

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99124976.3

[43]公开日 2000年10月18日

[11]公开号 CN 1270365A

[22]申请日 1999.12.23 [21]申请号 99124976.3

[30]优先权

[32]1999.4.9 [33]US [31]09/290,027

[71]申请人 戴尔美国公司

地址 美国得克萨斯

[72]发明人 约翰·W·诺茨 安德鲁·黑弗勒

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

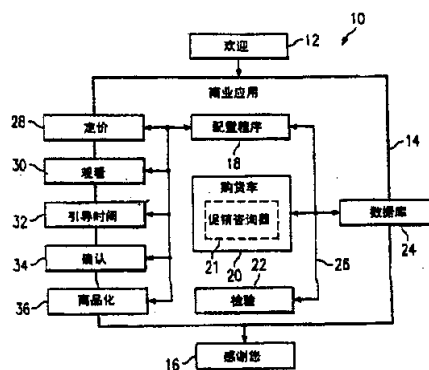
代理人 韩宏

权利要求书 3 页 说明书 14 页 附图页数 5 页

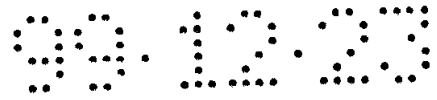
[54]发明名称 应用于互联网的交互促销咨询方法及装置

[57]摘要

公开了一种网基在线商店,它具有使用户配置计算机系统的用户接口。它设有:配置程序,用于用根据用户所需输入选择的选项来配置一个计算机系统,这些选项以及每种选项的相应价格显示在配置网页上;数据库,用于对所述配置程序动态地提供配置选项;购货车,用于暂时存储用户配置计算机系统并将其显示在车网页上,车网页还至少包括一个车选项;及交互促销咨询器,用于在选择地对所述车提供促销推荐作为车网页上的用户可选择的车选项。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1、一种网基在线商店，具有能根据属于规定用户组的用户的识别码由用户配置计算机系统的用户接口，所述在线商店包括：

配置程序，用于用根据用户所需输入选择的选项来配置一个计算机系统，这些选项以及每种选项的相应价格显示在配置程序网页上；

数据库，用于根据属于规定用户组的用户的识别码对所述配置程序动态地提供配置选项；

购货车，用于暂时存储用户配置的计算机系统及将用户配置的计算机系统显示在车网页上，车网页还包括至少一个用户可选择的车选项；
及

交互促销咨询器，它在操作上与所述配置程序、所述数据库及所述车相连接，用于有选择地对所述车提供促销推荐作为车网页上的用户可选择的车选项，该促销推荐随规定用户组、用户配置的计算机系统及规定的促销咨询业务规则而变化。

2、根据权利要求 1 的在线商店，其中所述数据库还用于对所述促销咨询器动态地提供规定的促销业务规则，所述促销咨询器使用动态提供的规定促销业务规则来对所述车有选择地提供促销推荐。

3、根据权利要求 1 的在线商店，其中所述促销咨询器计算用户以促销推荐配置的计算机系统与用户未以促销推荐配置的计算机系统之间的价格差别，所述促销咨询器还对所述车提供价格差别。

4、根据权利要求 3 的在线商店，其中促销推荐说明，价格差别，及用户可选择的现在升级选项均显示在车网页上。

5、根据权利要求 4 的在线商店，其中当用户选择现在升级选项时，所述促销咨询器用促销推荐来更新用户配置的计算机系统的配置，及然后使用户返回所述车。

6、根据权利要求 4 的在线商店，其中促销推荐说明，价格差别，及用户可选择的现在升级选项再显示在车网页的显著区域上。



7、根据权利要求 1 的在线商店，其中所述促销咨询器计算促销推荐相对用户配置的计算机系统的价格差，并将该价格差提供给所述车，其中促销推荐说明，价格差别，及用户可选择的现在升级选项均显示在车网页的显著区域上，及其中当用户选择现在升级选项时，所述促销咨询器用促销推荐来更新用户配置的计算机系统的配置，及然后使用户再进入所述车。

8、根据权利要求 1 的在线商店，其中所述车还包括商品推荐，用于可得到的选项及相应的选项细节，在所述促销咨询器不能得到促销推荐的情况下，商品推荐被显示在车网页上，及其中所述数据库还根据规定用户组对所述车动态地提供商品推荐。

9、根据权利要求 1 的在线商店，其中所述促销咨询器在将促销推荐提供给所述车以前对于给定用户配置计算机系统确认促销推荐。

10、一种用于根据属于规定用户组的用户的识别码通过网基在线商店的用户接口使用户配置计算机系统的方法，包括以下步骤：

提供配置程序，用于用根据用户所需输入选择的选项来配置一个计算机系统，这些选项以及每种选项的相应价格显示在配置程序网页上；

提供数据库，用于根据属于规定用户组的用户的识别码对所述配置程序动态地提供配置选项；

提供购货车，用于暂时存储用户配置的计算机系统及将用户配置的计算机系统显示在车网页上，车网页还包括至少一个用户可选择的车选项；及

提供交互促销咨询器，它在操作上与所述配置程序、数据库及车相连接，用于有选择地对所述车提供促销推荐作为车网页上的用户可选择的车选项，该促销推荐随规定用户组，用户配置的计算机系统及规定的促销咨询业务规则而变化。

11、根据权利要求 10 的方法，其中数据库还用于对促销咨询器动态地提供规定的促销业务规则，促销咨询器使用动态提供的规定促销业



务规则来对所述车有选择地提供促销推荐。

12、根据权利要求 10 的方法，其中促销咨询器计算用户以促销推荐配置的计算机系统与用户未以促销推荐配置的计算机系统之间的价格差别，所述促销咨询器还对车提供价格差别。

13、根据权利要求 12 的方法，其中促销推荐说明，价格差别，及用户可选择的现在升级选项均显示在车网页上。

14、根据权利要求 13 的方法，其中当用户选择现在升级选项时，所述促销咨询器用促销推荐来更新用户配置的计算机系统的配置，及然后使用户返回所述车。

15、根据权利要求 13 的方法，其中促销推荐说明，价格差别，及用户可选择的现在升级选项再显示在车网页的显著区域上。

16、根据权利要求 10 的方法，其中促销咨询器计算促销推荐相对用户配置的计算机系统的价格差，并将该价格差提供给所述车，其中促销推荐说明，价格差别及用户可选择的现在升级选项显示在车网页的显著区域上，及其中当用户选择现在升级选项时，所述促销咨询器用促销推荐来更新用户配置的计算机系统的配置，及然后使用再进入所述车。

17、根据权利要求 10 的方法，其中所述车还包括商品推荐，用于可得到的选项及相应的选项细节，在所述促销咨询器不能得到促销推荐的情况下，商品推荐被显示在车网页上，及其中所述数据库还根据规定用户组对所述车动态地提供商品推荐。

18、根据权利要求 10 的方法，其中所述促销咨询器在将促销推荐提供给所述车以前，对于给定用户配置计算机系统确认促销推荐。



说明书

应用于互联网的交互促销咨询方法及装置

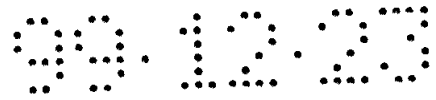
这里所公开的内容总地涉及按订单装配的计算机系统，更具体地，涉及能使用户通过互联网配置、问价及订购计算机系统的在线商店用户接口。

本申请涉及此时未结案的美国专利申请 NO.09/009,401，1998 年 1 月 19 日申请，标题为“在互联网址上提供并存取数据的方法及装置”，发明人为 Amy Van Wyngarden。该未决申请其全文结合于此作为参考，且该申请已转让给本发明的受让人。

本申请还涉及此时未结案的美国专利申请 NO.09/158,564，1998 年 9 月 22 日申请，标题为“用于在互联网址上对用户定制机器的方法及装置”，发明人为 Ken Henson。该未决申请其全文结合于此作为参考，及该申请已转让给本发明的受让人。

通过第一代网基（web-based）在线商店，提供给用户选择基本计算机系统（或机架）、对系统定制及问价的能力。这种在线商店最初集中于基本需要，也即，装配一个系统并得到价格。

在现有的在线商店中，配置程序允许用户在线地定制一个系统并得到它。配置程序允许用户选择给定的计算机系统型号并根据用户的选择来定制计算机系统。通常这种配置程序被懂得具体计算机系统的人员、也就是指没有售货代表的辅助即有足够解决能力的人接收。但是，上一代的在线商店在一些方面并非对用户友好，即它仅是让在销售上不能自足解决的计算机用户尝到一点甜头。在后一种情况下，以前的在线商店允许这些用户回答他们问题中的一个，但不是所有的问题。这些用户仍需要销售代表的辅助。此外，对于现有的在线商店，有一个前提，即在提供所有可得到的选项时，这些选项一起起作用，且用户不可能建立一



个不能通过生产来组装的系统。该前提不总是正确的。

此外，对于上一代在线商店，其缺点在于，用户发出一个订单，但仅在事后当订单被从在线系统取下并进入到另一订单管理系统后才能发现对用户配置的系统的装运发货会被推迟（即长于通常的装配及发货时间）。正是该订单管理系统来通知销售代表与用户取得联系。通常，销售代表通知用户最后的订购量并确认其订单。此外，仅在那时，用户才意识到这句话：“哦，顺便说一下，该系统的交货时间为五个星期。”在此情况下，用户极倾向于取消订货，因为用户考虑该系统本应在通常的交货时间（大约为一周）内装运。

用于在线商店的现有技术的方法包括基于网目标的应用，以提供用户配置及订购具体计算机系统的能力。初期在线商店的应用提供给用户：选择及问价键系统选项的能力，在单个订单上包括多个系统的能力及提供对于发出标准计算机系统订单所需信息的能力。

自选系统选项的能力及然后对其问价的能力是通过设有的在线配置程序来提供的。该配置程序允许用户从可得到的系统选项显示上选择键及被选系统的系统限定部件。可得到的选项显示包括增量价格（“delta”价格），其中系统价格的改变受到选项的选择的影响。配置程序可基于所作出的选择提供更新整个定价系统的能力。在单个订单中包括多项能力是由“购货车”的设置来提供的，其中购货车的表现等效于传统的购货车。购货车能使用户将完全不同的系统组合在一起作为一个订单，及规定包括在订单中的每种系统的数量。此外，提供发出标准订单所需的用户专用信息的能力是通过设置在线“检查”来给出的，该检查基本包括便于获取所请求及所需的信息的表格。该检查表格包括保证进入所需区域的简单逻辑规则。

前一代网基在线商店应用的问题在于，对用户请求的响应度变得不能令人接受，例如，在高峰业务时间对百分之五十（50%）以上的订单请求不能满足。对于在线商店的编程码的操作比希望的更耗时及更不能



定量。在线商店的特征组对非销售点的商业能力不能提供什么。在线商店的特征组对于发送更详细的选项信息也不能提供帮助。在线商店的特征组对于警告用户关于在系统选项之间的公知兼容性问题不能提供帮助。该特征组对某些系统选项的有效选择需在系统交货时间通信不能提供帮助。用于在线商店售货机或计算机系统制造商内部各种业务部门的在线商店的改制还未完善。现有在线商店问题的最终影响在于丢失商机及降低用户对在线购买经历的满意程度。

互联网上的售货相对于其他销售渠道、如电话销售还具有障碍。主要是，由于缺少“活”的销售代表，在线商家对指导潜在用户了解具体产品具有较大难度，这些产品是适于用户并有益于在线商家的。现有方法包括“被动”销售信息，或对潜在用户作出盲目介绍。此外，使用了交互交叉式销售，其中根据用户已购置的产品对用户提出其它产品的建议。

在在线商店中，用户作为专门的用户类型（例如，联邦、家庭、商务等）访问在线商店。用户使用配置程序配置所需的计算机系统。然后，用户确定是否买刚配置的计算机系统，或将配置的计算机系统添加到购货车上。

在先前的在线商店中，购货车用于交叉销售。例如，交叉销售可包括关于与计算机系统一起的打印机的商品介绍陈述。交叉销售也可包括对与刚配置的计算机系统一起的磁带驱动器的参考。基本上，当键入购货车时，就会根据用户类型及配置的计算机系统显示交叉销售的信息。

在上一代在线商店中存在的另一问题是缺乏对用户请求的响应。此外，上一代在线商店对于用户需要的相关计算机系统的信息的服务具有信息传送的不完整性。再者，系统非兼容性问题未被解决。因此需要改进在线商店的精确性、可靠性及总体质量以及改善购买者的感受，以克服上述问题。

根据本发明的一个实施例，促销包括对高级产品的交互推荐，以便



取代用户作为其配置的计算机系统一部分而选择的产品。更具体地，公开了一种网基在线商店，它具有用户接口，以便根据属于规定用户组的用户的识别码使用户配置计算机系统。设置了配置程序，用于用根据所需用户的输入选择的选项来配置计算机系统，这些选项及对于每种选项的相应报价被显示在配置程序网页上。设置了数据库，用于根据属于规定用户组的用户的识别码动态地对配置程序提供配置选项。使用一个“车（cart）”暂时存储用户配置的计算机系统并在车网页上显示用户配置的计算机系统，该车网页至少包括一个可由用户选择的车选项。最后，交互促销咨询器在操作上与配置程序、数据库及车相连接，以便在车网页上对作为可由用户选择车的车提供促销推荐。该促销推荐随着规定用户组、用户配置的计算机系统及规定促销咨询业务规则而变化。

本发明的该实施例能有利地对用户提供关于用户通过在线商店配置计算机系统的促销推荐。

通过以下作出的对实施本发明最佳方式的详细说明，将会对本发明的上述和其他方案指导及优点更加明白。在以下的说明中，将参照下列附图：

图 1 表示根据本发明的在线商店的总体框图；

图 2 表明使用根据本发明一个实施例的计算机系统通过互联网访问在线商店；

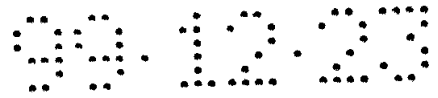
图 3 表示该在线商店的一个示范网页，它包括本发明的用户配置计算机的方法及系统装置的活动促销特征；

图 4 表示在接收到根据本发明该实施例的活动促销升级推荐后在线商店的一个示范网页；

图 5 是根据本发明一个实施例的活动促销咨询业务规则的流程图；

图 6 是包括根据本发明的活动促销咨询器的篮/车的流程图；及

图 7 是使用本发明的在线商店及活动促销咨询器配置的个人计算机系统示范性的框图。

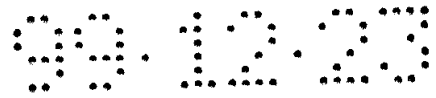


结合本实施例，在线商店是互联网址的一个部分，对于它用户可进行访问以配置一个具体的计算机系统，例如，根据用户所需选项来配置。在线商店通常是一个大互联网址的子集。在一个在线商店上，用户可选择一个或多个用户感兴趣的产品。当选择一个具体产品时，在线商店向用户提供访问该具体产品的产品信息、对产品定制、对定制的产品问价、购买该产品及上述其它功能的能力。当在网址上进行购货（即由用户选择具体系统类型（机架））时，用户准备好购买定制的系统，这时用户被引导到（隐蔽地）在线商店应用程序控制的网址部分。

现在参照图 1，在下面讨论用于产生用户配置机器，即用户配置计算机系统的在线商店 10 的本实施例。在线商店 10 包括一个欢迎或介绍模块 12，一个商业应用模块 14，及一个“感谢您”模块 16（即感谢您的订购）。本实施例还包括一个增强的在线商店用户接口，借助它能有利地通过互联网进行系统配置、问价及订购计算机系统。商业应用模块 14 包括配置程序 18，购货车 20，检验 22，及数据库 24。活动促销咨询器 21 包括在购货车 20 中。数据库 24 将信息提供给配置程序 18，购货车 20 及检验 22，如箭头 26 所示。配置程序 18 包括一个定价模块 28，一个观看模块 30，一个引导时间警报模块 32，一个有效性（或兼容性）警报模块 34 及一商业品化模块 36。配置程序 18 的各种模块被来自数据库 24 的数据驱动，如下面还要讨论的。

在线商店 10 包括欢迎页 12，配置页 18，车 20，检验 22 及感谢您页 16。欢迎页 12 包括静止页并通常在商业应用模块 14 的外部。配置程序，车及检验在商业应用模块内并倾向于与数据库分离，因此，配置程序，购货车及检验各与数据库连接，如图 1 中所示。车包括车商品信息特征及活动促销咨询器 21，它们中每个与数据库分开，以下再讨论。此外，检验包括付款特征，发货特征，个人相关业务特征及指导扩展特征（即如何填写在线表格）。

欢迎页 12 通常为介绍页并包括对在线商店 10 的连接。欢迎页通常



为静止欢迎页。在线商店 10 包括对于配置程序 18，车 20 及检验 22 的智能处理，它们全由数据库 24 驱动。当完成检验时，用户将与静态感谢您页 16 相连接。感谢您页 16 提供感谢用户已发出订单或访问在线商店的信息。

如上所述，本发明的在线商店包括智能处理。本发明在线商店智能化程度大于现有在线商店的智能化程度，其中现有在线商店智能化等级集中于配置程序。现有在线商店的配置程序向用户提供从欢迎页开始选择的系统并包括所有可能的选项。现有在线商店的智能度在于描述用户已选择系统的选择。本发明在线商店则考虑某些选择不如另外选择正确。因此本发明在线商店的智能程度更高。并且在购货车及检验上也附加了智能级，而这种智能级在以前是不存在的。因此，配置程序的智能度被改善，并且对车及检验也添加了智能性。用于执行改进的智能度及附加智能度的程序码可包括在单独的编程模块或软件包中，亦可与在线商店商业应用模块作成一体。数据库及驱动数据库的在线商业应用模块组成在线商店。该数据库也可包括在在线商店的商业应用模块中。这里所述的程序码及其功能可使用本领域中公知的编程技术来执行。

再次参照图 1，它表示出被数据库 24 驱动的配置程序 18 的情况。实质上，整个配置程序 18 被数据库驱动。如上所述，配置程序 18，购货车 20 及检验 22 各为商业应用模块 14 的一部分并将由数据库 24 驱动。例如，通过购货车 20，可以提供与已配置的并由在线商店用户放置在购货车内的具体系统相联系的促销信息和/或商品信息，如以下将讨论的。

现在来看图 2，用户可使用任何合适的计算机装置 40 通过互联网 42 来访问在线商店 10。计算机装置 40 可包括显示器 42、计算机 44、键盘 46 及光标装置 48。当用户使用在线商店时显示器 42 用于显示在线商店的各网页。

简要地参照一下图 7，它表示一个计算机系统 50 的系统框图，该系统具有根据上述在线商店 10 配置的特征。该计算机系统 50 包括：中央



处理单元（CPU）52，输入/输出（I/O）装置，如显示器、键盘、鼠标及相关的控制器，它们总地以标记 54 表示；硬盘及驱动器 56；及其他存储装置，如软盘及驱动器等，它们总地以标记 58 表示；及其他各种子系统，它们以标记 60 表示；所有这些通过在图 7 中总地表示为母线 62 的一个或多个母线相连接。

本发明的方法及装置包括使用在网址、具体为在线商店上的智能“促销咨询器”。当用户已在该在线商店中配置了一个计算机系统并将该配置的系统添加到虚拟购货车上时，本发明的促销咨询器以预定方式工作，以检验配置的升级机会。当促销咨询器识别出一个作为促销机会的系统选项（例如，硬盘驱动器选择）时，促销咨询器就会向用户提供一条特殊消息，该消息包括一个更新为更高级选择的选项并解释这样做的好处。如果促销被接受，用户的订单被自动更新。另外，促销咨询器跟踪已经接受了特定升级的用户，并不再向给定用户促销该特定系统。

本实施例还提供了一种交互促销，以响应用户类型和配置的计算机系统。促销咨询器认可特定的配置计算机系统，并当存在规定的促销机会时，将促销机会提供给潜在的用户以供考虑。当根据规定的业务规则对于具体用户配置可获得升级时，该促销咨询器显示各种升级。除升级信息外，对可能的用户还提供价格差及技术优点信息以供考虑。用户可考虑升级并确定该促销是否比不升级的原来配置的计算机系统更理想。促销咨询器提供关于推荐的认为合适的升级，价格差，及任何技术优点的说明。例如，促销信息可包括告知用户配置的计算机系统具有 32M 字节的存储器，而对于一定量的价格差，64M 字节的存储器更合理的信息。此外，促销信息可包括一个指示，即升级计算机系统将包括一定的技术优点，例如它将更快速、更好等。促销咨询器基于用户类型、用户配置的计算机系统提供促销信息，及对于用户类型及用户设置计算机系统的促销有效性。促销咨询器尽可能地考虑：给定用户类型，用户配置计算机系统，对于用户配置计算机系统的有效选项，及给定用户类型中

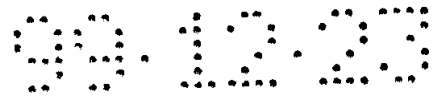


的哪种用户通常可能希望哪种用户设置计算机系统的具体类型。上述特征形成了本发明促销咨询器的基础。

在最高等级上，促销咨询器首先考虑：一个给定用户是哪种类型的用户（例如：您是联邦用户？；您是家庭用户？；您是商务用户？）。对于促销具有一定的商业规则理由，对于一种用户类型促销一种具体升级，而不将同一种升级促销给另一种用户类型。例如，有理由不将一个 32M 字节至 64M 字节的存储器促销给联邦用户，但是，该存储器的促销适用于家庭用户类型。此外，不同的业务可能分配给不同的业务用户类型，其中第一种业务类型用户可能具有其可得到的 32M 字节至 64M 字节存储器的促销，而第二种业务类型用户则不是如此。第一种业务类型用户可能包括一个大的商业组织，它对其雇员具有很宽的购置限制，因此允许其雇员在购买用户配置计算机系统及在他们各自业务地点使用时有很宽的自由度。另一方面，第二种业务类型用户可能包括小的商业组织，它对其雇员具有严格的购置限制，仅允许其雇员对于用户配置计算机系统很少几个选择。该促销咨询器可对不同的用户类型使用任何数目的业务规则。

在第二等级上，促销咨询器将考虑给定用户组的用户所选择的基本配置。例如，该用户选择和/或配置了笔记本、台式机或服务器。此外，促销咨询器可考虑用户对于具体基本配置的配置有何选择。例如，用户选择 64M 字节存储器，10G 字节硬盘驱动器，一年服务或三年服务？促销咨询器对所有选项作出考虑，然后返回到数据库中的用于给定用户类型及预定基本配置的预定业务规则组，如果有的话，将提供哪一种促销方案。如果可得到不止一种促销方案，则选择具有最高等级的促销方案提供给在线商店的用户。

促销咨询器的一个实施例可能包括一种确定：在线商店用户是联邦用户，基本配置为笔记本，选择 128M 字节内存。在这种情况下，可能得到三种促销方案。一种促销方案可包括从 128M 字节 RAM 到 256M



字节 RAM 的升级。另一种促销方案可包括升级到三年的服务。再一种促销方案可包括升级到 15G 字节硬盘驱动器。在任何给定时间上，每种促销方案的优先级可能是不同的。在线商店销售商可确定，对于给定的时间周期接收最高优先权的可获得的促销方案，其中对于给定时间周期提供最大裕量的服务。对于另外时间周期，接收最高优先权的促销选择可包括存储器，例如，在线商店销售商具有存储器的具体生意并期望用高级存储器来促销计算机系统。可获得的促销方案的优先级最好根据由在线商店销售商确立的一组给定的业务规则来确定。

本发明的促销咨询器是动态咨询器，即由数据库驱动的咨询器。例如，在任何给定日期，促销咨询器的业务规则可提供第一组促销推荐，而如根据存储在数据库中的促销信息所提供的，一天/一周后的促销推荐可能不同。该数据库可包括网内连接等，用来由在线商店销售商所授权人员结合促销咨询器实施预定的一组业务规则的更新。

每种配置对于每种用户配置机具有不同的模块。本实施例提供对用户配置计算机系统的基本配置及选择的分析和/或处理，并响应该分析提供促销推荐。

现在参照图 3，它表示一个示范的购货车显示屏面 70。该在线商店的购货车或篮的显示屏面出现在用户配置所需计算机系统的随后。图中示出了购货车中项目的概括性视图。在该例中，仅表示出一个项，但可包括多于一个的用户设置项。通过促销咨询器 21 可对将要放在购货车 20 中的用户最后配置的计算机系统提供活动促销 74。如图 3 中所示，将要放在购货车中的用户最后配置的计算机系统包括：Dell 规格 XPSR 小型塔机，奔腾® II 处理器，450MHz 及 512KBL2 高速缓存器，及单元价格 76。在此例中，可得到活动促销 74 并显示在显示器 70 上。如图所示，在线商店用户具有多种可得到的选项以供选择。这些选项包括：连续购置选项 78，保存我的购货车选项 80 及发出订单选项 82。这些选项还包括现在活动促销升级选项 84。对于每种选项，具有一个相应的按钮，如

果被选择时，则用它执行所需选项。

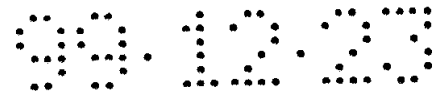
例如，可通过点击显示在显示屏 70 上的“现在升级”（“upgrade now”）按钮 84，来实现促销推荐的接收。当由用户接收时，则配置转换成包含促销器询器的促销推荐。然后，如果用户需返回观察他/她的计算机系统配置，例如编辑该配置，则该配置已经改变成其中包含升级的选择。用户可实际看到他/她的升级配置中发生了什么。用户可有利地观察并根据需要进一步编辑升级的配置。图 4 表示用户接受图 3 的活动促销推荐的结果。如该图所示，活动促销提供了一个更新价格 86，它的显示反应了活动促销被接受。如果需要升级配置的细节可被观察到，例如，通过在显示屏 70 上选择 DEIT88 来观察。

一旦作出一个促销推荐，另一个促销推荐要直到用户再进入购货车才能作出。因此，用户可进到在线商店的另一区域，并当返回购货车时，可以显示另一促销推荐（如果有的话）。因此，如果第一促销推荐包括面向服务的升级，第二促销推荐则可包括面向存储器的升级。除上述外，能向用户提供促销推荐的各种其它组合也是可能的。例如，当接收到第一促销推荐时，随后的促销推荐可随第一推荐接收后立即地显示。这将重复下去，直到对于给定用户配置计算机系统的最后促销推荐已被显示为止。

如果用户不希望选择促销推荐，则当退出购货车并再进入购货车时，只要最后进入的用户配置计算机系统保持不变，促销推荐将也不变。

在另一实施例中，如果用户退出购货车而未选择促销推荐及然后再以相同用户配置计算机系统进入购货车，则以给定优先次序显示下个促销推荐。该相同用户配置计算机系统意味着在配置上相对车中上次配置未曾改变。

促销咨询器的目标配置最好是在购货车中的最后配置项目。购货车可在任何时候包括不止一个可配置项目。当各项目被添加到购货车上时，它们从头至尾地进入，因此最后一项是最近在购货车中添加的项。



因此，促销咨询器相对购货车中最后可配置的项目提供促销推荐（如果有的话）。一个计算机系统是一个配置项目的例子，而打印机不是可配置项目。

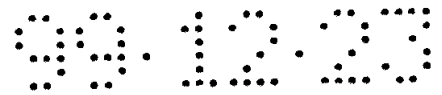
购货车在线屏显包括一个预定区域，它具有屏显上的商品区域或活动促销区域的共享用途。该预定区域是在线购货车屏显的显著区域，并可包括图形及文字区域，文字可包括大字体，它大于在线购货车屏显使用的其它字体。

一定的购货车业务规则对于给定用户及用户配置计算机系统是否能获得活动促销提供指导。但是，通常如下所述的业务规则可以修改，以适应所需促销的执行及活动促销咨询的实施。

当一个在线商店用户访问并加载购货车时，促销咨询器被启动以根据相应的业务规则显示促销推荐。下面将给出示范业务规则。第一个业务规则可包括：用户使用的商店必须允许促销咨询器。这是每个商店用户定制的部分（例如，家庭，商务，政府（陆军，海军，空军或海军陆战队）等）并允许在线商店经销商的每个业务部门能确定：将出现怎样一种商店。另一种业务规则可包括：购货车必须至少包括一种可配置项目，即，在配置程序中用户建立和/或修改的项目。仅是可配置项目，即可由配置程序添加到购货车的计算机系统被允许促销推荐。不可配置的项目，如打印机、扫描仪等不允许促销推荐。

如果规定的业务规则条件被满足，则由数据库装载促销推荐。由在线商店经销商授权的业务人员给予各推荐项目以规定优先权或次序。使用规定优先权或顺序来确定对在线商店用户显示并将由用户观察的活动促销推荐。

每种活动促销推荐在对用户显示前先被确认。确认包括：确保给定的活动促销推荐与配置牌号以及为推荐模块选择的选项（例如服务，存储器，硬盘等）匹配。对每个活动促销推荐也将确认：对于升级推荐，是否配置将继续为有效配置。如果促销推荐为有效，则对于给定配置计



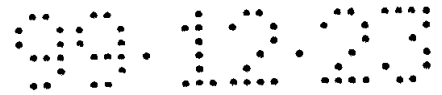
算价格差别并将其插入到活动促销信息中，该信息将由促销咨询器显示在购货车显示器上。也可从数据库中检索出代表对活动促销升级推荐的模块的图形并将其插入到活动促销推荐信息中。

如果一个促销推荐被接受，则用户配置被改变以反映对模块的新选择。如果用户对配置进行编辑，用户将看到促销咨询器作出的改变。使用了单独的处理页以执行对用户配置的改变。该处理页允许对由用户接受的促销推荐进行跟踪。与购货车页相结合，可进行统计以估计在任何情况下（被商店，被用户，被推荐）有多少种有效促销推荐及哪种类型被显示、被接受及被拒绝。

一旦用户配置被更新，用户可返回到购货车，以便再开始处理。当有效时可持续地显示推荐（即，如果在接受了一个促销推荐后，另一推荐有效，则可按次序显示下个有效促销推荐）或对购货车的每次访问仅有一个推荐（即，在接受了一个促销推荐后，将不显示另一推荐，直到用户再进入购货车为止）。

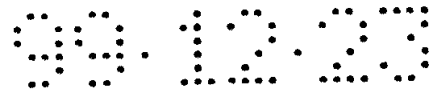
推荐最好是动态的，其中在线商店经销商授权的业务人员可在任何给定日期的任何时间添加/改变/删除活动促销推荐。使用活动促销推荐的定序来有利地增强销售业务。如果在线商店经销商的给定业务部门希望突出服务，则关于服务的活动促销推荐被置于活动促销推荐序列的顶部，从而当其有效时作为第一促销推荐被显示。该动态推荐特征可有利地被在线商店经销商的业务部门使用，以助于提供最大裕量，推销新项目等。

现在将结合图 5 的流程图来进一步讨论活动促销咨询器及业务规则，它开始于步骤 100。在步骤 102 中，操作促销咨询器，至少从购货车中的最后配置项目获得用户类型，配置牌号及订购码。在步骤 104 中，装载来自数据库 24 的促销咨询器的业务规则。在步骤 106 中，作出询问，即给定商店是否允许促销咨询。如果商店不允许促销咨询，则程序进行到无促销推荐（步骤 108）并在步骤 110 上结束。如果商店在步骤



106 上允许促销咨询，则进行到步骤 112。在步骤 112 中，作出询问，即对于购货车中的最后配置项目是否具有任何给定牌号的促销推荐。如果对于给定牌号没有促销推荐，则程序进行到无促销推荐（步骤 108）并在步骤 110 上结束。如果对于在购货车中的最后配置项目存在给定牌号的促销推荐，则在步骤 114 中，作出询问，即是否最后促销推荐以预定顺序显示了或促销推荐表已显示。如果最后促销推荐已显示，则处理进行到步骤 110。如果最后促销推荐没有显示，则处理进行到步骤 116。在步骤 116 中，作出询问，以确定是否在购货车的最后配置项目中存在给定促销推荐模块/选择的匹配。如果不存在匹配，则处理进行到步骤 118 并从促销推荐的预定顺序中获得下个促销推荐（如果有的话）。如果存在匹配，则在步骤 120 上，确认询问被执行。这就是，作出确定：对于给定配置的预定选项促销推荐是否有效。如果无效，则处理进行到步骤 118。如果促销推荐有效，则在步骤 122 中，计算作为促销推荐结果的价格差别。在步骤 124 中，显示促销推荐。然后处理在步骤 110 上结束。

现在将结合图 6 中的流程图来进一步讨论本实施例中包括活动促销咨询的篮/购货车的处理，它开始于步骤 120。在步骤 122 中，在线用户进入购货车。在步骤 124 上，进行如图 5 中所述的处理。尤其是，在步骤 124 上，作出询问，即是否可得到促销咨询推荐。如果可得到促销咨询推荐，则在步骤 126 上，显示促销推荐。在步骤 128 上，将用户用来选择促销推荐的现在升级按钮添加到车选项中。在步骤 130 上，显示车选项。再参照步骤 124，如果不能获得升级促销推荐，则在步骤 132 中，在车显示屏上显示商品信息，然后处理进行到步骤 130。在步骤 134 中，等待用户的车选项选择。当选择了车选项时，处理进行到步骤 136。在步骤 136 上，作出询问以确定选出的选项是否为促销推荐选项（当可得到时）。如果选择了促销推荐选项，则在步骤 138 上，用促销推荐更新配置及处理返回到步骤 122 处的车入口。否则，如果在步骤 136 上未选择促销推荐，则在步骤 140 上，进行促销以外的选择。处理过程在步骤



142 结束。

在操作中，希望配置及购买用户计算机系统的用户应在给定经销商的网址上进入在线商店。当接收到欢迎页时，用户可接着进入配置程序以配置由用户配置的计算机系统。当配置了所需系统时，用户将接着使订购配置的计算机系统的订单发到购货车或篮中。在此时刻，由于在购货车页上，将进行如上所述的购货车促销咨询。

虽然本发明的方法及装置是具体参照其各个实施例图示及说明的，但对于本领域中的熟练技术人员将理解，在不偏离以下权利要求提出的本发明的方法及装置范围的情况下，对本发明可作出形式及细节上的各种变化。

说明书附图

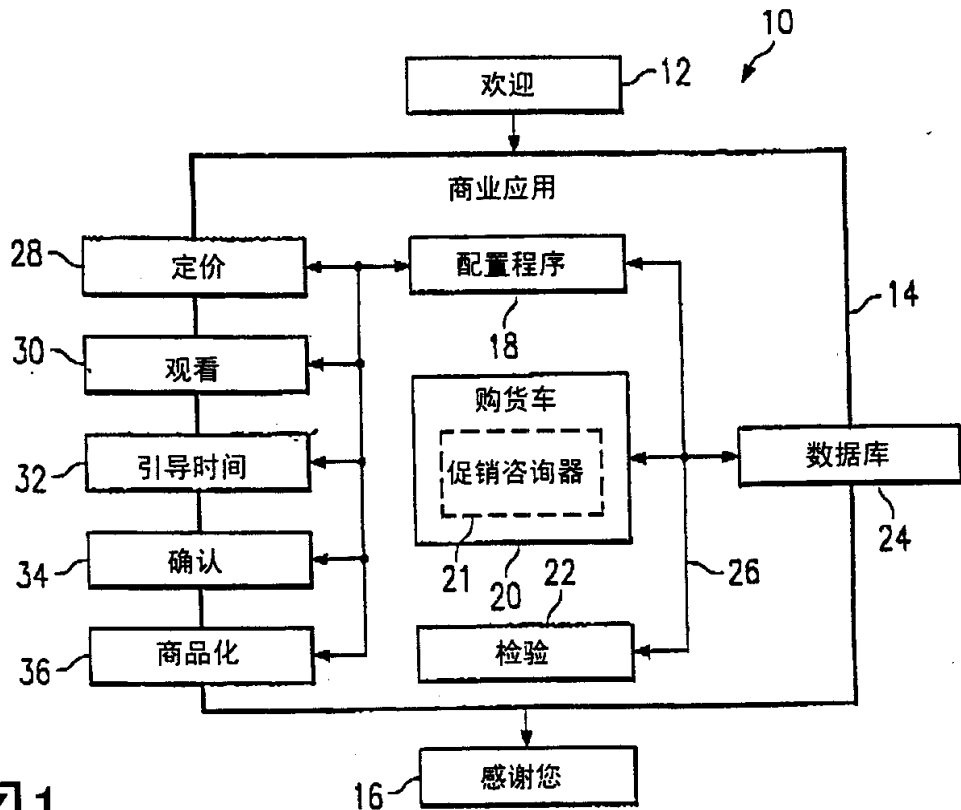


图1

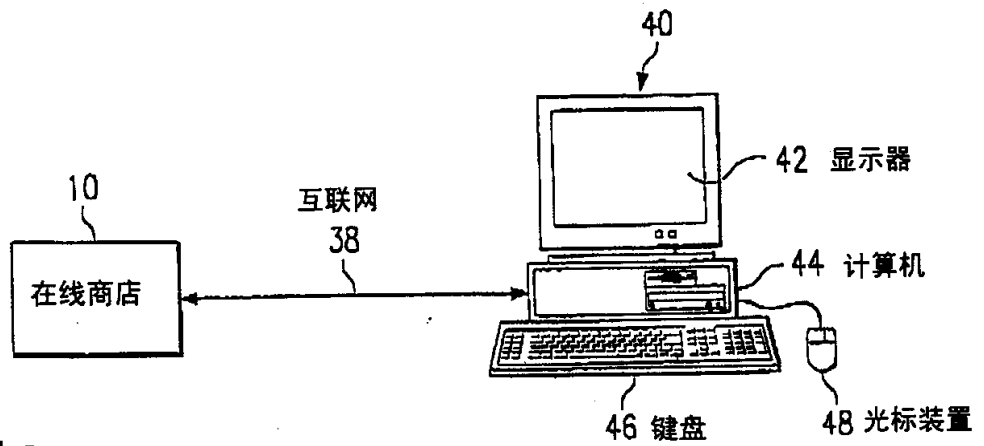


图2

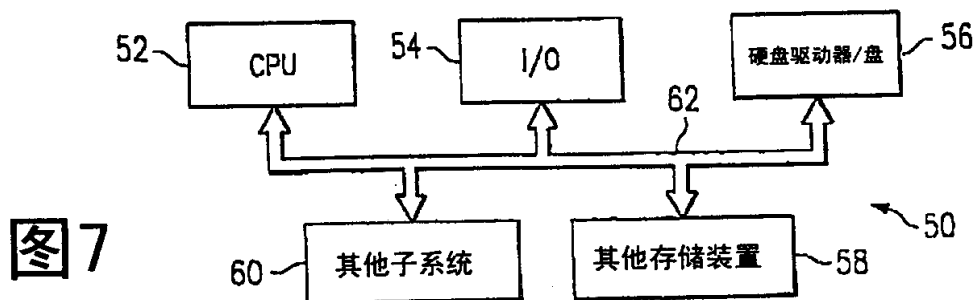


图7

BE DIRECT
DELL HOME

The Online Store

POINT, CLICK, CONFIGURE, BUY. IT DOESN'T GET ANY EASIER.

Your Shopping Cart

Boost This System's Performance!
On your latest addition to the cart (highlighted in blue), you can upgrade from 128 MB to 256 MB for just \$299 per unit. Upgrade now to increase application speed and performance.

UPGRADE NOW!

84

Your Price*: **\$2,599**

Personal Lease*: **\$93/month* (36 mos.)**

Buy Online or Call:
1-800-YWW-DELL

YOUR CART

Items

Total

View Your Cart

Retrieve a Saved Cart

Need Help?

Instructions on how to use this page and how to shop and buy at our Store are only a click away.

Security Concerns?

Visit our Store Security page for the steps Dell takes to help keep your information secure...

summary view

detail view (print/fax)

	Description	Qty.	Unit Price*	Item Total
72	Dell Dimension XPS R MiniTower Pentium II processor, 450 MHz with 512 KB L2 Cache	<input type="text" value="1"/>	\$2,599	\$2,599

DELETE

CONTINUE SHOPPING 78

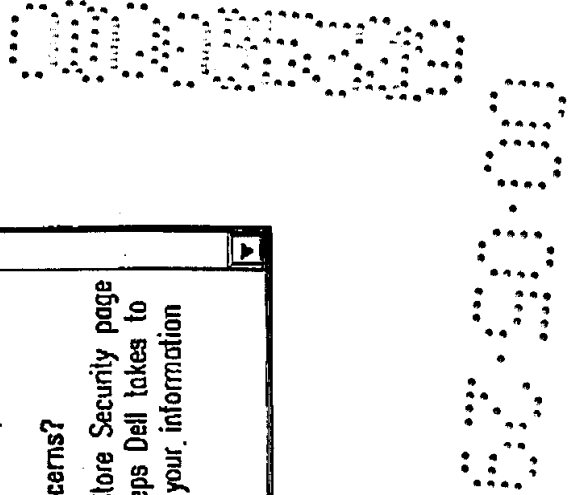
SAVE MY CART 80

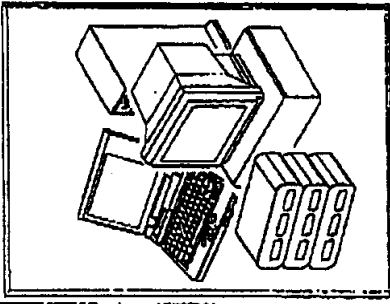
PLACE ORDER 82

EDIT

UPDATE

72 ~ Description





The Online Store
POINT, CLICK, CONFIGURE, BUY. IT DOESN'T GET ANY EASIER.

Your Shopping Cart

Thanks for your interest in Dell products! We invite you to continue shopping and to place your order when ready. Place your order online with as much information as you feel comfortable providing or phone/fax your order to us. If undecided, you can save your cart and share it with a friend, co-worker, or your sales rep. We'll keep it for you for 14 days.

Your Price: **\$2,898** Personal Lease** **\$103/month* (36 mos.)**

summary view detail view (print/fax)

72 ~ Description		Qty.	Unit Price*	Item Total
<input type="checkbox"/> EDIT <input type="checkbox"/> DELETE	Dell Dimension XPS R MiniTower Pentium III processor, 450 MHz with 512 KB L2 Cache	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="UPDATE"/>	\$2,898	\$2,898
				86

78 ~ 80 ~ 82 ~

Buy Online or Call:
1-800-WWW-DELL

YOUR CART

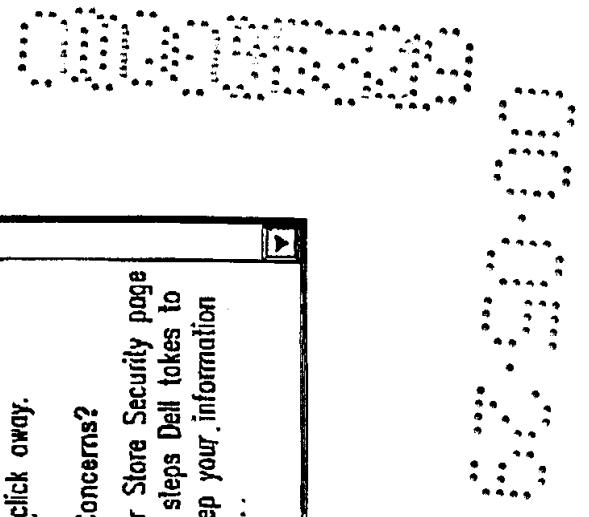
Items

Total

View Your Cart
 Retrieve a Saved Cart

Need Help?

- ▷ Instructions on how to use this page and how to shop and buy at our Store are only a click away.
- Security Concerns?**
- ▷ Visit our Store Security page for the steps Dell takes to help keep your information secure...



促销咨询器业务规则流程图

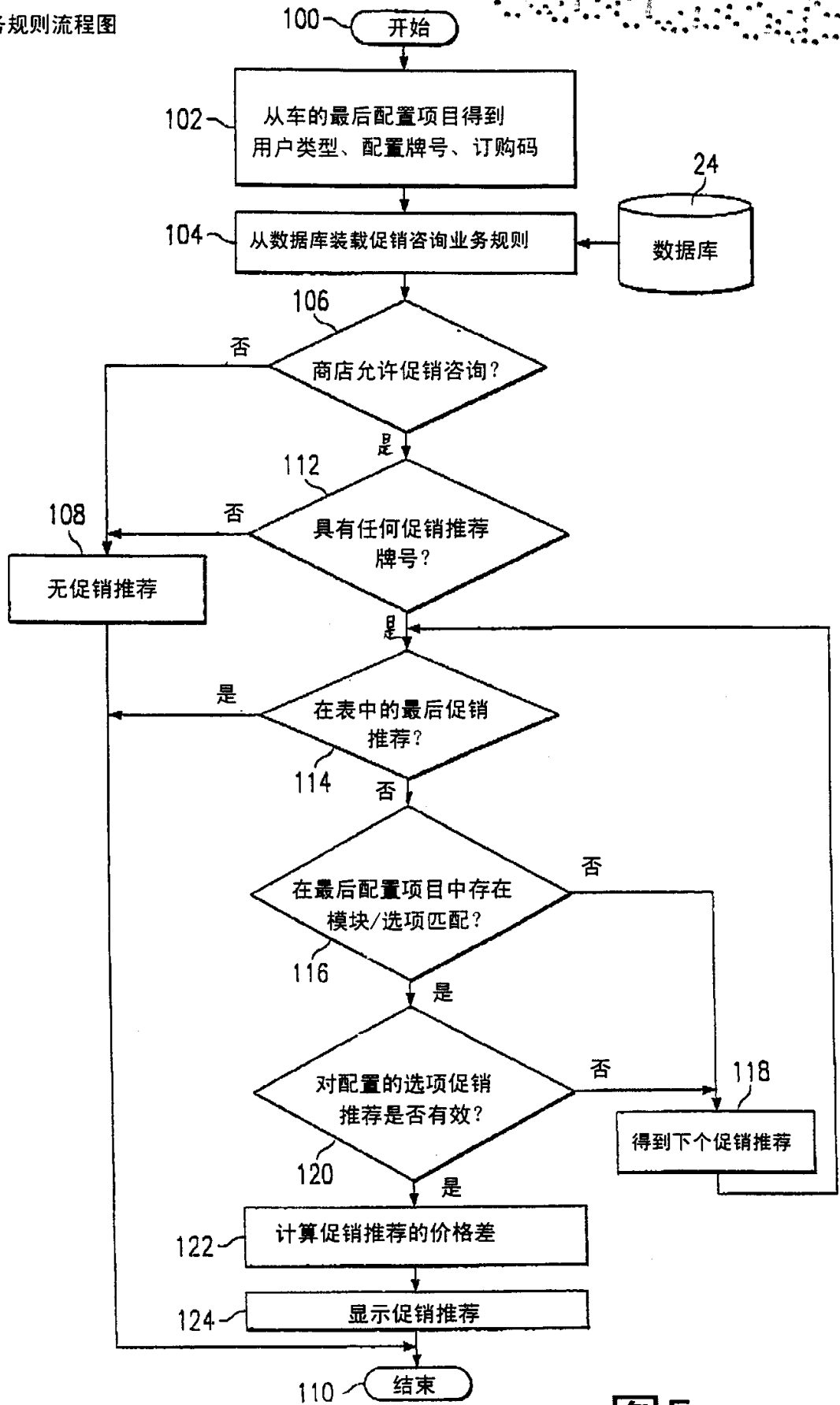
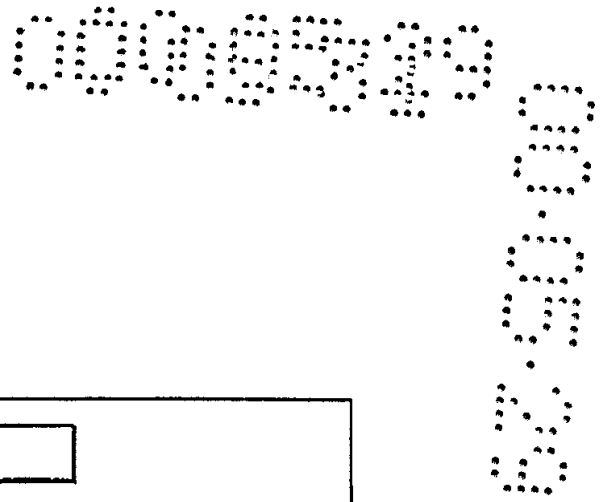


图5



使用促销咨询器的购货篮/车流程图

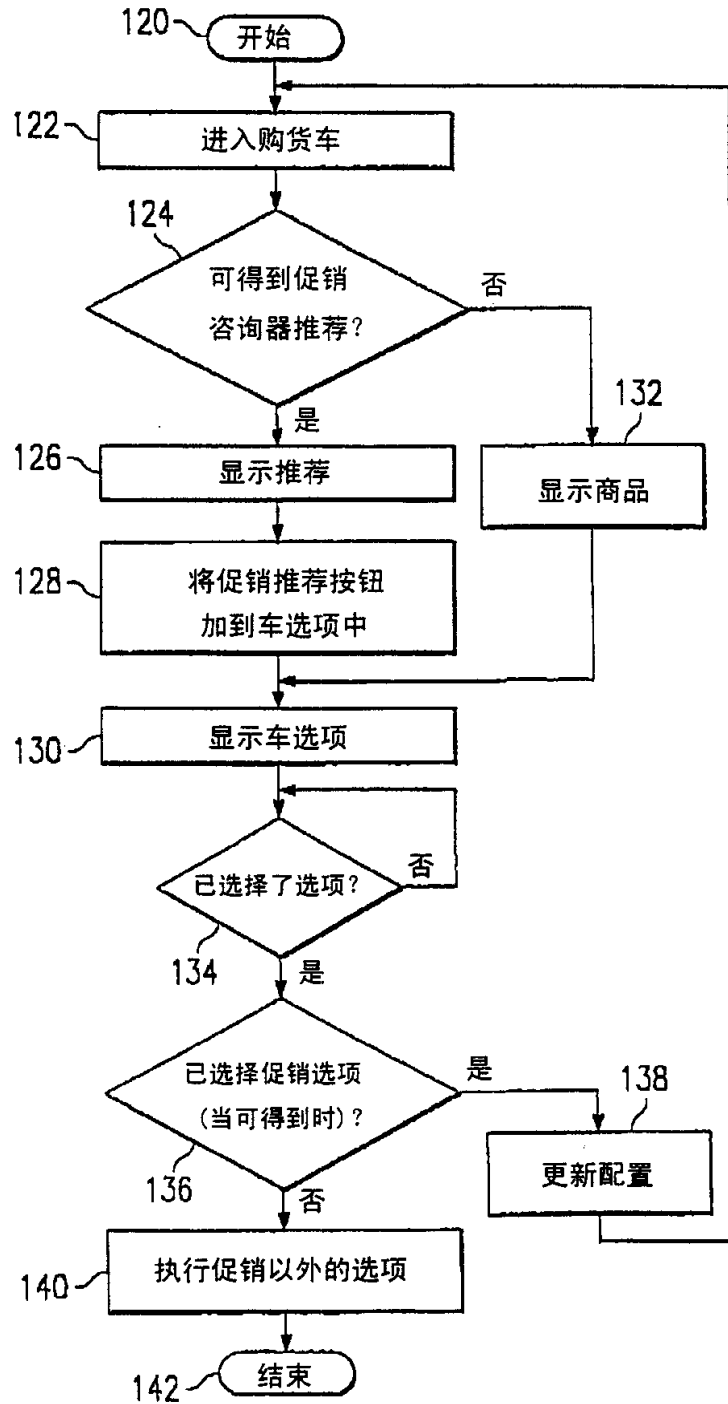


图6