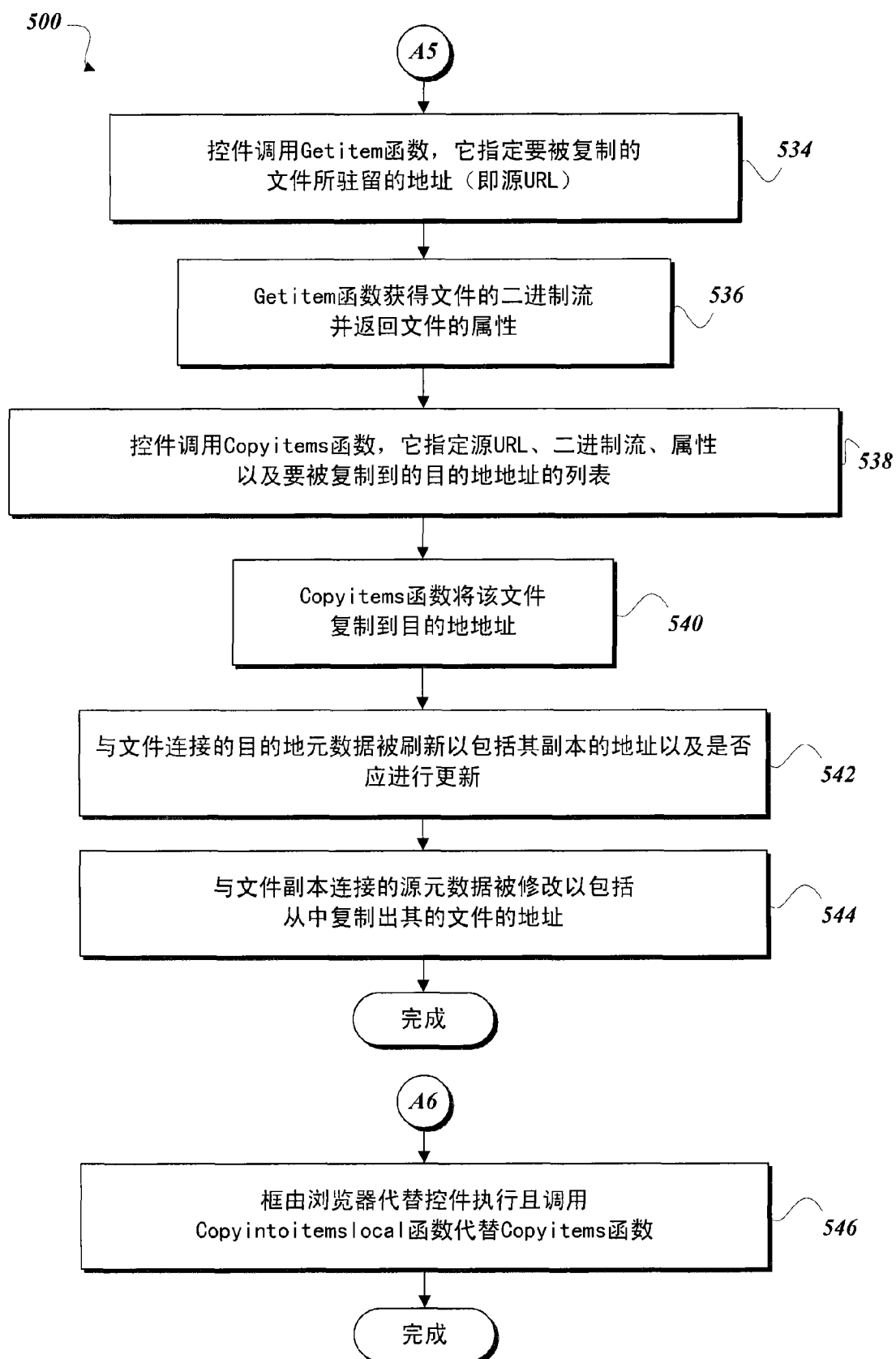


图 5E