(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101980530 B
(45)授权公告日 2014.01.22

(21)申请号 201010519904.7
(22)申请日 2006.12.12
(30)优先权数据
11/323,539 2005.12.29 US
11/324,200 2005.12.29 US
(62)分案原申请数据
200680049725.3 2006.12.12
(73)专利权人 联合视频制品公司
地址 美国加利福尼亚
(72)发明人 D·耶茨
(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所 11038
代理人 李镇江
(51)Int.Cl.
H04N 21/2343(2011.01)
H04N 21/2668(2011.01)
H04N 21/45(2011.01)
H04N 21/454(2011.01)
H04N 21/472(2011.01)
H04N 21/4722(2011.01)
H04N 21/475(2011.01)
H04N 21/482(2011.01)
H04N 21/81(2011.01)
(56)对比文件
US 2003/0014752 A1,2003.01.16, 全文.
US 2003/0036962 A1,2003.02.20, 说明书第2段,第16段.
US 2003/0084453 A1,2003.05.01, 说明书第14段至第38段、附图1,3,6.
US 2005/0044011 A1,2005.02.24, 说明书第32段.
US 2003/0065805 A1,2003.04.03, 说明书第0431段,第0097-0099段,第0100段,第0180段.
审查员 夏鹏

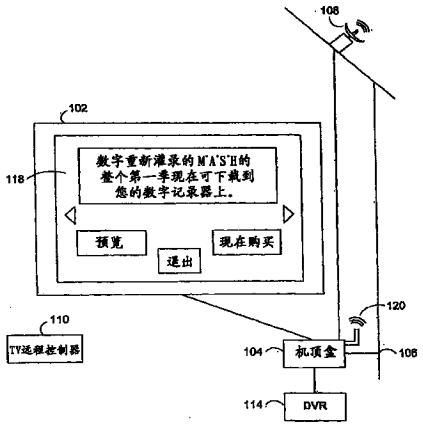
权利要求书2页 说明书25页 附图27页

(54)发明名称

用于媒体节目相关商品的系统和方法

(57)摘要

本发明涉及用于媒体节目相关商品的系统和方法。所公开的技术提供了用于将媒体节目和与该媒体节目相关的购买机会传送给用户设备的系统和方法。媒体节目及其相关商品信息可位于分配设施处。分配设施可基于用户设备的设备类别定制该分配设施提供给该用户设备的购买机会。当用户设备接收到购买机会时,用户设备可基于该用户设备支持的商品的类型选择该购买机会。该用户设备和/或分配设施能够确定用户设备的位置。当该分配设施将物理商品的商品信息提供给用户设备时,商品信息可被选择包含可在例如该用户设备的位置附近的商店购买的物理商品。



CN 101980530 B

1. 一种用于提供媒体节目和与媒体节目有关的物理商品的商品信息的方法，所述方法包括以下步骤：

接收与用户设备相关联的媒体节目请求，其中，与所述媒体节目请求相关联的被请求的媒体节目与商品信息指针相关联；

确定被请求的媒体节目的经过时间；

基于所述商品信息指针，标识与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品的商品信息表；

确定用户设备的位置；

通过所述商品信息指针访问与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品的所述商品信息表，其中，所述商品信息表中的商品信息指定能购买所述多个物理商品的位置；

确定所述用户设备与所述多个物理商品中的每个物理商品的相应位置的相对位置；

基于确定的相对位置，选择与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品中的至少一个物理商品；以及

将与选择的至少一个物理商品相关联的广告传递给用户设备，其中，与选择的至少一个物理商品相关联的广告在被请求的媒体节目的经过时间期间被显示并包括所述至少一个物理商品的位置的指示。

2. 根据权利要求 1 的方法，其中，确定用户设备的位置包括使用位置三角测量来计算用户设备的位置。

3. 根据权利要求 1 的方法，其中，选择与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品中的至少一个物理商品包括：选择符合与用户设备和物理商品的相对位置相关联的至少一个位置准则的物理商品。

4. 根据权利要求 1 的方法，还包括定期地重新确定用户设备的位置。

5. 一种用于提供媒体节目和与媒体节目有关的物理商品的商品信息的系统，所述系统包括：

接收与用户设备相关联的媒体节目请求的装置，其中，与所述媒体节目请求相关联的被请求的媒体节目与商品信息指针相关联；

确定被请求的媒体节目的经过时间的装置；

基于所述商品信息指针，标识与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品的商品信息表的装置；

确定用户设备的位置的装置；

通过所述商品信息指针访问与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品的所述商品信息表的装置，其中，所述商品信息表中的商品信息指定能购买所述多个物理商品的位置；

确定所述用户设备与所述多个物理商品中的每个物理商品的相应位置的相对位置的装置；

基于确定的相对位置，选择与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品中的至少一个物理商品的装置；以及

将与选择的至少一个物理商品相关联的广告传递给用户设备的装置，其中，与选择的

至少一个物理商品相关联的广告在被请求的媒体节目的经过时间期间被显示并包括所述至少一个物理商品的位置的指示。

6. 根据权利要求 5 的系统，其中，确定用户设备的位置的装置通过使用位置三角测量计算用户设备的位置来确定用户设备的位置。

7. 根据权利要求 5 的系统，其中，选择与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品中的至少一个物理商品的装置选择符合与用户设备和物理商品的相对位置相关联的至少一个位置准则的物理商品。

8. 根据权利要求 5 的系统，还包括定期地重新确定用户设备的位置的装置。

9. 一种提供媒体节目和与媒体节目有关的物理商品的商品信息的方法，所述方法包括以下步骤：

接收与实现交互节目指南的用户设备相关联的媒体节目请求，其中，与所述媒体节目请求相关联的被请求的媒体节目与商品信息指针相关联；

确定被请求的媒体节目的经过时间；

基于所述商品信息指针，标识与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品的商品信息表；

确定用户设备的位置；

通过所述商品信息指针访问与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品的所述商品信息表，其中，所述商品信息表中的商品信息指定能购买所述多个物理商品的位置；

确定所述用户设备与所述多个物理商品中的每个物理商品的相应位置的相对位置；

基于确定的相对位置，选择与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品中的至少一个物理商品；以及

将与选择的至少一个物理商品相关联的广告传递给用户设备，其中，与选择的至少一个物理商品相关联的广告在被请求的媒体节目的经过时间期间被显示并包括所述至少一个物理商品的位置的指示。

10. 根据权利要求 9 的方法，其中，确定用户设备的位置包括使用位置三角测量来计算用户设备的位置。

11. 根据权利要求 9 的方法，其中，选择与被请求的媒体节目的经过时间有关的多个物理商品中的至少一个物理商品包括选择符合与用户设备和物理商品的相对位置相关联的至少一个位置准则的物理商品。

12. 根据权利要求 9 的方法，还包括定期地重新确定用户设备的位置。

用于媒体节目相关商品的系统和方法

[0001] 本申请是基于申请号为 200680049725.3、申请日为 2006 年 12 月 12 日、发明名称为“用于媒体节目相关商品的系统和方法”的专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本公开技术总体涉及一种媒体节目，并且尤其涉及使媒体节目的用户有机会预览、购买和 / 或获得更多与该媒体节目相关的商品的信息。

背景技术

[0003] 用户电子设备越来越多功能，并且能够与更多媒体格式和节目相互作用。例如，手提式 / 口袋 PC、蜂窝式移动电话、计算机和电视机当前已能够访问并播放数字音乐和视频、网上冲浪和 / 或进行视频游戏。具体地，用户设备和装备目前能够访问历史上仅被非常特殊类型的设备访问的媒体内容和节目。媒体内容和节目扩展到多种不同类型的用户设备可能可影响更多且更广泛的观众。由于媒体内容已经催生出了整个媒体商品相关产业，所以媒体内容的更大可访问性的趋势是可能更大的商品相关商业的领域。

[0004] 但是，尽管用户设备的多功能特性日益增加，但是许多类型的用户设备仍保持优势性能，该优势性能使得用户可享受其它类型的用户设备不能以相同程度提供的性能。例如，蜂窝式移动电话使得用户更能比其它类型设备的用户享受高保真度的人与人通信性能。作为另一个示例，个人计算机的用户更能比其它类型的设备的用户享受令人震惊、高清的视频游戏。因此，尽管用户设备变得更加多功能化，但是在不同类型的用户设备的性能之间仍存在明显差别。

[0005] 尽管通过媒体内容和节目的可访问性可能产生影响更多观众的好处，但是仍存在影响不具有相同设备 / 装备性能的用户的新增问题。因此，展现更多媒体访问的好处同时解决这种新增问题日益引起大家的兴趣。

发明内容

[0006] 公开的技术涉及媒体节目和与媒体节目相关的商品。媒体节目可以是视频节目、音频节目、游戏节目、Web 内容或另一种合适的媒体形式。与媒体节目相关的商品可被创建并且使得用户可用。商品可以是电子商品（例如，铃声、壁纸、屏保、用户界面皮肤），或物理商品（例如，CD、DVD、海报、棋盘游戏）。作为示例，如果媒体节目是电影，则与该电影相关的电子商品可包含展示电影的主题音乐的电话铃声、示出电影的人物的计算机壁纸、示出电影的剪辑或场景的屏保、示出电影主题颜色或示出电影的图象的用户界面皮肤或者基于电影的计算机游戏，而与电影相关的物理商品可包含电影的 CD 原声大碟、示出电影人物的海报或基于电影的棋盘游戏。

[0007] 当用户在用户设备（例如，电视机和机顶盒、计算机、蜂窝式移动电话）上享受媒体节目时，或者在用户已被呈现该媒体节目之后，用户设备可向用户呈现预览、购买和 / 或查看更多关于一些相关商品的信息的机会。通常，用户设备可向用户呈现购买与媒体节目

相关的电子商品的机会。用户设备还可向用户呈现查看更多关于物理商品的信息的机会。这样，如果用户对与媒体节目相关的商品感兴趣，则用户可马上预览、购买或查看更多关于该商品的信息，而无需花费更多时间来在别处查找商品。

[0008] 在本发明的一个方面，多个用户可从不同的用户设备访问媒体节目，并且根据不同设备的性能可出现不同的购买机会。为了确保用户设备不会被不相关的购买机会淹没，可针对不同类型的用户设备定制与媒体节目相关的购买机会，从而用户设备可呈现更相关的购买机会。在一个实施例内，例如可通过选择可应用于一类用户设备的购买机会定制被传递给用户设备的购买机会。

[0009] 在一个实施例内，可利用分配设施定制与媒体节目相关的购买机会。分配设施可基于接收该机会的用户设备的具体类型而定制购买机会。例如，计算机和蜂窝式移动电话都可访问电视剧“绝望主妇”的剧集。分配设施可为计算机提供购买计算机显示用的壁纸的机会。另一方面，分配设施可为蜂窝式移动电话提供购买手机用的手机铃声的机会。这样，分配设施可为访问相同媒体节目的不同用户设备提供不同的购买机会。

[0010] 在一个实施例内，用户设备可确定与其相关的购买机会以定制其购买机会。例如，分配设施可为访问“绝望主妇”的剧集的所有类型的用户设备提供各种壁纸分辨率的壁纸购买机会。如果计算机设备接收到该购买机会，计算机可确定蜂窝式移动电话壁纸分辨率不受支持，并且仅保持计算机分辨率壁纸购买机会。另一方面，如果蜂窝式移动电话接收到该购买机会，则蜂窝式移动电话可确定计算机壁纸分辨率不受支持，并且可仅保持蜂窝式移动电话分辨率壁纸购买机会。因此，用户设备可通过例如基于购买机会对用户设备的适用性选择购买机会，来定制其购买机会。在一个实施例内，用户设备可通过基于购买机会对用户设备所属的用户设备的类别的适用性，定制其购买机会。

[0011] 因此，在公开技术的一个方面，提供了用于将媒体节目和与该媒体节目相关的商品的商品信息输送给用户设备的系统和方法。媒体节目可存在于可接收到对媒体节目的请求并且可将媒体节目传递给用户设备的网络服务器上或其它主机 / 分配设备上。用户设备可包含例如电视机、机顶盒、数字录像机 (DVR)、台式计算机、膝上型计算机、手提 / 口袋 PC、个人数字助理、蜂窝式移动电话或数字音乐播放器。

[0012] 在本发明的一个方面，服务器 / 分配设备可包含媒体节目和与该媒体节目相关的商品的商品信息。商品可包含与媒体节目相关的专用商品，例如铃声、壁纸、屏保、音频配乐、视频剧集、计算机游戏或用户界面皮肤。另外，商品的特征可以是电子商品（例如，MP3 音乐文件）或物理商品（例如，音乐 CD）。

[0013] 服务器 / 分配系统可保持用户设备的类别表，其中每个类别均与商品信息相关联。例如，该类别可以是针对计算机设备的商品信息，针对蜂窝式移动电话设备的商品信息或针对 DVR 设备的商品信息。当服务器 / 分配系统接收到对媒体节目的请求时，服务器 / 分配系统可确定哪一类或哪几类用户设备适合于提供该请求的用户设备。在一个实施例中，当用户设备向服务器 / 分配系统提供对媒体节目的请求时，用户设备还可指示该用户设备所属的用户设备的类别。基于该指示，服务器 / 分配系统可从表中选择一类或多类用户设备。服务器 / 分配系统可将与选中类别相关联的商品信息提供给用户设备。服务器 / 分配系统可包含用于执行机器指令的处理器和包含机器指令的存储器。服务器 / 分配器系统可至少部分地使用该处理器和机器指令操作。

[0014] 服务器 / 分配系统可从不同的用户设备接收到多个对具体媒体节目的请求。对于每个请求，服务器 / 分配系统可向不同的用户设备提供不同的商品信息。用户设备可以是电视设备、计算机设备和移动用户设备。如果请求用户设备包含电话应用，则服务器 / 分配系统可向用户设备提供铃声的商品信息。

[0015] 在本发明的一个方面，用户可能对找到可购买与媒体节目相关的物理商品的场所感兴趣。分配设施或用户设备可向用户显示关于购买这种商品的场所的信息，并且在一个实施例内，信息可仅包含在用户位置附近的购买位置。例如，蜂窝式移动电话上的用户可访问“绝望主妇”的剧集，并且可对找到可购买与该电视剧相关的海报的场所感兴趣。如果附近商店销售该海报，则蜂窝式移动电话或分配设施可告知用户该附近商店的位置。

[0016] 在本发明的一个方面，服务器 / 分配系统可包含与媒体节目相关的物理商品的商品信息。当服务器 / 分配系统接收到对媒体节目的用户请求时，服务器 / 分配系统可确定用户设备的位置。服务器 / 分配系统可通过从该用户设备请求位置和 / 或通过使用位置三角测量确定位置来确定该位置。服务器 / 分配系统可包含一个或多个位置准则。例如，位置准则可要求物理定位的商品与用户设备具有相同邮区编码，或者在用户设备的特定距离半径范围内。基于位置准则和用户设备的位置，服务器 / 分配系统可仅提供符合位置准则的商品信息。该媒体节目和商品信息可被提供给用户设备。服务器 / 分配系统可定期重新确定用户设备的位置。

[0017] 在本发明的一个方面，用户设备可接收被请求的媒体节目和与该媒体节目相关的商品的商品信息。该商品可以是专用商品，例如铃声、壁纸、屏保、用户界面皮肤、计算机游戏、RealPlayer™ 配乐或 MPEG 视频。在一个实施例内，用户设备可基于确定其是否支持该专用商品而存储接收到的商品信息。

[0018] 在一个实施例内，具有交互节目指南的用户设备可通过节目指南向用户提供购买机会。用户设备可将该购买机会连同交互节目指南的节目列表或节目描述区域一起告知用户。该通知可在媒体节目的广播之前、期间和 / 或之后被提供。

[0019] 在一个实施例内，用户设备可呈现媒体节目，并且可在媒体节目的显示期间或者在媒体节目结束时提供购买机会。在一个实施例内，与媒体节目相关的商品可与媒体节目的具体经过时间相关联。此具体经过时间可被存储在商品的商品信息内。当用户设备呈现媒体节目时，用户设备可留意媒体节目的经过时间。当该经过时间超过商品信息内的该具体超过时间时，用户设备可提供与该商品信息相关联的购买机会。在一个实施例内，用户设备可通过显示对用户的通知提供该购买机会。如果用户设备支持振动特征例如蜂窝式移动电话上的振动特征，则该通知可以是用户设备的振动。

[0020] 在提供通知之后，用户设备可提供便于用户表示对购买机会感兴趣的时间间隔。如果用户设备在此时间间隔期间接收到指示，则用户设备可显示交互重叠，该交互重叠提供了关于商品的信息和预览商品、购买商品或离开该重叠显示的选项。如果用户设备接收到预览或购买电子商品的指示，则用户设备可基于商品的商品信息内的电子地址访问商品。

[0021] 在本发明的一个方面，用户设备可提供与媒体节目相关的物理商品的购买信息。在一个实施例内，购买信息可在广告内显示。在一个实施例内，购买信息可在广告通知内显示。在一个实施例内，购买信息可在交互节目指南的广告区域内显示。

[0022] 本发明的其它特征、其本质及多种优点将在附图以及下文对各个实施例的详细说明中显而易见。

附图说明

[0023] 图 1 是呈现媒体节目的示例性用户电视设备的图示；

[0024] 图 2 是显示购买机会的示例性用户电视设备的图示；

[0025] 图 3 是呈现媒体节目的示例性用户计算机设备的图示；

[0026] 图 4 是显示购买机会的示例性用户计算机设备的图示；

[0027] 图 5A 是呈现媒体节目的示例性移动用户设备的图示；

[0028] 图 5B 是呈现媒体节目的另外的示例性移动用户设备的图示；

[0029] 图 6 是显示购买机会的示例性移动用户设备的图示；

[0030] 图 7 是用户设备的一个实施例中的示例性应用程序及部件的框图；

[0031] 图 8 是用于存储媒体节目、商品信息及相关商品的示例性配置的框图；

[0032] 图 9 是商品信息数据结构的一个实施例的图示；

[0033] 图 10 是用于保持和组织商品信息的示例性配置的图示；

[0034] 图 11 是用户设备类别的示例性表格的框图；

[0035] 图 12 是制造商专用用户设备类别的示例性表格的框图；

[0036] 图 13A 是用于基于用户设备类别访问并提供商品信息的示例性操作的流程图；

[0037] 图 13B 是用于基于支持的应用访问并提供商品信息的示例性操作的流程图；

[0038] 图 14 是用于接收并保持商品信息的示例性用户设备操作的流程图；

[0039] 图 15 是与媒体节目相关的操作可用这一指示的示例性屏幕显示；

[0040] 图 16A 是示例性用户设备部件的框图；

[0041] 图 16B 是示例性用户设备部件的另一个实施例的框图；

[0042] 图 17 是用于告知用户与媒体节目相关的可用商品的示例性用户设备操作的流程图；

[0043] 图 18A 是与媒体节目相关的商品可用这一指示的示例性显示屏幕；

[0044] 图 18B 是用于告知用户与媒体节目相关的可用商品的示例性用户设备操作的流程图；

[0045] 图 19A 是较大显示屏幕的示例性交互节目指南的屏幕显示的图示；

[0046] 图 19B 是较小显示屏幕的示例性交互节目指南的屏幕显示的图示；

[0047] 图 20 是示例性位置确定技术的图示；

[0048] 图 21A 是用于组织商品信息的示例性配置的框图；

[0049] 图 21B 是示例性的位置特定商品信息的框图；

[0050] 图 22 是用于将商品信息传递给用户设备的示例性媒体节目源操作的流程图；

[0051] 图 23 是用于请求商品信息的示例性用户设备操作的流程图；

[0052] 图 24A 是指示与媒体节目相关的商品可用的广告的示例性屏幕显示；

[0053] 图 24B 是被赞助的广告的示例性屏幕显示；

[0054] 图 24C 是具有广告区的示例性交互节目指南的屏幕显示的图示；

[0055] 图 25 是提供商品描述并且向用户提供购买机会的示例性屏幕显示；

[0056] 图 26 是向用户提供商品描述的示例性屏幕显示；

[0057] 图 27 是示例性交互媒体指南系统的框图；

[0058] 图 28 是示例性远程控制设备的示意图；并且

[0059] 图 29 是示例性用户设备的框图。

具体实施方式

[0060] 任何媒体传送系统内的用户可用媒体量可能会非常大。因此，许多用户希望有一种形式的媒体指南，一种允许用户有效地导航媒体选择并且容易地识别他们希望的媒体的界面。提供这种指南的应用在文中被称为交互媒体指南应用或有时被称为指南应用。

[0061] 交互媒体指南应用可根据它们为其提供指南的媒体而表现为多种形式。一种典型的媒体指南应用是交互电视节目指南。交互电视节目指南是公知的指南应用，该指南应用尤其允许用户导航和定位电视节目观看选择，并且在一些系统内确定数字音乐选择。电视节目（和音乐节目）可经由传统的广播、有线、卫星、因特网或任何其它通信技术被提供。节目可在预订基础上（有时被称为 premium programming）被提供为付费节目或者立即响应式例如视频点播 (VOD) 系统。

[0062] 随着因特网、移动计算和高速无线网络的出现，用户能够在个人计算机 (PC) 和传统上不同的设备上访问媒体。非电视中心平台（即与不作为用户广播、有线或卫星电视输送网络的一部分的设备交流媒体的平台）允许用户在希望的视频剪辑、全动影象（其可能包含电视节目）、图象、音乐文件和其它合适媒体中导航并定位。因此，媒体指南也是现代非电视中心平台上所必需的。例如，媒体指南应用可被提供为在线应用（即，在网站上提供），或手提式计算机、个人数字助理 (PDA) 或蜂窝式移动电话上的孤立应用或客户机。在一些系统内，用户可经由媒体指南应用远程控制设备。例如，用户可在家用设备上访问在线媒体指南并且在其上设定记录或其它设定。这可通过直接或经由在用户设备上运行的另一个媒体指南控制用户设备的在线指南实现。2005 年 10 月 7 日提交的申请号为 11/246392 的美国专利申请内详细说明了交互媒体指南应用的远程访问，该专利申请全文并入此作为参考文献。

[0063] 根据本发明的一个方面，文中所述的本发明的方面和实施例可被在交互节目指南内或通过交互节目指南部分或全部地提供。如上所述，交互节目指南可位于用户设备上，或者可以是在线 / 连网的交互程序指南。

[0064] 根据本发明的一个方面，驻留在服务器 / 分布设备上的媒体程序可被电视用户设备和非电视中心用户设备例如计算机设备和移动用户设备（例如蜂窝式移动电话）访问。媒体节目可包含视频节目（例如，电影、电视节目、音乐视频、新闻、直播或重播录象）、音频节目（例如，音乐、无线电广播、新闻、直播或重播录音），计算机游戏节目、网络内容或另一种合适形式的媒体。

[0065] 根据本发明的一个方面，可生成与媒体节目相关的商品并且使得用户可用该商品。商品可以是电子商品（例如，铃声、壁纸、屏保、用户界面皮肤）或物理商品（例如，CD、DVD、海报、棋盘游戏）。作为示例，如果媒体节目是电影，则与电影相关的电子商品可包含展示该电影的主题曲的电话铃声，示出电影人物的计算机壁纸，示出该电影的剪辑或场景的屏保，示出电影的主题颜色或示出电影的图象的用户界面皮肤，或者基于该电影的计算机

游戏，而与该电影相关的物理商品可包含电影配乐 CD 唱片，示出电影人物的海报，或基于该电影的棋盘游戏。

[0066] 用户设备（例如，电视机和机顶盒、计算机、蜂窝式移动电话）可为用户呈现预览、购买和 / 或获得更多关于与媒体节目相关的商品的信息的机会。通常，用户设备可为用户呈现购买与媒体节目相关的电子商品的机会。用户设备还可为用户呈现获得更多关于物理商品的信息的机会。这样，如果用户对与媒体节目相关的商品感兴趣，则用户可在享受媒体节目的同时马上预览、购买或获得更多关于该商品的信息，而不是此后花费额外的时间在别处定位该商品。文中使用的术语“购买机会”是指用户观看更多关于该商品的信息、预览该商品或购买该商品的机会。为用户提供购买机会的过程可包含多个操作，在一个实施例内包含访问商品的商品信息。

[0067] 媒体节目及其相关商品信息可位于服务器 / 分配设施上。当服务器 / 分配设施从用户设备接收到对媒体解码或对商品信息的请求，服务器 / 分配设施可基于该用户设备的设备类型定制商品信息以将其提供给该用户设备。这样，服务器 / 分配设施可有效地将相关商品的商品信息提供给用户设备，而不是用不相关的商品信息淹没用户设备。

[0068] 在本发明的一个方面，当用户设备接收到商品信息时，用户设备可基于用户设备支持的应用类型选择保持全部商品信息或商品信息的子集。例如，蜂窝式移动电话可接收到可能或也许不适合于或可应用于蜂窝式移动电话设备的商品信息。即使当用户设备接收到通常适合于或可应用于蜂窝式移动电话设备的商品信息，商品信息仍可包含具体品牌或模式的蜂窝式移动电话不支持的商品的类型。作为示例，尽管蜂窝式移动电话通常支持定制铃声，但是更新模式的蜂窝式移动电话可支持和旋铃声而较早模式的蜂窝式移动电话则可能不支持。

[0069] 在本发明的一个方面，用户可能对查看关于物理商品的信息以及他们的可购买位置感兴趣。在一个实施例内，用户设备和 / 或服务器和 / 或分配设施可能能够确定用户设备的位置。当服务器 / 分配设施将物理商品的商品信息提供给用户设备时，商品信息可被选择仅包含在用户设备的位置附近的商店内可购买的物理商品。

[0070] 现在参照图 1，示出位于住宅或其它建筑或设施内的用户电视设备。所示的电视设备包含电视机 102，电视机 102 与机顶盒 104 通信，机顶盒 104 可任选地具有数字录象功能。通常，机顶盒 104 可通过一个或多个通信技术包含有线线路技术 106（例如电缆、数字用户环路、光纤、电话调制解调器）、卫星技术 108 和无线技术 120 例如蜂窝技术（例如 GSM）、无线 LAN（例如 802.11b/g）和蓝牙等，访问媒体分配设施和服务器（未示出）。机顶盒 104 可通过有线线路连接 106、卫星连接 108 和 / 或无线连接 120 接收媒体节目。被接收到的媒体节目可被在电视屏幕 112 上显示，和 / 或被存储在单独的数字录象机 104 内。在一个实施例内，机顶盒可以是任选的，并且数字录象机 114 可直接连接到有线线路连接 106，卫星连接 108 和 / 或无线连接 120。

[0071] 在所示示例内，用户可观看热播电视剧集 M*A*S*H 的剧集的重播。在广告时段期间或者在该剧集期间或之后，机顶盒 104 可告知观看者与 M*A*S*H 的剧集相关的“EXTRA”116 可用。用户可例如通过按下远程控制器 110 上的按钮来表示对商品的兴趣。参照图 2，当用户表示出对商品的兴趣时，机顶盒 /DVR 可在电视屏幕上显示商品信息屏幕 118，以将该商品标识为可被下载到用户的机顶盒 104 或数字录象机 114 中的节目的整个第

一季的重新数字灌制的版本。由于商品与用户机顶盒 /DVR 设备有关并且被其支持，所以此购买机会可用。通过屏幕 118 上的选择选项，用户可选择预览和 / 或购买重新数字灌制的 M*A*S*H 的剧集，或者离开屏幕。在图 1 的一个变型内，用户可在观看 M*A*S*H 的剧集之前、期间或之后浏览交互节目指南（未示出）。交互节目指南可告知用户与 M*A*S*H 的剧集相关的商品。下文结合图 19A-19B 更详细地说明了此变型。

[0072] 作为另一个示例，图 3 示出位于住宅或其它建筑或设施内的用户计算机设备。计算机 302 可通过电话调制解调器、线缆调制解调器、数字用户环路技术、ISDN 技术、WLAN（例如，802.11b/g）或蓝牙、或另一种可用的计算机通信技术 304 连接到媒体节目源。计算机可通过通信连接 304 接收到媒体节目。

[0073] 在所示实施例内，用户可在计算机屏幕 312 上访问并观看相同 M*A*S*H 的剧集。在广告时段期间或者在该季期间或之后，计算机 302 可告知观看者与该剧集相关的“EXTRA”可用。用户可例如通过用鼠标指针 306 点击屏幕图标 314 或通过按下键盘 310 上的键表示对该商品感兴趣。现在参照图 4，当用户表示对该商品感兴趣时，计算机可在计算机显示屏幕上显示商品信息屏幕 316，以将该商品标识为基于 M*A*S*H 电视节目的展示该节目的人物的计算机电视游戏。由于商品与用户计算机设备有关并且被其支持，所以此购买机会可用。通过与此屏幕 316 上的选项相互作用，用户可选择预览和 / 或购买计算机游戏，或离开屏幕。在图 3 的一个变型内，用户可在观看 M*A*S*H 的剧集之前、期间或之后浏览交互节目指南（未示出）。交互节目指南可告知用户与该 M*A*S*H 的剧集相关的商品。下文将结合图 19A-19B 更详细地说明此变型。

[0074] 在另一个示例内，图 5A-5B 示出可方便地与用户一起行进的移动用户设备。所示用户设备包含蜂窝式移动电话 502、手提式 / 口袋 PC504、膝上型计算机 506、便携式游戏系统 530（例如，Sony PSP），和移动或便携式电视观看设备 532 例如包含电视调谐器的位置自由的电视消费者电子设备或车载娱乐系统。每个移动用户设备可利用合适的通信技术例如蜂窝移动通信技术、无线 LAN 通信技术（例如，IEEE802.11b/g）、蓝牙通信技术或其它技术 508 与媒体节目源（未示出）通信。移动用户设备可通过该通信技术接收媒体节目。

[0075] 在所示示例内，蜂窝式移动电话 502 的用户可访问并观看相同 M*A*S*H 的剧集。在广告时段期间或在该剧集期间或之后，蜂窝式移动电话 502 可告知观看者与该剧集相关的“EXTRA”可用。该告知可以是显示屏幕 510 上的图标 528，或可以是电话振动，蜂窝式移动电话通常使用振动来引起用户注意。用户可通过例如按下蜂窝式移动电话上的按钮 512 表示对该商品感兴趣。如图 6 所示，当用户表示对该商品感兴趣时，蜂窝式移动电话可在电话屏幕上显示商品信息屏幕 522，以将该商品标识为基于歌曲的铃声。由于该商品与用户的蜂窝式移动电话有关并且被其支持，所以此购买机会可用。通过与此屏幕 512 上的选项相互作用，用户可选择预览和 / 或购买铃声，或离开屏幕。

[0076] 另外，在图 5 所示的示例内，手提式 PC 504 的用户可访问并观看相同的 M*A*S*H 的剧集。在广告时段期间或者在该剧集期间或之后，手提式 PC 504 可告知用户与该剧集相关的“EXTRA”可用。如文中所述，该告知可以是显示屏幕 514 上的图标 528。用户可通过例如按下手提式 PC 504 上的按钮 516 表示对该商品感兴趣。如图 6 所示，当用户表示对该商品感兴趣时，手提式 PC 可在显示屏上显示商品信息屏幕 524，以将该商品标识为示出 M*A*S*H 节目的人物的壁纸。由于该商品与用户的口袋 PC 设备有关并且被其支持，所以此

购买机会可用。通过与此屏幕 524 上的选项相互作用，用户可选择预览和 / 或购买壁纸，或离开屏幕。

[0077] 还在图 5 所示的示例内，膝上型计算机 506 的用户可访问并观看相同的 M*A*S*H 的剧集。在广告时段期间或者在该剧集期间或之后，膝上型计算机 506 可告知观看者与该电影相关的“EXTRA”可用。如文中所述，该告知可以是显示屏幕 518 上的图标 528。用户可通过例如利用指针 520 点击图标表示对该商品感兴趣。如图 6 所示，当用户表示对该商品感兴趣时，膝上型计算机可在膝上型电脑屏幕上显示商品信息屏幕 526，以将该商品标识为基于 M*A*S*H 节目的人物的屏保。由于该商品与用户的膝上型计算机设备有关并且被其支持，所以此购买机会可用。通过与此屏幕 526 上的选项相互作用，用户可选择预览和 / 或购买屏保，或离开屏幕。上文结合图 5A 说明的相同类型的操作还可应用于图 5B 的便携式游戏系统 530 和移动或便携式电视观看设备 532。还可设想那些实施例。另外，购买机会还包含购买用于用户设备界面显示的用户界面皮肤的机会。

[0078] 在图 5 的一个变型内，用户可在观看 M*A*S*H 的剧集之前、期间或之后浏览交互节目指南（未示出）。交互节目指南可告知用户与 M*A*S*H 剧集的商品。下文结合图 19A-19B 更详细地说明此变型。

[0079] 下文结合图 7-26 的详细说明将说明服务器 / 分配设施和用户设备的示例性部件、操作和相互作用。

[0080] 图 7 示出示例性用户设备内的示例性部件，该示例性用户设备可包含机顶盒或 DVR 及电视（图 1）、计算机设备（图 3）和便携式用户设备例如蜂窝式移动电话、音乐 / 音频播放器、手提 / 口袋 PC 和 / 或 PDA（图 5）。如图 7 所示，用户设备 700 可包含许多不同类型的应用，例如电话应用 702、音频重放应用 706、视频重放应用 704、游戏应用 708、铃声应用 710、屏保应用 712 和 / 或壁纸应用 714。包含用户界面显示的任何应用可包含定制的用户界面皮肤。用户设备 700 内的应用可使用如图 29 内所示的体积结构由硬件部件和软件指令的组合实现，稍后将说明该体系结构。图 7 是示例性的，并且示例性设备实施例不需要包含图 7 内所示的全部应用。在不同实施例内，用户设备可包含多于或少于图 7 内所示的那些应用的应用。例如，电视设备（图 1）可能不包含电话应用 702，从而可能不包含铃声应用 714。另外，由于口袋 PC 可能关闭其屏幕以节电，因而口袋 PC（504，图 5）可能不包含屏保应用 712。

[0081] 如前文结合图 1-6 说明的，用户设备可通过例如卫星、有线线路或无线通信连接（106、108、120，图 1），因特网连接（304，图 3）和 / 或各种无线技术（508，图 5）与服务器 / 分配设施通信。服务器可位于用户设备附近，例如住宅内的家用服务器，或者可位于用户设备的远程位置，例如在服务器物业的服务器。稍后将结合图 27 更详细地说明服务器 / 分配设施机器操作和与周围网络的相互作用。

[0082] 根据本发明的一个方面并且参照图 8，服务器或分配设施 802 可包含媒体节目 804 和与该媒体节目相关的商品的商品信息 806。服务器或分配设施 802 还可包含与媒体节目相关的商品 808，该商品 808 可包含专用商品 812 例如视频节目、音频节目、Web 内容、游戏节目、壁纸、铃声、用户界面皮肤和屏保。另外，服务供应商或另一个服务器 814 可包含与媒体节目相关的商品 808。如文中使用的，专用商品 812 是指与具体应用例如音频重放应用、视频重放应用、游戏应用、屏保应用、铃声应用和壁纸应用结合使用的商品。专用商品的示

例包含电影、电影配乐唱片、用户交互式游戏、铃声、壁纸、用户界面皮肤或屏保。下文将结合图 9 更详细地说明应用。

[0083] 根据本发明的专用商品可以多种方式与媒体节目相关。例如，如果媒体节目具有可视节目，则专用商品可示出在可视节目内的场景的剪辑或静止图象。专用商品可与媒体节目内的人物或主题相关。例如，专用商品可示出媒体节目内饰演的人物，和 / 或示出用于媒体节目和 / 或其广播电台或产品内或与其相关联地使用的标志、商标、印记、图形节目标题、主题图形或其它可视设计。如果媒体节目包含音频节目（例如，器乐、声乐、原声、演讲、对话），然后与该音频节目相关的专用商品可播放音频节目内的演讲者和 / 或表演者呈现的音频，或可播放音频节目的主题曲或标志声音。专用商品可播放可能不是音频节目的副本而是基于音频节目的曲调。

[0084] 专用商品可由节目源和 / 或被授权生成商品的非节目源生成。例如，用户设备通常由许多不同的公司设计和制造，而不同的用户设备可包含不同的应用。因此，制造商可能比节目源更熟悉生成与具体用户设备一起使用的基于应用的商品。熟悉具体用户设备的第三方供应者还可更精通为用户设备提供专用商品。

[0085] 再次参照图 8，服务器 / 分配设施 802 和 / 或服务供应商 814 可包含与媒体节目相关的商品的商品信息 806。商品信息 806 可由节目源和 / 或被授权生成该商品的非节目源生成。

[0086] 图 9 示出被组织成示例性数据结构 900 的商品信息的一个实施例。数据结构 900 包含标识符 902，该标识符 902 允许用户设备识别数据结构包含商品信息，从而允许用户设备正确地解析数据结构字段。数据结构包含字段 906，该字段 906 标识出与该商品相关联的应用的类型。每种应用类型可用数字表示。应用类型字段可被设定为代表将与商品一起使用的应用的数字。如果商品不是应用所特有的，则字段 906 例如可被设定为零。所示的数字结构包含标识出商品的位置的字段 908。位置字段 908 可标识出容纳许多商品的电子仓库（例如，URL Web 地址），或者位置字段 908 可以是标识出单个商品的电子地址。任选地，位置字段 908 可指定可购买该商品的物理商店和地址。数据结构包含描述字段 910，该描述字段 910 可包含商品的描述。该描述字段 910 还可包含描述商品或为商品做广告的多媒体显示，例如图形或视频广告。最后，数据结构包含字段 912，该字段 912 可标识出从中得出该商品的媒体节目的一部分的重放时间。例如，壁纸商品可能是电影的具体场景的快照。该具体场景在电影内的发生时间可在数字结构的时间字段 912 内被标识。如果商品与媒体节目内的具体时间无关，则该媒体节目时间字段 912 的值例如可被设定为该字段允许的最大值。

[0087] 商品信息数据结构可指定的应用的类型根据特定实现可能更具体或者更不具体。在一个实施例内，应用类型字段可能能够仅在壁纸、屏保、用户界面皮肤和铃声层级上区分。在一个实施例内，应用类型字段可更加具体，并且能够在蜂窝式移动电话壁纸、台式计算机壁纸与口袋 PC 壁纸之间区分。在还另一个实施例内，应用类型字段还可能更加具体，并且能够例如在 640×480 分辨率的台式计算机壁纸、800×600 分辨率的台式计算机壁纸与 1280×1024 分辨率的台式计算机壁纸之间区分。在一个实施例内，应用类型字段可在一个操作系统的应用版本与不同操作系统的应用版本之间区分。例如，应用类型字段可例如在 Windows 媒体播放器、Windows Mobile 媒体播放器、PalmOS 的 RealPlayer、Windows 的

Acrobat Reader 4、Windows 的 Acrobat Reader 5 与 PalmOS 的 Acrobat Reader 之间区分。

[0088] 图 9 是示例性的，并且可设想所示数据结构的变型。例如，该数据结构内的字段的顺序和数量可根据用户设备的信息需求改变。另外，商品信息的各个实施例可能不包含图 9 所示的数据结构内的一个或多个特定字段。本领域技术人员将认识到存在多种实现数据结构的方式。

[0089] 在一个实施例内，商品信息可与与该商品信息相关的媒体节目相关联和 / 或安置在一起。在图 10 所示的一个实施例内，媒体节目可与指针 1002 相关联，该指针标识了与媒体节目 1004 相关的商品信息表的存储位置。该表内存储的商品信息 1006 可基于该商品信息数据结构内的一个或多个字段被存储。本领域技术人员将认识到，存在多种方式来实现表和分类能力。例如，表 1004 可使用多维链接列表实现。在一些实施例内，希望基于媒体节目时间对商品信息 1006 分类，从而与媒体节目的早期部分相关的商品信息可在表内较早地出现。在其它实施例内，希望基于应用类型对商品信息 1006 分类，从而可用商品的类型可被更容易地组织和访问。

[0090] 根据本发明的一个方面，分配设施 / 服务器可根据实现在可具有不同特性等级的类别内保持商品信息。图 11 内所示的类别 1102 基于用户设备的类别被组织，包含商品信息的蜂窝式电话类别 1104，商品信息的台式计算机类别 1106 和其它相似的类别。与媒体节目相关联的商品信息指针 1108 可指示类别表 1102 的存储位置。在每个类别内，该表可包含指向商品信息表 1110 的特定商品信息数据结构的指针。因此，特定商品信息数据结构 112 可被类别表 1102 内的多个类别引用。这样，如果商品信息数据结构可应用于多于一类的用户设备，则该商品信息数据结构未被复制。图 12 内的类别表 1202 基于特定制造商用户设备的类别被组织，包含 Samsung™ 蜂窝式移动电话类别 1204，Nokia™ 蜂窝式移动电话类别 1206 和其它类似的类别。如同图 11，与媒体节目相关联的商品信息指针 1208 可指向类别表 1202 的存储位置，并且每个类别可包含指向商品信息表内的商品信息数据结构的指针。在图 11-12 的变型内，类别表可基于特定模型用户设备（未示出）被组织，包含例如 Nokia 1100 蜂窝式移动电话类别，Nokia 2600 蜂窝式移动电话类别，Nokia 3220 蜂窝式移动电话类别和其它类似的类别。当类别对应于特定设备模型时，每个类别可包含指向仅针对特定设备模型支持的应用的商品信息的指针。因此，在一个实施例内，类别表内的类别可基于特定设备模型支持的应用。

[0091] 现在参照图 13A 并且根据本发明的一个方面，分配设施 / 服务器可从用户设备接收到对媒体节目的请求，或者接收到对与该媒体节目相关的商品信息的请求 1302。在一个实施例内，该请求可能包含指示该用户设备所属的类别的标识符 1304。如图 11-12 所示，分配设施 / 服务器可利用商品信息指针访问与被请求的媒体节目相关联的类别表 1306。基于用户设备标识符，可访问类别表内的对应类别以选择并将可应用的商品信息提供给用户设备 1308-1312。这样，分配设施 / 服务器可通过例如基于购买机会对于一类用户设备的可用性选择购买机会，定制其提供给用户设备的购买机会。

[0092] 在图 13A 的实施例的变型内，分配设施 / 服务器可与多个用户设备通信。在一个实施例内，分配设施 / 服务器可包含与多个用户设备通信的在线 / 联网的交互节目指南。联网的交互节目指南可操作以从一个用户设备接收到对商品信息的请求，并且该请求可使该联网的交互节目指南将该商品信息提供给另一个用户设备。例如，服务器可以是包含联

网的交互节目指南的家用服务器。用户设备例如用户计算机设备、用户电视设备和/或移动/便携式用户设备可被安置在住宅内，并且可与家用服务器内的联网的交互节目指南通信。根据本发明的一个方面，电视设备的用户可通过该联网的交互节目指南请求这样的商品信息，即该商品信息与电视节目相关的并且适合于与家用服务器内的蜂窝式移动电话通信的蜂窝式移动电话。在一个实施例内，用户电视设备可将指示与蜂窝式移动电话相关联的用户设备的类别的标识符提供给联网的交互节目指南。基于该用户设备的蜂窝式移动电话的类别，联网的交互节目指南可访问与该用户设备的蜂窝式移动电话类别相关联的商品信息，识别属于用户设备类别的与该联网的交互节目指南通信的蜂窝式移动电话，并且将该商品信息传递给该蜂窝式移动电话。

[0093] 图 13B 示出对媒体节目或者与媒体节目相关的商品信息的用户设备请求的另一实施例。分配设施/服务器可从用户设备接收到请求 1314。在所示实施例内，该请求可包含指示该用户设备支持的应用类型的标识符 1316。如图 11 所示，分配设施/服务器可通过商品信息指针访问与媒体节目相关联的商品信息表 1318。基于接收到的标识符，具有支持的应用类型的商品信息可被访问并且被传递给用户设备 1320-1322。

[0094] 根据本发明的一个方面，商品信息可以多种方式与用户设备通信。如果媒体节目是模拟信号，则商品信息可在模拟信号的垂直空白间隔内或模拟信号的另一种合适间隔内被传递给用户设备。在一个实施例内，商品信息可能不在媒体节目信号内被传递，而在带外模拟信道内被传递给用户设备。如果媒体节目是数字信号，则商品信息可被在该媒体节目内以信息包的格式被传递，或者可被与媒体节目分离地以信息包的格式传递。根据数字通信协议，商品信息可在带内数字信道和/或带外数字信号内被传递。本领域技术人员应认识到，现有的模拟和/或数字通信技术可用于将商品信息传递给接收媒体节目的用户设备。

[0095] 在本发明的一个方面，当用户设备接收到与媒体节目相关的商品信息时，用户设备可将该商品信息直接保持/存储在媒体节目内。如果媒体节目是模拟信号，则商品信息可被保持/存储在模拟信号的垂直空白间隔内或模拟信号的另一种合适间隔内。媒体节目可被显示和/或被存储以便稍后显示。模拟信号可被以模拟格式存储，或者可被数字化并以数字格式存储。如果媒体节目是数字信号，则商品信息可沿媒体节目信息交叉存取。数字媒体节目可被显示，和/或被存储以便稍后显示。

[0096] 在本发明的一个方面，当用户设备接收到与媒体节目相关的商品信息时，用户设备可将商品信息与媒体节目单独存储。在一个实施例内，用户设备可根据图 10 保持和组织接收到的商品信息。另外，如图 14 所示，用户设备可排除不能使用的商品的商品信息。用户设备可接收到商品信息 1402，并且如果商品信息的“应用类型”字段存在则检查该字段 1404。用户设备可具有被支持的应用类型的列表。如果被指示的应用被用户设备支持 1406，则商品信息可根据图 10 被存储在表内 1408。否则，商品信息不会被存储。

[0097] 下文结合图 15-19B 的详细说明将示出告知用户与媒体节目相关的商品的可用性的各种实施例。

[0098] 图 15 所示的实施例包含显示媒体节目 1504 的显示屏幕 1502。用户设备可能已经接收到与媒体节目相关的商品的商品信息。如果用户设备具有商品信息，则显示屏幕 1502 可提供告知用户与该媒体节目相关的商品的可用性的指示 1506。可视指示 1506 可以是图

标、文本或另一种符号，并且该指示可具有多种显示特性例如闪烁图标。图 15 所示的实施例可被用于在商品信息内指定的媒体节目时间告知用户与媒体节目相关的商品。在一个实施例内，商品信息可被存储在媒体节目内。在一个实施例内，商品信息可根据图 10 被存储在商品信息表内，并且可基于商品信息内的媒体节目时间字段按升序存储。

[0099] 参照图 16A，所示实施例内的用户设备 1600 可在媒体节目被显示的同时留意媒体节目内经过的时间 1602。用户设备可保持商品信息表 1604，该商品信息表 1604 根据媒体程序时间被分类。用户设备可留意根据商品信息表内的当前项 1606。最初，当前项 1606 可以是表 1604 内的第一商品信息。用户设备内的控制块 1608 可比较媒体节目经过时间 1602 与商品信息表的当前项 1606 内的媒体节目时间 1610。在一个实施例内，如果节目经过时间 1602 大于表的当前项内的媒体节目时间 1610，用户设备可在显示屏幕 1612 内显示指示以告知用户与该媒体节目相关的商品。在一个实施例内，如果用户没有提供任何关于他对该商品感兴趣的指示 1614，则可在预定时间量之后从显示屏幕 1612 上移除被显示的指示。在一个实施例内，当从显示屏幕 1612 上移除被显示的指示时，控制块 1608 可指令商品信息表 1604 提供表内的下一项。

[0100] 图 16B 示出图 16A 的用户设备的变型，该变型包含商品信息提取器。商品信息提取器 1616 可提取例如在模拟信号的垂直空白间隔内或者在数字信号中的媒体节目数据中被保持在媒体节目内的商品信息。本领域技术人员将认识到这种提取器可以多种方式实现。在所示实施例内，用户设备可留意从媒体节目中提取出的最新商品信息 1618。用户设备内的控制块 1608 可比较媒体节目经过时间 1602 与最新提取的商品信息 1618 内的媒体节目时间 1620，以确定是否告知用户与该媒体节目相关的商品。图 17 示出图 16A-16B 的控制块的操作的一个实施例。在一个实施例内，图 17 的操作可被控制块定期执行。

[0101] 继续参照图 16A，如前文所述地，一些商品可能与媒体节目内的具体场景无关。对于这些项，媒体节目时间字段 1610 可具有该字段允许的最大值。因此，这种商品信息的媒体节目时间字段 1610 将大于在媒体节目结束时的最终经过时间 1602。在一个实施例内，媒体节目经过时间 1602 可向控制块 1608 提供关于正在呈现的媒体节目何时结束的指示。当发生此情况时，控制块 1608 可访问商品信息表 1604 以确定是否存在当前的商品信息项 1606。如果是这样的话，例如，如图 18A 的通知屏幕所示，用户可在媒体节目的结尾被告知任何这样的剩余商品信息。如前文所述，如果在预定时间段之后用户还没有表示对商品感兴趣，则通知屏幕可被移除。图 18B 内示出控制块的此实施例。

[0102] 根据本发明的一个方面，可与媒体节目的显示分离地告知用户与媒体节目相关的商品信息的可用性。参照图 19A，示出用户设备上的示例性交互 (“EPG”) 的显示屏幕 1902。所示的显示屏幕 1902 已经示出当前日期和时间 1904，并且还包含节目列表区域 1906、节目描述区域 1908 和 picture-in-guide(PIG) 节目显示区域 1910。例如申请号为 6234794、6563515 和 6564378 的美国专利申请内说明了示出节目列表区域、节目描述区域和 / 或 PIG 显示区域的交互节目指南，这些专利申请全文并入此作为参考文献。

[0103] 如图 19A 所示，可利用交互节目指南内所示的指示告知用户与媒体节目相关的商品信息的可用性。在一个实施例内，“EXTRA”指示可被在具体节目列表 1912 内示出以指示与该节目列表相关的商品信息可用。该节目列表可与被安排在稍晚时间播出的媒体节目相关联。例如，如图 19A 所示，当前时间是 12:44pm，而媒体节目“TheSopranos”被安排在

7:00pm 在频道 26 上广播。即使媒体节目被安排在稍晚时间广播，交互节目指南仍可通过根据图 13 和 14 请求并接收商品信息具有该媒体节目的商品信息。商品信息可被组织成根据图 10 的表。在一个实施例内，“EXTRA”指示可在节目描述区域 1908 内示出以指示与所述节目相关的商品信息可用。图 19B 示出使用交互节目指南的蜂窝式移动电话的显示屏幕。图 19B 的交互节目指南还可提供“EXTRA”指示以告知用户与媒体节目相关的商品信息可用。通常，图 19A 和 19B 内所示的交互节目指南可存在于任何类型的用户设备上。

[0104] 根据本发明的一个方面，与媒体节目相关的商品的商品信息可适合于特定物理位置。参照图 20，一些移动用户设备可包含位置确定技术例如全球定位系统（“GPS”）2002。其它移动用户设备可能不包含位置确定技术，但是它们的位置可由它们与其通信的网络 2004 确定。通常，这种网络包含多个通信站点 2004，可共同使用位置三角测量技术以定位用户设备 2006。

[0105] 如前文结合图 9 说明的，商品信息数据结构的位置字段可标识出电子商品的电子位置或物理商品的物理位置。在如图 21A 所示的一个实施例内，商品信息表可将商品信息组织成不同的组，包含电子商品组 2104 和物理商品组 2106。

[0106] 在一个实施例内，用户设备 2108 和 / 或媒体节目 2102 的源（例如，分配设施）可确定用户设备 2108 的位置，并且可彼此共享位置信息。媒体节目 2102 的源可将物理定位的商品信息 2106 的通信仅局限于满足一个或多个位置准则 2110 的那些通信。例如，媒体节目 2102 的源可将物理定位的商品信息 2106 的通信仅局限于位于相同邮区编码内的或位于该用户设备 2108 的位置的一个相邻邮区编码内的那些通信，或者局限于位于用户设备 2108 的位置的具体半径内的那些通信。图 22 内示出媒体节目源 2102 的操作的实施例。

[0107] 在一个实施例内，用户设备 2108 还可保持物理商品的商品信息表 2106，或者可保持一个或多个位置准则 2110。在此实施例内，用户设备 2108 可请求并从媒体节目源 2102 接收全部或一部分物理商品的商品信息 2106。用户设备 2108 可处理其自身的商品信息表 2102 以选择符合其位置准则 2110 的商品信息 2106。

[0108] 在如图 21B 所示的一个实施例内，物理商品的商品信息表可包含默认的商品信息 2112 以及局部商品信息 2114、2116。局部商品信息 2114、2116 可对应于特定物理位置例如邮区编码。在所示实施例内，一个局部商品信息 2114 对应于邮区编码“10012”，而另一个局部商品信息 2116 对应于邮区编码“10030”。因此，如果用户设备在那些邮区编码内，用户可用对应于那些邮区编码的局部商品信息 2114、2116。但是，如果用户设备在不具有局部商品信息的区域内，则用户可利用默认的商品信息 2112。默认的商品信息 2112 和局部商品信息 2116 可根据图 9 的数据结构实现。

[0109] 继续参照图 21B，如果用户设备是允许 GPS 的，或者用户设备可请求网络三角测量用户设备的位置，并且被三角测量的位置可被传递给用户设备，则用户设备可定期或连续确定其位置。图 23 内示出此用户设备的操作的实施例。用户设备可根据图 15-19 告知用户与正在呈现的媒体节目相关的商品的可用性。

[0110] 根据本发明的一个方面，如图 24A-24C 所示，可利用广告告知用户与媒体节目相关的物理商品的可用性。在一个实施例内，媒体节目可具有为广告指定的时间段，或者用户设备可被配置成定期暂停媒体节目以便显示广告。在这种实施例内，用户设备可在广告例如图 24A 所示的广告 2402 内告知用户与媒体节目相关的物理商品的可用性。在一个实施

例内，广告 2402 可能基于商品信息数据结构 (910，图 9) 的商品描述字段。如上文所述的，描述字段 (910，图 9) 可包含多媒体内容例如视频、图形和 / 或文本。商品信息可被存储在根据图 10 的表内。该表可位于用户设备上或服务器 / 分配设备上。商品信息可能与被暂停以示出广告的媒体节目相关或无关。但是，如上文所述，可基于用户设备的位置和位置准则选择商品信息。另外，用户设备或服务器 / 分配设施可基于不同的商业模式选择特定商品信息以示出。例如，商品卖主可为广告付费以使得他们的商品信息的优先级高于其它商品信息。商品信息可能是默认的商品信息 (2112，图 21B)，或局部商品信息 (2114、2116，图 21B)。

[0111] 根据本发明的一个方面，可利用广告赞助公告 2404 告知用户与媒体节目相关的物理商品的可用性。在一个实施例内，广告 2406 不需要与所示的媒体节目相关，但是赞助公告 2404 和广告 2406 可都与媒体节目相关。例如，如图 24B 所示，可示出电视节目 M*A*S*H 的广告 2406，并且还可示出与 M*A*S*H 相关的赞助公告 2404。在一个实施例内，赞助公告 2404 可基于商品信息数据结构的商品描述字段 (910，图 9)。如上文所述，商品信息可基于用户设备的位置及位置准则选择。商品信息可以是默认的商品信息 (2112，图 21B) 或局部商品信息 (2114、2116，图 21B)。

[0112] 在另一个实施例内，如图 24C 所示，可在交互节目指南的广告区域内告知用户商品信息的可用性。图 24C 内所示的显示屏幕 2408 示出交互节目指南的一个实施例，该交互节目指南除了图 19A 的交互节目指南之外还包含一个或多个可选择的广告区域 2410。在一个实施例内，交互节目指南可通过在广告区域 2410 内显示商品信息的描述字段 (910，图 9) 告知用户商品信息的可用性。如上文所述，商品信息可基于用户设备的位置及位置准则选择。另外，交互节目指南或服务器 / 分配设施可基于不同商业模型选择特定商品信息以在广告区域 2410 内示出。例如，商品卖方可支付广告费以使得他们的商品信息作为广告定期播出。

[0113] 下文结合图 25-26 的详细说明将说明与已经表示对与媒体节目相关的商品感兴趣的用户相互作用的操作。

[0114] 如前文结合图 15 和 18 所述的，用户可被告知与媒体节目相关的商品。在一个实施例内，用户可通过在用户设备具有指针用户界面的情况下点击屏幕上显示的指示，或者通过按下与被显示的指示相关联的用户界面按钮，表示对该商品感兴趣。

[0115] 参照图 25，在一个实施例内，用户设备可通过在显示屏幕 2502 上显示商品的描述 (910，图 9)，并且通过为用户提供预览商品 2506、购买商品 2508 或返回媒体节目 2510 的选项，响应于用户感兴趣的表示。在一个实施例内，只有当商品被电子定位或者可被用户设备访问时，预览和购买选择 2506、2508 才可用。在一个实施例内，如果用户选择“预览”选择 2506，则用户设备可在商品信息内指定的电子位置处访问商品，并且将商品呈现给用户。在一个实施例内，如果用户选择“现在购买”选择 2508，则如结合图 1 所述的，用户设备可与服务供应商的购物服务通信以进行购买。在一个实施例内，如果用户选择“退出”选择 2510，则图 25 的显示屏幕可被移除，并且显示屏幕可返回以显示媒体节目或其它内容。显示屏幕还可通过提供交互箭头 2512 为用户提供查看其它商品信息的选项。当选择箭头 2512 时，商品信息表可访问另一个商品信息数据结构，并将对应的商品描述提供给显示屏幕。图 26 示出这样的显示屏幕，即该显示屏幕示出商品不可电子访问，并且该显示屏幕已经禁止了“预

览”和“现在购买”选择。

[0116] 在一个实施例内，图 25 和 26 的屏幕可重叠，该重叠覆盖被呈现的媒体节目。当用户选择“退出”选择时，重叠可被移除以示出媒体节目。可想到所示重叠的变型。例如，重叠可仅覆盖显示屏幕的一部分而不是整个显示屏幕，或者重叠可以是半透明的。

[0117] 在一个实施例内，如果媒体节目未被实时显示并且可以暂停该媒体节目，则用户设备可暂停媒体节目的显示以允许用户继续表示对与该媒体节目相关的商品感兴趣，而不会错过该媒体节目的一部分。

[0118] 根据本发明的一个方面，前文所述的系统、设备和方法可在交互媒体导航系统内实现。图 27 内示出根据本发明的说明性交互媒体导航系统 2700。系统 2700 打算示出多种这样的方法，即通过该多种方法，多种媒体以及对这些媒体的导航可被提供给多种用户设备（并且被多种用户设备访问）。但是，本发明可应用于使用这些方法中的任何一种方法或子集的系统，或者应用其它用于输送媒体并提供媒体导航的方法的系统。

[0119] 第一种方法代表典型的电视中心系统，在该电视中心系统中用户可访问电视（而在一些系统内，音乐）节目。这包含节目源 2702 和分配设施 2704。可使用通信路径 2706 将媒体例如电视节目和数字音乐从节目源 2702 提供给分配设施 2704。通信路径 2706 可以是卫星路径、光纤路径、电缆路径或任何其它合适的有线或无线通信路径或这些路径的组合。

[0120] 节目源 2702 可以是任何合适的电视和音乐节目源，例如电视广播电台或音乐工作室。节目源 2702 可以高清晰度和标准清晰度例如 1080p、1080i、720p、480p、480i 的多种格式或任何其它合适的格式提供电视节目。

[0121] 分配设施 2704（还被表示为 802，图 8）可以是有线系统头端、卫星电视分配设施、电视广播电台或任何其它合适设施，该设施用于将视频媒体（例如，电视节目、视频点播节目、付费节目）和音频媒体（例如，音乐节目和音乐剪辑）分配给对应的有线、卫星和 IPTV 系统的用户的设备例如图 1-6 的用户设备。在一些方法内，分配设施 2704（还被表示为 802，图 8）还可将商品信息和 / 或电子商品例如视频和音频剪辑、网页、游戏应用、铃声、壁纸、屏保、用户界面皮肤和交互应用分配给用户。系统 2700 内通常存在多个电视分配设施 2704，但是在图 27 内仅示出一个电视分配设施以避免使附图过于复杂。

[0122] 分配设施 2704（还被表示为 802，图 8）可连接到多种用户设备 2708、2710 和 2712，例如图 1-6 的用户设备。这种用户设备可例如位于用户家中。用户设备可包含用户电视设备 2710，用户计算机设备 2712，或任何其它类型的适合于访问媒体的用户设备，例如图 1-6 的用户设备。用户设备 2708 可以是任何类型的用户设备（例如，用户电视设备、用户计算机设备、蜂窝式移动电话、手提放象机、游戏平台等），并且为了简化起见，用户设备可被总称为用户设备 2708。

[0123] 用户设备 2708、2710 和 2712（例如，图 1-6）可分别经过通信路径例如通信路径 2714、2716 和 2718 从分配设施 2704（还被表示为 802，图 8）接收到媒体（例如电视、音乐、网页等）和其它数据例如图 8 的商品信息和电子商品。用户设备 2708、2710 和 2712 还可分别经过路径 2714、2716 和 2718 向分配设施 2704 传输信号，其中信号可与图 13 的操作 1302、1304 相关联。路径 2714、2716 和 2718 可以是线缆或其它有线连接、自由空间连接（例如，用于广播或其它无线信号）、卫星链路和任何其它合适的链路或链路组合。

[0124] 图 27 内所示的第二方法是一种非电视中心方法，利用该方法可向用户提供媒体和媒体导航。在此方法内，服务器 2730（还被表示为 802，图 8）经过通信网络 2726 将媒体例如视频（可包含电视节目）、音频、图象、网页或它们的合适组合提供给多个用户的设备（例如，用户设备 2708、用户电视设备 2710 和用户计算机设备 2712）。由于经由这样的设备至少部分地并且有时专门地提供和输送媒体（例如，电视节目），即该设备通常并不主要集中于电视观看体验，所以此方法是非电视中心方法。非电视中心设备在电视观看体验方面起到很大的作用。

[0125] 在此方法的一些实施例内，通信网络 2726 是因特网。服务器 2730（还被表示为 802、814，图 8）可提供例如网站，用户设备（例如，图 1-6 的设备）可访问该网站，并且该网站为用户提供在线导航应用。在这些方法中，用户设备可以是例如合并有网络浏览器的 PC 或手提式设备例如 PDA 或可联网的蜂窝式移动电话（例如，图 5 的设备）。在其它实施例内，服务器 2730（还被表示为 802，图 8）使用因特网而不是 Web 作为传输媒介。在这些方法内，用户设备可运行使用户能够访问媒体的客户应用。在另外一些方法内，通信网络 2726 是不包含因特网的专用通信网络例如蜂窝式移动电话网络。

[0126] 在还另一些方法内，通信网络 2726 包含专用通信网络和因特网。例如，蜂窝式移动电话或其它移动设备服务供应商可使得其用户经由专用通信网络访问因特网，或者可经由因特网及其自身网络将媒体例如视频剪辑或电视节目提供给其用户。

[0127] 上述用于提供媒体的方法在一些实施例内可组合。例如，分配设施 2704（还被表示为 802，图 8）可提供电视中心媒体传送系统，同时还可使得用户设备（例如 2708、2710 和 2712）访问服务器 2730 提供的其它非电视中心传送系统。例如，用户设备可包含联网的机顶盒（例如图 1 的 104）或可看电视的 PC（例如图 3 的 302）。除了电视和音乐节目之外，分配设施 2704 还可使得用户访问因特网，从而用户可经由通信网络 2726 访问服务器 2730。分配设施 2704 可经过任何合适的路径 2734 例如有线路径、线缆路径、光纤路径、卫星路径或这些路径的组合与通信网络 2726 通信。

[0128] 媒体导航应用可使用适合于媒体类型任何方法以及使用该应用的服务器 / 分配系统提供。媒体导航应用可以是例如在用户设备上实现的孤立应用。在其它实施例内，媒体导航应用可以是客户 - 服务器应用，其中仅有客户存在于用户设备上。在其它实施例内，导航应用可被提供为在用户设备上实现的浏览器访问的网站。图 1-6 的示例性用户设备可使用一个或多个这种媒体导航应用。不管选择的实现如何，导向应用都将需要关于该应用为其提供导航的媒体的信息。例如，媒体的标题或名称、简要说明或其它信息可能是允许用户在其中定位并且发现希望的媒体选择所必需的。

[0129] 在一些电视中心实施例内，例如，导航应用可以是经由数据供给（例如连续供给、滴流供给或频道的垂直空白间隔内的数据）接收节目指南数据的孤立的交互电视节目指南。系统 2700 内的数据源 2720 可包含节目列表数据库，该数据库用于向用户提供电视节目相关的信息例如预定广播时间、标题、频道、评级信息（例如分级排名和影评人排名）、详细标题描述、种类或类别信息（例如体育、音乐、电影等）、节目格式（例如标准清晰度，高清晰度）以及男演员和女演员的信息。数据源 2720 还可用于提供广告和 / 或商品信息（806，图 8 ;900，图 9）（例如 ;节目指南广告和其它交互电视应用的广告），实时数据例如体育比分、股票行情、新闻数据和天气数据，用于一个或多个媒体导航应用或其它交互应用的应用

数据，电子商品 (800，图 8) 和系统 2700 使用的任何其它合适数据。作为另一个示例，数据源 2720 可提供这样的数据，即该数据指示可被包含在交互节目导航重叠（例如，在用户的请求中，缺少用户修改，等）内的指示信息的类型。

[0130] 可使用任何合适的方法将节目指南数据例如媒体节目或商品信息提供给用户设备，包含位于家庭网络 2713 上的用户设备。例如，可使用带内数字信号、使用带外数字信号或任何其它合适的数据传输技术，在电视频道旁带上在电视频道的垂直空白间隔内，将节目表数据和其它数据例如商品信息或电子信息提供给用户设备。可在多个模拟或数字电视频道上将节目表数据和其它数据提供给用户设备。可以任何合适的频率（例如连续、每天、响应于来自用户设备的请求，等等）将节目表数据和其它数据提供给用户设备。可经过家庭网络 2713 从家庭服务器（还被表示为 802，图 8) 将节目表数据或商品信息提供给用户设备。家庭服务器可与分配设施 2704 或通信网络 2726 通信。

[0131] 在一些电视中心实施例内，可使用客户 - 服务器方法将来自数据源 2720 的导航数据提供给用户设备。例如，在需要时，存在于用户设备上的导航应用客户可启动与服务器 2740 的对话以获得导航数据。在一些实施例内，导航应用可经由家庭网络服务器（例如，位于家庭网络 2713 内的服务器，该服务器支持位于家庭网络 2713 内的用户设备）启动与服务器 2740 的对话。

[0132] 尽管在图 27 内仅示出一个数据源以避免使附图过于复杂，但是系统 2700 内可存在多个数据源（例如，数据源 2700)。例如，单独的数据源可与多个电视广播电台中的每一个相关联，并且可提供那些广播电台专用的数据（例如，用于广播电台的未来节目的广告，用于在节目指南显示屏幕上显示广播电台的标志的标志数据，等等)。可使用在一个或多个位置的设备提供数据源 2720 和图 27 的任何其它系统部件。在图 27 内，系统部件被绘制成单个框以避免附图过于复杂。

[0133] 数据源 2720 可经过通信路径 2722 为分配设施 2704 提供数据，以便经过路径 2714、2716、2718 和 2719 将数据分配给相关联的用户设备和家庭网络 2713（下文说明）（例如，当数据源 2720 位于主要设施内时）。通信路径 2722 可以是任何合适的通信路径例如卫星通信路径或其它无线路径，光纤或其它有线通信路径，支持因特网通信的路径，或其它合适的路径或这些路径的组合。

[0134] 在一些电视中心和非电视中心方法内，数据源 2720 可经过路径 2724、通信网络 2726 和路径 2728 将导航数据直接提供给用户设备 2708（例如，当数据源 2720 位于设施例如一个节目源 2702 上时）。在本发明的一些实施例内，数据源 2720 可经过路径 2724、通信网络 2726 和路径 2739 将导航数据直接提供给位于家庭网络 2713（下文说明）上的用户设备（例如，图 1-6)（例如，当数据源 2720 位于设施例如一个节目源 2702 上时）。路径 2724、2728 和 2739 可以是有线路径例如电话线路、电缆路径、光纤路径、卫星路径、无线路径、任何其它合适的路径或这些路径的组合。通信网络 2726 可以是任何合适的通信网络例如因特网、公共交换电话网络或基于包的网络。

[0135] 用户设备包含位于家庭网络 2713（下文说明）例如用户电视设备（例如图 1) 和个人计算机（例如图 3) 上的用户设备可使用节目表数据和其它交互节目导航应用数据为用户显示节目列表和其它信息例如商品信息。交互电话节目指南应用或其它合适的交互媒体导航应用可用于在用户的显示器上（例如，在给定电视频道的视频之上显示的一个或多

个重叠内）显示信息。可使用任何合适的方法生成交互显示（例如，图 25）并为用户显示该交互显示。在一种合适的方法中，分配设施 2704、服务器 2730 或另一种设施可生成应用显示屏幕，并且将该显示屏幕传递给用户设备以便显示。在另一种合适的方法中，用户设备可存储用于一个或多个交互显示（例如，图 25）的数据和商品信息（图 9-10），而在用户设备上至少部分地实现的交互媒体导航应用可基于从分配设施 2704、服务器 2730(802，图 8)或另一个设施接收到的指令生成交互显示。在本发明的一些实施例内，用户设备（例如，图 1-6 的设备）可仅存储用于生成交互电视显示的数据（例如，存储商品信息，只有当特定电视广播电台的标志被包含在一个或多个交互电视显示内时才存储特定电视广播电台的标志数据）。在本发明的一些实施例内，用户设备可存储不一定用于生成交互电视显示的数据（例如，存储与特定电视广播电台相关联的广告，根据例如与电视广播电台的协商结果该广告可能被显示或可能不被显示）。任何其它合适的方法或方法组合可用于生成并为用户显示交互重叠，例如图 2、4、6 及 25-26 内所示的重叠。

[0136] 在还另外的实施例内，交互媒体导航应用（电视中心或非电视中心）可例如被在线提供为网站。例如，服务器 2730（还被表示为 802，图 8）可提供在线交互媒体指南。作为另一个示例，用户设备 2708（例如，图 5）可以是移动设备例如蜂窝式移动电话或个人数字助理 (PDA)。移动设备可以是可联网的，以使得用户可访问在线导航应用（其可被从其原始版本修改以适合于蜂窝式移动电话）。可选择地，移动设备可具有小应用程序，该小应用程序经由因特网与服务器 2730 通信以获得导航数据。

[0137] 服务器 2730（还被表示为 802，图 8）可经由通信路径 2724、通信网络 2726 和通信路径 2732 或经由另一合适的路径或路径组合，从数据源 2720 接收节目表数据及其它数据（例如，商品信息、电子商品）。路径 2732 可以是卫星路径、光纤路径、有线路径或任何其它路径或路径组合。用户设备 2708 可经由通信路径 2728 访问来自服务器 2730 的在线交互媒体导航应用和其它源。用户设备 2708 还可经由通信路径 2714、分配设施 2704 和通信路径 2734 访问服务器 2703 上的应用和其它服务。例如，用户设备 2708 可使用电缆调制解调器或其它合适的设备以与分配设施 2704 通信。

[0138] 用户设备例如用户电视设备 2710（还在图 1 内示出）、用户计算机设备 2712（还在图 3 内示出）和位于家庭网络 2713 上的用户设备可使用类似的设置访问在线交互媒体导航应用和服务器 2730（还被表示为 802，图 8）。用户电视设备 2710 可使用通信路径 2736 或使用路径 2716、分配设施 2704 以及路径 2734，访问在线交互媒体导航应用和服务器 2730。用户计算机设备 2712 可使用通信路径 2738 或使用路径 2718、分配设施 2704 和路径 2734 访问在线交互媒体导航应用和服务器 2730。位于家庭网络 2713 上的用户设备可使用通信路径 2739 或使用路径 2719、分配设施 2704 和路径 2734 访问在线媒体导航应用和服务器 2730。路径 2736、2738 和 2739 可以是任何合适的路径例如有线路径、电缆路径、光纤路径、无线路径、卫星路径或这些路径的组合。

[0139] 在一些实施例内，除了交互媒体导航应用之外，系统 2700 还可支持其它交互应用。这种应用可使用任何合适的方法实现。例如，交互应用可在用户设备上本地实现，或者以分布方式实现（例如，使用客户 - 服务器体系结构，在该体系结构中用户设备至少部分地并且在至少一部分时间上用作客户机和服务器，例如在分配设施 2704 处的服务器 2740，服务器 2730 或者其它合适的设备用作服务器）。如果希望的话还可使用其它分布式体系结

构。此外，系统 2700 的交互应用（包含媒体导航应用）的一些或全部特征可使用操作系统软件或中间件软件提供。这种操作系统软件和中间件可代替应用级软件使用或者与应用级软件共同使用。在还另外的方法内，交互应用还可被在一个或多个服务供应商例如服务供应商 2742 处的服务器或其它合适的设备支持。不管使用的具体配置如何，支持这些特征的软件可被称为应用。

[0140] 例如，交互应用例如购物服务可被服务供应商（还被表示为 814，图 8）例如具有销售代表，订单履行设施、帐户维护设施以及其它支持交互家庭购物特征的设施的服务供应商 2741。使用用户设备（例如，图 1-6 的设备）的购物应用可用于访问服务供应商以将这些特征提供给用户。用户设备可经由分配设施 2704 和通信路径 2744 或经由通信网络 2726 和通信路径 2746 访问服务供应商 2742。通信路径例如路径 2744 和 2746 可以是任何合适的路径例如有线路径、电缆路径、光纤路径、卫星路径或这些路径的组合。

[0141] 交互应用的另一个示例是家庭银行事务应用。可使用个人设施例如服务供应商 2742 支持家庭银行事务服务。使用用户设备实现的交互家庭银行事务应用可经由分配设施 2704 和通信路径 2744 或经由通信网络 2726 和通信路径 2746 访问家庭银行事务服务。

[0142] 如果希望的话，可使用服务器 2740、服务器 2730、家庭网络服务器或在服务供应商 2742 上的设备例如图 8 的设备 802、814 支持交互媒体导航应用例如基于网络的录象机或视频点播应用。视频点播内容和使用基于网络的录象机配置记录的视频可被存储在服务器 2740 或服务器 2730 或家庭网络服务器上或服务供应商 2742（还被表示为 802，图 8）处，并且可在用户请求时被提供给用户。交互电视节目指南例如可用于支持使用用户设备 2708 实现的个人录象机（有时被称为数字录象机）的功能。所示的可用于支持录象机功能的设备包含专用个人录象设备、集成接收器 / 解码器 (IRD)、具有集成或外置硬盘驱动器的机顶盒、或具有录象功能的个人计算机。

[0143] 交互应用例如媒体导航应用（例如，交互电视节目指南应用和视频点播应用）、购物应用、家庭银行事务应用、游戏应用和其它应用（例如，与电子邮件和聊天或其它通信功能有关的应用，等等）可被提供作为可通过导航外壳程序应用（即，具有对应于该应用的菜单选项的菜单应用）访问的单独应用。这种应用的特征可组合。例如，可使用一个应用或任何其它合适数量的应用提供游戏、视频点播服务、家庭购物服务、基于网络的录象机功能、个人录象机功能、定位功能、节目指南功能、通信功能及其它合适的功能。该一个或多个应用可在用户设备上显示不同的重叠，例如在给定电视频道的视频之上显示交互电视信息。

[0144] 交互电视节目指南应用、家庭银行事务应用、购物应用、基于网络的录象机和个人录象机应用、视频点播应用、游戏应用、通信应用和定位应用仅是交互媒体导航以及系统 2700 可支持的其它应用的类型的一些说明性示例。可被支持的其它合适的交互应用包含新闻服务、网络浏览和其它因特网服务，以及交互博彩服务（例如，用于对马赛、体育赛事等下注）。根据本发明还可定制交互电视重叠。

[0145] 用户可具有多种用户设备（例如，图 1-6 的用户设备），用户可利用这些用户设备访问媒体并获得媒体导航。例如，一些用户可能具有被家内设备和移动设备访问的家庭网络。如图 27 所示，家庭网络 2713 经过路径 2719 和 2739（并且，在服务器 2730 的情况下，经过通信网络 2726）与分配设施 2704 及服务器 2730（还被表示为 802，图 8）通信。这种家庭网络 2713 可例如位于用户家内，或者例如分布在用户的家之中。每个家庭网络 2713 可

包含多个互连的用户设备，例如用户设备 2708、2710 和 2712。在一些实施例内，用户可经由在远程设备上实现的媒体导航应用控制家内设备。例如，用户可经由他们办公室的个人计算机或移动设备例如 PDA 或可联网的蜂窝式移动电话访问网站上的在线媒体导航应用。用户可设定在线导航应用上的设置（例如，记录、提示或其它设置）以控制用户的家内设备。该在线指南可直接或者通过与用户的家内设备例如家庭服务器（还被表示为 802，图 8）上的媒体导航应用控制用户的设备。用户设备可以是图 1-6 内所示的设备。

[0146] 图 1-6 示出图 27 的交互导航系统 2700 内所述的用户设备的说明性配置。图 1 内示出用户设备 2710 的说明性的基于机顶盒的配置。用户电视设备 2710 可以是孤立的，或者是家庭网络 2713 的一部分（图 27）。输入 / 输出 106、108 可连接到通信路径例如路径 2716 和 2736（图 27）。输入 / 输出功能可由一个或多个线路或通信路径提供。可使用输入 / 输出 106、108 接收电视节目、节目指南数据、商品信息、电子商品和任何其它合适的交互媒体导航应用数据或其它数据。经过输入 / 输出 106、108 还可传递由于用户与交互媒体导航应用的相互作用而生成的命令和请求及其它数据。

[0147] 机顶盒 104 可以是任何合适的模拟或数字机顶盒（例如，有线机顶盒）。机顶盒 104 可包含用于调谐到希望的模拟电视频道（例如，包含电视节目、交互电视数据或全部的频道）的模拟调谐器。机顶盒 104 还可包含用于接收数字电视频道（例如，用于包含电视或音乐节目、交互电视数据等的频道）的数字解码电路。机顶盒 104 还可包含用于接收并处理高清电视频道的高分辨率电视调谐器。如果希望的话，可将模拟、数字和高清频道一起处理。可提供多个调谐器（例如，处理同时观看和记录功能或画中画 (PIP) 功能）。机顶盒 104 可以是处理卫星电视的集成接收器编码器 (IRD)。如果希望的话，机顶盒 104 可具有用于处理有线、无线电广播和卫星内容的电路。

[0148] 机顶盒 104 可配置成以优选的格式输出媒体例如电视节目。由于媒体节目可被以多种格式接收，所以机顶盒 104 可包含定标电路，该定标电路用于将媒体节目上变换和下变换到机顶盒 104 和 / 或用户设备例如图 1-6 内所示的那些设备使用的优选输出格式。例如，机顶盒 104 可配置成输出 720p 的电视节目。在此示例内，定标电路可将具有 480 线垂直清晰度的标准清晰度电视节目上变换成 720p 格式，并且将具有 1080 线垂直清晰度的高清晰度电视节目下变换为 720p。

[0149] 机顶盒 104 可包含用于提供记录能力的存储设备（例如，数字存储设备例如硬盘驱动器）。机顶盒 104 还可连接到记录设备 114 例如盒式录象机、个人录象机、光盘录象机或其它具有存储能力的设备。在一些实施例内，机顶盒 104 可配置成记录标准清晰度电视节目或高清晰度电视节目。在一些实施例内，机顶盒 104 可配置成记录标准清晰度电视节目和高清晰度电视节目。

[0150] 机顶盒 104 包含处理器（例如，微控制器或微处理器等等），该处理器用于执行软件应用和 / 或如图 14、17、19 和 23 所示地呈现商品机会。机顶盒 104 可包含存储器例如随机存取存储器，该存储器用于执行应用或呈现商品机会，或者存储例如图 9-10 内所示的数据或数据结构。还可使用非易失性存储器（例如，开始引导例程和其它指令）。机顶盒 104 或记录设备 114 内的硬盘存储器可被用于备份数据（例如，商品信息、电子商品），并且与使用随机存取存储器方法相比可支持更大的数据库和存储要求。机顶盒 104 或记录设备 114 内的硬盘存储器还可用于存储或备份节目指南设定、被保存的用户优选项、商品信息和

/ 或电子商品。

[0151] 机顶盒 104 可具有用于与远程控制或无线键盘通信的红外 (IR) 或其它通信电路。机顶盒 104 还具有专用按钮和面板显示。面板显示可例如用于显示当前机顶盒被调谐到的频道。

[0152] 机顶盒 104 还可具有用于与其它设备和 / 或如图 8 内所示的服务器 / 分配设施通信的通信电路例如线缆调制解调器、集成服务数字网络 (ISDN) 调制解调器、数字用户线路 (DSL) 调制解调器、电话调制解调器或无线调制解调器。这种通信可包含因特网或任何其它合适的通信网络或路径。如果希望的话，机顶盒 104 的部件可集成到其它用户设备（例如，电视或盒式录象机）内。

[0153] 记录设备 114 可用于记录机顶盒 104 提供的视频。例如，如果机顶盒 104 被调谐到给定电视频道，则该电视频道的视频信号可被传递给记录设备 114 以便记录在录象带、光盘、数字录象盘或内部硬盘驱动器或其它存储设备上。在一些实施例内，记录设备 114 可配置成记录标准清晰度电视节目或高清晰度电视节目。记录设备 114 可具有用于与其它设备通信的通信电路例如线缆调制解调器、ISDN 调制解调器、DSL 调制解调器或电话调制解调器。这种通信可包含因特网或任何其它合适的通信网络或路径。记录设备 114 的部件可集成到其它用户设备（例如，电视、立体声设备等）内。

[0154] 可使用远程控制 110 或其它合适的用户界面控制记录设备 114。如果希望的话，机顶盒 104 可控制设备 114 的录象机功能例如启动、停止、记录和其它功能。例如，机顶盒 104 可使用被指引到记录设备 114 的远程控制输入的红外命令控制记录设备 114，或者机顶盒 104 可使用机顶盒 104 和设备 114 之间的其它有线或无线通信路径控制记录设备 114。

[0155] 记录设备 114 的输出可被提供给电视 102 以便显示给用户（未示出）。在一些实施例内，电视 102 可能够显示高清节目（即，HDTV 可用）。如果希望的话，可使用多记录设备 206 或无记录设备 114。如果记录设备 114 不存在或者未被主动使用，则机顶盒 104 的视频信号可被直接提供给电视 102。任何合适的电视或监视器可用于显示该视频。例如，如果视频为高清格式，则需要 HDTV 可用的电视或监视器来显示该视频。在图 1 的设备以及系统 2700 的其它设备（图 27）内，与不同视频条目相关联的音频通常与那些视频条目一起被分配，并且通常在播放视频时被重放给用户。在一些实施例内，音频可被分配给接收机（未示出），接收机处理并经由外部扬声器（未示出）输出音频。

[0156] 在图 1 所示的用户电视设备 2710（图 27）的一个变型内，用户电视设备 2710 可以是孤立的，或家庭网络 2713（图 27）的一部分。在一个示例内，用户电视设备 2710 可包含记录设备 114 例如数字录象机（例如，个人录象机 (PVR)），该记录设备 114 使用硬盘或其它存储器记录视频或者用于存储商品信息和电子商品。记录设备 114 可选择地可以是数字视频磁盘录象机、光盘记录器、盒式录像机或其它合适的录象设备（未示出）。图 1 的设备 2710 还可包含电视 102。在一些实施例内，电视 102 可以是 HDTV 可用。输入 / 输出 106、108 可连接到通信路径例如路径 2716 和 2736（图 27）。可使用输入 / 输出 106、108 接收电视节目、节目表数据、商品信息、电子商品和其它数据（例如，广告数据、指示可为其定制重叠的显示的一个或多个电视频道的数据，等等）。来自用户的命令和请求以及其它数据例如用户设备标识符 (1304，图 13) 或位置信息（如图 22-23 所示）可经过输入 / 输出 106、108 被传送。

[0157] 记录设备 114 可包含用于调谐到希望的模拟电视频道（例如，将给定电视频道的视频显示给用户，接收节目指南数据和其它数据）的至少一个模拟调谐器，并且还可提供多个调谐器。记录设备 114 还可包含用于接收一个或多个数字频道上的数字电视节目、音乐节目、节目指南数据、商品信息、电子商品和其它数据的数字解码电路。记录设备 114 还可包含用于接收高清电视频道的电路。如果希望的话，记录设备 114 可包含用于处理模拟、数字和高清频道的电路。记录设备 114 还可包含用于执行软件应用的处理器（例如，微控制器或微处理器等等）。记录设备 114 可包含用于在执行应用和 / 或执行例如图 14、17、19、23 所示的那些购买记录操作的存储器例如随机存取存储器。还可使用非易失性存储器以存储引导例程或其它指令。记录设备 114 内的硬盘和其它存储器可用于支持数据库（例如，节目指南数据库或其它交互电视应用数据库）。记录设备 114 内的硬盘或其它存储器还可用于记录视频例如电视节目或视频点播内容或经过输入 / 输出 106、108 提供给记录设备 114 的其它内容。

[0158] 记录设备 114 可具有用于与远程控制通信的 IR 通信电路或其它合适的通信电路。记录设备 114 还可具有专用按钮和面板显示。该面板显示例如可用于显示该记录设备被调谐到的当前频道。

[0159] 记录设备 114 还可具有用于与其它设备通信的通信电路例如线缆调制解调器、ISDN 调制解调器、DSL 调制解调器、电话调制解调器或无线调制解调器。这种通信可包含因特网或其它合适的通信网络或路径。

[0160] 如果希望的话，记录设备 114 可包含具有用于接收卫星信号的无线通信电路的卫星接收机或其它设备。

[0161] 在电视 102 上显示以前记录的媒体节目的同时，图 1 的记录设备 114 可记录新的媒体节目。这使得用户可在正常电视观看期间按下暂停按钮。当暂停按钮被按下时，当前媒体节目被存储在数字录象机 114 的硬盘上。当用户按下播放时，被记录的媒体节目可被重放。此配置使得用户可无缝地暂停和重新开始节目。记录设备 114 还可用于使得用户可在记录新节目的同时观看以前记录的节目。

[0162] 图 1 的机顶盒配置 104 和具有内置机顶盒变型的个人录象机 114 仅是说明性的。如果希望的话可使用其它配置。例如，用户电视设备可以是基于 WebTV 盒、个人计算机电视 (PC/TV)（例如，图 3 的设备），或任何其它合适的电视设备配置。如果希望的话，部件例如机顶盒 204、记录设备 302、WebTV 盒或 PC/TV 等的功能可被集成到电视或个人计算机或其它合适的设备例如图 5 的设备内。

[0163] 图 28 内示出用于操作用户电视设备 2710（图 27）或合适的用户计算机设备 2712 的说明性远程控制 2800。远程控制 2800 仅是说明性的，并且任何合适的用户输入界面可用于操作用户设备（例如，鼠标、跟踪球、辅助键盘、键盘、触摸屏、语音识别系统等）。远程控制 2800 可具有功能键 2802 和其它键 2804 例如辅助键盘的键、通电 / 断电键、暂停、停止、快进和换向键。音量增加和减小键 2806 可用于调节视频的音频部分的音量。频道增加和减小键 2806 可用于改变电视频道并且访问虚拟频道上的内容。光标键 2810 可用于导航屏幕上菜单或交互显示例如图 25-26 所示的那些内容。例如，光标键 2810 可用于定位屏幕上光标、指示符或高亮（有时这些在文中被通称为高亮或高亮区域）以表示对交互电视应用显示的显示屏幕上的具体选项或其它条目感兴趣。

[0164] OK 键 2812(有时被称为选择或回车键)可用于选择用户已加亮的屏幕上选项。在一个实施例内,OK 键 2812 可用于指示对购买机会感兴趣。例如,当显示屏幕上出现“EXTRA”图标 (1506,图 15) 时,用户可按下 OK 键 2812 以表示对观看相关商品的描述感兴趣。作为响应,可出现如图 25 所示的交互屏幕。

[0165] 键 2802 可包含用于开始记录的 RECORD 键 2814。MENU 按钮 2816 可用于指引交互媒体导航应用在用户的显示屏幕上(例如,在电视 208 或 304 上,或在合适的监视器或计算机显示器上)显示菜单。INFO 按钮 2818 可用于指引交互媒体导航应用显示信息显示屏。例如,当在为该用户显示给定电视频道的视频的同时用户按下 INFO 菜单 2818 时,交互电视节目指南可在视频之上显示 FLIP/BROWSE 覆盖,其包含给定电视频道上的当前节目的节目表信息。作为另一个示例,当交互电视节目列表显示屏幕内的特定节目列表被加亮时,用户按下 INFO 按钮 2818 会导致交互电视节目指南提供另外的与该节目列表相关联的节目信息(例如,节目描述、男演员信息、节目表信息等)。在一个示例内,当显示“EXTRA”图标(例如,1506,图 15) 时,按下 INFO 按钮 2818 会导致出现图 25 的交互屏幕。

[0166] LOCK 按钮 2820 可用于改变访问权限。例如,父母可使用 LOCK 按钮 2820 或屏幕上选项为交互媒体导航应用建立父母控制设置。父母控制设置可以是基于时间的设置(例如,防止儿童在特定时段例如从 3:00PM 到 5:00PM 观看电视)。父母控制设置还可用于例如基于评级、频道和节目标题阻止节目。通常直到向交互媒体导航应用提供合适的个人识别码 (PIN) 时被锁定或阻止的节目(或其它媒体)才可观看。一旦此 PIN 被输入,交互媒体导航应用将解锁用户设备,并且允许访问被锁定的内容。

[0167] EXIT 按钮 2822 可用于离开交互媒体导航应用或离开交互媒体导航应用的一部分(例如,使得交互电视节目指南从电视屏幕上消除 FLIP、BROWSE 或其它交互电视重叠)。在一个示例内,EXIT 按钮 2822 可与购买机会内的 EXIT 选项(例如,2510,图 25) 相关联。GUIDE 按钮 2824 可被用于调用交互电视节目指南(例如,节目指南菜单屏幕,节目列表屏幕或其它节目指南屏幕)。

[0168] 图 28 内所示的键仅是说明性的。如果希望的话可提供其它键或按钮。例如,音乐按钮可用于通过交互媒体导航应用访问音乐。编辑按钮可用于编辑被存储的内容(例如,删除广告片,删除视频的一部分等等)。文字数字按钮可用于输入文字数字字符。最后或向后按钮可用于在交互媒体导航应用内向后浏览(例如,返回前一频道、网页或其它显示屏幕)。录象机功能按钮例如播放按钮、暂停按钮、停止按钮、倒带按钮、快进按钮和记录按钮可用于控制系统 2700(图 27) 内的录象机功能(本地或基于网络)。帮助按钮可用于调用帮助功能例如上下文有关的屏幕上帮助功能。

[0169] 图 3 内示出说明性的用户计算机设备 2712(图 27)。用户计算机设备 2712 可以是孤立的或者是家庭网络 2713(图 27) 的一部分。在图 3 的配置内,用户可使用键盘 3110 和/或其它合适的用户输入设备例如跟踪球、鼠标 306、触控板、触摸屏、语音识别系统或远程控制例如图 28 的远程控制 2800 控制个人计算机单元 302。可在监视器 312 上显示视频内容例如电视节目或具有视频元件的网页、交互媒体导航应用显示屏幕和购买机会屏幕(例如,图 15、24-26)。可使用输入/输出 304 从路径 2718 和 2738(图 27) 接收到电视和音乐节目、媒体导航应用数据(例如,电视节目指南数据)、视频点播内容、从基于网络的录象机重放的视频记录、商品信息、电子商品和其它数据。由于用户与交互媒体导航应用及系统 2700

的相互作用而生成的用户命令和其它信息（例如，用户设备标识符 1304，图 13，图 22-23 的位置信息）也可经过输入 / 输出 508 传输。

[0170] 个人计算机单元 302 可包含用于对模拟、数字和高清电视频道解码以及用于处理流视频内容的电视或视频卡例如电视调谐器卡。如果希望的话，可提供多个视频卡（例如，调谐器卡）。可被使用的说明性电视调谐器卡可包含用于调谐到给定模拟频道的模拟电视调谐器，用于从分组数字数据流中滤除希望的数字电视或音乐频道的数字解码电路，以及用于调谐到高清频道的高清电视调谐器。如果希望的话，计算机单元 302 内的任何合适的卡或部件可用于处理经由输入 / 输出线路 304 输送的视频和其它内容。

[0171] 个人计算机单元 302 可包含一个或多个处理器（例如，微处理器），该处理器用于运行交互媒体导航应用或交互媒体导航应用的一部分。该一个或多个处理器还可用于执行购买机会操作例如图 14、17、19 和 23 内所示的那些操作。

[0172] 个人计算机单元 302 可包含存储视频、节目指南数据、媒体节目、商品信息、电子商品以及其它内容的硬盘驱动器、可记录 DVD 驱动器、可记录 CD 驱动器或其它合适的存储设备或其它合适的存储设备。交互媒体导航应用和个人计算机单元 302 可使用存储设备以例如提供个人录象机的功能。

[0173] 用户设备例如用户设备 2708、用户电视设备 2710、用户计算机设备 2712 以及位于家庭网络 2713（图 27）上的用户设备例如图 1-6 中所示的那些设备可与网络设备例如服务器 2730、服务器 2740、家庭网络服务器、分配设施（还被表示为 802，图 8）以及服务供应商例如图 27 的服务供应商 2742 或图 8 的服务供应商 814 处的设备一起使用，以提供基于网络的录象功能。可通过在远程服务器（例如，服务器 2730 或服务器 2740 或家庭网络服务器），或其它基于网络的设备例如服务供应商例如服务供应商 2742 处的设备上存储电视节目及其它视频内容的副本实现录象功能。

[0174] 可响应于在用户设备 2708 或位于家庭网络 2713（图 27）上的用户设备处输入的用户命令进行录象。在个人录像机配置内，交互媒体导航应用可用于响应于用户的命令在用户设备上局部地记录媒体节目和相关商品信息。在基于网络的录像机配置内，交互媒体导航应用可用于响应于用户命令在网络设备例如服务器 2730、服务器 2740、家庭网络服务器或服务供应商 2742 处的设备上记录媒体节目和相关商品信息，或者进行虚拟记录（下文将说明）。用户命令可经过图 27 内所示的通信路径被提供给网络设备。个人录像机配置和基于网络的录像机配置可支持例如快进、倒带、暂停、播放和记录功能。

[0175] 为了避免基于网络的录像机环境内的不必要的复制，系统 2700 可通过使用虚拟副本或记录提供基于网络的录像性能。利用此方法，每个用户可在网络上具有个人区域，该个人区域可包含用户记录、媒体节目、商品信息和电子商品的列表。即使大量用户在他们的基于网络的录像机个人区域内将视频内容列出为他们的记录之一，该视频内容也仅需在网络设备上存储一次（或者较少的次数）。个人设置或任何其它合适的数据可被存储在网络上的用户个人区域内。

[0176] 上文所述的用户电视设备和用户计算机设备配置仅是说明性的。图 29 内示出说明性用户设备 2708、2710 和 2712（图 27）例如如图 1-6 所示的那些用户设备，以及位于家庭网络 2713（图 27）上的用户设备的更一般的实施例。控制电路 2902 连接到输入 / 输出 2904。输入 / 输出 2904 可连接到一个或多个通信路径例如图 27 的路径 2714、2716、2718、

2728、2736 和 2738。可经由输入 / 输出 2904（例如从节目源 2702、服务器或其它设备（例如，图 8 内的 804、812）例如服务器 2730，服务供应商例如服务供应商 2742，分配设施 2704 等）接收到媒体节目（例如，电视节目、音乐节目、其它视频和音频以及网页）。可经由输入 / 输出 2904 从数据源 2720 接收到交互媒体导航应用数据例如交互电视节目指南的节目表信息或购买机会的商品信息。输入 / 输出 2904 还可用于从数据源 2720 接收用于其它交互电视应用的数据。用户可使用控制电路 2902 以使用输入 / 输出 2904 发送和接收命令、请求和其它合适的数据（例如，商品信息、电子商品、用户设备标识符或位置信息）。

[0177] 控制电路 2902 可基于任何合适的处理电路 2906，例如基于一个或多个微处理器、微控制器、数字信号处理器、可编程逻辑器件等的处理电路。在一些实施例内，控制电路 2902 从存储器执行一个交互媒体导航应用或其它交互应用（例如网络浏览器）的指令。存储器（例如，随机存取存储器和只读存储器）、硬盘驱动器、光驱动器或任何其它合适的存储器或存储设备可被提供作为存储器 2908，该存储器 2908 是控制电路 2902 的一部分。调谐电路例如一个或多个模拟调谐器、一个或多个 MPEG-2 解码器或其它数字视频电路、高清调谐器或任何其它合适的调谐或视频电路或这些电路的组合也可被包含作为电路 2902 的一部分。还提供编码电路（例如，用于将无线电、模拟或数字信号转换成 MPEG 信号以便存储）。用户设备可使用调谐和编码电路接收并显示、播放或记录特定电视或音乐频道，或其它希望的音频和视频内容（例如，视频点播内容或被请求的基于网络的或本地的录像机重放）。在显示器 2910 上可显示电视节目以及其它视频和屏幕上选项和信息。显示器 2910 可以是监视器、电视或任何其它合适的用于显示可视图象的设备。在一些实施例内，显示器 2910 可以是 HDTV 可用。扬声器 2912 可被提供作为电视的一部分或者是孤立的单元。数字音乐以及在显示器 2910 上显示的视频的音频分量可通过扬声器 2912 播放。在一些实施例内，音频可被分配给接收机（未示出），该接收机处理音频并经由扬声器 2912 输出该音频。

[0178] 用户可使用用户输入界面 2914 控制控制电路 2902。用户输入界面 2914 可以是任何合适的用户界面，例如鼠标、跟踪球、辅助键盘、触摸屏、触控板、语音识别界面或远程控制。

[0179] 因此，迄今已经说明了用于将媒体节目和与该媒体节目相关的商品的商品信息输送给用户设备的系统和方法。媒体节目及其相关商品信息可位于服务器 / 分配设施和 / 或另一种主机 / 分配系统处。当服务器 / 分配设施从用户设备接收到对媒体节目的请求时，服务器 / 分配设施可基于用户设备的设备类型定制其提供给该用户设备的商品信息。当用户设备接收到商品信息时，用户设备可基于用户设备支持的商品的类型过滤该商品信息。用户可能对查看物理商品的信息以及可购买物理商品的位置感兴趣。用户设备和 / 或服务器 / 分配器设施可能能够确定用户设备的位置。当服务器 / 分配设施将物理商品的商品信息提供给用户设备时，商品信息可被选择为仅包含可在商店例如位于用户设备的位置附近的商店购买的物理商品。公开的实施例和例证仅是示例性的而不是限制公开的发明的范围，该范围由所附权利要求限定。

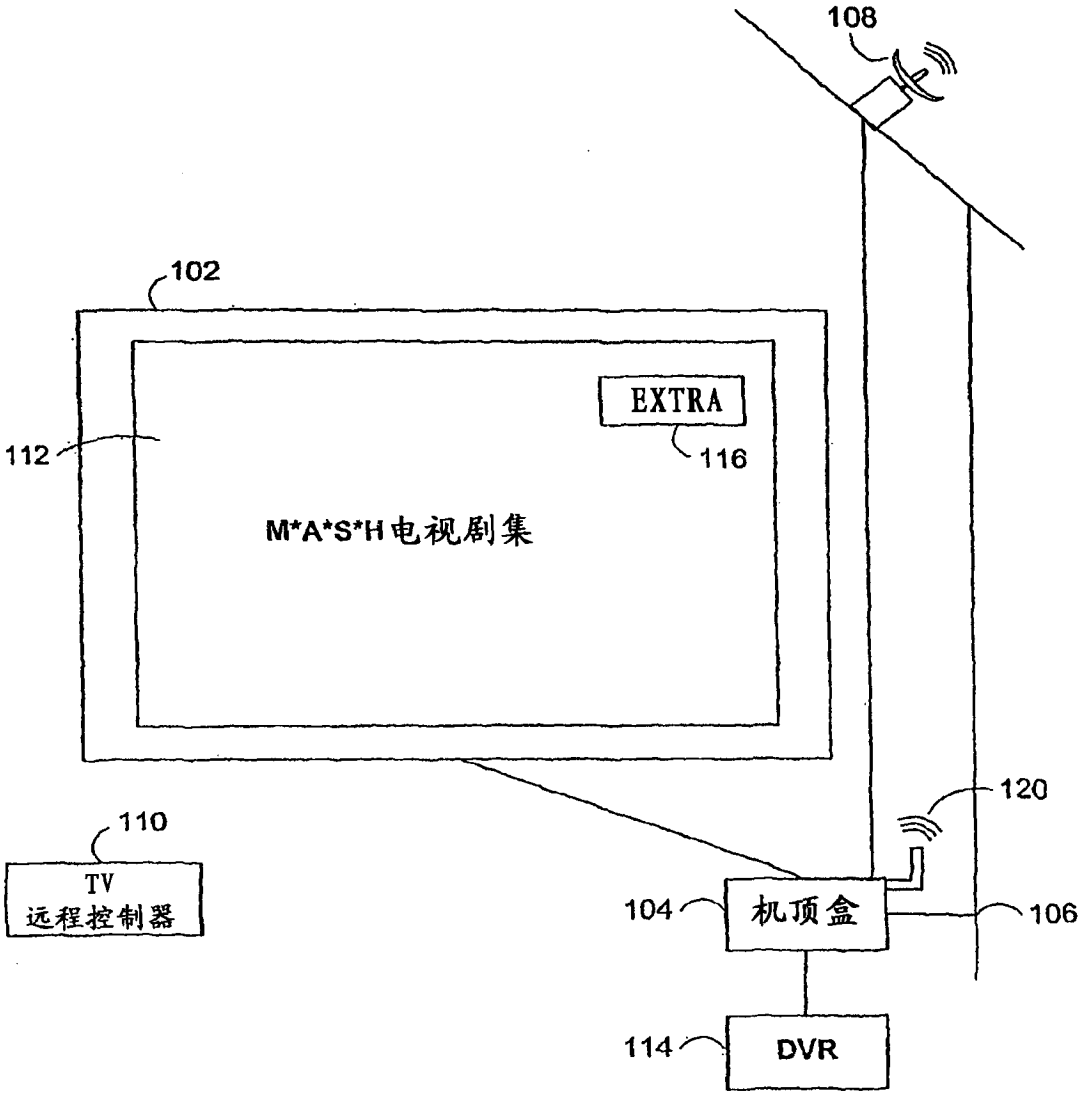

108
102
EXTRA
116
112
M*A*S*H电视剧集
120
110
TV
远程控制器
104
机顶盒
106
114
DVR

图 1

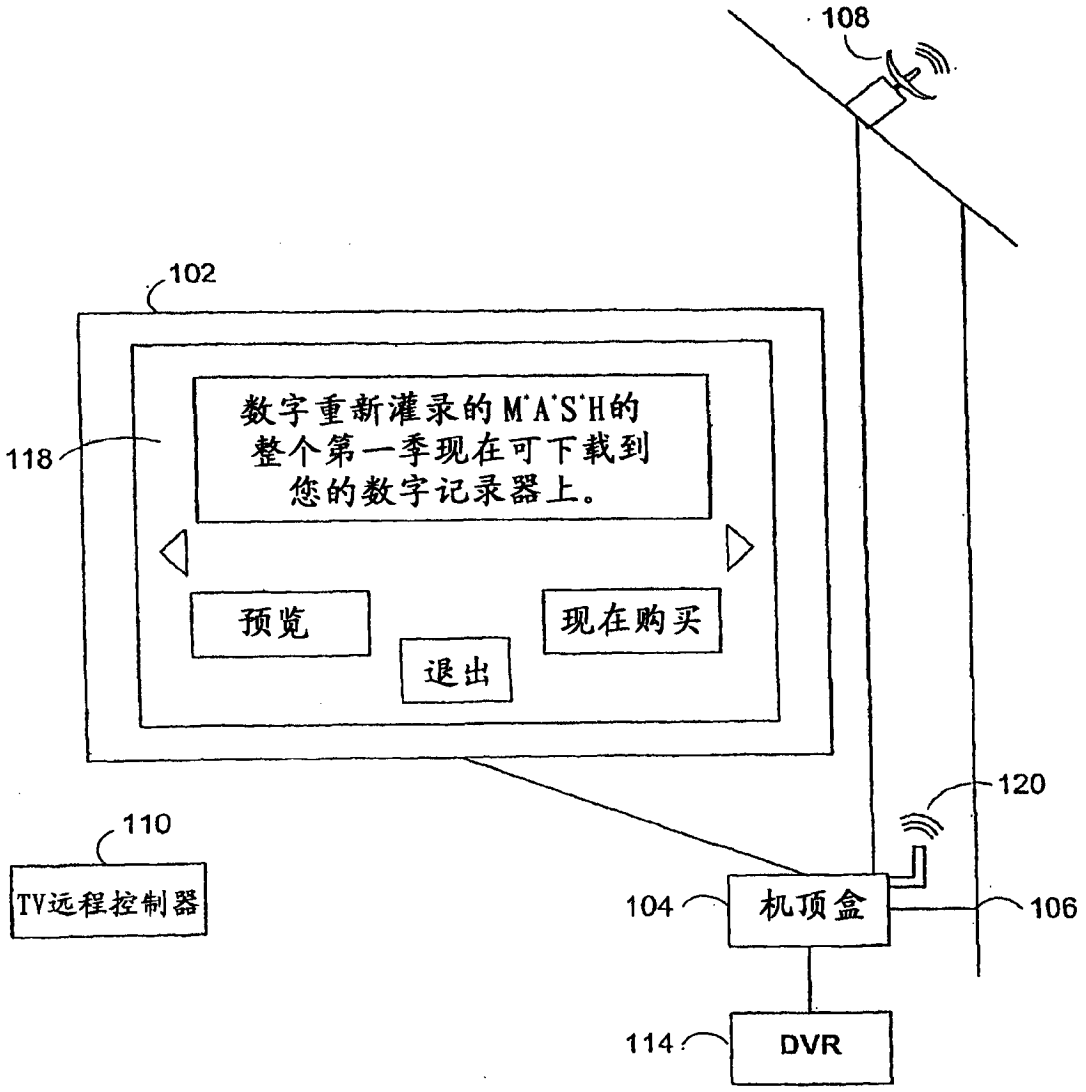

108
102
118
数字重新灌录的M*A*S*H的
整个第一季现在可下载到
您的数字记录器上。
预览
现在购买
退出
120
110
TV远程控制器
104
机顶盒
106
114
DVR

图 2

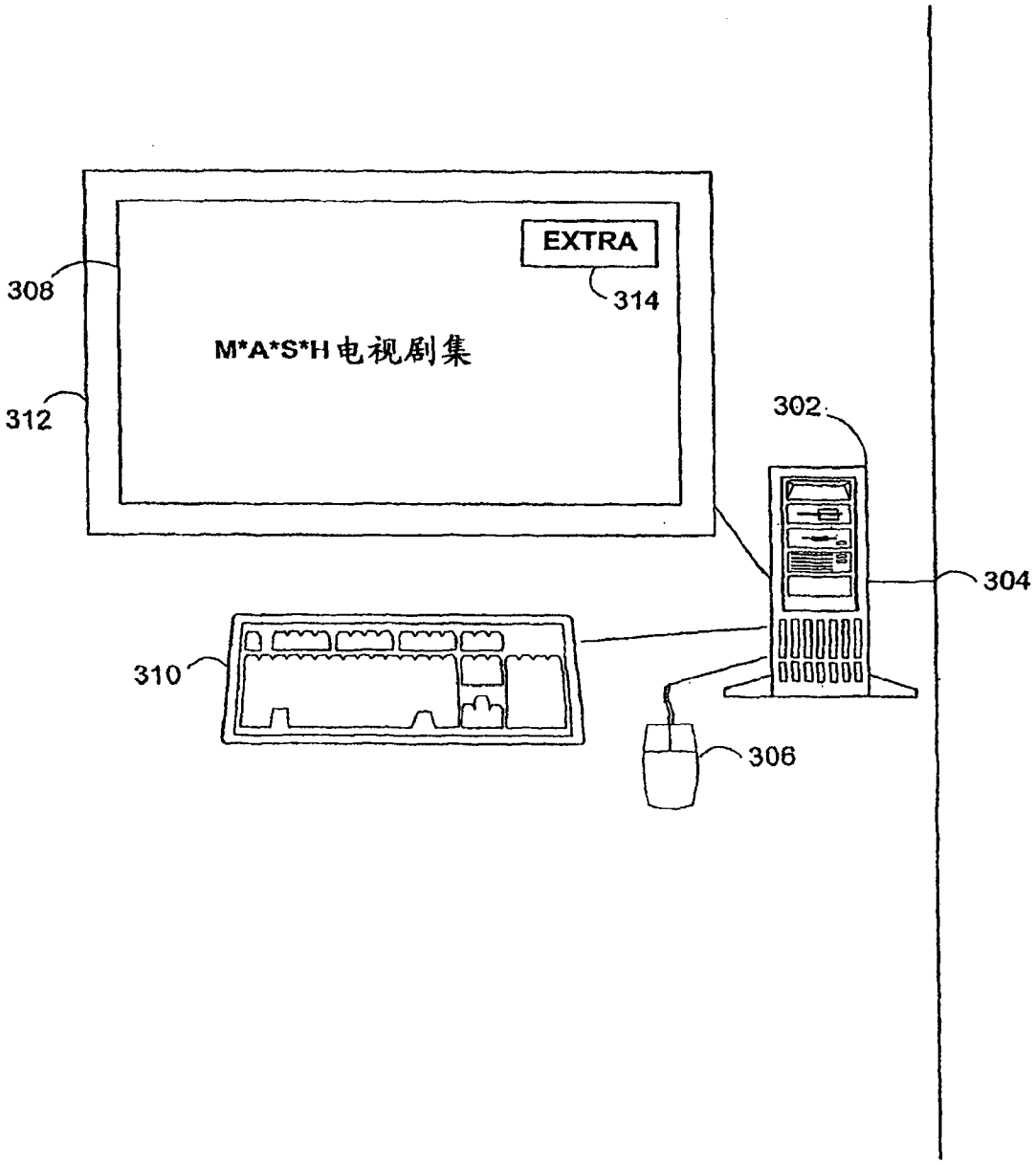


图 3

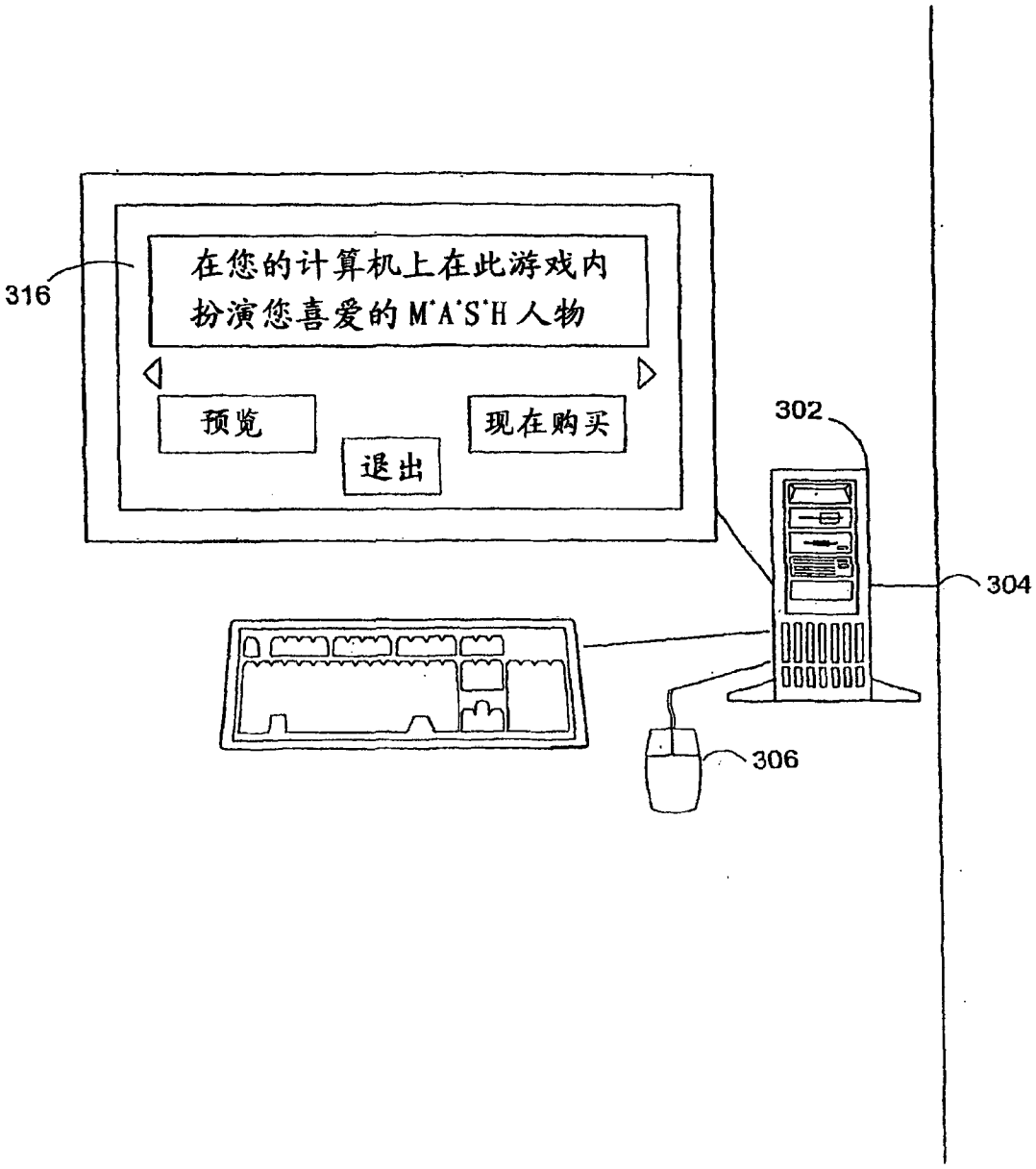


图 4

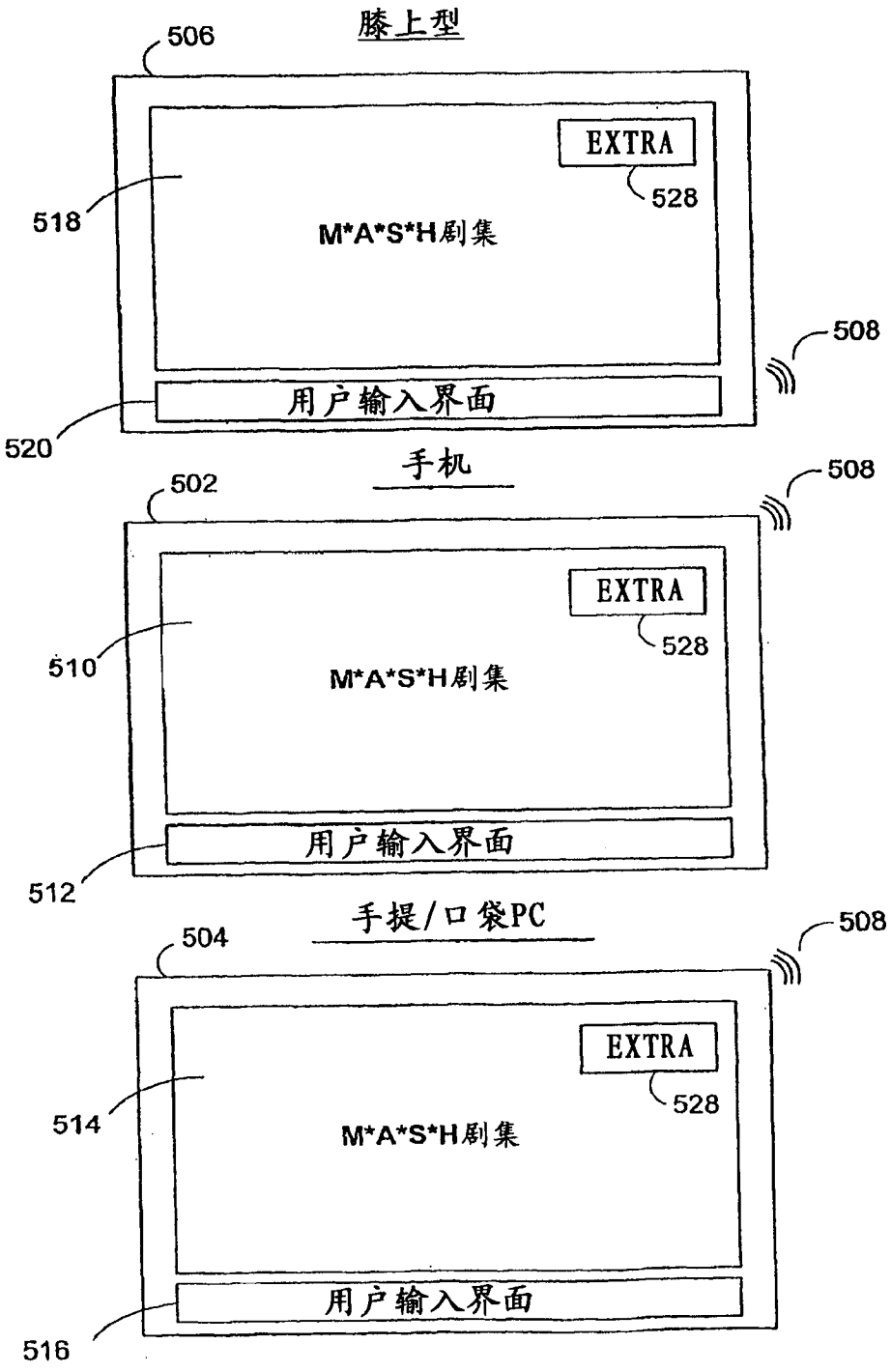

膝上型
506
EXTRA
528
518
M*A*S*H剧集
508
用户输入界面
520
手机
502
508
EXTRA
528
510
M*A*S*H剧集
用户输入界面
512
手提/口袋PC
504
508
EXTRA
528
514
M*A*S*H剧集
用户输入界面
516

图 5A

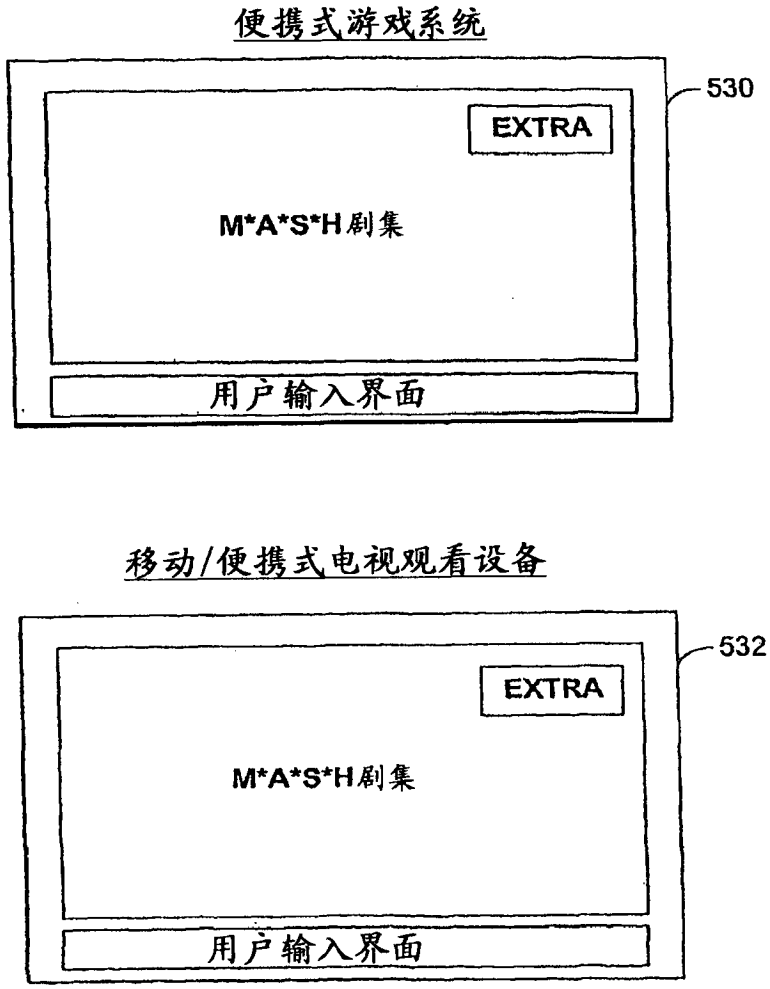

便携式游戏系统
530
EXTRA
M*A*S*H剧集
用户输入界面
移动/便携式电视观看设备
532
EXTRA
M*A*S*H剧集
用户输入界面

图 5B

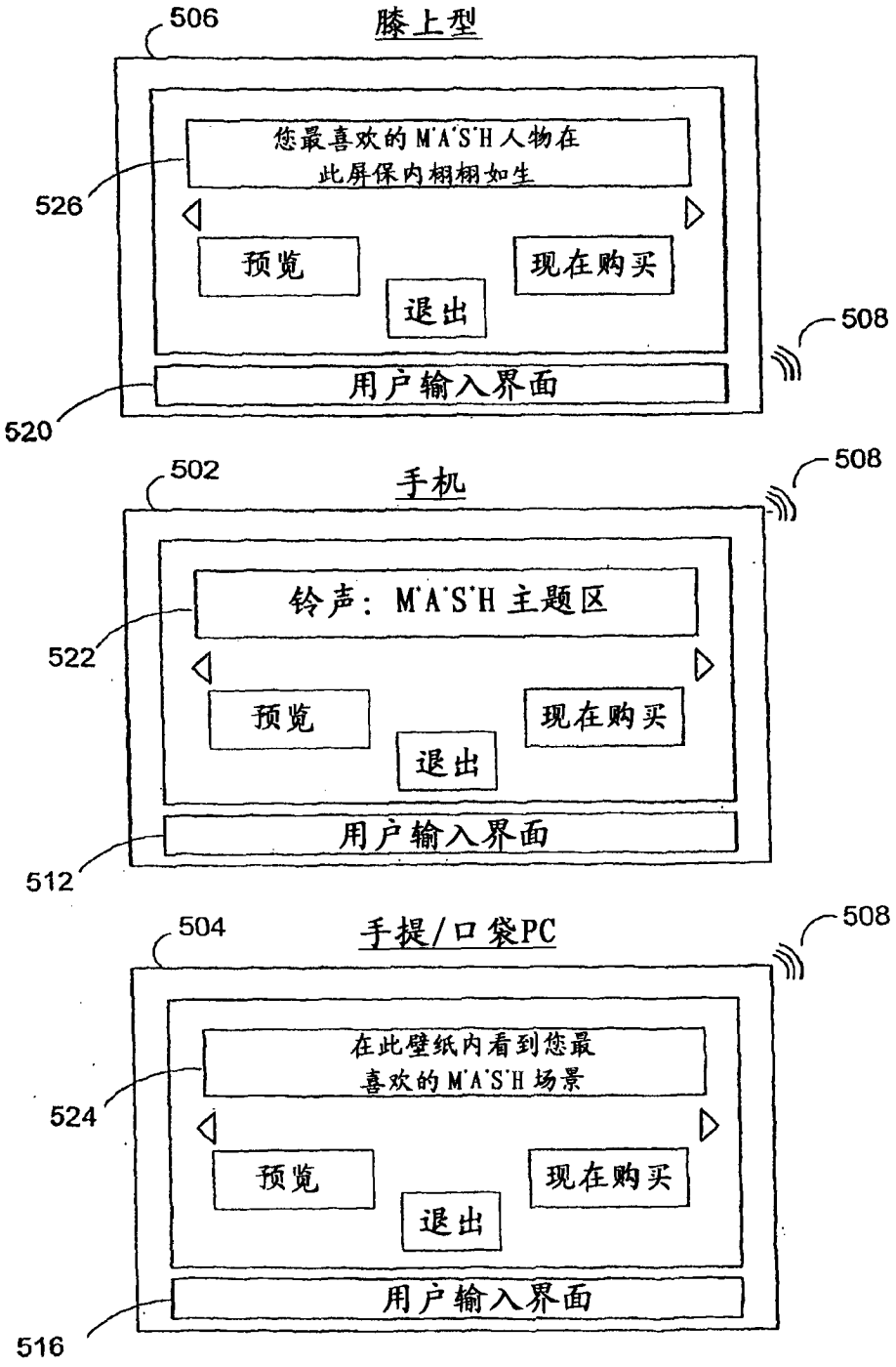

506
膝上型
您最喜欢的M*A*S*H人物在
此屏保内栩栩如生
526
预览
现在购买
退出
508
用户输入界面
520
502
手机
508
铃声：M*A*S*H主题区
522
预览
现在购买
退出
用户输入界面
512
504
手提/口袋PC
508
在此壁纸内看到您最
喜欢的M*A*S*H场景
524
预览
现在购买
退出
用户输入界面
516

图 6

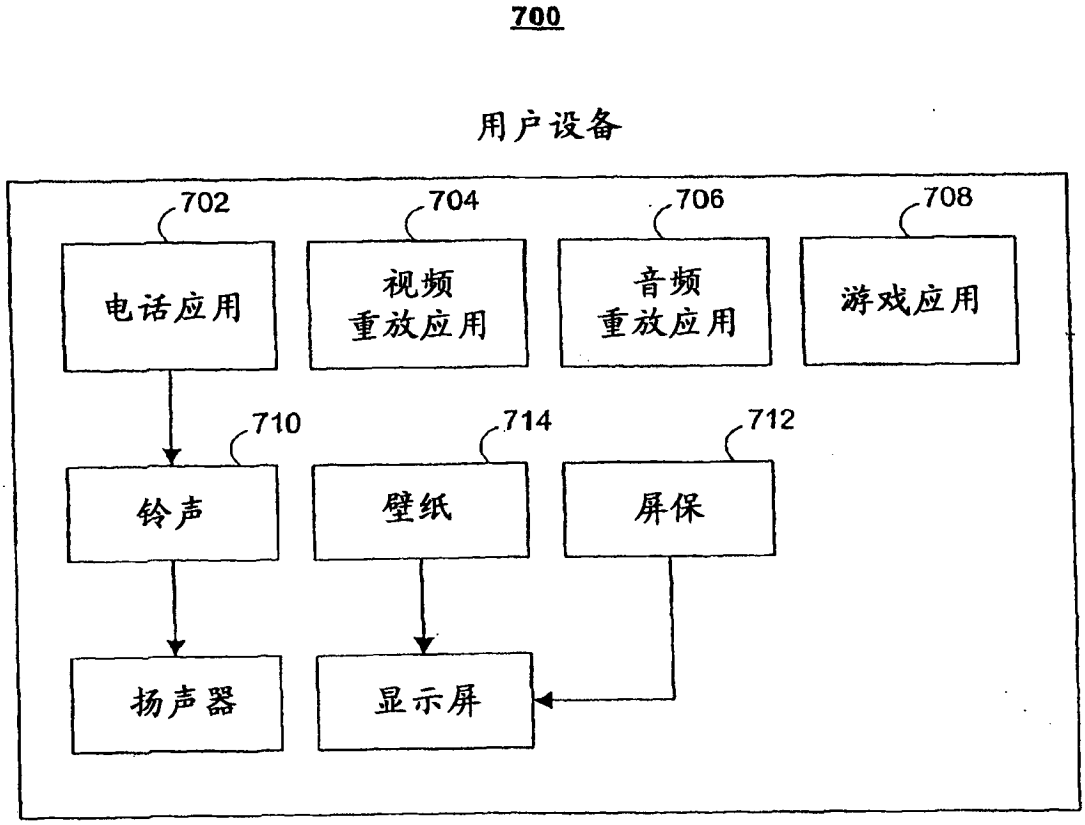

700
用户设备
702
电话应用
704
视频
重放应用
706
音频
重放应用
708
游戏应用
710
铃声
714
壁纸
712
屏保
扬声器
显示屏

图 7

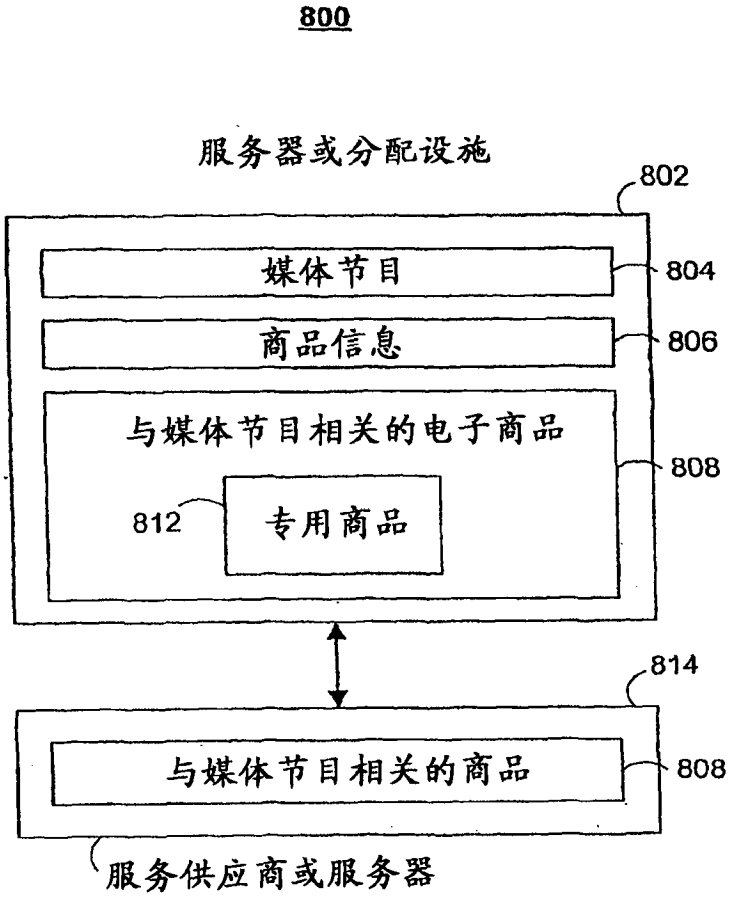

800
服务器或分配设施
802
媒体节目
804
商品信息
806
与媒体节目相关的电子商品
808
812
专用商品
814
与媒体节目相关的商品
808
服务供应商或服务器

图 8

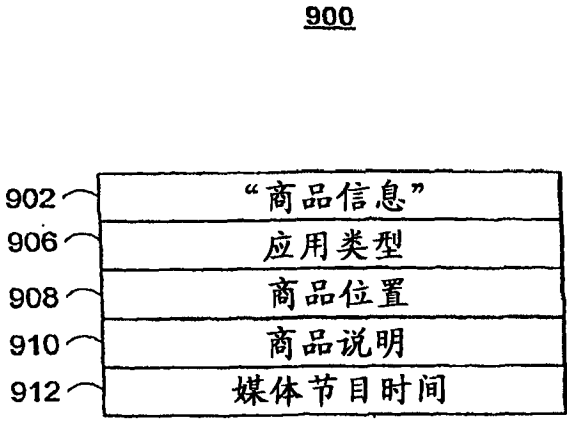

900
902
“商品信息”
906
应用类型
908
商品位置
910
商品说明
912
媒体节目时间

图 9

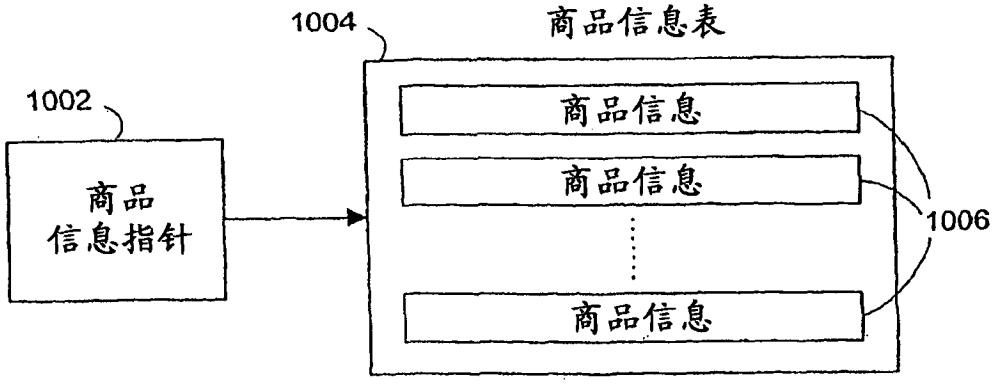

1004
商品信息表
1002
商品
信息指针
商品信息
商品信息
商品信息
1006

图 10

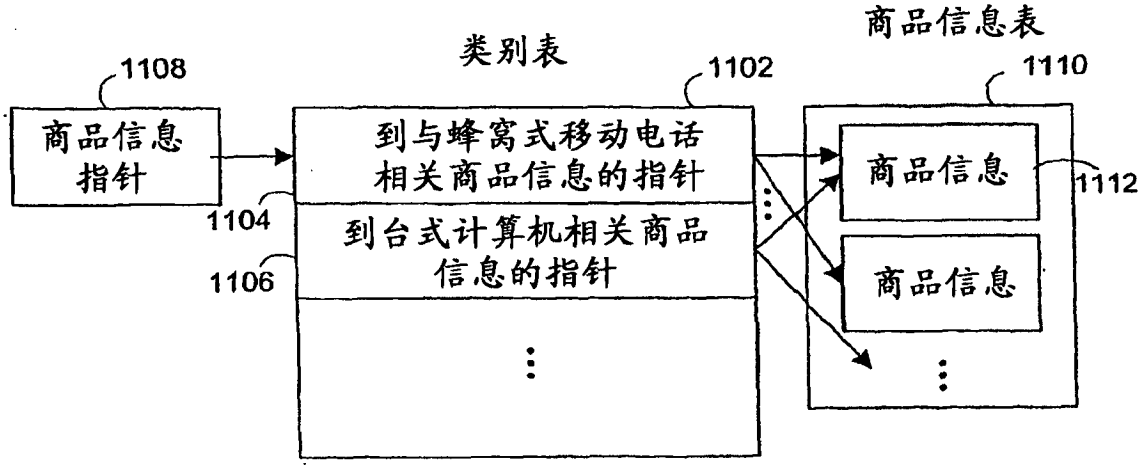

商品信息表
类别表
1108
1102
1110
商品信息
指针
到与蜂窝式移动电话
相关商品信息的指针
商品信息
1112
1104
到台式计算机相关商品
信息的指针
1106
商品信息

图 11

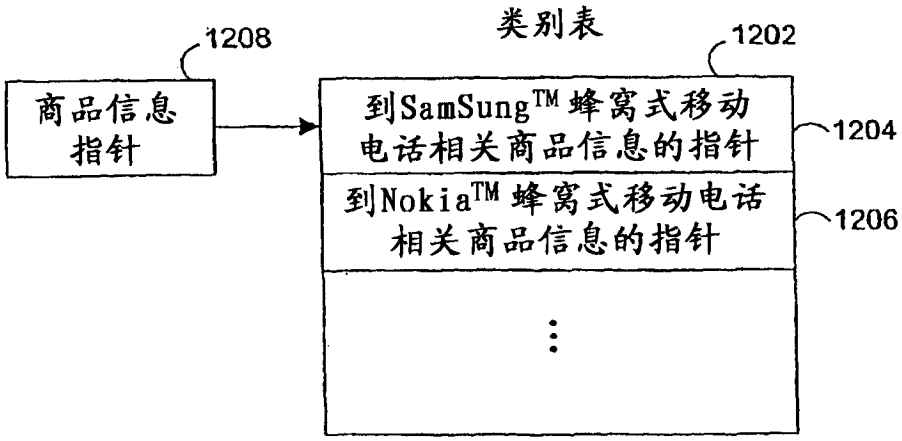

类别表
1208
1202
商品信息
指针
到SamSung™蜂窝式移动
电话相关商品信息的指针
1204
到Nokia™蜂窝式移动电话
相关商品信息的指针
1206

图 12

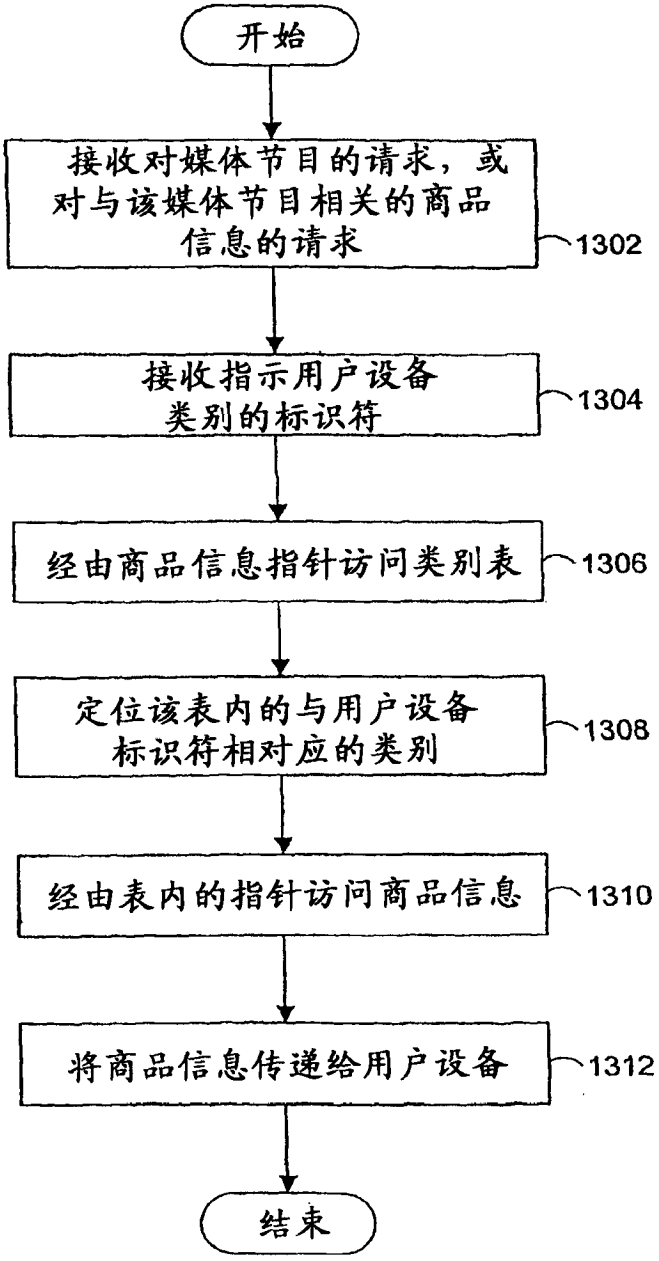

开始
接收对媒体节目的请求，或对与该媒体节目相关的商品信息的请求
1302
接收指示用户设备类别的标识符
1304
经由商品信息指针访问类别表
1306
定位该表内的与用户设备标识符相对应的类别
1308
经由表内的指针访问商品信息
1310
将商品信息传递给用户设备
1312
结束

图 13A

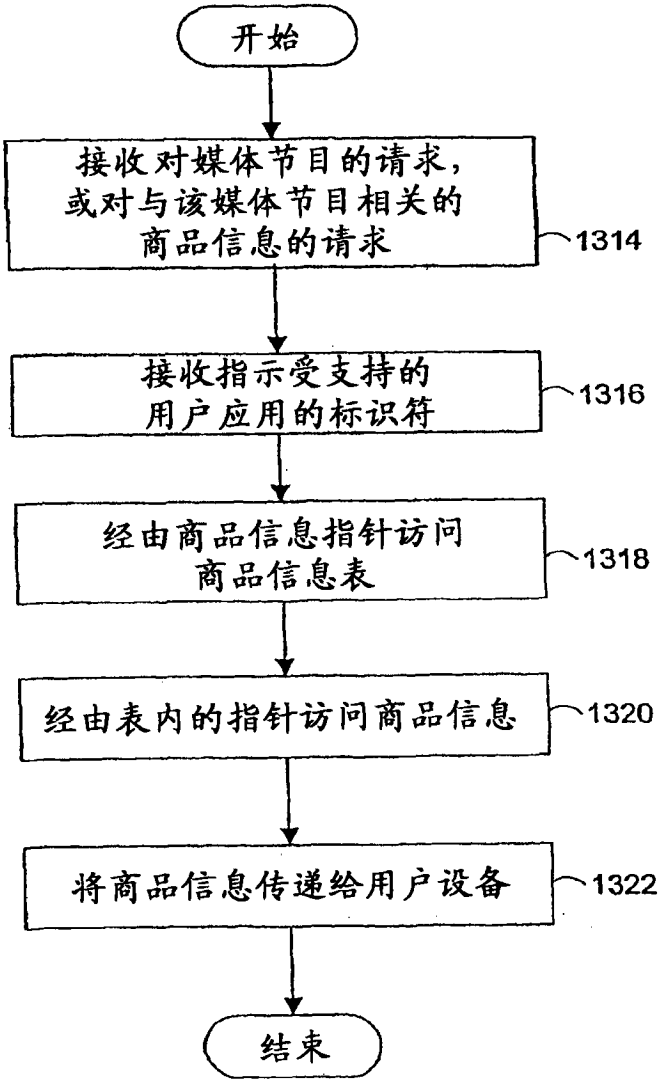

开始
接收对媒体节目的请求，或对与该媒体节目相关的商品信息的请求
1314
接收指示受支持的用户应用的标识符
1316
经由商品信息指针访问商品信息表
1318
经由表内的指针访问商品信息
1320
将商品信息传递给用户设备
1322
结束

图 13B

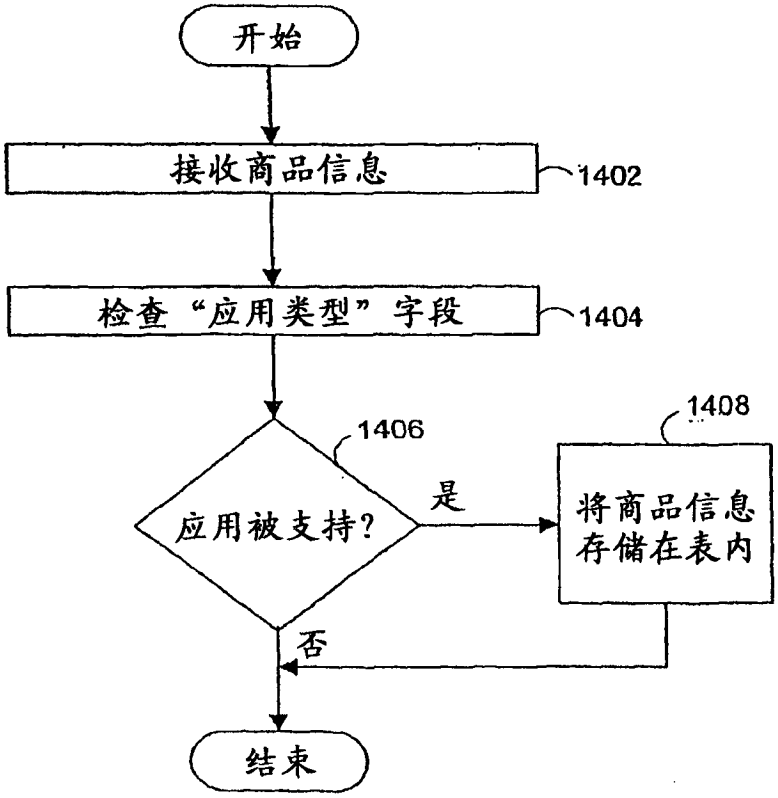

开始
接收商品信息
1402
检查“应用类型”字段
1404
1406
应用被支持?
是
1408
将商品信息存储在表内
否
结束

图 14

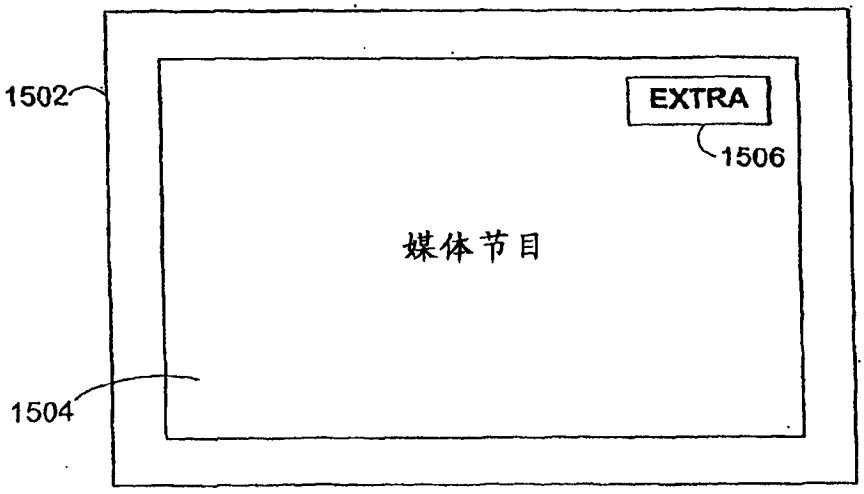

1502
EXTRA
1506
媒体节目
1504

图 15

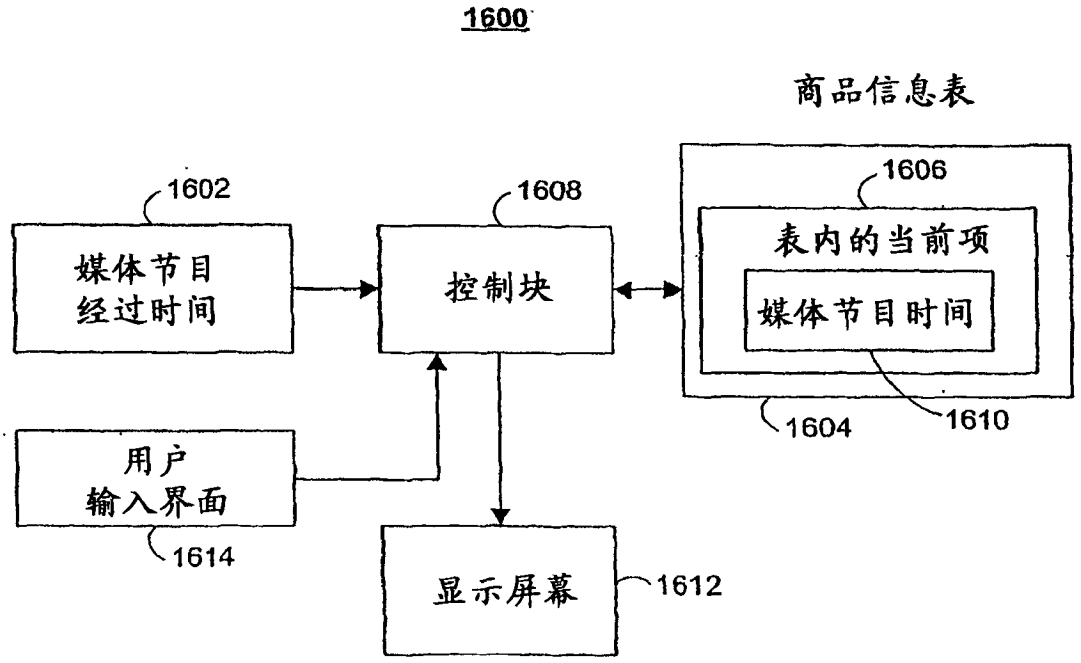

1600
商品信息表
1602
媒体节目
经过时间
1608
控制块
1606
表内的当前项
媒体节目时间
1604
1610
用户
输入界面
1614
显示屏幕
1612

图 16A

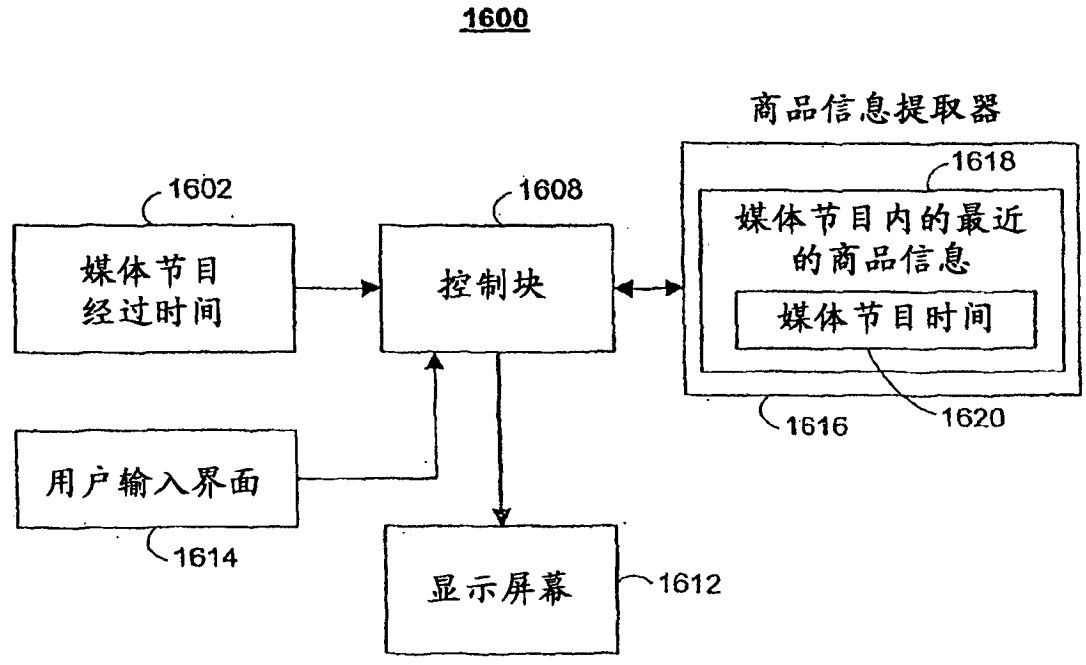

1600
商品信息提取器
1602
媒体节目
经过时间
1608
控制块
1618
媒体节目内的最近
的商品信息
媒体节目时间
1616
1620
用户输入界面
1614
显示屏幕
1612

图 16B

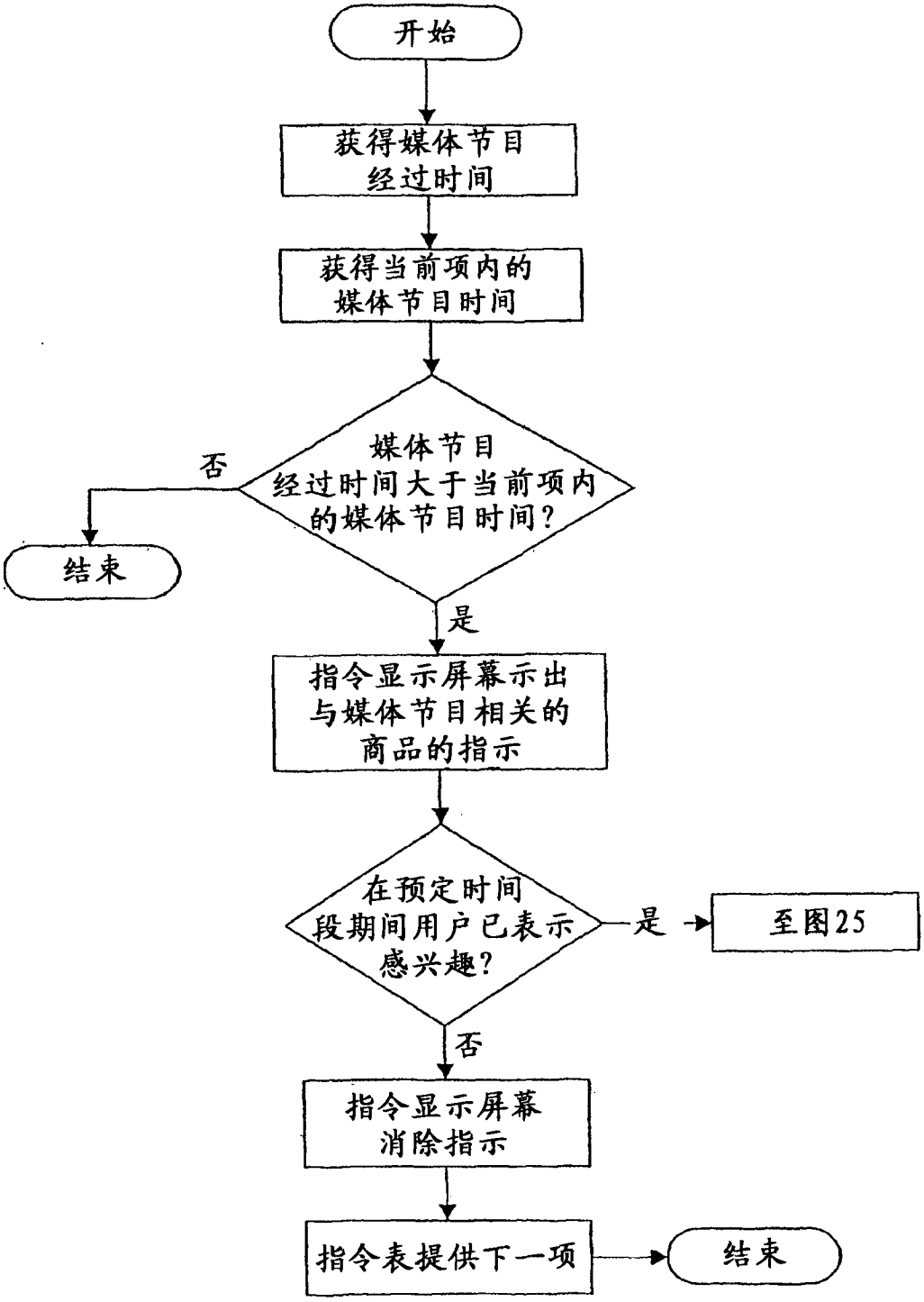

开始
获得媒体节目经过时间
获得当前项内的媒体节目时间
媒体节目经过时间大于当前项内的媒体节目时间?
否
结束
是
指令显示屏幕示出与媒体节目相关的商品的指示
在预定时间段期间用户已表示感兴趣?
是
至图25
否
指令显示屏幕消除指示
指令表提供下一项
结束

图 17

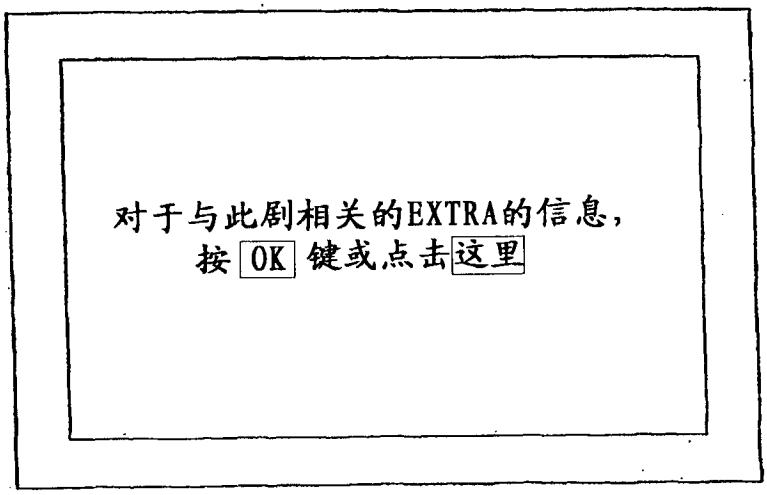


图 18A

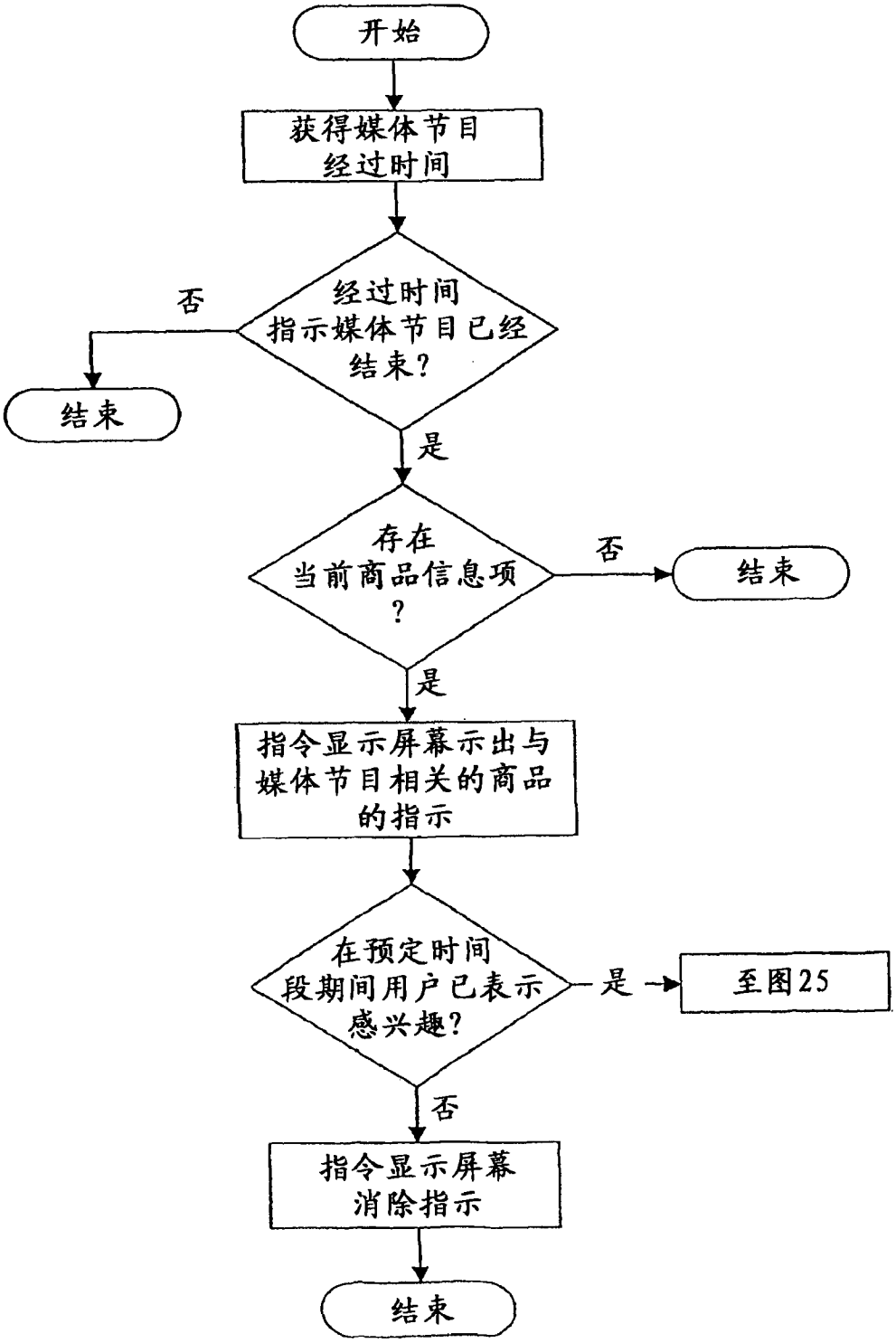

开始
获得媒体节目经过时间
经过时间指示媒体节目已经结束?
否
结束
是
存在当前商品信息项?
否
结束
是
指令显示屏幕示出与媒体节目相关的商品的指示
在预定时间段期间用户已表示感兴趣?
是
至图25
否
指令显示屏幕消除指示
结束

图 18B

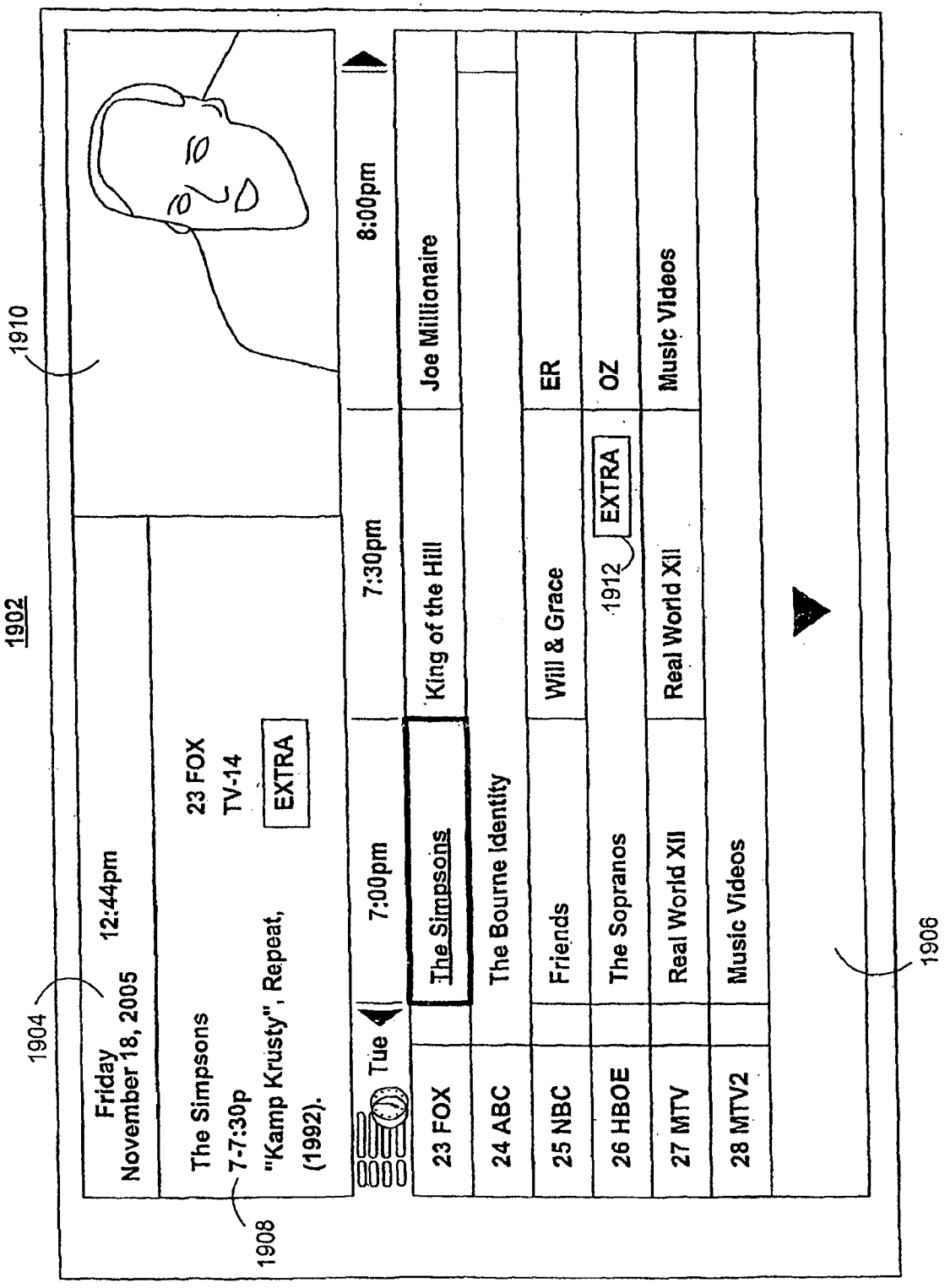

1902
1904
1906
1908
1910
1912
Friday
November 18, 2005
12:44pm
The Simpsons
7-7:30p
"Kamp Krusty", Repeat,
(1992).
23 FOX
TV-14
EXTRA
Tue
7:00pm
7:30pm
8:00pm
23 FOX
24 ABC
25 NBC
26 HBOE
27 MTV
28 MTV2
The Simpsons
King of the Hill
Joe Millionaire
The Bourne Identity
Friends
Will & Grace
ER
The Sopranos
EXTRA
OZ
Real World XII
Real World XII
Music Videos
Music Videos

图 19A

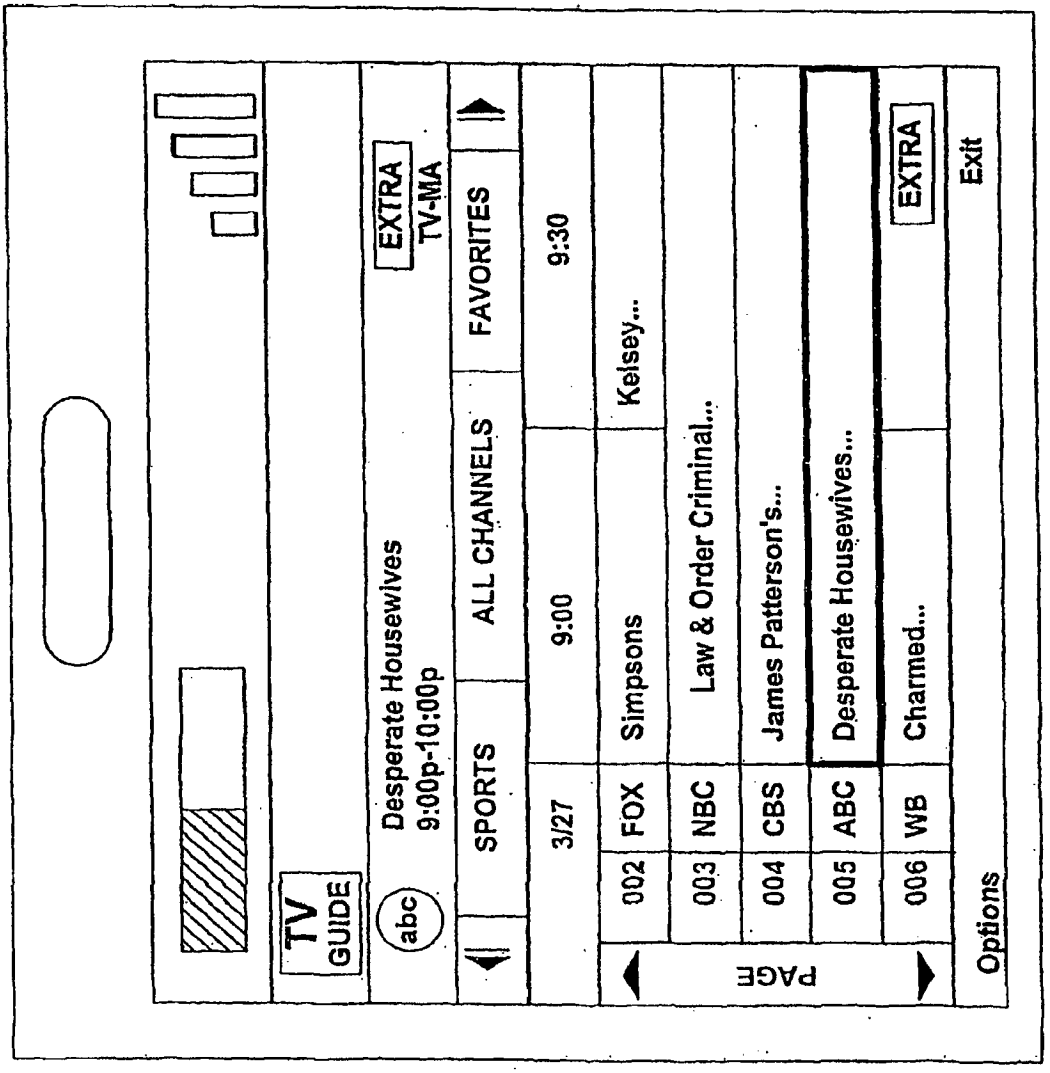

TV GUIDE
abc
Desperate Housewives
9:00p-10:00p
EXTRA
TV-MA
SPORTS
ALL CHANNELS
FAVORITES
3/27
9:00
9:30
002 FOX Simpsons Kelsey...
003 NBC Law & Order Criminal...
004 CBS James Patterson's...
005 ABC Desperate Housewives...
006 WB Charmed...
EXTRA
PAGE
Options
Exit

图 19B

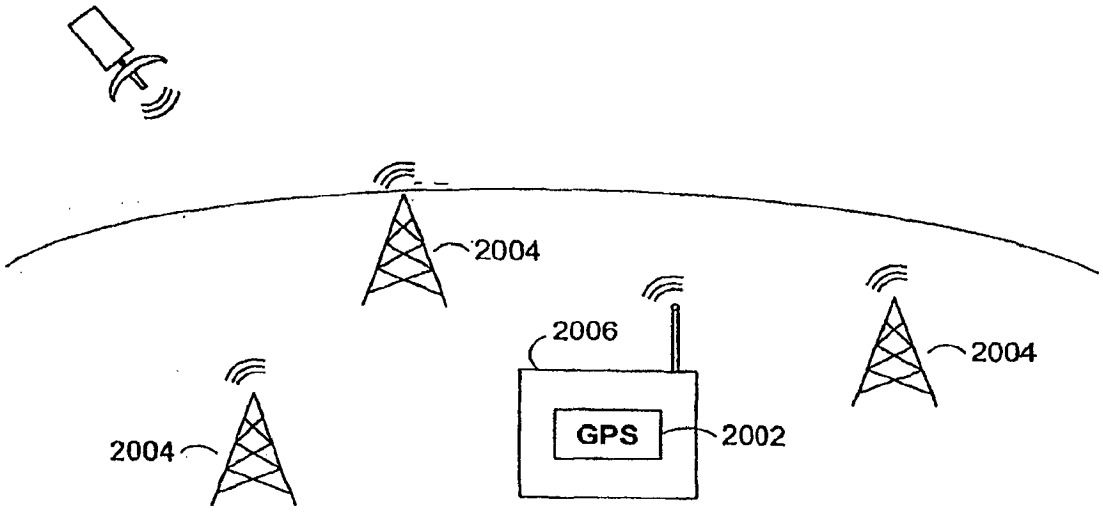

2004
2004
2006
GPS
2002
2004

图 20

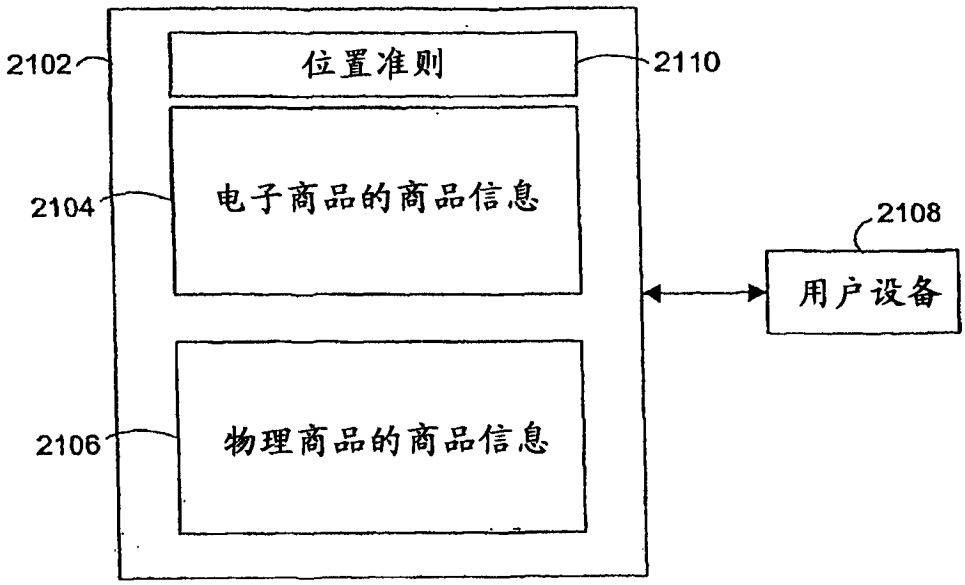

2102
位置准则
2110
2104
电子商品的商品信息
2108
用户设备
2106
物理商品的商品信息

图 21A

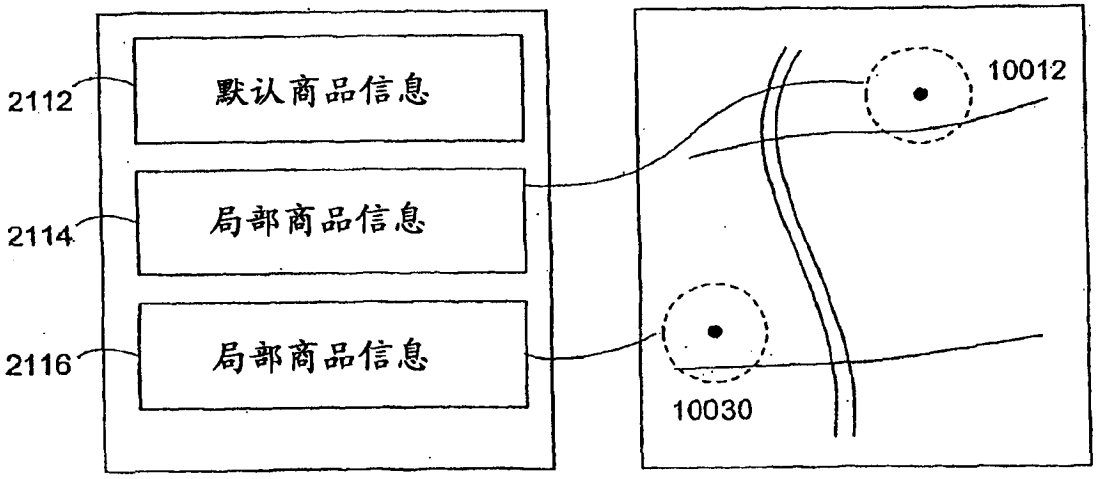

2112
默认商品信息
2114
局部商品信息
2116
局部商品信息
10012
10030

图 21B

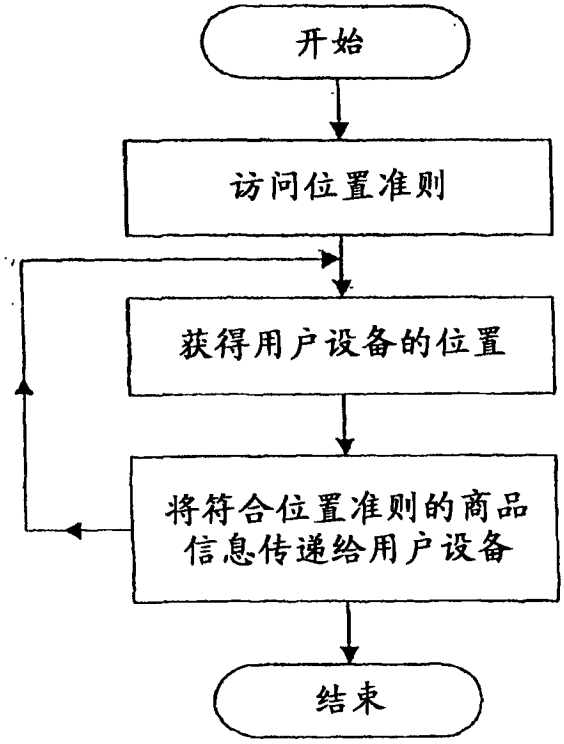

开始
访问位置准则
获得用户设备的位置
将符合位置准则的商品信息传递给用户设备
结束

图 22

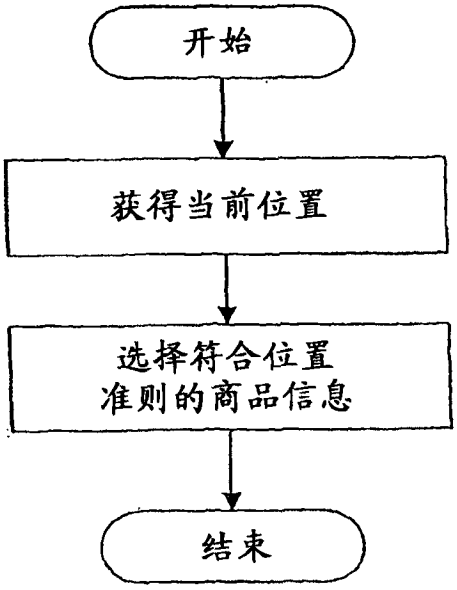

开始
获得当前位置
选择符合位置准则的商品信息
结束

图 23

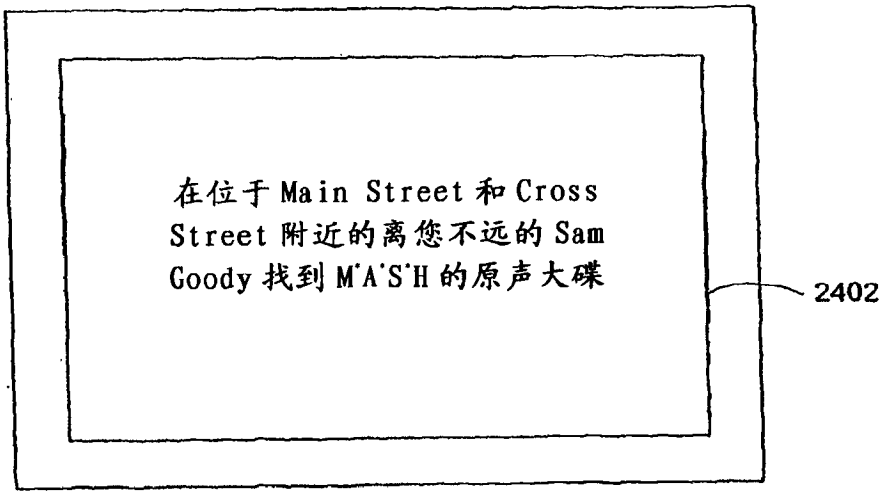

在位于 Main Street 和 Cross Street 附近的离您不远的 Sam Goody 找到 M'A'S'H 的原声大碟
2402

图 24A

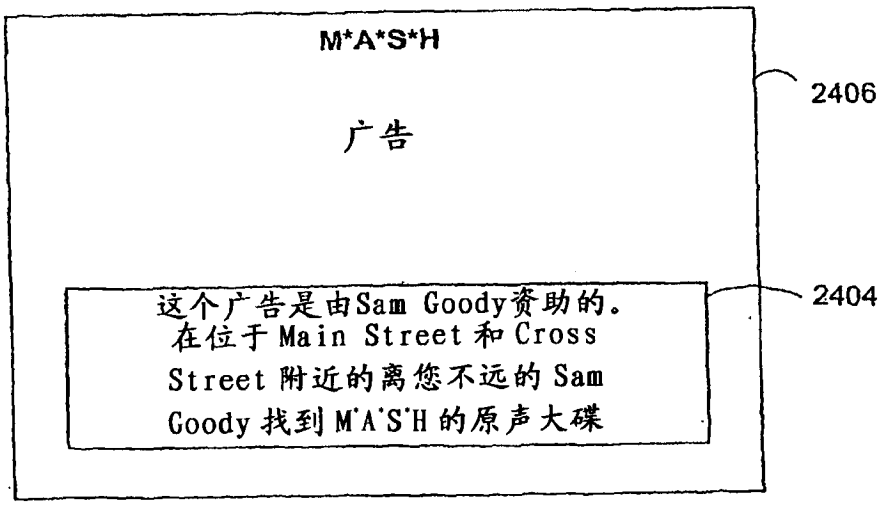

M*A*S*H
广告
这个广告是由Sam Goody资助的。
在位于 Main Street 和 Cross
Street 附近的离您不远的 Sam
Goody 找到 M*A*S*H 的原声大碟
2406
2404

图 24B

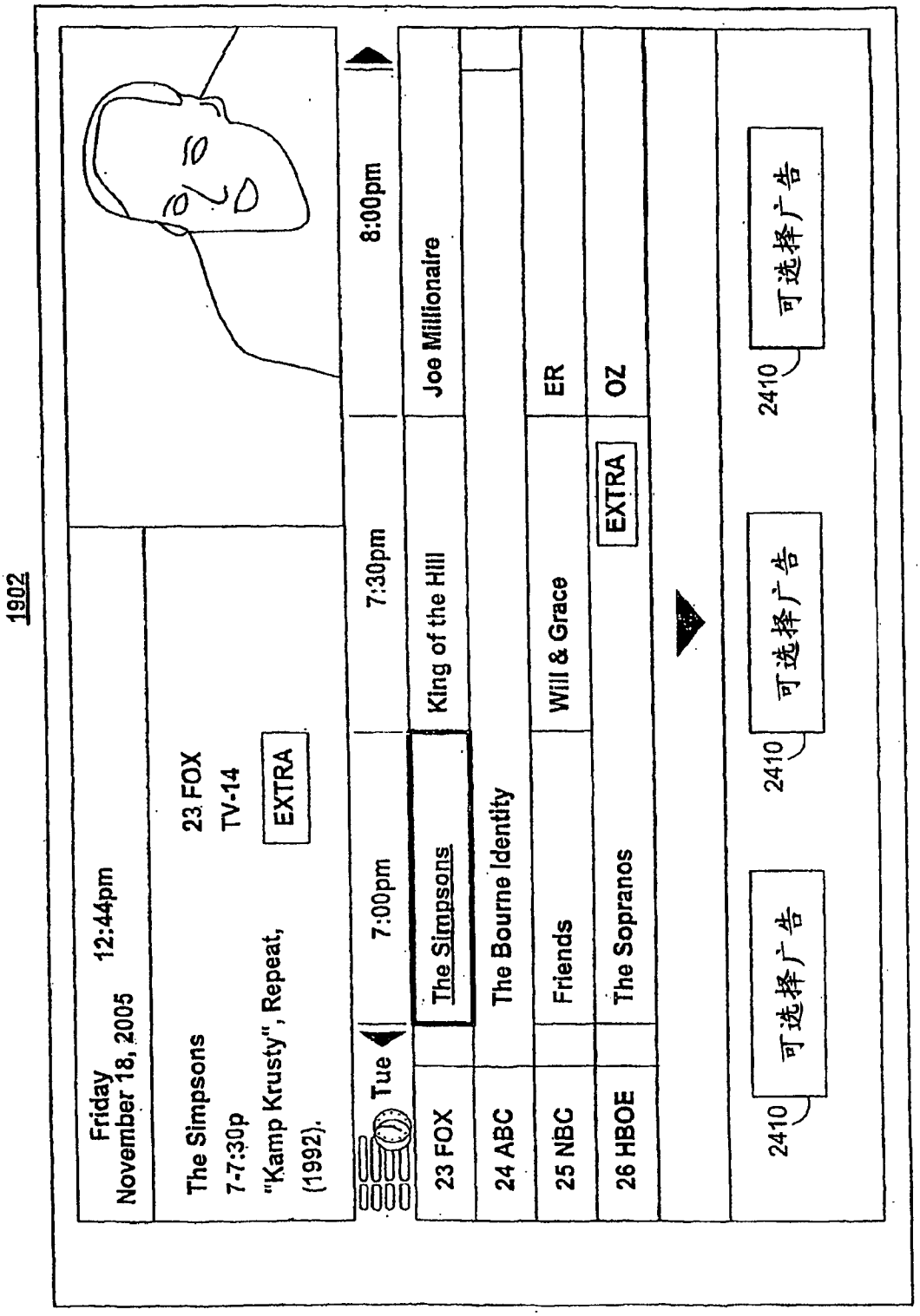

1902
Friday
November 18, 2005
12:44pm
The Simpsons
7-7:30p
"Kamp Krusty", Repeat,
(1992).
23 FOX
TV-14
EXTRA
Tue
7:00pm
7:30pm
8:00pm
23 FOX
24 ABC
25 NBC
26 HBOE
The Simpsons
King of the Hill
Joe Millionaire
The Bourne Identity
Friends
Will & Grace
ER
The Sopranos
EXTRA
OZ
2410
可选择广告
2410
可选择广告
2410
可选择广告

图 24C

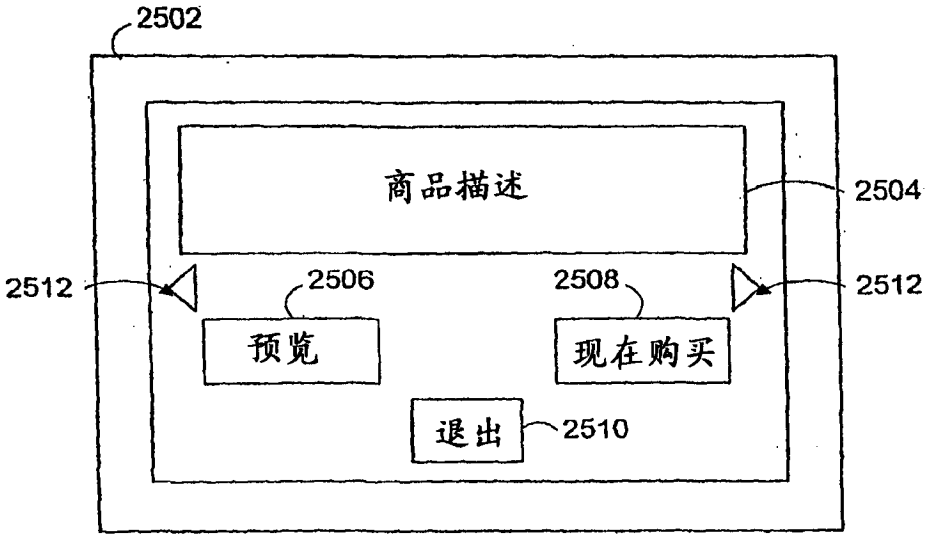

2502
商品描述
2504
2512
2506
2508
2512
预览
现在购买
退出
2510

图 25

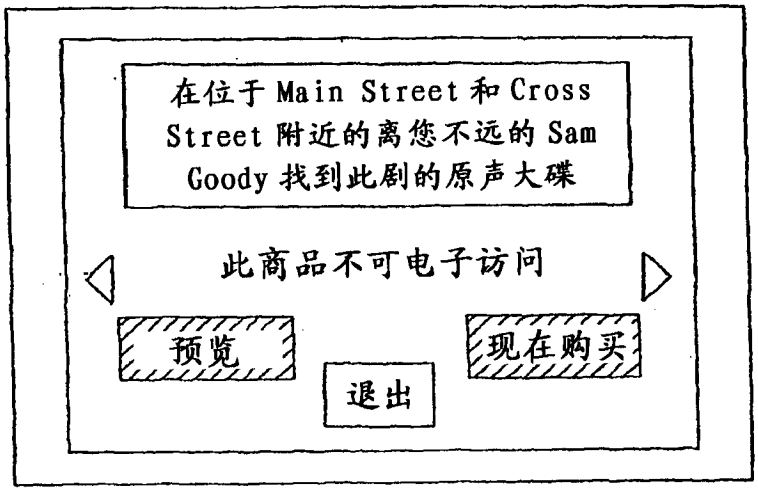

在位于 Main Street 和 Cross Street 附近的离您不远的 Sam Goody 找到此剧的原声大碟
此商品不可电子访问
预览
现在购买
退出

图 26

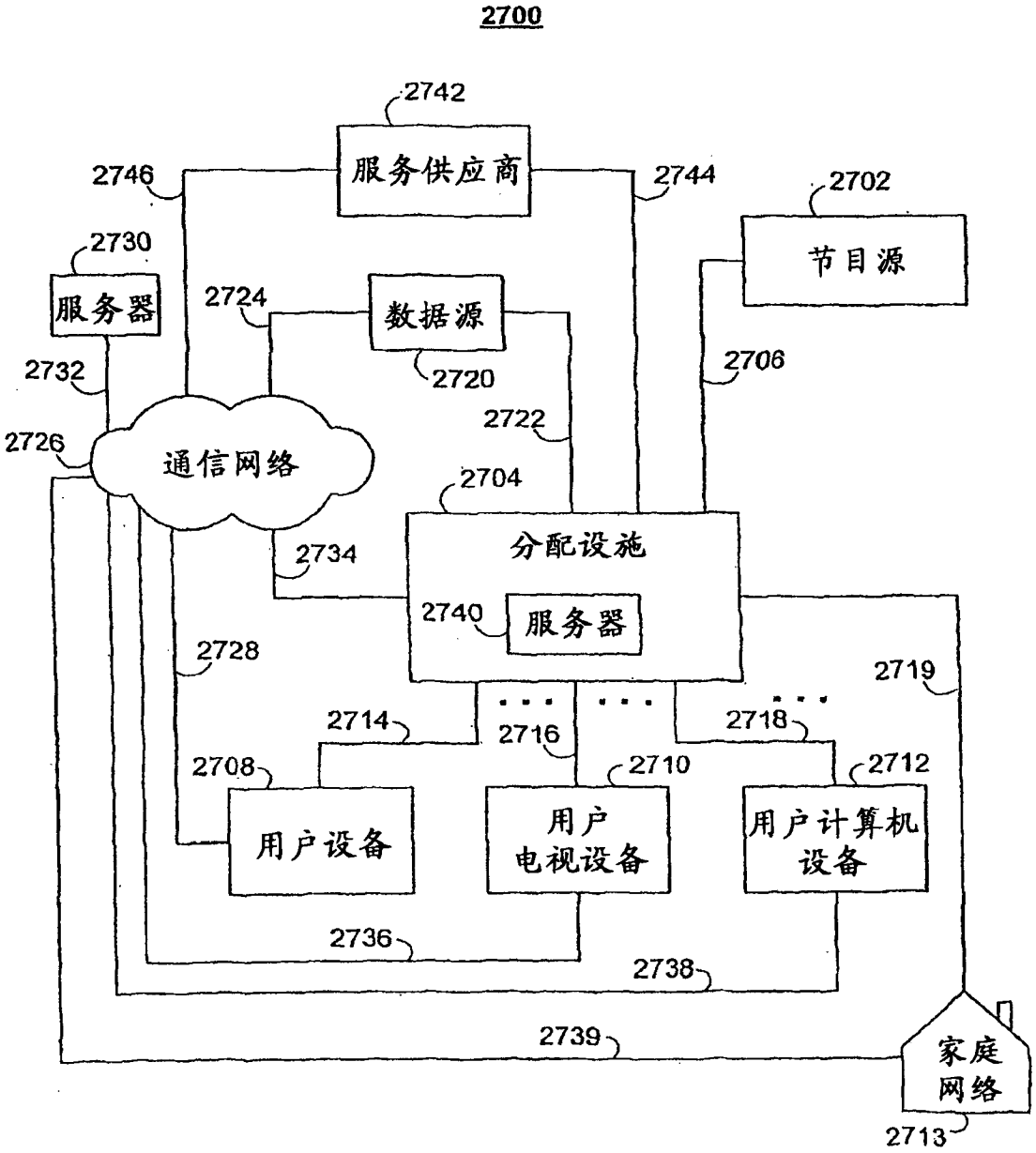

2700
2742
服务供应商
2746
2744
2702
节目源
2730
服务器
2724
数据源
2720
2732
2706
2722
2726
通信网络
2704
分配设施
2734
2740
服务器
2728
2719
2714
2716
2718
2708
2710
2712
用户设备
用户
电视设备
用户计算机
设备
2736
2738
2739
家庭
网络
2713

图 27

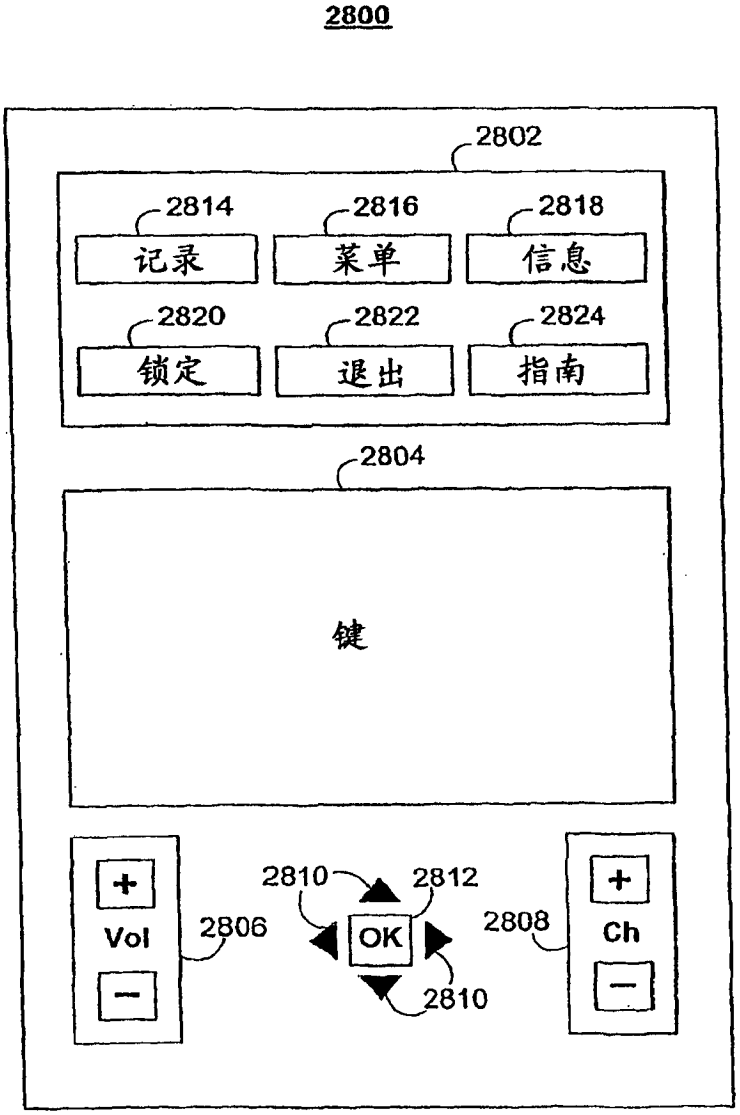

2800
2802
2814
记录
2816
菜单
2818
信息
2820
锁定
2822
退出
2824
指南
2804
键
+
Vol
−
2806
2810
2812
OK
2810
2808
+
Ch
−

图 28

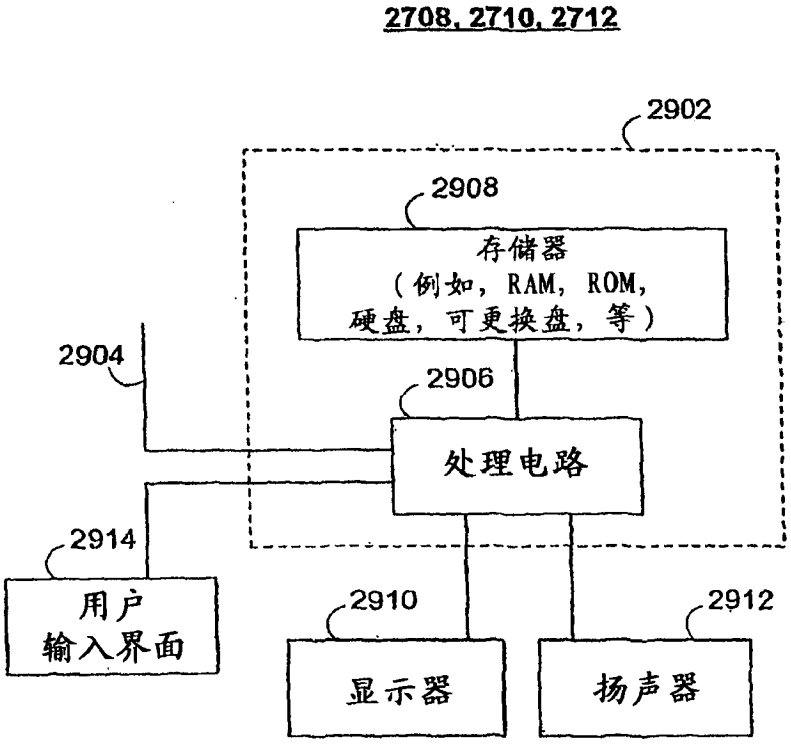

2708, 2710, 2712
2902
2908
存储器
（例如，RAM，ROM，
硬盘，可更换盘，等）
2904
2906
处理电路
2914
用户
输入界面
2910
显示器
2912
扬声器

图 29