



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101484874 B

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 200780023872.8

G06F 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2007.06.25

(56) 对比文件

(30) 优先权数据

11/475,401 2006.06.26 US

US 5842209 A, 1998.11.24, 全文.

US 6243703 B1, 2001.06.05, 全文.

WO 2006/026686 A1, 2006.03.09, 全文.

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008.12.25

审查员 巩瑜

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2007/014793 2007.06.25

(87) PCT申请的公布数据

W02008/002552 EN 2008.01.03

(73) 专利权人 微软公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 T·E·格特什 S·乔汉

C·D·科维顿

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 顾嘉运

(51) Int. Cl.

G06F 3/14 (2006.01)

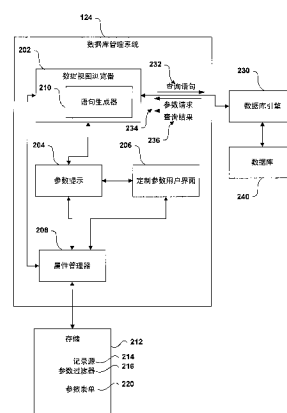
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 9 页

(54) 发明名称

可定制参数用户界面

(57) 摘要

提供了用于输入与查询相关联的参数的定制表单。用户可能期望修改从对数据库的查询所得的报表。为输入修改参数,向用户显示定制表单。定制表单允许根据因其表现而与正被生成的表单相关的提示来输入参数。



1. 一种提供用于输入与数据库查询语句相关联的参数的用户界面的计算机实现的方法,所述方法包括:

生成关于数据视图的查询语句 (210);

将所述查询语句 (232) 发送到数据库引擎;

在所述查询语句不可执行时接收参数请求 (234);

访问属性列表 (212) 以确定定制参数表单是否与所述数据视图相关联;以及

在所述属性列表指示定制参数表单与所述数据视图相关联时显示所述定制参数表单 (206)。

2. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述数据视图 (302) 包括以下的至少一项:表单、报表、和表格。

3. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述属性列表 (212) 包括表示指示所述数据视图的所述查询语句的记录源属性 (214)。

4. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述属性列表 (212) 包括用于根据布尔运算向所述查询语句添加参数以修改与所述数据视图相关联的结果的参数过滤器属性 (216)。

5. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,还包括通过更改所述查询语句来修改所述数据视图 (302)。

6. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述属性列表 (212) 包括指示定制参数表单与所述数据视图相关联的参数表单属性 (220)。

7. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,还包括在所述属性列表 (212) 未指示定制参数表单与所述数据视图相关联时,访问常规参数表单 (204)。

8. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述定制参数表单 (206) 包括所述数据视图专用的文本框 (900)。

9. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述定制参数表单 (206) 被配置为提供以下的至少一项:附加属性、附加过滤器属性、和控件。

10. 如权利要求1所述的计算机实现的方法,其特征在于,还包括与所述定制参数表单的一个参数相关联地修改所述数据视图 (302),其中所述数据视图 (302) 在不更改所述查询语句的情况下修改。

11. 一种用于输入与数据库查询语句相关联的参数的计算机实现的方法,所述方法包括:

确定查询语句的执行是否需要参数以完成数据视图 (310)

在所述查询语句需要参数以完成所述数据视图时访问属性列表 (212);

从所述属性列表 (212) 的参数表单属性 (220) 中确定定制参数表单是否与所述数据视图相关联;以及

在所述属性列表指示所述定制参数表单与所述数据视图相关联时,显示所述定制参数表单 (206)。

12. 如权利要求11所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述属性列表 (212) 包括表示指示所述数据视图的所述查询语句的记录源属性 (214)。

13. 如权利要求11所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述属性列表 (212) 包括用

于根据布尔运算向所述查询语句添加参数以修改与所述数据视图相关联的结果的参数过滤器属性 (216)。

14. 如权利要求 11 所述的计算机实现的方法,其特征在于,还包括通过更改所述查询语句来修改所述数据视图 (302)。

15. 如权利要求 11 所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述定制参数表单 (206) 被配置为提供以下的至少一项:附加属性、附加过滤器属性、和控件。

16. 如权利要求 11 所述的计算机实现的方法,其特征在于,还包括与所述定制参数表单的一个参数相关联地修改所述数据视图 (322),其中所述数据视图是在不更改所述查询语句的情况下修改的。

17. 一种用于将定制参数表单和数据视图进行相关的计算机实现的方法,所述方法包括:

响应于查询语句接收参数请求 (324);

访问属性管理器 (208) 以确定属性列表 (212) 是否指示定制参数表单 (206) 与所述数据视图相关联;

在所述属性列表 (212) 指示所述定制参数表单 (206) 与所述数据视图相关联时显示所述定制参数表单 (206),并将参数与所述定制参数表单 (206) 进行关联;

在所述属性列表未指示所述定制参数表单与所述数据视图相关联时显示常规参数表单,并将参数与所述常规参数表单进行关联;以及

与所述参数相关联地修改所述数据视图 (322) 而不更改所述查询语句。

18. 如权利要求 17 所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述属性列表 (212) 包括用于根据布尔运算向所述查询语句添加参数以修改与所述数据视图相关联的结果的参数过滤器属性 (216)。

19. 如权利要求 17 所述的计算机实现的方法,其特征在于,所述属性列表 (212) 包括指示定制参数表单与所述数据视图相关联的参数表单属性 (220)。

可定制参数用户界面

[0001] 背景

[0002] 数据库是有组织的数据集合。数据库管理系统 (DBMS) 是被设计来管理数据库并在多个客户机所请求的数据上运行操作的计算机程序 (或更典型地, 其套件)。DBMS 允许编写和执行查询以检索数据。DBMS 还可以允许创建表单或报表。还可以从 DBMS 执行更精细的查询。这些定制的查询 / 报表 / 表单可能需要在对数据库执行查询 / 报表 / 表单之前提供某些参数。这种定制的查询 / 报表 / 表单通常涉及若干复杂的步骤且结果通常难于理解或修改。

[0003] 概述

[0004] 提供本概述以便以简化的形式介绍将在以下详细描述中进一步描述的一些概念。该概述不旨在标识所要求保护的的主题的关键特征或必要特征, 也不旨在用于帮助确定所要求保护的的主题的范围。

[0005] 提供了一种用于输入关于数据库查询的所请求的参数的可定制用户界面。该定制参数用户界面提供与根据数据库查询产生的数据视图 (例如, 表单或报表) 相关的参数输入对话框 / 窗口。所输入的参数可以提供对数据视图的修改。同样, 数据库的管理者可以构建数据库的数据视图以在数据库返回结果之前自动地包括参数提示。这些提示可以由管理者来定制并可根据诸如弹出框、下拉菜单、飞出框、或各种其它用户界面组件等对话框来提供。因此, 提供了直观的、高效的和可修改的数据视图。

[0006] 附图

[0007] 参考以下附图描述了本发明的非限定性且非详尽的实施例, 其中除非另有指定, 否则相同的附图标记指代各个视图中相同的部分。

[0008] 图 1 示出一计算机的示例性计算体系结构;

[0009] 图 2 示出用于在数据库管理系统 (DBMS) 中提供定制参数用户界面的示例性系统的功能框图;

[0010] 图 3 是用于提供与一数据库查询相关联的定制参数输入表单的过程的操作流程图;

[0011] 图 4 示出用于向定制参数表单添加参数的操作流程图;

[0012] 图 5 示出在通过向生成表单的查询输入附加参数来修改之前的示例性报表;

[0013] 图 6 示出图 5 的示例性报表, 其中正做出过滤对应于该报表的查询结果的选择;

[0014] 图 7 示出示例性参数生成表单;

[0015] 图 8 示出尚未被定制的示例性参数输入表单;

[0016] 图 9 示出示例性定制的参数输入表单; 以及

[0017] 图 10 示出图 5 和图 6 的、结果根据所输入的参数修改的报表。

[0018] 详细描述

[0019] 以下将参考形成本发明一部分并示出用于实现各实施例的具体示例的附图在此更详尽地描述各个实施例。然而, 各实施例可以用许多不同的形式来实现, 并且不应被解释为限于在此所阐明的各实施例; 相反, 提供这些实施例以使本公开变得全面且完整, 并且将

本主题的范围完全传达给本领域技术人员。所公开的各实施例可被实践为方法、系统或设备。因此,所公开的各实施例可采用完全硬件实现、完全软件实现或者结合软件和硬件方面实现的形式。从而,以下详细描述并不取限制意义。

[0020] 当阅读对在此提供的例程的讨论时,应当理解,各种实施例的逻辑操作被实现为(1)运行于计算系统上的一系列计算机实现的动作或程序模块,和/或(2)计算系统内互连的机器逻辑电路或电路模块。该实现是取决于实现本发明的计算机系统的性能要求来选择的。因此,所例示的并且构成此处所描述的实施例的逻辑操作被不同地称为操作、结构性设备、动作或模块。这些操作、结构性设备、动作和模块可用软件、固件、专用数字逻辑及其任何组合来实现。

[0021] 现参考附图,附图中相同的标记表示相同的元素。图1和相应的讨论旨在提供对在可以实现本发明实施例的合适计算环境的简要概括描述。

[0022] 一般而言,程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、组件、数据结构和其它类型的结构。也可使用其它计算机系统配置,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电子产品、小型计算机、大型计算机等等。也可使用在其中任务由通过通信网络链接的远程处理设备执行的分布式计算环境。在分布式计算环境中,程序模块可位于本地和远程存储器存储设备中。

[0023] 现参考图1,将描述在各实施例中利用的计算设备100的示例性计算机体系结构。例如,计算机可被配置为个人计算机、移动计算机等。如图所示,计算设备100包括中央处理单元102(“CPU”)、含有随机存取存储器106(“RAM”)和只读存储器(“ROM”)108的系统存储器104、以及将存储器耦合至CPU 102的系统总线116。基本输入/输出系统存储在ROM 108中,它包含帮助在诸如启动期间在计算机内的元件之间传递信息的基本例程。计算设备100还包括用于存储操作系统122、应用程序和其它程序模块等的大容量存储设备120,这将在以下更为详尽地描述。

[0024] 大容量存储设备120及其相关联的计算机可读介质为计算设备100提供易失性和非易失性存储。计算机可读介质可以包括任何类型的可移动和/或不可移动介质。

[0025] 计算设备100可以使用通过诸如因特网等网络112与远程计算机的逻辑连接在网络化环境中操作。计算设备100可以通过连接至总线116的网络接口单元110与网络112相连。

[0026] 计算设备100还可以包括输入/输出控制器114,用于接收并处理来自诸如键盘、鼠标、电子指示笔等多个设备的输入。类似地,输入/输出控制器114可以为显示屏、打印机或某些其它类型的设备(未示出)提供输出。

[0027] 如前简述,多个程序模块和数据文件可以存储在计算设备100的大容量存储设备120和RAM 106内,包括适用于控制联网计算机的操作的操作系统122。大容量存储设备120和RAM 106还可以存储一个或多个程序模块。具体地,大容量存储设备120和RAM 106可以存储数据库管理系统(DBMS)124的本地组件。

[0028] DBMS 124的本地组件包括用于呈现用于输入关于数据库搜索查询的参数的定制参数用户界面的功能。定制参数用户界面提供与根据数据库查询产生的数据视图(例如,表单或报表)相关的参数输入对话框/窗口。所输入的参数可以允许修改数据视图。修改可以在不更改原始查询语句的情况下发生。修改还可以通过直接修改查询语句而发生。修

改的持久性可以与记录源、查询对象和 / 或参数属性相关联。同样,数据库的管理者可以构造数据库的数据视图以在数据库返回结果之前自动地包括参数提示。这些提示可以由管理者来定制并可根据诸如弹出框、下拉菜单、飞出框、或各种其它用户界面组件等对话框来提供。因此,提供了直观的、高效的和可修改的数据视图。

[0029] 如此处所使用的,“控件”一般指的是子显示帧,应用程序结合另一显示帧使用该子显示帧来执行简单的输入和输出 (I/O) 任务。控件最通常被用于对话框中,但也可被用在其它显示帧中。对话框中的控件向用户提供键入文本、选择选项、和指导对话框完成其动作的手段。其它显示帧中的控件提供各种服务,如使用户选择命令、查看状态及查看和编辑文本。控件的一个示例是呈现应用程序的用户界面的子显示帧的右击选择菜单。

[0030] “数据视图”一般指的是表示数据库的数据集合的表单、报表和 / 或表格。根据数据库搜索查询,可以用表单或报表的形式来提供数据库的数据集合。根据定制参数用户界面,可通过输入任何参数来修改数据视图。

[0031] 如此处以下所使用的,“参数”一般指的是与数据视图中所包含的数据相关联的任何数据值或数据值集。根据定制参数用户界面,在被输入后,所输入的参数可以修改特定的数据视图。

[0032] “参数输入提示”一般指的是所提供的用于输入与数据视图相关联的参数的用户界面对话框。用户界面对话框可以采用显示帧、弹出框、下拉菜单、飞出框、或各种其它用户界面组件的形式。参数输入提示中的参数输入可以作为文本框输入、下拉选择框、或其它类型的数据输入用户界面组件来提供。

[0033] “参数过滤器属性”(PFilter) 一般指的是对应于所输入的与一数据视图相关联的参数的属性。根据布尔与 (Boolean AND) 运算将参数过滤器属性添加到查询语句以修改包括在数据视图中的结果。

[0034] “参数表单属性”(PForm) 一般指的是在被激活后指示定制参数表单与特定数据视图相关联的属性。

[0035] “记录源”一般指的是对应于表示数据视图的查询语句的所存储的属性。在根据本发明输入参数时,可以根据布尔与运算来将该参数添加到记录源。

[0036] “查询语句”对应于用于产生数据视图的对数据库的查询的语句。在结构化查询语言 (SQL) 数据库中,查询语句对应于传递到数据库引擎的、用于检索对应于数据视图的数据库结果的 SQL 语句。

[0037] 图 2 示出根据本发明的用于在数据库管理系统 (DBMS) 中提供定制参数用户界面的示例性系统的功能框图。DBMS 接口 124 包括数据视图浏览器 202、参数提示模块 204、定制参数用户界面模块 206、和属性管理器 208。数据视图浏览器 202 还包括语句生成器 210 且被耦合到数据库引擎 230。数据库引擎 230 被耦合到数据库 240。属性管理器 208 被耦合到存储 212。存储 212 包括关于记录源 214、参数过滤器属性 216、和参数表单属性 220 的条目。

[0038] 在操作中,数据视图浏览器 202 在数据库引擎 230 和 DBMS 124 的其它功能块之间进行通信,以提供包含在数据库 240 中的数据的数据视图 (例如,表单或报表,参见图 5)。包括在数据视图浏览器 202 中的语句生成器 210 生成被传递到数据库引擎 230 的查询语句 232。如果查询语句 232 以其当前形式是可执行的,则数据库引擎 230 向数据视图浏览器

202 返回查询结果 236。如果相反,查询语句 232 因其需要查询语句 232 中不包括的附加参数的标识而是不可执行的,则数据库引擎 230 向数据视图浏览器 202 返回任何必需的参数请求。

[0039] 数据视图浏览器 202 将任何参数请求 234 传送给参数提示模块 204。参数提示模块 304 与属性管理器 208 进行协商以确定定制参数表单是否与当前数据视图相关联。属性管理器 208 访问存储 212 中的属性列表(例如,214-220)以作出决定。存储 212 可以是临时或永久存储,且可以对应于图 1 中所示的系统存储器 104 或大容量存储设备 120。

[0040] 如果大容量存储设备中的属性(例如,214-220)指示定制参数表单与数据视图相关联,则使用定制参数用户界面模块 206 所提供的功能来显示与数据视图相关联的定制参数表单。然而,如果属性(例如,214-220)指示没有定制参数表单与数据视图相关联,则参数提示模块 204 提供常规参数表单以向用户请求所请求的参数输入。

[0041] 图 2 中所描述的功能块不是可能与 DBMS 相关联的功能框的详尽性表示。可以包括更多或更少的功能块而 DBMS 仍然可用于其预期的目的。例如,在替换实施例中,可以是定制参数用户界面模块 206 直接与数据视图浏览器 202 进行通信而不是通过参数提示模块 204 进行通信的情况。在另一替换实施例中,数据库管理者可以做出要为特定数据库产生的每一表单或报表都需要定制参数表单的决定。在该实施例中,参数提示模块 204 和存储 212 的某些属性(例如,214-220)可以是不必需的,因为每一数据视图都将具有相关联的定制参数表单。

[0042] 图 3 是根据本发明的用于提供与一数据库查询相关联的定制参数输入表单的过程的操作流程图。处理在生成了对于数据库的查询时开始,该查询不包括执行该查询所需的所有参数从而使得需要输入参数。处理继续至操作 302。

[0043] 在操作 302,打开以易于理解的格式返回对查询的响应的对象/视图(例如,表单或报表)。在打开报表的同时,处理继续至判定操作 304。

[0044] 在判定操作 304,作出是否为查询指定了 PFilter 属性的判定。PFilter 属性指示查询中的 WHERE 从句,以便请求对查询的附加过滤。如果没有指定 PFilter 属性,则处理前进至操作 308。然而,如果指定了 PFilter 属性,则处理继续至操作 306。

[0045] 在查询 306,将对应于所指定的 PFilter 属性的 PFilter 子句添加到查询语句。例如,如果 PFilter 属性是指示结果要以字母“A”开始的字母表限制的属性,且原始查询是关于当前顾客的,则添加子句以使所得查询针对以字母“A”开始的顾客。处理在操作 308 处继续。

[0046] 在操作 308,执行查询语句。在执行查询语句的同时,处理继续至判定操作 310。

[0047] 在判定操作 310,作出查询语句的执行是否需要参数来完成的决定。如果不需要参数,则处理前进至操作 322。然而,如果需要输入参数,则处理移至判定操作 312。

[0048] 在判定操作 312,作出是否已指定用于请求参数输入的表单的判定。在一实施例中,参数表单在由 PForm 属性指示时指定。如果未指定表单,则处理移至操作 314。

[0049] 在操作 314,提供用于输入不包括根据本发明所生成的参数表单中可用的定制在内的参数的提示。一旦显示了提示,处理继续至判定操作 316。

[0050] 然而,如果指定了参数表单,则处理继续至操作 318。在操作 318,显示用于输入参数的指定表单。一旦显示了指定表单,处理继续至判定操作 316。

[0051] 在判定操作 316, 作出用户是否选择取消查询的判定。可根据用户选择随时取消查询。如果用户已取消查询, 则处理移至操作 318。在操作 318, 取消数据对象 / 视图的打开, 且处理结束。

[0052] 然而, 如果查询未被取消, 则处理移至操作 320。在操作 320, 执行用参数输入修改的语句的执行。修改可以在不更改原始查询语句的情况下发生。修改还可以通过直接修改查询语句而发生。修改的持久性可以与记录源、查询对象和 / 或参数属性相关联。处理在操作 322 处继续。

[0053] 在操作 322, 将查询结果绑定到对象 / 视图且结果被示为由所输入的参数修改。一旦显示了对象 / 视图, 则过程 300 结束, 且处理继续移至其它任务。

[0054] 图 4 示出根据本发明的用于向定制参数表单添加参数的操作流程图。处理在开发者期望向定制参数表单添加参数时开始。处理继续至操作 402。

[0055] 在操作 402, 接收向定制参数表单添加参数的命令。该命令可来自定制表单的开发者的下拉菜单选择或其它编辑选择。处理继续至判定操作 404。

[0056] 在判定操作 404, 作出 PFilter 属性是否已经包含要添加的参数的判定。如果 PFilter 属性不包含该参数, 则处理移至操作 406, 在此向 PFilter 属性添加该参数。如果 PFilter 属性已填充了该参数或一旦 PFilter 属性被填充了该参数, 则处理移至判定操作 408。

[0057] 在判定操作 408, 作出 PForm 属性是否指示已经指定参数表单以包括该属性的判定。如果尚未生成参数表单, 则处理移至操作 410, 在此创建参数表单并设置 PForm 属性。

[0058] 如果已创建参数表单以包括参数, 或一旦创建了参数表单, 则处理继续至操作判定操作 412。

[0059] 在判定操作 412, 作出是否已表单上生成控件以供参数输入的判定。如果不存在控件, 则处理移至操作 414, 在此开始在参数表单上生成控件以供参数输入的过程。

[0060] 如果已经生成了控件, 或一旦生成了控件, 则处理继续至操作 416。在操作 416, 在执行查询语句之后, 可以显示具有所添加的参数的数据对象 / 视图。一旦显示了对象 / 视图, 则过程 400 结束, 且处理移至其它任务。

[0061] 图 5 示出根据本发明的在通过向生成表单的查询输入附加参数修改之前的示例性报表。报表 500 包括关于产品、产品号、产品何时发货和销售量的年度销售清单。

[0062] 图 6 示出根据本发明的图 5 的示例性报表, 其中正做出过滤对应于该报表的查询结果的选择。在报表 600 中所做出的选择是根据指示将结果限于所指定的两个日期之间发生的那些结果的日期过滤器来过滤结果。

[0063] 图 7 示出根据本发明的示例性参数生成表单。参数生成表单 700 允许参数表单开发者选择来定制参数提示以输入参数。选择创建参数将提示置于编辑模式以设计参数提示和控件。

[0064] 图 8 示出根据本发明的尚未被定制的示例性参数输入表单。参数输入表单 800 不具有指定的、关于该提示所关联到的报表的信息。相反, 图 9 示出根据本发明的示例性定制参数输入表单。定制参数输入表单 900 示出所标记的与图 8 的参数输入表单的不同之处。定制参数输入表单 900 包括示出其与为之生成该定制表单的表单相关的信息。例如, 取代仅仅描述开始和结束日期, 表单的提示示出“最早发货日期”和“最新发货日期”。表单的

标题也被改变。定制参数输入表单 900 可以包括用于用不同值来填充下拉显示帧的附加逻辑。作为一个示例,取决于创作需求,可以从数据库设置中获得或为特定年份计算默认值。在输入关于数据库的搜索查询的参数时,表单的定制允许更无缝的用户体验。

[0065] 图 10 示出根据本发明的图 5 和图 6 的、结果根据所输入的参数修改的报表。报表 1000 示出具有关于由输入到定制参数表单中的发货日期所修改的查询结果的发货日期的显示帧。

[0066] 以上说明、示例和数据提供了对本发明组成的制造和使用的全面描述。因为可以在不背离本发明的精神和范围的情况下做出本发明的许多实施例,所以本发明落在所附权利要求的范围内。

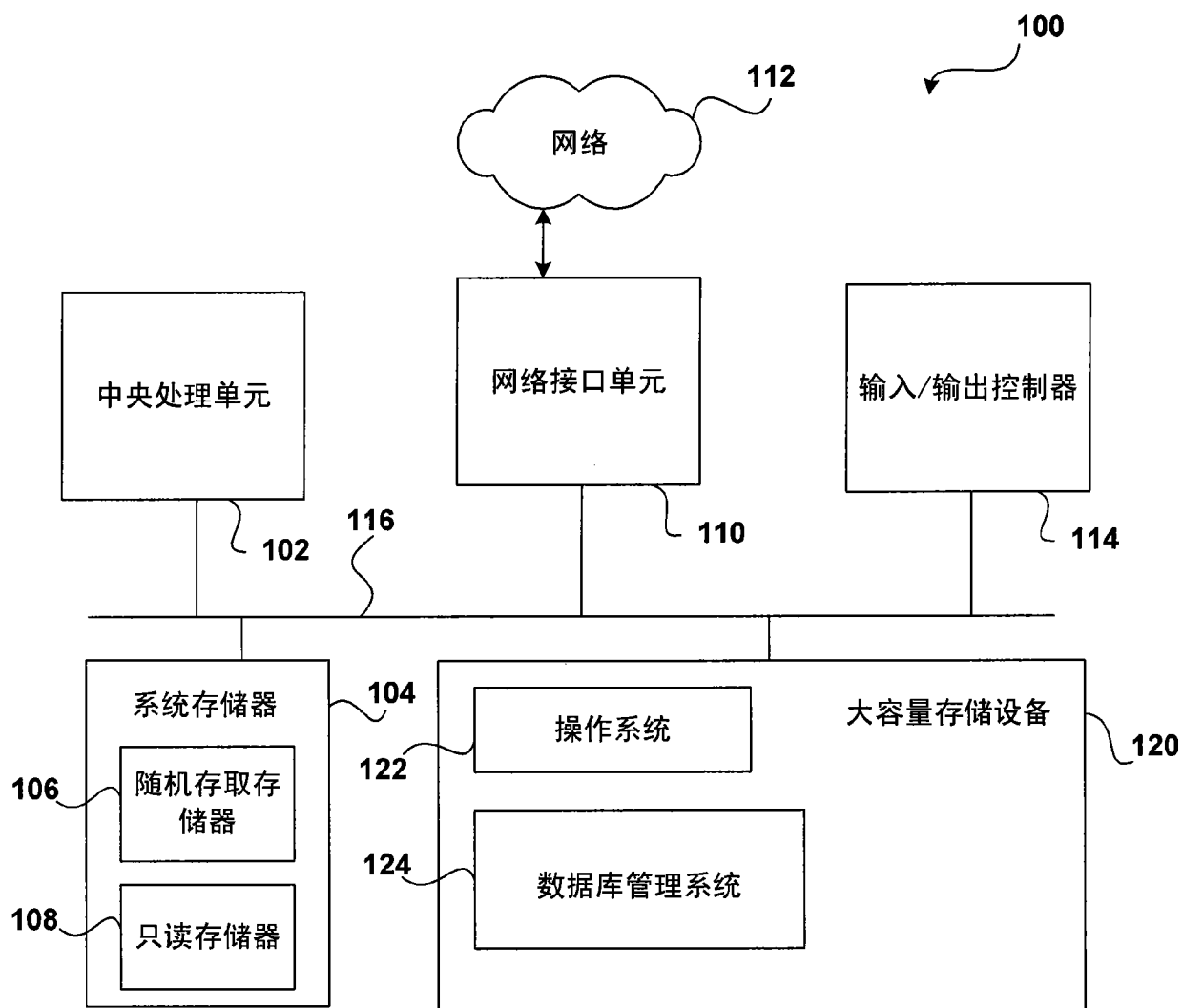


图 1

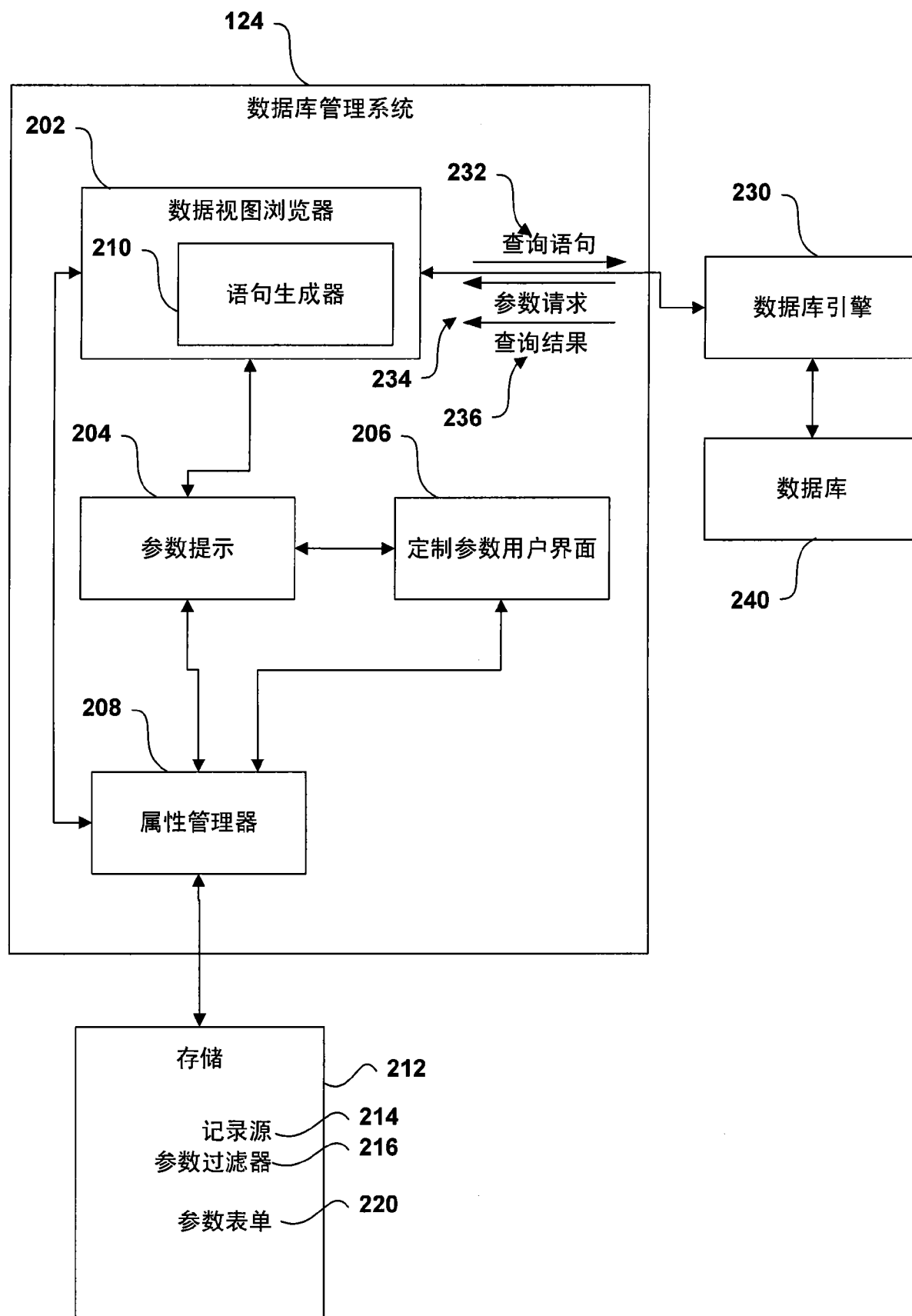
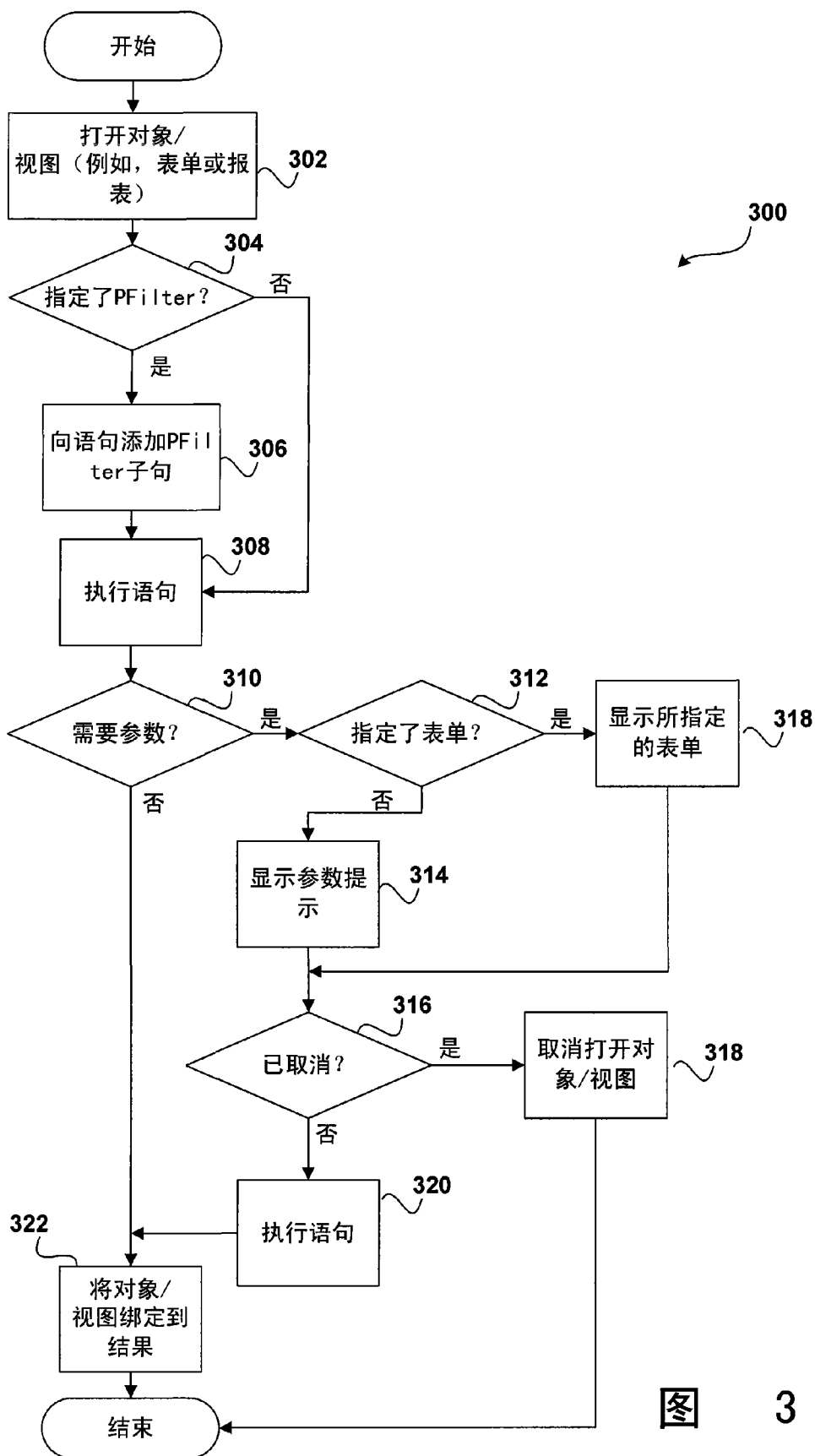


图 2



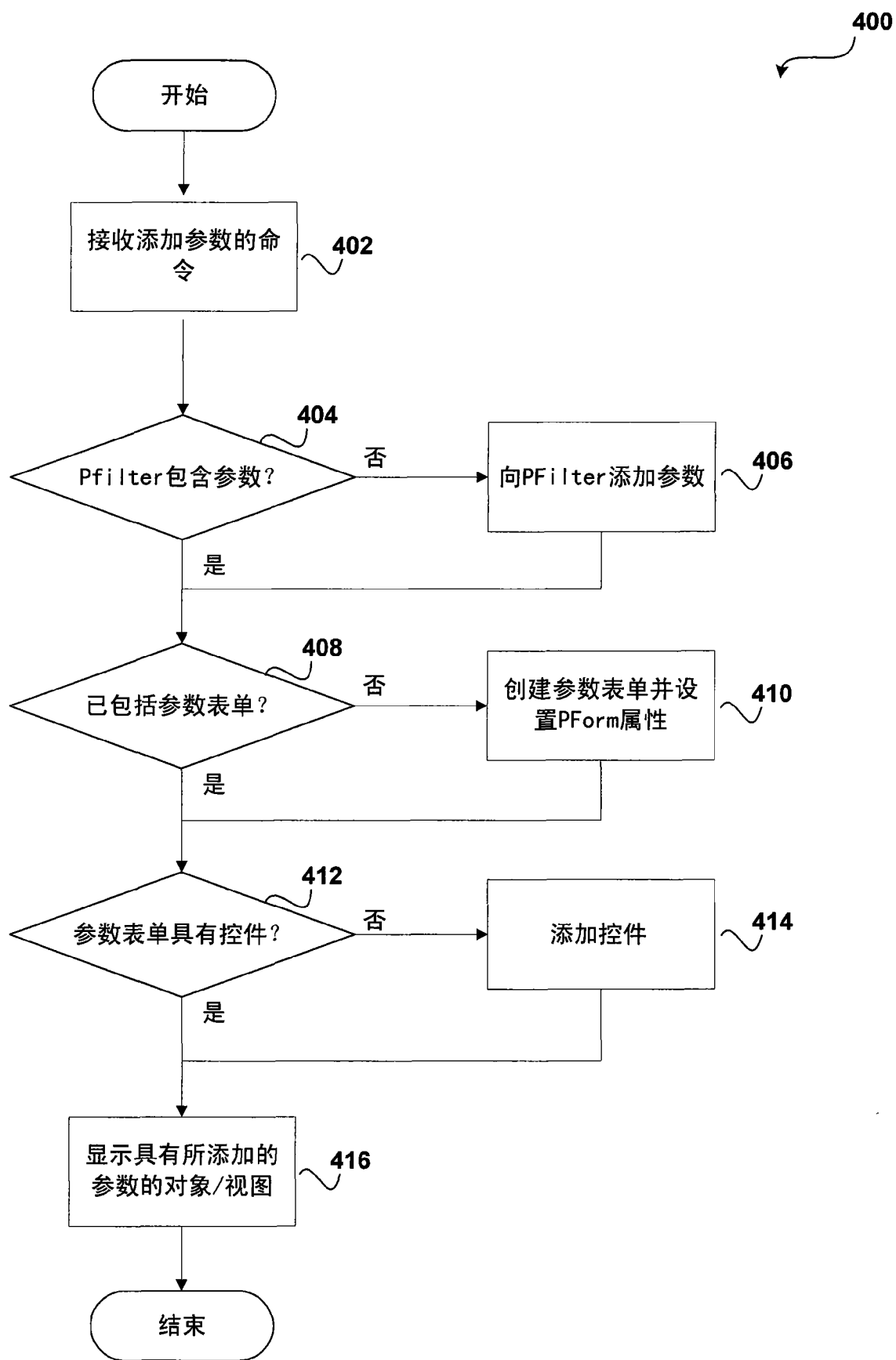


图 4

500

年度销售额

年度销售额

01-02-2006

1997 汇总

季度	已发货订单	销售额
1	92	\$143,703
2	92	\$145,655
3	105	\$144,320
4	109	\$175,169
总额	398	\$608,847

1997 详情

行号	发货日期	订单ID	销售额
1	01-01-1997	10392	\$1,440
2	02-01-1997	10397	\$717
3	03-01-1997	10393	\$2,557
4	03-01-1997	10394	\$442
5	03-01-1997	10395	\$2,123
6	06-01-1997	10396	\$1,904
7	08-01-1997	10399	\$1,766
8	08-01-1997	10404	\$1,591
9	09-01-1997	10398	\$2,506
10	09-01-1997	10403	\$855
11	10-01-1997	10401	\$3,869
12	10-01-1997	10402	\$2,714
13	13-01-1997	10406	\$1,831
14	14-01-1997	10408	\$1,622
15	14-01-1997	10409	\$319
16	15-01-1997	10410	\$802
17	15-01-1997	10412	\$335
18	16-01-1997	10380	\$1,314
19	16-01-1997	10400	\$3,063
20	16-01-1997	10413	\$2,123
21	17-01-1997	10414	\$225
22	21-01-1997	10411	\$967

图 5

600

年度销售额

年度销售额

01-02-2006

1997 汇总

季度	已发货订单	销售额
1	92	\$143,703
2	92	\$145,655
3	105	\$144,320
4	109	\$175,169
总额	398	\$608,847

1997 详情

行号	发货日期	订单ID	销售额
1	01-01-1997	10392	\$1,440
2	02-01-1997	10397	\$717
3	03-01-1997	10393	等于...
4	03-01-1997	10394	不等于...
5	03-01-1997	10395	之前...
6	06-01-1997	10396	之后...
7	08-01-1997	10399	之间...
8	08-01-1997		明天...
9	09-01-1997		今天...
10	09-01-1997		昨天...
11	10-01-1997		下周...
12	10-01-1997		本周...
13	13-01-1997		上月...
14	14-01-1997		本月...
15	14-01-1997		上月...
16	15-01-1997		下季度...
17	15-01-1997		本季度...
18	16-01-1997		上季度...
19	16-01-1997		下年度...
20	16-01-1997		本年度...
21	17-01-1997	10414	本年度截至现在为止...
22	21-01-1997	10411	上年度...
23	22-01-1997	10405	过去...
			将来...
			时间段内的所有日期...

图 6

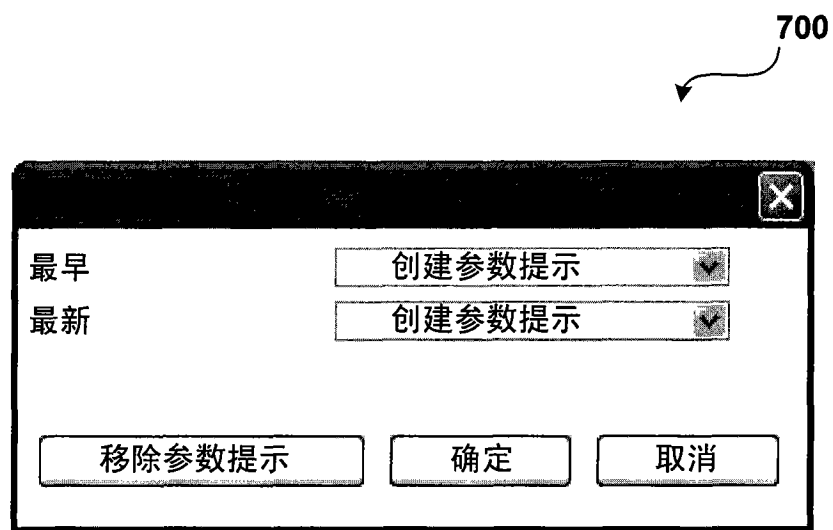


图 7

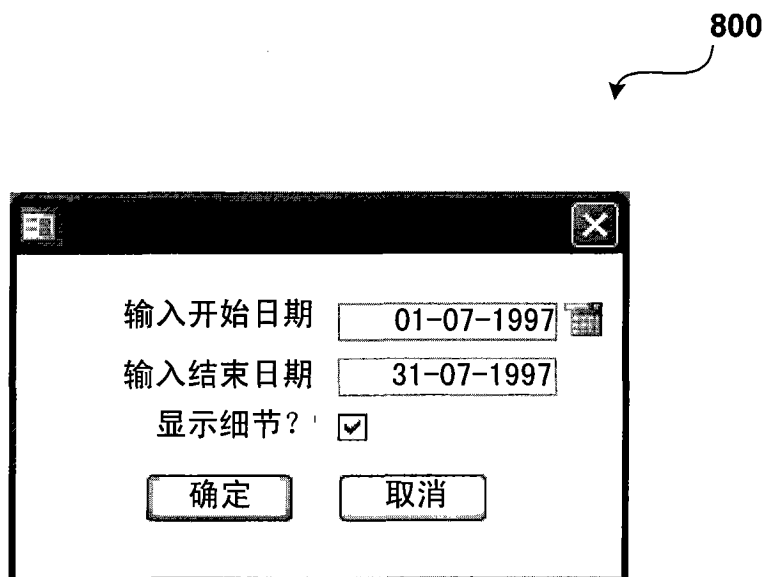


图 8

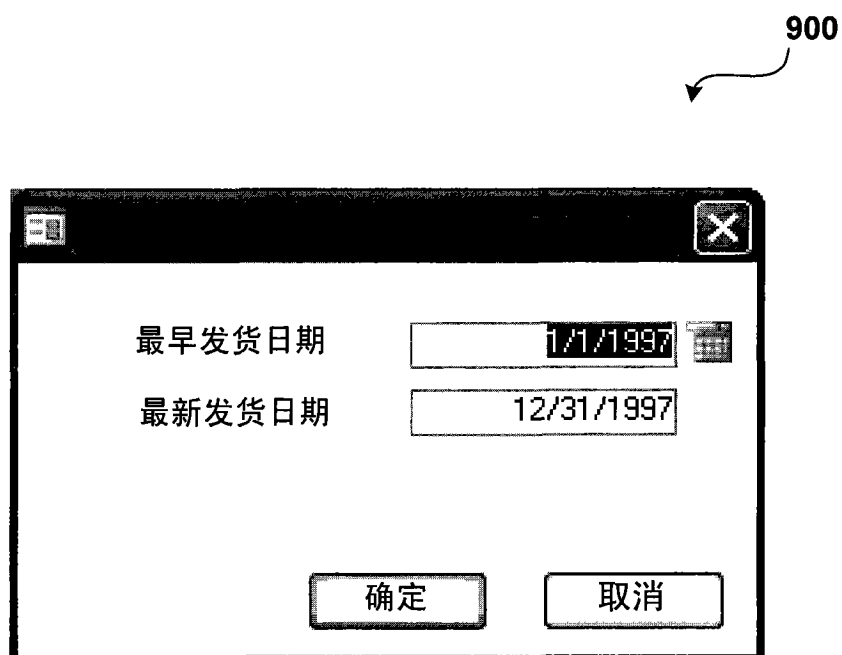


图 9

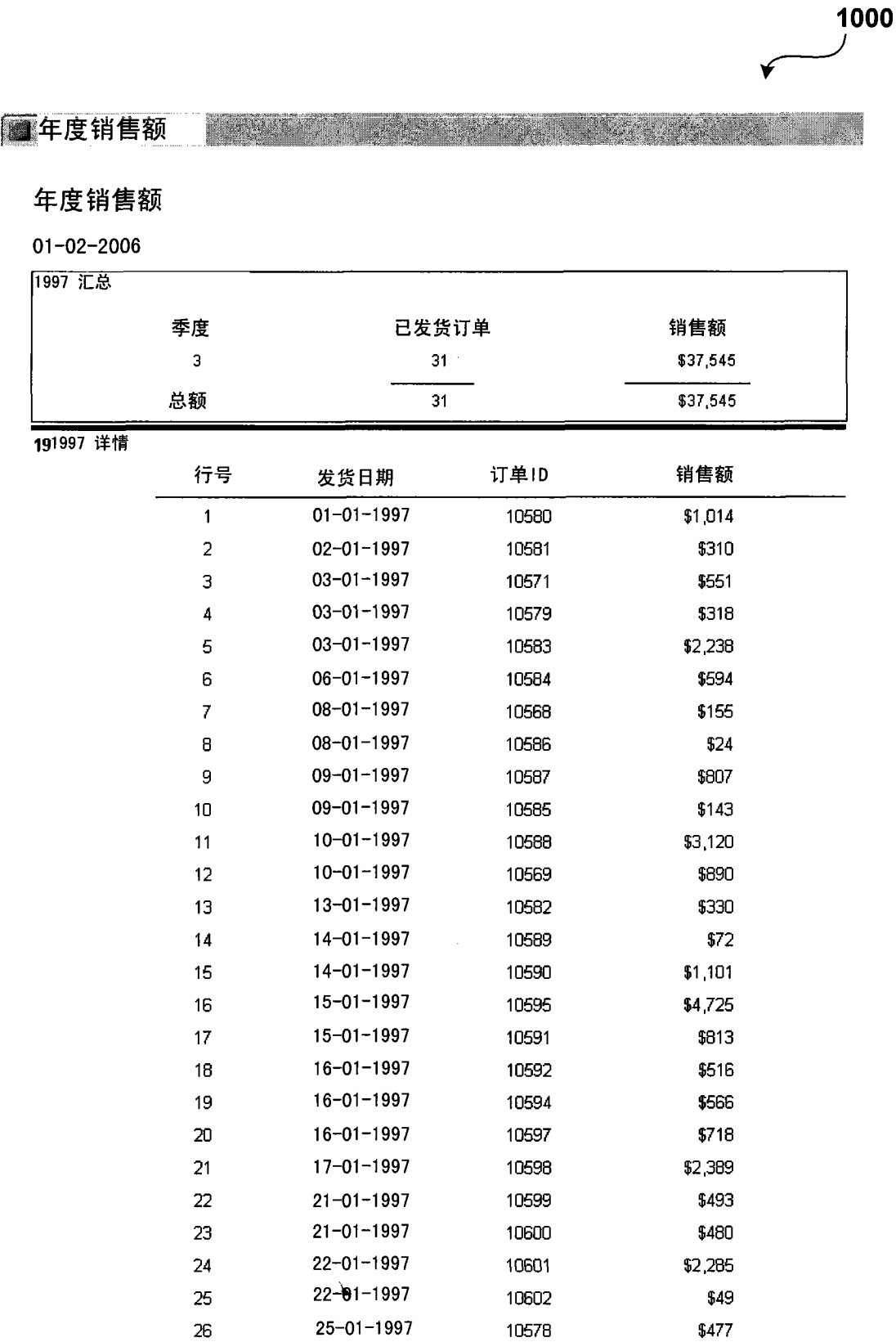


图 10