

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷



[12] 发 明 专 利 说 明 书

专利号 ZL 99805832.7

G09G 5/00

G09G 5/40

G09G 5/14

H04N 9/74

H04N 5/445

[45] 授权公告日 2005 年 8 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 1213396C

[22] 申请日 1999.4.29 [21] 申请号 99805832.7

[30] 优先权

[32] 1998. 5. 4 [33] US [31] 09/071,874

[86] 国际申请 PCT/US1999/009363 1999.4.29

[87] 国际公布 WO1999/057707 英 1999.11.11

[85] 进入国家阶段日期 2000.11.6

[71] 专利权人 费兰克·J·蒙特罗

地址 美国佛罗里达

[72] 发明人 费兰克·J·蒙特罗

审查员 崔艳慧

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

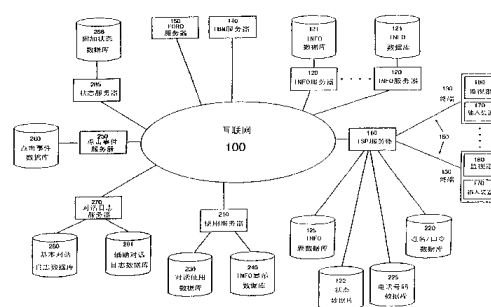
代理人 蹇 炜

权利要求书 38 页 说明书 69 页 附图 6 页

[54] 发明名称 经过通信网络传送信息的方法

[57] 摘要

用于在一个通信网络上把信息传送到用户终端 (130) 的方法和装置。该信息与用户所选数据或程序同时显示，而不干扰所选数据或程序的接收和/或显示。



1.一种在通信网络上把信息传送给用户的方法，其中，多个数据提供者和多个处理装置被连接到所述的网络上，每个处理装置唯一地与一个用户相关，所述的方法包括下列步骤：由所述的多个处理装置从连接到所述网络上的多个信息源中接收一个信息序列；由每个用户选择至少一个数据提供者，以便显示经过所述的网络、从所述的至少一个数据提供者那里接收的数据；以及，将所述的信息序列与所述的每个用户从至少一个数据提供者那里所接收的所述数据同时连续地显示在一个相关的处理装置上，以使所述的信息序列和所述的由每个用户请求的所述数据可以被同时浏览，并且，其中，所述的每个用户可以选择显示在所述相关处理装置上的所述数据，但所述的每个用户不能控制所述信息序列的显示。

2.根据权利要求1所述的方法，进一步包括下列步骤：在连接到所述网络的一个数据库中存储每个用户的状态数据；以及把从连接到所述网络的多个信息源中接收的多个信息存储在所述的数据库中；并且，其中接收的步骤包括：按照每个用户的状态数据从所述的多个信息中为所述的每个用户选择所述的信息序列；以及通过与所述的每个用户相关的处理装置接收所述每个用户的所述信息序列。

3.根据权利要求1或2所述的方法，进一步包括下列步骤：响应来自所述每个用户的一个输入而选择另一数据提供者，其中连续地进行显示的步骤把所述的信息序列与从所述的其它数据提供者那里接收的数据同时显示。

4.根据权利要求1或2所述的方法，其中，在连续显示的步骤中显示所述的信息序列，而不干扰从由所述每个用户选择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据的显示。

5.根据权利要求1或2所述的方法，其中，接收信息序列的步骤

包括下列步骤：从连接到一个网络的数据库中接收一个信息 ID 序列，每一信息 ID 唯一地标识所述多个信息源中的信息；以及，根据所述的信息 ID 序列从所述多个信息源中读出所述的信息序列。

6.根据权利要求1或2所述的方法，进一步包括下列步骤：校验所述的每个用户的授权，以便确定所述的每个用户是否被授权连接到所述的网络上；以及如果确定所述的每个用户没有被授权连接到所述的网络上，则禁止所述的相关处理装置显示所述的信息序列。

7.根据权利要求6所述的方法，进一步包括下列步骤：如果确定所述的每个用户没有被授权连接到所述的网络上，则禁止所述的相关处理装置显示从所述的由每个用户所选的至少一个数据提供者那里接收的所述数据。

8.根据权利要求1或2所述的方法，进一步包括下列步骤：校验所述的每个用户的授权，以便确定所述的每个用户是否被授权连接到所述的网络；以及如果确定所述的每个用户没有被授权连接到所述的网络上，则禁止所述的相关处理装置显示从所述的由每个用户所选的至少一个数据提供者那里接收的所述数据。

9.根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述的信息序列包括下列各项中的至少一项的序列：广告、消息或公告、新闻和最新情报。

10.根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述的信息包括下列各项中的至少一项：文本、图象、运动图像、视频和音频成分。

11.根据权利要求7所述的方法，其中，所述的网络是一个计算机网络，并且所述的多个处理装置是终端。

12. 根据权利要求11所述的方法，进一步包括下列步骤：把唯一的用户ID和口令指定给所述通信网络上的每个用户；并且，把所述的每个用户的所述用户ID和所述口令存储在一个数据库中。

13.根据权利要求12所述的方法，进一步包括下列步骤：在每个

所述的终端和所述的计算机网络之间建立连接关系。

14.根据权利要求13所述的方法，其中，每个终端包括一个输入装置，并且，建立连接关系的步骤包括下列步骤：由所述的每个用户在所述的输入装置上输入用户ID和口令，以便启动与所述每个用户相关的终端和所述通信网络之间的连接；把在所述输入装置上输入的所述用户ID和所述口令发送给所述的数据库，用于校验；确定在所述的输入装置上输入的所述用户ID是否与存储在所述数据库中的一个所述的用户ID匹配，以便提供一个校验的用户ID；如果发现所述的校验的用户ID，则校验在所述输入装置上输入的所述口令是否匹配与所述的校验的用户ID相关的所述口令；以及如果确定在所述输入装置上输入的所述的口令匹配储存在所述的数据库中、与所述的校验用户ID相关的口令，则把与所述的每个用户相关的所述的终端连接到所述的计算机网络上。

15.根据权利要求4所述的方法，其中，所述的网络是一个计算机网络，并且所述的多个处理装置是终端。

16.根据权利要求15所述的方法，其中，每一个所述的多个数据提供者是在所述的计算机网络上的一台服务器，并且，进一步包括下列步骤：由所述的每个用户从所述的至少一个数据提供者那里选择将要被显示的数据。

17.根据权利要求16所述的方法，其中，每一个所述的终端包括输入装置，并且，其中选择数据的步骤包括下列步骤：在与所述的每个用户相关的一个终端的输入装置上输入一个请求，用于从连接到计算机网络的至少一个服务器上请求所述的数据；以及，把对所述数据的所述请求从与每个用户相关的终端发送给至少一个服务器。

18.根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述的网络是一个计算机网络，并且，其中接收一个信息序列的步骤包括下列步骤：从一

个与网络连接的数据库接收一个地址序列，每一地址表示信息在所述的多个信息源中的位置；以及，根据所述的地址序列从所述的多个信息源中读出所述的信息序列。

19.根据权利要求7所述的方法，进一步包括下列步骤：给所述多个处理装置中的每一个处理装置指定唯一的用户ID；如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的网络上，则产生所述的每个用户的登录时间和登录日期；以及，如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的网络，则把所述的用户ID、所述的每个用户的登录时间和登录日期存储在与所述的网络连接的数据库中。

20.根据权利要求19所述的方法，其中，产生登录时间和登录日期的步骤包括下列步骤：从连接到所述网络的一个源中接收一个虚拟日期和一个虚拟时间；以及，产生所述的每个用户的登录时间和登录日期，分别作为所述的虚拟时间和虚拟日期的一个函数。

21.根据权利要求19或20所述的方法，进一步包括下列步骤：确定处理装置是否不再与所述的网络连接；如果确定与每个用户相关的所述处理装置不再与所述的网络连接，则产生所述的每个用户的注销时间和注销日期；以及，如果确定与每个用户相关的所述处理装置不再与所述的网络连接，则把所述的每个用户的注销时间和注销日期存储在所述的数据库中。

22.根据权利要求21所述的方法，进一步包括下列步骤：对于每个用户产生一个对话持续时间，作为所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、和所述的注销时间的一个函数；并且，把所述的每个用户的对话持续时间存储在所述的数据库中。

23.根据权利要求22所述的方法，进一步包括下列步骤：产生每个用户的对话使用记录，所述的对话使用记录包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间

和所述的对话持续时间；以及把所述的每个用户的对话使用记录存储在所述的数据库中。

24.根据权利要求21所述的方法，进一步包括下列步骤：把唯一的信息 ID和信息持续时间指定给所述的信息序列中的每一信息，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；以及把所述的多个信息 ID和所述的多个信息持续时间存储在所述的数据库中；并且，其中在连续显示的步骤中，在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

25.根据权利要求24所述的方法，进一步包括下列步骤：确定所述的信息序列中的哪一个信息作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销日期、所述注销时间和所述多个信息持续时间的函数而被显示在所述的相关处理装置上，以便提供所述每个用户的一个显示信息表；并且，把所述的每个用户的显示信息表存储在所述的数据库中。

26.根据权利要求25所述的方法，其中，所述的每个用户的显示信息表包括一个与所显示信息对应的信息 ID表。

27.根据权利要求26所述的方法，进一步包括下列步骤：确定日期和时间，以所确定的日期和时间，所显示的信息表中的每个信息 ID被显示在所述的相关的处理装置上，作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销时间、所述注销日期和所述多个信息持续日期的函数，以便在所述每个用户的显示信息表中提供所述的每一信息 ID的显示日期和显示时间；以及把每个用户的显示信息表中的每一信息 ID的所述显示日期和所述显示时间存储在所述的数据库中。

28.根据权利要求27所述的方法，进一步包括下列步骤：在所述每个用户的显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID和所述的每个用户的用户ID、以及与所述

信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且把所述的信息显示记录存储在所述的数据库中。

29.根据权利要求27所述的方法，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

30.根据权利要求29所述的方法，其中所述的位置ID包括邮政编码；所述的相关处理装置包括存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：在所述每个用户的所述显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID、所述的每个用户的用户ID和位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；把所述的信息显示记录存储在所述相关处理装置的所述存储装置中；并且把所述的信息显示记录发送给所述的数据库。

31.根据权利要求29所述的方法，进一步包括下列步骤：在每个用户的显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID、所述的每个用户的用户ID和所述的位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且把所述的信息显示记录存储在所述的数据库中。

32.根据权利要求22所述的方法，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

33.根据权利要求32所述的方法，其中，所述的位置ID包括邮政编码；

34.根据权利要求32所述的方法，进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的对话使用记录，包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间，所述的对话持

续时间和所述的位置ID；并且，把所述每个用户的对话使用记录存储在所述的数据库中。

35.根据权利要求21所述的方法，进一步包括下列步骤：如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的网络上，则由所述的相关处理装置以预定间隔产生一个脉冲信号；把所述的脉冲信号发送给所述的数据库；更新所述的数据库，以便指示来自所述的每个用户的下一个脉冲信号的预期时间；并且在产生所述注销时间和所述注销日期的步骤中，当在所述的预期时间内实质上没有接收所述相关处理装置的所述脉冲信号时，产生所述每个用户的所述注销时间和所述注销日期。

36.根据权利要求4所述的方法，其中，所述多个处理装置中的每一个处理装置包括具有第一部分和第二部分的监视器以及一个输入装置；并且，其中连续进行显示的步骤在所述的监视器的第一部分显示所述的信息序列，而在所述的监视器的第二部分显示由每个用户选择的从至少一个数据提供者那里接收的所述数据。

37.根据权利要求36所述的方法，进一步包括下列步骤：给所述的信息序列中的每一信息指定唯一的信息 ID和信息持续时间，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；并且，把所述的多个信息 ID和所述的多个信息持续时间存储在与所述的网络连接的一个数据库中；以及，在连续显示的步骤中，在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

38.根据权利要求37所述的方法，其中所述的监视器的第一部分被分成多个链接区域和多个非链接区域，所述多个链接区域中的每一个链接区域被链接到所述多个数据提供者之一；并且所述的方法进一步包括下列步骤：由所述的每个用户选择所述多个链接区域之一，以便接收附加信息。

39.根据权利要求38所述的方法，其中，所述多个数据提供者中的每一个数据提供者用一个数据提供者ID唯一地标识，并且所述的方法进一步包括下列步骤：把唯一的用户ID指定给所述的相关处理装置；检测所述的信息序列中哪个信息被显示在与所述的相关处理装置相关的所述监视器的第一部分，以便提供一个显示的信息 ID；确定与所显示的信息 ID对应的信息显示在所述的相关处理装置上的日期和时间，以便分别地提供显示日期和显示时间；在与所显示的信息 ID对应的信息显示期间，检测所述多个链接区域中的哪一个链接区域被所述的每个用户选择，以便提供一个所选择的数据提供者ID；以及，如果检测到所述多个链接区域之一被所述的每个用户选择，则把所述每个用户的所述用户ID、所述的显示信息 ID、所选择的数据提供者ID、所述的显示日期和所述的显示时间存储在所述的数据库中。

40.根据权利要求39所述的方法，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

41.根据权利要求40所述的方法，其中，所述的位置ID包括邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的多个点击事件记录，所述每个用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID、以及单一选择的数据提供者ID、所述的显示信息 ID、与所述的单一选择的数据提供者ID相关的显示日期和显示时间；把所述每个用户的所述多个点击事件记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；并且，把所述每个用户的所述多个点击事件记录发送给所述的数据库。

42.根据权利要求40所述的方法，进一步包括下列步骤：产生每个用户的多个点击事件记录，所述的每个用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：

所述的用户ID、所述的位置ID、以及单一选择的数据提供者ID、所述的显示信息 ID、与所述的单一选择的数据提供者ID相关的显示日期和显示时间；并且，把所述每个用户的所述多个点击事件记录存储在所述的数据库中。

43.根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述的信息序列中的每一信息是一个未要求的请求，所述请求是对来自多个数据提供者之一的数据的请求。

44.根据权利要求43所述的方法，其中，所述的对数据的未要求的请求限于所述多个数据提供者的一个子集。

45.根据权利要求44所述的方法，其中，选择至少一个数据提供者的步骤禁止所述的每个用户在所述的子集中选择一个数据提供者。

46.根据权利要求1所述的方法，其中，所述多个数据提供者中的每一个数据提供者用一个数据提供者ID唯一地标识，并且进一步包括下列步骤：把所述的用户ID和与每个用户选择的至少一个数据提供者相关的所述数据提供者ID存储在与所述网络连接数据库中。

47.根据权利要求46所述的方法，进一步包括下列步骤：确定日期和时间，以所确定的日期和时间，从每个用户选择的所述至少一个数据提供者那里接收的数据被显示在所述的相关处理装置上，以便分别提供显示日期和显示时间；并且把所述的显示日期和显示时间存储在所述的数据库中。

48.根据权利要求47所述的方法，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置给所述的每个用户指定位置ID；并且，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

49.根据权利要求48所述的方法，其中，所述的位置ID包括一个邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：产生所述的每个用户的多个数据显示记录，所

述的每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；把每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；以及，把所述的每个用户的所述多个数据显示记录发送给所述的数据库。

50.根据权利要求48所述的方法，进一步包括下列步骤：产生所述的每个用户的多个数据显示记录，所述的每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；并且，把所述每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述的数据库中。

51.根据权利要求3所述的方法，其中，所述的网络是一个有线电视网络；并且，其中所述的多个处理装置是转换器盒。

52.根据权利要求51所述的方法，其中，所述多个数据提供者的每一个数据提供者代表所述的有线电视网络上的一个广播信道。

53.根据权利要求52所述的方法，其中，每个所述的转换器盒包括一个电视接收装置；在选择至少一个数据提供者的步骤中选择一个广播信道，以便在所选择的广播信道上显示所接收的节目；以及在连续显示的步骤中，把所述的信息序列与在所选择的广播信道上接收的所述节目同时显示。

54.根据权利要求53所述的方法，其中，在选择另一数据提供者的步骤中选择下一个广播信道，以便响应来自每个用户的输入而显示在所述的下一个广播信道上接收的节目；并且，在连续显示的步骤中，把所述的信息序列与在所述的下一个广播信道上接收的所述节目同

时显示。

55.根据权利要求54所述的方法，其中，在选择另一数据提供者的步骤包括在可利用所述的转换器盒操作的一个信道选择器上操作一个信道上调按钮或一个信道下调按钮。

56.根据权利要求39所述的方法，其中，选择所述多个链接区域之一的步骤包括下列步骤：把所述的附加信息显示在所述监视器的所述第二部分。

57.根据权利要求39所述的方法，其中，选择所述多个链接区域之一的步骤包括下列步骤：在所述监视器的所述第二部分，把对附加数据的一个请求显示给所述的每个用户；由所述的每个用户在所述的输入装置上输入所述的附加数据；以及把所述的附加数据存储在所述的数据库中。

58.根据权利要求2所述的方法，其中，所述的多个处理装置中的每个处理装置包括输入装置和监视器，所述的监视器具有第一部分和第二部分，所述的第一部分包括多个链接区域和非链接区域，每个所述的链接区域可以由所述的每个用户选择，并与一个所述的数据提供者链接；在连续显示的步骤中，在所述监视器的所述第一部分给所述的每个用户显示信息序列，而在所述监视器的所述第二部分显示从每个用户选择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据；以及在选择信息序列的步骤中，根据状态数据和所述每个用户选择的链接区域为所述的每个用户选择信息序列。

59.根据权利要求2所述的方法，其中，所述的多个数据提供者的每一个数据提供者用一个数据提供者ID唯一地标识，并且进一步包括下列步骤：把所述的用户ID和与每个用户选择的至少一个数据提供者相关的所述数据提供者ID存储在所述的数据库中。

60.根据权利要求59所述的方法，进一步包括下列步骤：确定从

所述每个用户所选择的至少一个所述数据提供者那里接收的所述数据在所述的相关处理装置上的显示日期和显示时间；并且把所述的显示日期和显示时间存储在所述的数据库中。

61.根据权利要求60所述的方法，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；并且，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

62.根据权利要求61所述的方法，其中，所述的位置ID包括一个邮政编码；所述的相关处理装置包括一个本地存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的多个数据显示记录，其中所述每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；把所述每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；并且，把所述每个用户的所述多个数据显示记录发送给所述的数据库。

63.根据权利要求61所述的方法，进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的多个数据显示记录，其中所述每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；以及，把所述每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述的数据库中。

64.根据权利要求63所述的方法，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述多个数据显示记录来选择每个用户的信息序列。

65.根据权利要求63所述的方法，其中，所述的数据库包括至少

第一、第二和第三数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存储
在所述的第一数据库中；存储多个信息的方法把所述多个信息存储
在所述的第二数据库中；存储所述的用户ID和所述的数据提供者ID
的方法把所述的用户ID和所述的数据提供者ID存储在所述的第三数
据库中；存储所述的显示日期和所述的显示时间的方法把所述的显示
日期和所述的显示时间存储在所述的第三数据库中；存储所述的位置
ID的方法把所述位置ID存储在所述的第三数据库中；并且，存储多个
数据显示记录的方法把所述的多个数据显示记录存储在所述的第三
数据库中。

66.根据权利要求61所述的方法，进一步包括下列步骤：对于所
述的多个数据提供者中的每一个数据提供者产生多个数据显示记录，
每一数据显示记录包括：所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单
个数据提供者ID，以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日
期和所述显示时间；以及，把每个所述多个数据提供者的所述多个数
据显示记录存储在所述的数据库中。

67.根据权利要求66所述的方法，其中，所述的数据库包括至少
第一、第二和第三数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存
储在所述的第一数据库中；存储多个信息的方法把所述多个信息存储
在所述的第二数据库中；存储所述的数据提供者ID的方法把所述数据
提供者ID存储在所述的第三数据库中；存储所述的显示日期和所述的
显示时间的方法把所述的显示日期和所述的显示时间存储在所述的
第三数据库中；存储所述的位置ID的方法把所述的位置ID存储在所述
的第三数据库中；以及存储所述多个数据显示记录的方法把所述多个
数据显示记录存储在所述的第三数据库中。

68.根据权利要求61所述的方法，其中，所述的位置ID包括一个
邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法
进一步包括下列步骤：对于每个所述多个数据提供者产生多个数据显

示记录，每一数据显示记录包括所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；把每个所述多个数据提供者的所述多个数据显示记录存储在所述相关处理装置的所述的存储装置中；以及，把每个所述多个数据提供者的所述多个数据显示记录发送给所述的数据库。

69.根据权利要求2所述的方法，进一步包括下列步骤：给所述多个信息中的每一信息指定唯一的信息 ID和信息持续时间，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；把所述的多个信息 ID和所述的多个信息持续时间存储在所述的数据库中；以及，在连续显示的步骤中，在显示每个用户的所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

70.根据权利要求69所述的方法，其中，连续显示的步骤包括下列步骤：确定每个用户的信息序列中的每一信息被显示在所述的相关处理装置上的日期和时间，以便分别提供一个显示日期和一个显示时间；以及，把每个用户的所述每一信息的显示日期和显示时间存储在所述的数据库中。

71.根据权利要求70所述的方法，进一步包括下列步骤：对于所述的每个用户产生多个信息显示记录，每一所述的信息显示记录包括：所述每个用户的用户ID、以及与所述每一信息相关的所述信息ID、所述显示日期、显示时间和所述信息持续时间；并且，把所述每个用户的所述多个信息显示记录存储在所述的数据库中。

72.根据权利要求71所述的方法，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述的信息显示记录选择每个用户的信息序列。

73.根据权利要求70所述的方法，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

74.根据权利要求73所述的方法，其中，所述的位置ID包括一个邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：对于所述的每个用户产生多个信息显示记录，每一信息显示记录包括：所述每个用户的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述信息 ID、所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；把所述每个用户的所述多个信息显示记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；并且，把所述的每个用户的所述多个信息显示记录发送给所述的数据库。

75.根据权利要求73所述的方法，进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括：所述每个用户的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述信息 ID、所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且，把所述每个用户的所述多个信息显示记录存储在所述的数据库中。

76.根据权利要求75所述的方法，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述的信息显示记录来选择每个用户的信息序列。

77.根据权利要求2所述的方法，其中，所述的数据库包括至少第一和第二数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存储在第一数据库中；存储多个信息的方法把所述的多个信息存储在第二数据库中。

78.根据权利要求2所述的方法，其中，所述的多个处理装置中的每一个处理装置包括一个输入装置，并且，其中存储状态数据的方法包括下列步骤：由所述的每个用户在所述的相关处理装置的输入装置

上输入所述的状态数据。

79.根据权利要求78所述的方法，进一步包括下列步骤：给所述多个处理装置中的每一个处理装置指定唯一的用户ID；由所述的每个用户在所述的输入装置上输入附加状态数据；以及，把用于所述每个用户的用户位置ID和所述的附加状态数据存储所述的数据库中。

80.根据权利要求79所述的方法，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述的附加状态数据选择每个用户的信息序列。

81.根据权利要求79所述的方法，其中所述的数据库包括至少第一、第二和第三数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存储所述的数据库；存储多个信息的方法把所述多个信息存储在所述的第二数据库中；存储所述的用户ID和所述的附加的状态数据的方法把所述的用户ID和所述的附加的状态数据存储所述的第三数据库中。

82.根据权利要求2所述的方法，其中，所述的网络是计算机网络，所述的多个处理装置是终端；并且，进一步包括下列步骤：由所述的每个用户选择一个接入电话号码，以便启动与所述的每个用户相关的终端和所述的计算机网络之间的连接；校验所述每个用户的授权，以确定所述的每个用户是否被授权连接到计算机网络上；如果确定所述的每个用户没有被授权连接到所述的计算机网络上，则禁止所述每个用户的所述终端显示所述的信息序列，并禁止所述每个用户的所述终端显示从所述的由每个用户所选的至少一个数据提供者那里接收的一个所述数据；如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的计算机网络上，则在所述的每个终端和所述的计算机网络之间的建立连接关系。

83.根据权利要求82所述的方法，其中，在选择信息序列的步骤

中,根据与所述每个用户相关的所述状态数据和所述接入电话号码来选择所述每个用户的信息序列。

84.根据权利要求82所述的方法,进一步包括下列步骤:根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID;并且,把所述每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

85.根据权利要求84所述的方法,其中,所述的位置ID包括至少邮政编码。

86.根据权利要求85所述的方法,进一步包括下列步骤:确定所述每个用户储存的邮政编码是否与所述每个用户选择的接入电话号码相关;如果确定这个所述的邮政编码与所述的接入电话号码相关,则将所述的邮政编码指定为所述的每个用户的位置邮政编码;以及,如果确定这个所述的邮政编码与所述的接入电话号码不相关,则根据所述的接入电话号码给所述的每个用户指定所述的位置邮政编码。

87.根据权利要求86所述的方法,其中,在选择信息序列的步骤中,根据与每个用户相关的所述状态数据和所述位置邮政编码选择每个用户的信息序列。

88.根据权利要求87所述的方法,进一步包括下列步骤:根据所述的位置邮政编码而确定时区。

89.根据权利要求88所述的方法,进一步包括下列步骤:给所述多个信息的每一个信息指定显示时间范围,以便提供多个显示时间范围;并且把所述多个显示时间范围存储在所述数据库中。

90.根据权利要求89所述的方法,其中,在选择信息序列的步骤中,根据与所述每个用户及所述多个显示时间范围相关的状态数据、位置邮政编码、当前时间以及时区,来选择所述每个用户的信息序列。

91.根据权利要求82所述的方法,进一步包括下列步骤:给所述多个信息的每一个信息指定一个显示时间范围,以便提供多个显示时

间范围；并且把所述的多个显示时间范围存储在所述数据库中。

92.根据权利要求91所述的方法，其中，在选择信息序列的步骤中，根据与所述每个用户及所述多个显示时间范围相关的状态数据、接入电话号码、以及当前时间，来选择每个用户的信息序列。

93.一种在通信网络上把信息传送给用户的系统，包括：连接到所述的网络上的多个数据提供者；连接到所述的网络上、用于提供信息序列的多个信息源；以及连接到所述的网络上的多个处理装置，每个处理装置唯一地与一个用户相关，以便提供一个相关的处理装置，并且每个处理装置具有：一个接收器，从所述的多个信息源接收所述的信息序列；一个选择器，由所述的用户用来选择至少一个数据提供者，以及一个显示装置，用于把所述的信息序列与从由用户所选的一个数据提供者那里接收数据连续地同时显示，以使所述的信息序列和所述的由用户请求的数据可被同时浏览；并且，其中所述的将要被显示在显示装置上的数据可由所述的用户选择，所述的信息序列在所述的显示装置上的显示不能由所述的用户控制。

94.根据权利要求93所述的系统，进一步包括：一个存储装置，连接到所述的网络上，用于存储每个用户的状态数据以及从连接到所述网络的多个信息源接收所述的多个信息；一个信息选择器，用于根据每个用户的状态数据，从所述多个信息中选择所述每个用户的信息序列；其中，所述的接收器可以使所述用户从所述的信息选择器中接收所述的信息序列。

95.根据权利要求93或94所述的系统，其中所述的选择器可以响应所述用户的输入而选择另一数据提供者，并且其中所述的显示装置可以用来同时显示所述的信息序列和从所述的其它数据提供者那里所接收的数据。

96.根据权利要求93或94所述的系统，其中，所述的显示装置可

以连续地显示所述的信息序列，而不干扰从由所述的用户选择的至少一个数据提供者那里所接收的所述数据的显示。

97.根据权利要求93或94所述的系统，其中所述的多个信息源中的每一个信息源包括一个存储装置，并且其中所述的接收器包括一个读出装置，用于从每一存储装置中读出信息，以便产生所述的信息序列。

98.根据权利要求93或94所述的系统，进一步包括：一个校验装置，用于校验所述用户的授权，以便确定所述的用户是否被授权连接到所述的网络上；以及一个禁止装置，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的网络上，则所述的禁止装置禁止显示所述的信息序列。

99.根据权利要求98所述的系统，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的网络上，则所述的禁止装置可以禁止所述的显示装置显示从由所述的用户所选的至少一个数据提供者那里所接收的数据。

100.根据权利要求93或94所述的系统，还包括：一个用于校验的装置，用于校验所述用户的授权，以便确定所述的用户是否被授权连接到所述的网络上；以及一个禁止装置，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的网络上，则所述的禁止装置禁止所述的显示装置显示从由所述的用户所选的至少一个数据提供者接收的所述的数据。

101.根据权利要求93或94所述的系统，其中，所述的信息序列包括一个广告、消息或通告、新闻和最新情报的序列。

102.根据权利要求93或94所述的系统，其中信息包括文本、静止图象、运动图像、以及视频和音频成分。

103.根据权利要求99所述的系统，其中所述的网络是一个计算机网络，并且所述的相关处理装置是一个终端。

104.根据权利要求103所述的系统，进一步包括：一个指定装置，

把唯一用户ID和口令指定给所述的通信网络上的所述的用户；以及一个存储装置，用来存储所述用户的所述用户ID和所述口令。

105.根据权利要求104所述的系统，其中，所述的终端包括一个连接装置，用于在每一所述的终端和所述的计算机网络之间建立一个连接关系。

106.根据权利要求105所述的系统，其中，所述的终端还包括：一个输入装置，用于由所述的用户输入一个用户ID和一个口令，以便启动在所述的终端和所述的通信网络之间的连接；以及一个发送器，用于把在所述的输入装置上输入的所述用户ID和所述口令发送给所述的存储装置，用于校验；该系统进一步包括一个确定装置，用于确定在所述的输入装置上输入的所述用户ID是否与储存在所述存储装置中的所述用户ID之一匹配，以便提供一个校验的用户ID；其中，如果发现所述校验的用户ID，则所述的校验装置可操作，以校验在所述的输入装置上输入的所述的口令是否匹配与所述的已校验的用户ID相关的所述口令；并且，其中如果确定在所述的输入装置上输入的所述口令与储存在所述存储装置中并与所述已校验的用户ID相关的口令匹配，则所述的连接装置可操作，以把与所述的用户相关的所述终端连接到所述的计算机网络上。

107.根据权利要求96所述的系统，其中所述的网络是一个计算机网络，并且所述的相关处理装置是一个终端。

108.根据权利要求107所述的系统，其中所述多个数据提供者中的每一个数据提供者是在所述的计算机网络上的一个服务器，并且，其中所述的选择器可由所述的用户操作，以便从所述的至少一个数据提供者那里选择将要被显示的数据。

109.根据权利要求108所述的系统，其中，所述的选择器包括：一个输入装置，用于由所述的用户输入对连接到所述的计算机网络的

至少一个服务器的所述数据的一个请求；以及，一个发送器，把对所述数据的请求从与所述的用户相关的终端发送给至少一个服务器。

110.根据权利要求93或94所述的系统，其中所述的网络是一个计算机网络；所述的接收器可操作，用于从连接到所述网络的一个信息地址提供者那里接收一个地址序列，每一地址指示在所述多个信息源中的一个信息序列的位置；并且，其中所述的相关处理装置包括一个读出装置，用于根据所述的地址序列从所述多个信息源中读出所述的信息序列。

111.根据权利要求99所述的系统，进一步包括：一个指定装置，用于把唯一用户ID指定给所述多个处理装置中的每一个处理装置；一个时间装置，如果确定所述的用户被授权连接到所述的网络上，则所述的时间装置为所述的用户产生一个登录时间和一个登录日期；以及一个存储装置，连接到所述的网络上，如果确定所述的用户被授权连接到所述的网络上，则所述的存储装置存储所述的用户ID、所述的用户登录时间和所述的用户登录日期。

112.根据权利要求111所述的系统，其中，所述的时间装置被置于所述的相关处理装置之内，可操作以从连接到所述网络的一个源中接收一个虚拟日期和一个虚拟时间，并且可操作以分别产生所述用户的所述的登录时间和登录日期，作为所述的虚拟时间和虚拟日期的函数。

113.根据权利要求111或112所述的系统，进一步包括一个断开装置，用于确定所述的相关处理装置是否不再连接到所述的网络上；并且，如果确定这个所述的相关处理装置不再连接到所述的网络上，则所述的时间装置可操作，以产生所述用户的注销时间和注销日期；以及，如果确定这个所述的相关处理装置不再连接到所述的网络上；则所述的存储装置可操作，以存储所述用户的注销时间和注销日期。

114.根据权利要求113所述的系统，其中所述的断开装置可操作，以产生所述用户的对话持续时间，作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销日期、和所述注销时间的函数；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述对话持续时间。

115.根据权利要求114所述的系统，其中所述的断开装置可操作，以产生所述用户的对话使用记录，包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间和所述的对话持续时间；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述的对话使用记录。

116.根据权利要求113所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于把唯一的信息 ID和信息持续时间指定给所述信息序列中的每一信息，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；其中所述的存储装置可操作，以存储所述多个信息 ID和所述多个信息持续时间；以及，其中所述的显示装置可操作，以在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

117.根据权利要求116所述的系统，其中所述的相关处理装置包括一个确定装置，用于确定所述的信息序列中的哪个信息作为所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间和所述的多个信息持续时间的函数，而被显示在所述的相关处理装置上，以便提供用于所述每个用户的一个显示信息表；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述显示信息表。

118.根据权利要求117所述的系统，其中，在所述用户的显示信息表中包括一个与所显示的信息对应的信息 ID表。

119.根据权利要求118所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括一个确定装置，用于确定所述显示信息表中的信息 ID在所

述的相关处理装置上显示的日期和时间，作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销时间、所述注销日期和所述多个信息持续时间的函数，以便为所述用户的显示信息表中的每一信息 ID提供显示日期和显示时间；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户显示信息表中的每一信息 ID的显示日期和显示时间。

120.根据权利要求119所述的系统，其中所述的相关处理装置包括一个装置，用于对所述用户显示信息表中的每一信息 ID产生一个信息显示记录，所述的信息显示记录包括一个信息 ID，所述用户的用户ID和所述的显示日期、所述的显示时间和与所述的信息 ID相关的所述的信息持续时间；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述的信息显示记录。

121.根据权利要求119所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述位置ID。

122.根据权利要求121所述的系统，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且其中所述的相关处理装置包括：一个装置，用于对所述用户显示信息表中的每一信息 ID产生一个信息显示记录，所述的信息显示记录包括一个信息 ID、所述用户的用户ID和位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述的信息显示记录；以及一个发送器，用于把所述的信息显示记录发送给连接到所述网络的所述存储装置。

123.根据权利要求121所述的系统，其中所述的相关处理装置包括一个装置，用于对所述用户显示信息表中的每一信息 ID产生一个信息显示记录，所述的信息显示记录包括一个信息 ID、所述用户的用户ID和位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述

显示时间和所述信息持续时间；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述的信息显示记录。

124.根据权利要求114所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

125.根据权利要求124所述的系统，其中所述的位置ID包括邮政编码。

126.根据权利要求124所述的系统，其中所述的断开装置可操作，以产生所述用户的对话使用记录，包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间，所述的对话持续时间和所述的位置ID；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述的对话使用记录。

127.根据权利要求113所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括：一个装置，如果确定这个所述的用户被授权连接到所述的网络上，则以每个预定的间隔产生一个脉冲信号；以及一个发送器，用于把所述的脉冲信号发送给所述的存储装置；并且其中所述的存储装置可操作，以更新所述用户的下一个脉冲信号的预期时间；并且其中所述的时间装置可被操作，以便在所述的预期时间之内实质上没有从所述的相关处理装置接收所述的脉冲信号时，对所述的用户产生所述的注销时间和所述的注销日期。

128.根据权利要求96所述的系统，其中所述的相关处理装置包括一个输入装置；其中所述的显示装置包括第一部分和第二部分，所述的第一部分用于显示所述信息序列，而所述的第二部分用于显示从所述用户所选择的数据提供者那里接收的所述数据。

129.根据权利要求128所述的系统，进一步包括：一个指定装置，用于把唯一的信息 ID和信息持续时间指定给所述序列信息中的每一

信息，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；以及一个存储装置，连接到所述的网络上，用于存储所述多个信息 ID和所述多个信息持续时间；以及，其中所述显示装置可操作，以在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

130.根据权利要求129所述的系统，其中所述显示装置的所述第一部分被分成多个链接区域和多个非链接区域，所述多个链接区域的每一个链接区域被链接到所述多个数据提供者之一；并且其中所述的相关处理装置进一步包括一个区域选择器，用来使所述的每个用户选择所述多个链接区域之一，以便接收附加信息。

131.根据权利要求130所述的系统，还包括一个指定装置，用于把唯一的用户ID指定给所述的相关处理装置；其中所述多个数据提供者的每一个用一个数据提供者ID唯一地标识；并且，其中所述的相关处理装置还包括：一个检测器，用于检测在所述的信息序列中哪个信息正显示在所述显示装置的第一部分上，以便提供一个显示的信息 ID；和一个时间装置，用于确定与显示的信息 ID对应的信息被显示在所述的相关处理装置上的日期和时间，以便分别提供显示日期和显示时间；其中所述的检测器可操作，以检测在对应于所述的显示信息 ID的信息显示期间检测所述所述多个链接区域的哪一个被所述的每个用户选择，以便提供一个所选择的数据提供者ID；以及，如果检测到所述多个链接区域之一被所述的用户选择，则其中所述的存储装置可操作，以存储用于每个用户的所述用户ID、所述的显示信息 ID、所选择的数据提供者ID、所述的显示日期和所述的显示时间。

132.根据权利要求131所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

133.根据权利要求132所述的系统，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且其中所述的相关处理装置还包括：一个装置，用于产生所述用户的多个点击事件记录，所述用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单一选择的数据提供者ID、以及与所述的单一选择的数据提供者ID相关的所述的显示信息 ID、所述的显示日期和所述的显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个点击事件记录，以及一个发送器，用于把所述用户的所述多个点击事件记录发送给与所述网络连接的存储装置。

134.根据权利要求132所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于产生所述用户的多个点击事件记录，所述用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单一选择的数据提供者ID、以及与所述的单一选择的数据提供者ID相关的所述的显示信息 ID、所述的显示日期和所述的显示时间；并且其中所述存储装置可操作，以存储所述用户的所述多个点击事件记录。

135.根据权利要求93或94所述的系统，其中，所述用户的信息序列中的每一信息是一个未要求的请求，所述的未要求的请求是针对所述多个数据提供者之一的数据。

136.根据权利要求135所述的系统，其中所述的针对数据的未要求的请求限于所述多个数据提供者的一个子集。

137.根据权利要求136所述的系统，进一步包括一个禁止装置，用于禁止所述的用户通过所述的选择器来选择所述子集中的一个数据提供者。

138.根据权利要求93所述的系统，其中所述的多个数据提供者的每一个由一个数据提供者ID唯一地标识，并且进一步包括连接到所述

网络上的一个存储装置,用于存储所述的用户ID和与所述用户选择的至少一个数据提供者相关的数据提供者ID。

139.根据权利要求138所述的系统,其中所述的相关处理装置进一步包括一个时间装置,用于确定从由所述用户选择的所述至少一个数据提供者那里所接收的数据被显示在所述的显示装置上的日期和时间,以便分别提供显示日期和显示时间;并且,其中所述的存储装置可操作,以存储所述的显示日期和显示时间。

140.根据权利要求139所述的系统,进一步包括一个指定装置:用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID;以及,其中所述的存储装置可操作,以存储所述用户的位置ID。

141.根据权利要求140所述的系统,其中所述的位置ID包括邮政编码;并且其中所述的相关处理装置进一步包括:一个装置,用于产生所述用户的多个数据显示记录,所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关,并且所述的每一数据显示记录包括:所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID,以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间;一个本地存储装置,用于本地存储所述用户的所述多个数据显示记录;以及一个发送器,用于把所述用户的所述多个数据显示记录发送给与所述的网络连接的说道存储装置。

142.根据权利要求140所述的系统,其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置,用于产生所述用户的多个数据显示记录,所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关,并且所述的每一数据显示记录包括:所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID,以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间;以及,其中所述存储装置可操作,以存储所述用户的所述多个数据显示记录。

143.根据权利要求95所述的系统，其中所述的通信网络是一个有线电视网络，并且所述的多个处理装置是转换器盒。

144.根据权利要求143所述的系统，其中所述多个数据提供者的每一个代表所述有线电视网络上的一个广播信道。

145.根据权利要求144所述的系统，其中每一个所述的转换器盒包括一个电视接收装置；其中所述的选择器可操作，来选择一个广播信道，以便显示在所选广播信道上接收的节目，并且，其中所述的显示装置可操作，以便把所述的信息序列与在所选的广播信道上接收的所述节目连续地同时显示。

146.根据权利要求145所述的系统，其中所述的选择器可操作，来选择下一个广播信道，以便响应所述用户的输入而显示在所述下一个广播信道上接收的一个节目，以及其中所述的显示装置可操作，以便把所述的信息序列与在下一个广播信道上接收的节目同时连续地显示。

147.根据权利要求146所述的系统，其中所述的选择器包括可利用所述转换器盒操作的一个信道上调按钮或一个信道下调按钮。

148.根据权利要求131所述的系统，其中所述的区域选择器可操作，来控制所述的显示装置，以便在显示装置的所述第二部分显示所述的附加信息。

149.根据权利要求131所述的系统，其中所述的区域选择器可操作，来控制所述的显示装置，以便在显示装置的所述的第二部分把针对附加数据的一个请求显示给所述的用户；其中所述的输入装置可操作，来由所述的用户输入所述的附加数据；以及，其中所述的存储装置可操作，来存储所述的附加数据。

150.根据权利要求94所述的系统，其中所述的相关处理装置包括输入装置；所述的显示装置包括第一部分和第二部分，所述的第一部

分包括多个链接区域和非链接区域，每个所述的链接区域可以由所述的每个用户选择，并与一个所述的数据提供者链接；其中所述的显示装置可操作，以在所述显示装置的所述第一部分给所述的每个用户显示信息序列，而在所述显示装置的所述第二部分显示从每个用户选择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据；以及，其中所述的信息选择器可操作，以根据状态数据和所述每个用户选择的链接区域为所述的每个用户选择信息序列。

151.根据权利要求94所述的系统，其中所述多个数据提供者的每一个由一个数据提供者ID唯一地标识，并且进一步包括一个连接到所述网络上的存储装置，用于存储所述的用户ID和与所述的用户选择的至少一个数据提供者相关的数据提供者ID。

152.根据权利要求151所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括一个时间装置，用于确定从由所述用户选择的所述至少一个数据提供者那里所接收的数据被显示在所述的显示装置上的日期和时间，以便分别提供显示日期和显示时间；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述显示日期和显示时间。

153.根据权利要求152所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

154.根据权利要求153所述的系统，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且，其中所述的相关处理装置进一步包括：一个装置，用于产生所述的用户的多个数据显示记录，所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个数据显示

记录；以及一个发送器，用于把所述用户的所述多个数据显示记录发送给与所述的网络连接存储装置。

155.根据权利要求153所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括：一个装置，用于产生所述的用户的多个数据显示记录，所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个数据显示记录；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述用户的所述多个数据显示记录。

156.根据权利要求155所述的系统，其中，所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的多个数据显示记录来选择所述用户的信息序列。

157.根据权利要求155所述的系统，其中，所述的存储装置至少包括用于存储所述状态数据的第一存储装置、用于存储所述多个信息的第二存储装置以及用于存储所述用户ID、所述的数据提供者标ID、所述的显示日期、所述的显示时间、所述的位置ID和所述多个数据显示记录的第三存储装置。

158.根据权利要求153所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于针对多个数据提供者的每一个而产生多个数据显示记录，每一数据显示记录包括所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID、以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述的显示日期和显示时间；并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述多个数据显示记录。

159.根据权利要求158所述的系统，其中，所述的存储装置至少包括用于存储所述状态数据的第一存储装置、用于存储所述多个信息

的第二存储装置以及用于存储所述数据提供者ID、所述的显示日期、所述的显示时间、所述的位置ID和所述多个数据显示记录的第三存储装置。

160.根据权利要求153所述的系统，其中所述的相关处理装置包括：一个装置，用于针对所述多个数据提供者的每一个产生多个数据显示记录，每一数据显示记录包括所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID、以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述的显示日期和所述的显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述多个数据提供者的每一个的所述多个数据显示记录；以及一个发送器，用于把所述多个数据提供者的每一个的所述多个数据显示记录发送给与所述的网络连接存储装置。

161.根据权利要求94所述的系统，还包括一个指定装置，用于把唯一的信息 ID和信息持续时间指定给所述多个信息中的每一信息，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述多个信息 ID和所述多个信息持续时间；以及，其中所述的显示装置可操作，以在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

162.根据权利要求161所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括一个确定装置，用于确定所述用户的信息序列中的每一信息被显示在相关处理装置上的日期和时间，以便分别提供显示日期和显示时间；并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的每一信息的显示日期和显示时间。

163.根据权利要求162所述的系统，其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于产生所述用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括所述用户的用户ID、以及与所述的每一信息相关所述

的信息 ID、所述的显示日期、所述的显示时间和所述的信息持续时间；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述的多个信息显示记录。

164.根据权利要求163所述的系统，其中，所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的信息显示记录来选择所述用户的信息序列。

165.根据权利要求162所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

166.根据权利要求165所述的系统，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且，其中所述的相关处理装置包括：一个装置，用于产生所述用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括所述用户的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述的信息 ID、所述的显示日期、所述的显示时间、和所述的信息持续时间；一个存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个信息显示记录；以及一个发送器，用于把所述用户的所述多个信息显示记录发送给与所述的网络连接的所述存储装置。

167.根据权利要求165所述的系统，其中，所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于产生所述用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括所述用户的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述的信息 ID、所述的显示日期、所述的显示时间、和所述的信息持续时间；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述多个信息显示记录。

168.根据权利要求167所述的系统，其中，所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的信息显示记录来选择所述用户的信息序列。

169.根据权利要求94所述的系统，其中，所述的存储装置至少包括用于存储所述的状态数据的第一存储装置和用于存储所述多个信息的第二存储装置。

170.根据权利要求94所述的系统，其中所述的相关处理装置包括一个输入装置，用于由所述的用户输入所述的状态数据；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储由所述的用户输入的状态数据。

171.根据权利要求170所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于给所述多个处理装置中的每一个处理装置指定唯一的用户ID；其中所述的输入装置可操作，以便由所述的用户输入所述的附加状态数据；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的用户ID和所述的附加状态数据。

172.根据权利要求171所述的系统，其中所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的附加状态数据选择所述用户的信息序列。

173.根据权利要求171所述的系统，其中所述的存储装置至少包括用于存储所述状态数据的第一存储装置、用于存储所述多个信息的第二存储装置以及用于存储所述用户ID和所述的附加的状态数据的第三存储装置。

174.根据权利要求94所述的系统，其中所述的网络是计算机网络，所述的相关处理装置是终端；并且，所述的系统进一步包括：一个电话选择器，用于由所述的用户选择一个接入电话号码，以便启动所述的终端与所述的计算机网络之间的连接；一个校验装置，用于校验所述用户的授权，以确定所述的用户是否被授权连接到所述的计算机网络上；一个禁止装置，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的计算机网络上，则所述的禁止装置禁止所述用户的所述终端显示所述的信息序列，并禁止所述用户的所述终端显示从所述的由用户选

择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据；以及，一个连接装置，如果确定所述的用户被授权连接到所述的计算机网络上，则所述的连接装置在所述的终端和所述的计算机网络之间的建立连接关系。

175.根据权利要求174所述的系统，其中所述的信息选择器可操作，以根据与每个用户相关的所述状态数据和所述接入电话号码来选择每个用户的信息序列。

176.根据权利要求174所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而所述的用户指定位置ID，并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述位置ID。

177.根据权利要求176所述的系统，其中，所述的位置ID至少包括邮政编码。

178.根据权利要求177所述的系统，进一步包括：一个确定装置，用于确定为所述用户储存的邮政编码是否与由所述用户所选接入电话号码相关；一个指定装置，如果确定所述的邮政编码与所述的接入电话号码相关，则所述的指定装置指定所述的邮政编码作为所述用户的位置邮政编码；以及，如果确定所述的邮政编码与所述的接入电话号码不相关，则所述的指定装置可操作，以根据所述的接入电话号码而为所述的用户指定所述位置邮政编码。

179.根据权利要求178所述的系统，其中，所述的信息选择器可操作，以根据与所述用户相关的所述状态数据和所述位置邮政编码来选择所述用户的信息序列。

180.根据权利要求179所述的系统，进一步包括一个确定装置，用于根据所述的位置邮政编码而确定时区。

181.根据权利要求180所述的系统，进一步包括一个指定装置，用于把一个显示时间范围指定给所述多个信息中的每一个信息，以便提供多个显示时间范围；以及，其中所述存储装置可操作，以存储所

述的多个显示时间范围。

182.根据权利要求181所述的系统，其中所述的信息选择器可操作，以便根据与所述的用户相关的所述状态数据、所述位置邮政编码、当前时间和所述时区、以及所述多个显示时间范围，来选择所述用户的信息序列。

183.根据权利要求174所述的系统，进一步包括一个装置，用于把一个显示时间范围指定给所述多个信息中的每一个信息，以便提供多个显示时间范围；以及，其中所述存储装置可操作，以存储所述的多个显示时间范围。

184.根据权利要求183所述的系统，其中所述的信息选择器可操作，以便根据与所述的用户相关的所述状态数据、所述接入电话号码和当前时间、以及所述多个显示时间范围，来选择所述用户的信息序列。

185.一种在互联网上、响应不完全一致的资源定位器、把一个终端连接到一个主机服务器的方法，其中，所述的终端具有一个监视器和一个输入装置，所述的方法包括下列步骤：由与所述的主机服务器相应的用户在所述的输入装置上输入一个主机名，以便提供所述的不完全一致的资源定位器；根据前后关系确定所述的不完全一致的资源定位器的其余部分，作为所述的主机服务器的函数。

186.根据权利要求185所述的方法，其中，根据前后关系确定的步骤包括下列步骤：把所述主机服务器的一个域确定为在特定域中主机服务器数量的概率分布的函数。

187.根据权利要求185所述的方法，其中所述的监视器包括多个可单击按钮，所述多个可单击按钮的每一个对应于一致资源定位器的一部分；并且，在根据前后关系确定的步骤中，响应所述用户点击一个或多个所述的可单击按钮，而根据前后关系确定所述的不完全一致

的资源定位器的其余部分。

188.一种在互联网上、响应不完全一致的资源定位器、把一个计算机终端连接到一个主机服务器的装置，包括一个装置，用于把所述的不完全一致的资源定位器的其余部分根据前后关系确定为由用户输入的主机名的函数，以便提供一个完全一致的资源定位器，其中所述的主机名对应于所述的主机服务器。

189.根据权利要求188所述的装置，其中，所述的用于根据前后关系确定的装置可操作，以便把所述主机服务器的一个域确定为在特定域中主机服务器数量的概率分布的函数。

190.根据权利要求188所述的装置，其中所述终端包括一个监视器，所述的监视器具有多个可单击按钮，所述多个可单击按钮的每一个对应于一致的资源定位器的一个部分；并且，所述的用于根据前后关系确定的装置响应所述的用户点击一个或者多个所述的可单击按钮，而根据前后关系确定所述的不完全一致的资源定位器的其余部分。

191.根据权利要求1所述的方法，进一步包括下列步骤：把唯一的信息 ID和信息持续时间指定给所述的信息序列中的每一信息，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；以及把所述的多个信息 ID和所述的多个信息持续时间存储在所述的数据库中；并且，其中在连续显示的步骤中，在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

192.根据权利要求191所述的方法，进一步包括下列步骤：确定所述的信息序列中的哪一个信息作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销日期、所述注销时间和所述多个信息持续时间的函数而被显示在所述的相关处理装置上，以便提供所述每个用户的一个显示信息

表；并且，把所述的每个用户的显示信息表存储在所述的数据库中。

193.根据权利要求192所述的方法，其中，所述的每个用户的显示信息表包括一个与所显示信息对应的信息 ID表。

194.根据权利要求193所述的方法，进一步包括下列步骤：确定日期和时间，以所确定的日期和时间，所显示的信息表中的每个信息 ID被显示在所述的相关的处理装置上，作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销时间、所述注销日期和所述多个信息持续日期的函数，以便在所述每个用户的显示信息表中提供所述的每一信息 ID的显示日期和显示时间；以及把每个用户的显示信息表中的每一信息 ID的所述显示日期和所述显示时间存储在所述的数据库中。

195.根据权利要求194所述的方法，进一步包括下列步骤：在所述每个用户的显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID和所述的每个用户的用户ID、以及与所述信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且把所述的信息显示记录存储在所述的数据库中。

196.根据权利要求194所述的方法，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

197.根据权利要求196所述的方法，其中所述的位置ID包括邮政编码；所述的相关处理装置包括存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：在所述每个用户的所述显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID、所述的每个用户的用户ID和位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；把所述的信息显示记录存储在所述相关处理装置的所述存储装置中；并且把所述的信息显示记录发送给所述的数据库。

198.根据权利要求196所述的方法，进一步包括下列步骤：在每个用户的显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID、所述的每个用户的用户ID和所述的位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且把所述的信息显示记录存储在所述的数据库中。

经过通信网络传送信息的方法

发明背景

本发明涉及在通信网络上把信息传送到用户的方法，尤其涉及在该网络上不干扰用户从网络接收并显示所选数据或程序的条件下把信息动态地传送到每一有效用户的方法。

在传送广告或其它信息的一般通信网络中，例如在传统的有线电视网络、局域网(LAN)、宽域网(WAN)及互联网络中，广告的传递妨碍用户对所选程序或数据的接收和 / 或显示。

在传统的有线电视网络和传统的视频点播分配系统中，信息被结合到传输数据流中，该传输数据流表示由用户所选择的节目。即，所选节目的传输和 / 或显示被中断用于商业插播 (breaks)。

在互联网络中，信息被下载(“推”)到用户终端上，使得所推信息的显示妨碍用户所选数据的显示。即，所推信息被放置在当前正显示在用户终端上的数据(例如来自一网站的帧或页数据)之上。

但是，人们希望所“推销”的资料、信息或广告与用户所选的数据或程序同时地、连续地显示，它们彼此不妨碍，并且可以由该用户同时浏览。

而且，在典型的通信网络中，象广告之类的信息被不加选择地传递到许多用户。因为某些用户受到他们不感兴趣的广告的影响，所以这种不加选择的传递方式是不利的。其对广告商也是不利的，因为该广告商必须为其把广告传送到包括希望获得其广告的用户和对该广告没兴趣的用户在内的众多用户而付费。

希望将信息，例如消息、公告、广告等，定向发送(target)给比

较可能对此种信息感兴趣的用户，并且把该信息只传送给那些选择的用户。

此前，已经有人建议采用一些方法，用来经过通信网络，例如通用有线电视网络和传统的视频点播分配系统，有选择地分配消息。在一个传统的有线电视网络中，一个可编址控制器在网络上与一组用户转换器通信。每一转换器，即机顶转换盒，被指定作为一个基本信息组的成员，并且也可能被指定到一个或者多个信息子组。信息被输入到该可编址控制器，用于随后传输到一转换器，以便显示在与该转换器连接的电视接收机上。头端(head end)用分配数据来标记该文本信息，该分配数据定义至少一个接收该信息的基本信息组或信息子组。根据地理区域或分配集线器，使用各种基本组来分离转换器，并且使用子组把用户分离成特定的兴趣组。该标记的文本信息经过传统的有线电视网络、连同广播信号一起、在单独的路径或信道上由网络服务提供商者发送。一个特定转换器确定其是否被授权接收该标记的文本信息。如果确定该特定转换器被授权接收该标记的文本信息，则该转换器或立即中断(blocking)所选(调谐)信道上的广播信号的显示，而显示该标记的文本信息，或把包括文字与数字的字符和 / 或图形叠加在该用户电视接收机正显示的节目上。

在一个传统视频点播分配系统中已经建议了一种技术，其中要被经过网络分配的商业信息包括嵌入的信息，该嵌入信息针对每一信息而对接收方的类别进行标识。处在网络中心的服务器利用满足该标识类别用户的转换器地址而有选择地标记商业的信息。商业信息被插入到与特定编址转换器(用户)所选视频节目相关的视频信号中，并且经过该网络发送，以便由连接到该编址转换器的电视接收机所接收和显示。在节目中计划的商业插播期间，编址的转换器在其相应的电视接收机上接收和显示该商业插播信息。服务器根据储存在一个数据库中的信息来选择地址，该数据库涉及用户家庭的人口统计

(demographic) 信息和其它信息，这些信息类比于商业产品或服务的实际客户的家庭的人口统计信息和其它信息。

但是，所期望的是在用户的电视接收机上连同节目一起连续地显示文本信息或商业信息。本发明旨在使信息与广播节目一起同时连续地显示，而不会彼此妨碍并且可由用户同时浏览。

同时，因为人口统计信息可能随时间变迁，所以期望根据观察习惯、购买行为等更新人口统计信息。

根据存储在一个数据库中的相应用户状态数据，对于网络上的每一个有效用户，动态地产生用户化的(customized)信息文件。每个用户化的信息文件包括多个信息的地址，例如消息、公告、广告等，将这种用户化的信息文件发送给相应的用户。每一有效用户终端顺序地显示从用户化的信息表中所得到的地址中的信息。

发明内容

因此，本发明的目的是提供用于把信息传送给通信网络上的用户的装置和方法，使得该信息和该用户所选数据可以被该用户同时浏览。

本发明的另一目的是提供上述装置和方法，该装置和方法能附加地显示信息，而不会干扰用户所选数据的接收和显示。

本发明另外的目的是要提供一种方法，用于把信息定向发送给比较可能对一种特定信息感兴趣的用户，并且把该信息仅仅传送给那些定向发送的(所选择的)用户。

本发明的各种其它目的、优点和特征将从随即的详细描述而变得显见，并且在所附的权利要求书中特别地指出其新颖性特征。

根据本发明，一个连接到通信网络上的处理装置把从一组INFO源中接收的一个信息序列与在该网络上从至少一个数据提供者那里

选定的数据同时连续地显示,使得该信息序列和所选数据可同时由该用户浏览。虽然该用户可以从一个或更多数据提供者那里选择数据,但该用户不能控制该信息序列的显示。

在一个最佳实施例中,信息序列被连续地显示而不干扰所选数据的显示。

根据本发明的另一方面,信息序列是根据用户的状态数据针对每个用户唯一地产生的。与用户相关的处理装置将信息序列与从网络上的至少一个数据提供者那里选定的数据同时连续地显示,使得信息序列和所选数据可同时由该用户浏览。虽然用户可以从更多的数据提供者那里选择有关的数据,但用户不能控制信息序列的显示。

信息序列最好是在与处理装置相关的监视器的一部分中连续地显示,而所选数据在该监视器的另一部分中显示。

根据本发明一个方面,提供一种在通信网络上把信息传送给用户的方法,其中,多个数据提供者和多个处理装置被连接到所述的网络上,每个处理装置唯一地与一个用户相关,所述的方法包括下列步骤:由所述的多个处理装置从连接到所述网络上的多个信息源中接收一个信息序列;由每个用户选择至少一个数据提供者,以便显示经过所述的网络、从所述的至少一个数据提供者那里接收的数据;以及,将所述的信息序列与所述的每个用户从至少一个数据提供者那里所接收的所述数据同时连续地显示在一个相关的处理装置上,以使所述的信息序列和所述的由每个用户请求的所述数据可以被同时浏览,并且,其中,所述的每个用户可以选择显示在所述相关处理装置上的所述数据,但所述的每个用户不能控制所述信息序列的显示。

优选地,进一步包括下列步骤:在连接到所述网络的一个数据库中存储每个用户的状态数据;以及把从连接到所述网络的多个信息源中接收的多个信息存储在所述的数据库中;并且,其中接收的步骤包

括：按照每个用户的状态数据从所述的多个信息中为所述的每个用户选择所述的信息序列；以及通过与所述的每个用户相关的处理装置接收所述每个用户的所述信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：响应来自所述每个用户的一个输入而选择另一数据提供者，其中连续地进行显示的步骤把所述的信息序列与从所述的其它数据提供者那里接收的数据同时显示。

优选地，其中，在连续显示的步骤中显示所述的信息序列，而不干扰从由所述每个用户选择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据的显示。

优选地，其中，接收信息序列的步骤包括下列步骤：从连接到一个网络的数据库中接收一个信息 ID 序列，每一信息 ID 唯一地标识所述多个信息源中的信息；以及，根据所述的信息 ID 序列从所述多个信息源中读出所述的信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：校验所述的每个用户的授权，以便确定所述的每个用户是否被授权连接到所述的网络上；以及如果确定所述的每个用户没有被授权连接到所述的网络上，则禁止所述的相关处理装置显示所述的信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：如果确定所述的每个用户没有被授权连接到所述的网络上，则禁止所述的相关处理装置显示从所述的由每个用户所选的至少一个数据提供者那里接收的所述数据。

优选地，进一步包括下列步骤：校验所述的每个用户的授权，以便确定所述的每个用户是否被授权连接到所述的网络；以及如果确定所述的每个用户没有被授权连接到所述的网络上，则禁止所述的相关处理装置显示从所述的由每个用户所选的至少一个数据提供者那里接收的所述数据。

优选地，其中，所述的信息序列包括下列各项中的至少一项的序

列：广告、消息或公告、新闻和最新情报。

优选地，其中，所述的信息包括下列各项中的至少一项：文本、图象、运动图像、视频和音频成分。

优选地，其中，所述的网络是一个计算机网络，并且所述的多个处理装置是终端。

优选地，进一步包括下列步骤：把唯一的用户ID和口令指定给所述通信网络上的每个用户；并且，把所述的每个用户的所述用户ID和所述口令存储在一个数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：在每个所述的终端和所述的计算机网络之间建立连接关系。

优选地，其中，每个终端包括一个输入装置，并且，建立连接关系的步骤包括下列步骤：由所述的每个用户在所述的输入装置上输入用户ID和口令，以便启动与所述每个用户相关的终端和所述通信网络之间的连接；把在所述输入装置上输入的所述用户ID和所述口令发送给所述的数据库，用于校验；确定在所述的输入装置上输入的所述用户ID是否与存储在所述数据库中的一个所述的用户ID匹配，以便提供一个校验的用户ID；如果发现所述的校验的用户ID，则校验在所述输入装置上输入的所述口令是否匹配与所述的校验的用户ID相关的所述口令；以及如果确定在所述输入装置上输入的所述的口令匹配储存在所述的数据库中、与所述的校验用户ID相关的口令，则把与所述的每个用户相关的所述的终端连接到所述的计算机网络上。

优选地，其中，所述的网络是一个计算机网络，并且所述的多个处理装置是终端。

优选地，其中，每一个所述的多个数据提供者是在所述的计算机网络上的一个服务器，并且，进一步包括下列步骤：由所述的每个用户从所述的至少一个数据提供者那里选择将要被显示的数据。

优选地，其中，每一个所述的终端包括输入装置，并且，其中选择数据的步骤包括下列步骤：在与所述的每个用户相关的一个终端的输入装置上输入一个请求，用于从连接到计算机网络的至少一个服务器上请求所述的数据；以及，把对所述数据的所述请求从与每个用户相关的终端发送给至少一个服务器。

优选地，其中，所述的网络是一个计算机网络，并且，其中接收一个信息序列的步骤包括下列步骤：从一个与网络连接的数据接收一个地址序列，每一地址表示信息在所述的多个信息源中的位置；以及，根据所述的地址序列从所述的多个信息源中读出所述的信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：给所述多个处理装置中的每一个处理装置指定唯一的用户ID；如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的网络上，则产生所述的每个用户的登录时间和登录日期；以及，如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的网络，则把所述的用户ID、所述的每个用户的登录时间和登录日期存储在与所述的网络连接的数据库中。

优选地，其中，产生登录时间和登录日期的步骤包括下列步骤：从连接到所述网络的一个源中接收一个虚拟日期和一个虚拟时间；以及，产生所述的每个用户的登录时间和登录日期，分别作为所述的虚拟时间和虚拟日期的一个函数。

优选地，进一步包括下列步骤：确定处理装置是否不再与所述的网络连接；如果确定与每个用户相关的所述处理装置不再与所述的网络连接，则产生所述的每个用户的注销时间和注销日期；以及，如果确定与每个用户相关的所述处理装置不再与所述的网络连接，则把所述的每个用户的注销时间和注销日期存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：对于每个用户产生一个对话持续

时间，作为所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、和所述的注销时间的一个函数；并且，把所述的每个用户的对话持续时间存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：产生每个用户的对话使用记录，所述的对话使用记录包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间和所述的对话持续时间；以及把所述的每个用户的对话使用记录存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：把唯一的信息 ID和信息持续时间指定给所述的信息序列中的每一信息，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；以及把所述的多个信息 ID和所述的多个信息持续时间存储在所述的数据库中；并且，其中在连续显示的步骤中，在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

优选地，进一步包括下列步骤：确定所述的信息序列中的哪一个信息作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销日期、所述注销时间和所述多个信息持续时间的函数而被显示在所述的相关处理装置上，以便提供所述每个用户的一个显示信息表；并且，把所述的每个用户的显示信息表存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的每个用户的显示信息表包括一个与所显示信息对应的信息 ID表。

优选地，进一步包括下列步骤：确定日期和时间，以所确定的日期和时间，所显示的信息表中的每个信息 ID被显示在所述的相关的处理装置上，作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销时间、所述注销日期和所述多个信息持续日期的函数，以便在所述每个用户的显示信息表中提供所述的每一信息 ID的显示日期和显示时间；以及把每个用户的显示信息表中的每一信息 ID的所述显示日期和所述显

示时间存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：在所述每个用户的显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID和所述的每个用户的用户ID、以及与所述信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且把所述的信息显示记录存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

优选地，其中所述的位置ID包括邮政编码；所述的相关处理装置包括存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：在所述每个用户的所述显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID、所述的每个用户的用户ID和位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；把所述的信息显示记录存储在所述相关处理装置的所述存储装置中；并且把所述的信息显示记录发送给所述的数据库。

优选地，进一步包括下列步骤：在每个用户的显示信息表中产生每一信息 ID的信息显示记录，所述的信息显示记录包括信息 ID、所述的每个用户的用户ID和所述的位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且把所述的信息显示记录存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的位置ID包括邮政编码；

优选地，进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的对话使用记

录，包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间，所述的对话持续时间和所述的位置ID；并且，把所述每个用户的对话使用记录存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的网络上，则由所述的相关处理装置以预定间隔产生一个脉冲信号；把所述的脉冲信号发送给所述的数据库；更新所述的数据库，以便指示来自所述的每个用户的下一个脉冲信号的预期时间；并且在产生所述注销时间和所述注销日期的步骤中，当在所述的预期时间内实质上没有接收所述相关处理装置的所述脉冲信号时，产生所述每个用户的所述注销时间和所述注销日期。

优选地，其中，所述多个处理装置中的每一个处理装置包括具有第一部分和第二部分的监视器以及一个输入装置；并且，其中连续进行显示的步骤在所述的监视器的第一部分显示所述的信息序列，而在所述的监视器的第二部分显示由每个用户选择的从至少一个数据提供者那里接收的所述数据。

优选地，进一步包括下列步骤：给所述的信息序列中的每一信息指定唯一的信息ID和信息持续时间，以便提供多个信息ID和多个信息持续时间；并且，把所述的多个信息ID和所述的多个信息持续时间存储在与所述的网络连接的一个数据库中；以及，在连续显示的步骤中，在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

优选地，其中所述的监视器的第一部分被分成多个链接区域和多个非链接区域，所述多个链接区域中的每一个链接区域被链接到所述多个数据提供者之一；并且所述的方法进一步包括下列步骤：由所述的每个用户选择所述多个链接区域之一，以便接收附加信息。

优选地，其中，所述多个数据提供者中的每一个数据提供者用一个数据提供者ID唯一地标识，并且所述的方法进一步包括下列步骤：把唯一的用户ID指定给所述的相关处理装置；检测所述的信息序列中哪个信息被显示在与所述的相关处理装置相关的所述监视器的第一部分，以便提供一个显示的信息ID；确定与所显示的信息ID对应的信息显示在所述的相关处理装置上的日期和时间，以便分别地提供显示日期和显示时间；在与所显示的信息ID对应的信息显示期间，检测所述多个链接区域中的哪一个链接区域被所述的每个用户选择，以便提供一个所选择的数据提供者ID；以及，如果检测到所述多个链接区域之一被所述的每个用户选择，则把所述每个用户的所述用户ID、所述的显示信息ID、所选择的数据提供者ID、所述的显示日期和所述的显示时间存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的位置ID包括邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的多个点击事件记录，所述每个用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID、以及单一选择的数据提供者ID、所述的显示信息ID、与所述的单一选择的数据提供者ID相关的显示日期和显示时间；把所述每个用户的所述多个点击事件记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；并且，把所述每个用户的所述多个点击事件记录发送给所述的数据库。

优选地，进一步包括下列步骤：产生每个用户的多个点击事件记录，所述的每个用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：所述的用户ID、所述的位

置ID、以及单一选择的数据提供者ID、所述的显示信息 ID、与所述的单一选择的数据提供者ID相关的显示日期和显示时间；并且，把所述每个用户的所述多个点击事件记录存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的信息序列中的每一信息是一个未要求的请求，所述请求是对来自多个数据提供者之一的数据的请求。

优选地，其中，所述的对数据的未要求的请求限于所述多个数据提供者的一个子集。

优选地，其中，选择至少一个数据提供者的步骤禁止所述的每个用户在所述的子集中选择一个数据提供者。

优选地，其中，所述多个数据提供者中的每一个数据提供者用一个数据提供者ID唯一地标识，并且进一步包括下列步骤：把所述的用户ID和与每个用户选择的至少一个数据提供者相关的所述数据提供者ID存储在与所述网络连接数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：确定日期和时间，以所确定的日期和时间，从每个用户选择的所述至少一个数据提供者那里接收的数据被显示在所述的相关处理装置上，以便分别提供显示日期和显示时间；并且把所述的显示日期和显示时间存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置给所述的每个用户指定位置ID；并且，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的位置ID包括一个邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：产生所述的每个用户的多个数据显示记录，所述的每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期

和所述显示时间；把每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；以及，把所述的每个用户的所述多个数据显示记录发送给所述的数据库。

优选地，进一步包括下列步骤：产生所述的每个用户的多个数据显示记录，所述的每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；并且，把所述每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的网络是一个有线电视网络；并且，其中所述的多个处理装置是转换器盒。

优选地，其中，所述多个数据提供者的每一个数据提供者代表所述的有线电视网络上的一个广播信道。

优选地，其中，每个所述的转换器盒包括一个电视接收装置；在选择至少一个数据提供者的步骤中选择一个广播信道，以便在所选择的广播信道上显示所接收的节目；以及在连续显示的步骤中，把所述的信息序列与在所选择的广播信道上接收的所述节目同时显示。

优选地，其中，在选择另一数据提供者的步骤中选择下一个广播信道，以便响应来自每个用户的输入而显示在所述的下一个广播信道上接收的节目；并且，在连续显示的步骤中，把所述的信息序列与在所述的下一个广播信道上接收的所述节目同时显示。

优选地，其中，在选择另一数据提供者的步骤包括在可利用所述的转换器盒操作的一个信道选择器上操作一个信道上调按钮或一个信道下调按钮。

优选地，其中，选择所述多个链接区域之一的步骤包括下列步骤：把所述的附加信息显示在所述监视器的所述第二部分。

优选地,其中,选择所述多个链接区域之一的步骤包括下列步骤:
在所述监视器的所述第二部分,把对附加数据的一个请求显示给所述的每个用户;由所述的每个用户在所述的输入装置上输入所述的附加数据;以及把所述的附加数据存储到所述的数据库中。

优选地,其中,所述的多个处理装置中的每个处理装置包括输入装置和监视器,所述的监视器具有第一部分和第二部分,所述的第一部分包括多个链接区域和非链接区域,每个所述的链接区域可以由所述的每个用户选择,并与一个所述的数据提供者链接;在连续显示的步骤中,在所述监视器的所述第一部分给所述的每个用户显示信息序列,而在所述监视器的所述第二部分显示从每个用户选择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据;以及在选择信息序列的步骤中,根据状态数据和所述每个用户选择的链接区域为所述的每个用户选择信息序列。

优选地,其中,所述的多个数据提供者的每一个数据提供者用一个数据提供者ID唯一地标识,并且进一步包括下列步骤:把所述的用户ID和与每个用户选择的至少一个数据提供者相关的所述数据提供者ID存储在所述的数据库中。

优选地,进一步包括下列步骤:确定从所述每个用户所选择的至少一个所述数据提供者那里接收的所述数据在所述的相关处理装置上的显示日期和显示时间;并且把所述的显示日期和显示时间存储在所述的数据库中。

优选地,进一步包括下列步骤:根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID;并且,把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

优选地,其中,所述的位置ID包括一个邮政编码;所述的相关处理装置包括一个本地存储装置;以及所述的方法进一步包括下列步

骤：产生所述每个用户的多个数据显示记录，其中所述每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；把所述每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；并且，把所述每个用户的所述多个数据显示记录发送给所述的数据库。

优选地，进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的多个数据显示记录，其中所述每个用户的每一数据显示记录与存储在所述数据库中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；以及，把所述每个用户的所述多个数据显示记录存储在所述的数据库中。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述多个数据显示记录来选择每个用户的信息序列。

优选地，其中，所述的数据库包括至少第一、第二和第三数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存储在所述的第一数据库中；存储多个信息的方法把所述多个信息存储在所述的第二数据库中；存储所述的用户ID和所述的数据提供者ID的方法把所述的用户ID和所述的数据提供者ID存储在所述的第三数据库中；存储所述的显示日期和所述的显示时间的方法把所述的显示日期和所述的显示时间存储在所述的第三数据库中；存储所述的位置ID的方法把所述位置ID存储在所述的第三数据库中；并且，存储多个数据显示记录的方法把所述的多个数据显示记录存储在所述的第三数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：对于所述的多个数据提供者中的每一个数据提供者产生多个数据显示记录，每一数据显示记录包括：

所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；以及，把每个所述多个数据提供者的所述多个数据显示记录存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的数据库包括至少第一、第二和第三数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存储在第一数据库中；存储多个信息的方法把所述多个信息存储在第二数据库中；存储所述的数据提供者ID的方法把所述数据提供者ID存储在第三数据库中；存储所述的显示日期和所述的显示时间的方法把所述的显示日期和所述的显示时间存储在第三数据库中；存储所述的位置ID的方法把所述的位置ID存储在第三数据库中；以及存储所述多个数据显示记录的方法把所述多个数据显示记录存储在第三数据库中。

优选地，其中，所述的位置ID包括一个邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：对于每个所述多个数据提供者产生多个数据显示记录，每一数据显示记录包括所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；把每个所述多个数据提供者的所述多个数据显示记录存储在所述相关处理装置的所述的存储装置中；以及，把每个所述多个数据提供者的所述多个数据显示记录发送给所述的数据库。

优选地，进一步包括下列步骤：给所述多个信息中的每一信息指定唯一的信息ID和信息持续时间，以便提供多个信息ID和多个信息持续时间；把所述的多个信息ID和所述的多个信息持续时间存储在所述的数据库中；以及，在连续显示的步骤中，在显示每个用户的所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

优选地，其中，连续显示的步骤包括下列步骤：确定每个用户的信息序列中的每一信息被显示在所述的相关处理装置上的日期和时间，以便分别提供一个显示日期和一个显示时间；以及，把每个用户的所述每一信息的显示日期和显示时间存储在所述的数据库中。

优选地，进一步包括下列步骤：对于所述的每个用户产生多个信息显示记录，每一所述的信息显示记录包括：所述每个用户的用户ID、以及与所述每一信息相关的所述信息 ID、所述显示日期、显示时间和所述信息持续时间；并且，把所述每个用户的所述多个信息显示记录存储在所述的数据库中。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述的信息显示记录选择每个用户的信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置给所述的每个用户指定位置ID；以及，把所述的每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的位置ID包括一个邮政编码；所述的相关处理装置包括一个存储装置；以及所述的方法进一步包括下列步骤：对于所述的每个用户产生多个信息显示记录，每一信息显示记录包括：所述每个用户的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述信息 ID、所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；把所述每个用户的所述多个信息显示记录存储在所述相关处理装置的存储装置中；并且，把所述的每个用户的所述多个信息显示记录发送给所述的数据库。

优选地，进一步包括下列步骤：产生所述每个用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括：所述每个用户的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述信息 ID、所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且，把所述每个用户的所述多个信息显

示记录存储在所述的数据库中。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述的信息显示记录来选择每个用户的信息序列。

优选地，其中，所述的数据库包括至少第一和第二数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存储在第一数据库中；存储多个信息的方法把所述的多个信息存储在第二数据库中。

优选地，其中，所述的多个处理装置中的每一个处理装置包括一个输入装置，并且，其中存储状态数据的方法包括下列步骤：由所述的每个用户在所述的相关处理装置的输入装置上输入所述的状态数据。

优选地，进一步包括下列步骤：给所述多个处理装置中的每一个处理装置指定唯一的用户ID；由所述的每个用户在所述的输入装置上输入附加状态数据；以及，把用于所述每个用户的用户位置ID和所述的附加状态数据存储到所述的数据库中。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据所述的状态数据和所述的附加状态数据选择每个用户的信息序列。

优选地，其中所述的数据库包括至少第一、第二和第三数据库；存储状态数据的方法把所述的状态数据存储在第一数据库中；存储多个信息的方法把所述多个信息存储在第二数据库中；存储所述的用户ID和所述的附加的状态数据的方法把所述的用户ID和所述的附加的状态数据存储在第三数据库中。

优选地，其中，所述的网络是计算机网络，所述的多个处理装置是终端；并且，进一步包括下列步骤：由所述的每个用户选择一个接入电话号码，以便启动与所述的每个用户相关的终端和所述的计算机网络之间的连接；校验所述每个用户的授权，以确定所述的每个用户是否被授权连接到计算机网络上；如果确定所述的每个用户没有被授

权连接到所述的计算机网络上，则禁止所述每个用户的所述终端显示所述的信息序列，并禁止所述每个用户的所述终端显示从所述的由每个用户所选的至少一个数据提供者那里接收的一个所述数据；如果确定所述的每个用户被授权连接到所述的计算机网络上，则在所述的每个终端和所述的计算机网络之间的建立连接关系。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据与所述每个用户相关的所述状态数据和所述接入电话号码来选择所述每个用户的信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：根据所述的相关处理装置的位置而给所述的每个用户指定位置ID；并且，把所述每个用户的位置ID存储在所述的数据库中。

优选地，其中，所述的位置ID包括至少邮政编码。

优选地，进一步包括下列步骤：确定所述每个用户储存的邮政编码是否与所述每个用户选择的接入电话号码相关；如果确定这个所述的邮政编码与所述的接入电话号码相关，则将所述的邮政编码指定为所述的每个用户的位置邮政编码；以及，如果确定这个所述的邮政编码与所述的接入电话号码不相关，则根据所述的接入电话号码给所述的每个用户指定所述的位置邮政编码。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据与每个用户相关的所述状态数据和所述位置邮政编码选择每个用户的信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：根据所述的位置邮政编码而确定时区。

优选地，进一步包括下列步骤：给所述多个信息的每一个信息指定显示时间范围，以便提供多个显示时间范围；并且把所述多个显示时间范围存储在所述数据库中。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据与所述每个用户

及所述多个显示时间范围相关的状态数据、位置邮政编码、当前时间以及时区，来选择所述每个用户的信息序列。

优选地，进一步包括下列步骤：给所述多个信息的每一个信息指定一个显示时间范围，以便提供多个显示时间范围；并且把所述多个显示时间范围存储在所述数据库中。

优选地，其中，在选择信息序列的步骤中，根据与所述每个用户及所述多个显示时间范围相关的状态数据、接入电话号码、以及当前时间，来选择每个用户的信息序列。

根据本发明的另一方面，提供一种在通信网络上把信息传送给用户的系统，包括：连接到所述的网络上的多个数据提供者；连接到所述的网络上、用于提供信息序列的多个信息源；以及连接到所述的网络上的多个处理装置，每个处理装置唯一地与一个用户相关，以便提供一个相关的处理装置，并且每个处理装置具有：一个接收器，从所述的多个信息源接收所述的信息序列；一个选择器，由所述的用户用来选择至少一个数据提供者，以及一个显示装置，用于把所述的信息序列与从由用户所选的一个数据提供者那里接收数据连续地同时显示，以使所述的信息序列和所述的由用户请求的数据可被同时浏览；并且，其中所述的将要被显示在显示装置上的数据可由所述的用户选择，所述的信息序列在所述的显示装置上的显示不能由所述的用户控制。

优选地，进一步包括：一个存储装置，连接到所述的网络上，用于存储每个用户的状态数据以及从连接到所述网络的多个信息源接收所述的多个信息；一个信息选择器，用于根据每个用户的状态数据，从所述多个信息中选择所述每个用户的信息序列；其中，所述的接收器可以使所述用户从所述的信息选择器中接收所述的信息序列。

优选地，其中所述的选择器可以响应所述用户的输入而选择另一

数据提供者，并且其中所述的显示装置可以用来同时显示所述的信息序列和从所述的其它数据提供者那里所接收的数据。

优选地，其中，所述的显示装置可以连续地显示所述的信息序列，而不干扰从由所述的用户选择的至少一个数据提供者那里所接收的所述数据的显示。

优选地，其中所述的多个信息源中的每一个信息源包括一个存储装置，并且其中所述的接收器包括一个读出装置，用于从每一存储装置中读出信息，以便产生所述的信息序列。

优选地，进一步包括：一个校验装置，用于校验所述用户的授权，以便确定所述的用户是否被授权连接到所述的网络上；以及一个禁止装置，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的网络上，则所述的禁止装置禁止显示所述的信息序列。

优选地，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的网络上，则所述的禁止装置可以禁止所述的显示装置显示从由所述的用户所选的至少一个数据提供者那里所接收的数据。

优选地，还包括：一个用于校验的装置，用于校验所述用户的授权，以便确定所述的用户是否被授权连接到所述的网络上；以及一个禁止装置，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的网络上，则所述的禁止装置禁止所述的显示装置显示从由所述的用户所选的至少一个数据提供者接收的所述的数据。

优选地，，所述的信息序列包括一个广告、消息或通告、新闻和最新情报的序列。

优选地，其中信息包括文本、静止图象、运动图像、以及视频和音频成分。

优选地，其中所述的网络是一个计算机网络，并且所述的相关处理装置是一个终端。

优选地，进一步包括：一个指定装置，把唯一用户ID和口令指定给所述的通信网络上的所述的用户；以及一个存储装置，用来存储所述用户的所述用户ID和所述口令。

优选地，其中，所述的终端包括一个连接装置，用于在每一所述的终端和所述的计算机网络之间建立一个连接关系。

优选地，其中，所述的终端还包括：一个输入装置，用于由所述的用户输入一个用户ID和一个口令，以便启动在所述的终端和所述的通信网络之间的连接；以及一个发送器，用于把在所述的输入装置上输入的所述用户ID和所述口令发送给所述的存储装置，用于校验；该系统进一步包括一个确定装置，用于确定在所述的输入装置上输入的所述用户ID是否与储存在所述存储装置中的所述用户ID之一匹配，以便提供一个校验的用户ID；其中，如果发现所述校验的用户ID，则所述的校验装置可操作，以校验在所述的输入装置上输入的所述的口令是否匹配与所述的已校验的用户ID相关的所述口令；并且，其中如果确定在所述的输入装置上输入的所述口令与储存在所述存储装置中并与所述已校验的用户ID相关的口令匹配，则所述的连接装置可操作，以把与所述的用户相关的所述终端连接到所述的计算机网络上。

优选地，其中所述的网络是一个计算机网络，并且所述的相关处理装置是一个终端。

优选地，其中所述多个数据提供者中的每一个数据提供者是在所述的计算机网络上的一台服务器，并且，其中所述的选择器可由所述的用户操作，以便从所述的至少一个数据提供者那里选择将要被显示的数据。

优选地，其中，所述的选择器包括：一个输入装置，用于由所述的用户输入对连接到所述的计算机网络的至少一个服务器的所述数据的一个请求；以及，一个发送器，把对所述数据的请求从与所述的

用户相关的终端发送给至少一个服务器。

优选地，其中所述的网络是一个计算机网络；所述的接收器可操作，用于从连接到所述网络的一个信息地址提供者那里接收一个地址序列，每一地址指示在所述多个信息源中的一个信息序列的位置；并且，其中所述的相关处理装置包括一个读出装置，用于根据所述的地址序列从所述多个信息源中读出所述的信息序列。

优选地，进一步包括：一个指定装置，用于把唯一用户ID指定给所述多个处理装置中的每一个处理装置；一个时间装置，如果确定所述的用户被授权连接到所述的网络上，则所述的时间装置为所述的用户产生一个登录时间和一个登录日期；以及一个存储装置，连接到所述的网络上，如果确定所述的用户被授权连接到所述的网络上，则所述的存储装置存储所述的用户ID、所述的用户登录时间和所述的用户登录日期。

优选地，其中，所述的时间装置被置于所述的相关处理装置之内，可操作以从连接到所述网络的一个源中接收一个虚拟日期和一个虚拟时间，并且可操作以分别产生所述用户的所述的登录时间和登录日期，作为所述的虚拟时间和虚拟日期的函数。

优选地，进一步包括一个断开装置，用于确定所述的相关处理装置是否不再连接到所述的网络上；并且，如果确定这个所述的相关处理装置不再连接到所述的网络上，则所述的时间装置可操作，以产生所述用户的注销时间和注销日期；以及，如果确定这个所述的相关处理装置不再连接到所述的网络上；则所述的存储装置可操作，以存储所述用户的注销时间和注销日期。

优选地，其中所述的断开装置可操作，以产生所述用户的对话持续时间，作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销日期、和所述注销时间的函数；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用

户的所述对话持续时间。

优选地，其中所述的断开装置可操作，以产生所述用户的对话使用记录，包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间和所述的对话持续时间；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述的对话使用记录。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于把唯一的信息 ID和信息持续时间指定给所述信息序列中的每一信息，以便提供多个信息 ID和多个信息持续时间；其中所述的存储装置可操作，以存储所述多个信息 ID和所述多个信息持续时间；以及，其中所述的显示装置可操作，以在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

优选地，其中所述的相关处理装置包括一个确定装置，用于确定所述的信息序列中的哪个信息作为所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间和所述的多个信息持续时间的函数，而被显示在所述的相关处理装置上，以便提供用于所述每个用户的一个显示信息表；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述显示信息表。

优选地，其中，在所述用户的显示信息表中包括一个与所显示的信息对应的信息 ID表。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个确定装置，用于确定所述显示信息表中的信息 ID在所述的相关处理装置上显示的日期和时间，作为所述登录时间、所述登录日期、所述注销时间、所述注销日期和所述多个信息持续时间的函数，以便为所述用户的显示信息表中的每一信息 ID提供显示日期和显示时间；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户显示信息表中的每一信息 ID的显

示日期和显示时间。

优选地，其中所述的相关处理装置包括一个装置，用于对所述用户显示信息表中的每一信息 ID产生一个信息显示记录，所述的信息显示记录包括一个信息 ID，所述用户的用户ID和所述的显示日期、所述的显示时间和与所述的信息 ID相关的所述的信息持续时间；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述的信息显示记录。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述位置ID。

优选地，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且其中所述的相关处理装置包括：一个装置，用于对所述用户显示信息表中的每一信息 ID产生一个信息显示记录，所述的信息显示记录包括一个信息 ID、所述用户的用户ID和位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述的信息显示记录；以及一个发送器，用于把所述的信息显示记录发送给连接到所述网络的所述存储装置。

优选地，其中所述的相关处理装置包括一个装置，用于对所述用户显示信息表中的每一信息 ID产生一个信息显示记录，所述的信息显示记录包括一个信息 ID、所述用户的用户ID和位置ID、以及与所述的信息 ID相关的所述显示日期、所述显示时间和所述信息持续时间；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述的信息显示记录。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

优选地，其中所述的位置ID包括邮政编码。

优选地，其中所述的断开装置可操作，以产生所述用户的对话使

用记录，包括所述的用户ID、所述的登录时间、所述的登录日期、所述的注销日期、所述的注销时间，所述的对话持续时间和所述的位置ID；并且其中所述的存储装置可操作，以存储所述的对话使用记录。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括：一个装置，如果确定这个所述的用户被授权连接到所述的网络上，则以每个预定的间隔产生一个脉冲信号；以及一个发送器，用于把所述的脉冲信号发送给所述的存储装置；并且其中所述的存储装置可操作，以更新所述用户的下一个脉冲信号的预期时间；并且其中所述的时间装置可被操作，以便在所述的预期时间之内实质上没有从所述的相关处理装置接收所述的脉冲信号时，对所述的用户产生所述的注销时间和所述的注销日期。

优选地，其中所述的相关处理装置包括一个输入装置；其中所述的显示装置包括第一部分和第二部分，所述的第一部分用于显示所述信息序列，而所述的第二部分用于显示从所述用户所选择的数据提供者那里接收的所述数据。

优选地，进一步包括：一个指定装置，用于把唯一的信息ID和信息持续时间指定给所述序列信息中的每一信息，以便提供多个信息ID和多个信息持续时间；以及一个存储装置，连接到所述的网络上，用于存储所述多个信息ID和所述多个信息持续时间；以及，其中所述显示装置可操作，以在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

优选地，其中所述显示装置的所述第一部分被分成多个链接区域和多个非链接区域，所述多个链接区域的每一个链接区域被链接到所述多个数据提供者之一；并且其中所述的相关处理装置进一步包括一个区域选择器，用来使所述的每个用户选择所述多个链接区域之一，

以便接收附加信息。

优选地，还包括一个指定装置，用于把唯一的用户ID指定给所述的相关处理装置；其中所述多个数据提供者的每一个用一个数据提供者ID唯一地标识；并且，其中所述的相关处理装置还包括：一个检测器，用于检测在所述的信息序列中哪个信息正显示在所述显示装置的第一部分上，以便提供一个显示的信息 ID；和一个时间装置，用于确定与显示的信息 ID对应的信息被显示在所述的相关处理装置上的日期和时间，以便分别提供显示日期和显示时间；其中所述的检测器可操作，以检测在对应于所述的显示信息 ID的信息显示期间检测所述所述多个链接区域的哪一个被所述的每个用户选择，以便提供一个所选择的数据提供者ID；以及，如果检测到所述多个链接区域之一被所述的用户选择，则其中所述的存储装置可操作，以存储用于每个用户的所述用户ID、所述的显示信息 ID、所选择的数据提供者ID、所述的显示日期和所述的显示时间。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

优选地，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且其中所述的相关处理装置还包括：一个装置，用于产生所述用户的多个点击事件记录，所述用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单一选择的数据提供者ID、以及与所述的单一选择的数据提供者ID相关的所述的显示信息 ID、所述的显示日期和所述的显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个点击事件记录，以及一个发送器，用于把所述用户的所述多个点击事件记录发送给与所述网络连接的存储装置。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于产生所述用户的多个点击事件记录，所述用户的每个点击事件记录与单一选择的数据提供者ID相关，并且所述的每个点击事件记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单一选择的数据提供者ID、以及与所述的单一选择的数据提供者ID相关的所述的显示信息 ID、所述的显示日期和所述的显示时间；并且其中所述存储装置可操作，以存储所述用户的所述多个点击事件记录。

优选地，其中，所述用户的信息序列中的每一信息是一个未要求的请求，所述的未要求的请求是针对所述多个数据提供者之一的数据。

优选地，其中所述的针对数据的未要求的请求限于所述多个数据提供者中的一个子集。

优选地，进一步包括一个禁止装置，用于禁止所述的用户通过所述的选择器来选择所述子集中的一个数据提供者。

优选地，其中所述的多个数据提供者的每一个由一个数据提供者ID唯一地标识，并且进一步包括连接到所述网络上的一个存储装置，用于存储所述的用户ID和与所述用户选择的至少一个数据提供者相关的数据提供者ID。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个时间装置，用于确定从由所述用户选择的所述至少一个数据提供者那里所接收的数据被显示在所述的显示装置上的日期和时间，以便分别提供显示日期和显示时间；并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述的显示日期和显示时间。

优选地，进一步包括一个指定装置：用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

优选地，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且其中所述的相关处理装置进一步包括：一个装置，用于产生所述用户的多个数据显示记录，所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个数据显示记录；以及一个发送器，用于把所述用户的所述多个数据显示记录发送给与所述的网络连接所述的存储装置。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于产生所述用户的多个数据显示记录，所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括：所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；以及，其中所述存储装置可操作，以存储所述用户的所述多个数据显示记录。

优选地，其中所述的通信网络是一个有线电视网络，并且所述的多个处理装置是转换器盒。

优选地，其中所述多个数据提供者的每一个代表所述有线电视网络上的一个广播信道。

优选地，其中每一个所述的转换器盒包括一个电视接收装置；其中所述的选择器可操作，来选择一个广播信道，以便显示在所选广播信道上接收的节目，并且，其中所述的显示装置可操作，以便把所述的信息序列与在所选的广播信道上接收的所述节目连续地同时显示。

优选地，其中所述的选择器可操作，来选择下一个广播信道，以便响应所述用户的输入而显示在所述下一个广播信道上接收的一个

节目，以及其中所述的显示装置可操作，以便把所述的信息序列与在下一个广播信道上接收的节目同时连续地显示。

优选地，其中所述的选择器包括可利用所述转换器盒操作的一个信道上调按钮或一个信道下调按钮。

优选地，其中所述的区域选择器可操作，来控制所述的显示装置，以便在显示装置的所述第二部分显示所述的附加信息。

优选地，其中所述的区域选择器可操作，来控制所述的显示装置，以便在显示装置的所述的第二部分把针对附加数据的一个请求显示给所述的用户；其中所述的输入装置可操作，来由所述的用户输入所述的附加数据；以及，其中所述的存储装置可操作，来存储所述的附加数据。

优选地，其中所述的相关处理装置包括输入装置；所述的显示装置包括第一部分和第二部分，所述的第一部分包括多个链接区域和非链接区域，每个所述的链接区域可以由所述的每个用户选择，并与一个所述的数据提供者链接；其中所述的显示装置可操作，以在所述显示装置的所述第一部分给所述的每个用户显示信息序列，而在所述显示装置的所述第二部分显示从每个用户选择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据；以及，其中所述的信息选择器可操作，以根据状态数据和所述每个用户选择的链接区域为所述的每个用户选择信息序列。

优选地，其中所述多个数据提供者的每一个由一个数据提供者ID唯一地标识，并且进一步包括一个连接到所述网络上的存储装置，用于存储所述的用户ID和与所述的用户选择的至少一个数据提供者相关的数据提供者ID。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个时间装置，用于确定从由所述用户选择的所述至少一个数据提供者那里所接收的

数据被显示在所述的显示装置上的日期和时间，以便分别提供显示日期和显示时间；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述显示日期和显示时间。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

优选地，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且，其中所述的相关处理装置进一步包括：一个装置，用于产生所述的用户的多个数据显示记录，所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个数据显示记录；以及一个发送器，用于把所述用户的所述多个数据显示记录发送给与所述的网络连接存储装置。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括：一个装置，用于产生所述的用户的多个数据显示记录，所述用户的每一数据显示记录与存储在所述存储装置中的单一数据提供者ID相关，并且所述的每一数据显示记录包括所述的用户ID、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID，以及与单个数据提供者ID相关的所述显示日期和所述显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个数据显示记录；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述用户的所述多个数据显示记录。

优选地，其中，所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的多个数据显示记录来选择所述用户的信息序列。

优选地，其中，所述的存储装置至少包括用于存储所述状态数据

的第一存储装置、用于存储所述多个信息的第二存储装置以及用于存储所述用户ID、所述的数据提供者标ID、所述的显示日期、所述的显示时间、所述的位置ID和所述多个数据显示记录的第三存储装置。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于针对多个数据提供者的每一个而产生多个数据显示记录，每一数据显示记录包括所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID、以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述的显示日期和显示时间；并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述多个数据显示记录。

优选地，其中，所述的存储装置至少包括用于存储所述状态数据的第一存储装置、用于存储所述多个信息的第二存储装置以及用于存储所述数据提供者ID、所述的显示日期、所述的显示时间、所述的位置ID和所述多个数据显示记录的第三存储装置。

优选地，其中所述的相关处理装置包括：一个装置，用于针对所述多个数据提供者的每一个产生多个数据显示记录，每一数据显示记录包括所述的状态数据、所述的位置ID和所述的单个数据提供者ID、以及与所述的单个数据提供者ID相关的所述的显示日期和所述的显示时间；一个本地存储装置，用于本地存储所述多个数据提供者的每一个的所述多个数据显示记录；以及一个发送器，用于把所述多个数据提供者的每一个的所述多个数据显示记录发送给与所述的网络连接存储装置。

优选地，还包括一个指定装置，用于把唯一的信息ID和信息持续时间指定给所述多个信息中的每一信息，以便提供多个信息ID和多个信息持续时间；并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述多个信息ID和所述多个信息持续时间；以及，其中所述的显示装置可操作，以在显示所述信息序列中的下一个信息之前，显示所述信息

序列中的所述每个信息，其显示时间为指定给所述每个信息的所述信息持续时间。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个确定装置，用于确定所述用户的信息序列中的每一信息被显示在相关处理装置上的日期和时间，以便分别提供显示日期和显示时间；并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的每一信息的显示日期和显示时间。

优选地，其中所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于产生所述用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括所述用户的用户ID、以及与所述的每一信息相关所述的信息 ID、所述的显示日期、所述的显示时间和所述的信息持续时间；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述的多个信息显示记录。

优选地，其中，所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的信息显示记录来选择所述用户的信息序列。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而给所述的用户指定位置ID；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的位置ID。

优选地，其中所述的位置ID包括邮政编码；并且，其中所述的相关处理装置包括：一个装置，用于产生所述用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括所述用户的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述的信息 ID、所述的显示日期、所述的显示时间、和所述的信息持续时间；一个存储装置，用于本地存储所述用户的所述多个信息显示记录；以及一个发送器，用于把所述用户的所述多个信息显示记录发送给与所述的网络连接的所述存储装置。

优选地，其中，所述的相关处理装置进一步包括一个装置，用于产生所述用户的多个信息显示记录，每一信息显示记录包括所述用户

的用户ID和位置ID、以及与所述每一信息相关的所述的信息 ID、所述的显示日期、所述的显示时间、和所述的信息持续时间；并且，其中所述存储装置可操作，以存储所述多个信息显示记录。

优选地，其中，所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的信息显示记录来选择所述用户的信息序列。

优选地，其中，所述的存储装置至少包括用于存储所述的状态数据的第一存储装置和用于存储所述多个信息的第二存储装置。

优选地，其中所述的相关处理装置包括一个输入装置，用于由所述的用户输入所述的状态数据；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储由所述的用户输入的状态数据。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于给所述多个处理装置中的每一个处理装置指定唯一的用户ID；其中所述的输入装置可操作，以便由所述的用户输入所述的附加状态数据；以及，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的用户ID和所述的附加状态数据。

优选地，其中所述的信息选择器可操作，以根据所述的状态数据和所述的附加状态数据选择所述用户的信息序列。

优选地，其中所述的存储装置至少包括用于存储所述状态数据的第一存储装置、用于存储所述多个信息的第二存储装置以及用于存储所述用户ID和所述的附加的状态数据的第三存储装置。

优选地，其中所述的网络是计算机网络，所述的相关处理装置是终端；并且，所述的系统进一步包括：一个电话选择器，用于由所述的用户选择一个接入电话号码，以便启动所述的终端与所述的计算机网络之间的连接；一个校验装置，用于校验所述用户的授权，以确定所述的用户是否被授权连接到所述的计算机网络上；一个禁止装置，如果确定所述的用户没有被授权连接到所述的计算机网络上，则所述的禁止装置禁止所述用户的所述终端显示所述的信息序列，并禁止所

述用户的所述终端显示从所述的由用户选择的至少一个数据提供者那里接收的所述数据；以及，一个连接装置，如果确定所述的用户被授权连接到所述的计算机网络上，则所述的连接装置在所述的终端和所述的计算机网络之间的建立连接关系。

优选地，其中所述的信息选择器可操作，以根据与每个用户相关的所述状态数据和所述接入电话号码来选择每个用户的信息序列。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于根据所述的相关处理装置的位置而所述的用户指定位置ID，并且，其中所述的存储装置可操作，以存储所述用户的所述位置ID。

优选地，其中，所述的位置ID至少包括邮政编码。

优选地，进一步包括：一个确定装置，用于确定为所述用户储存的邮政编码是否与由所述用户所选接入电话号码相关；一个指定装置，如果确定所述的邮政编码与所述的接入电话号码相关，则所述的指定装置指定所述的邮政编码作为所述用户的位置邮政编码；以及，如果确定所述的邮政编码与所述的接入电话号码不相关，则所述的指定装置可操作，以根据所述的接入电话号码而为所述的用户指定所述位置邮政编码。

优选地，其中，所述的信息选择器可操作，以根据与所述用户相关的所述状态数据和所述位置邮政编码来选择所述用户的信息序列。

优选地，进一步包括一个确定装置，用于根据所述的位置邮政编码而确定时区。

优选地，进一步包括一个指定装置，用于把一个显示时间范围指定给所述多个信息中的每一个信息，以便提供多个显示时间范围；以及，其中所述存储装置可操作，以存储所述的多个显示时间范围。

优选地，其中所述的信息选择器可操作，以便根据与所述的用户相关的所述状态数据、所述位置邮政编码、当前时间和所述时区、以

及所述多个显示时间范围，来选择所述用户的信息序列。

优选地，进一步包括一个装置，用于把一个显示时间范围指定给所述多个信息中的每一个信息，以便提供多个显示时间范围；以及，其中所述存储装置可操作，以存储所述的多个显示时间范围。

优选地，其中所述的信息选择器可操作，以便根据与所述的用户相关的所述状态数据、所述接入电话号码和当前时间、以及所述多个显示时间范围，来选择所述用户的信息序列。

根据本发明的再一个方面，提供一种在互联网上、响应不完全一致的资源定位器、把一个终端连接到一个主机服务器的方法，其中，所述的终端具有一个监视器和一个输入装置，所述的方法包括下列步骤：由与所述的主机服务器相应的用户在所述的输入装置上输入一个主机名，以便提供所述的不完全一致的资源定位器；根据前后关系确定所述的不完全一致的资源定位器的其余部分，作为所述的主机服务器的函数。

优选地，其中，根据前后关系确定的步骤包括下列步骤：把所述主机服务器的一个域确定为在特定域中主机服务器数量的概率分布的函数。

优选地，其中所述的监视器包括多个可单击按钮，所述多个可单击按钮的每一个对应于一致资源定位器的一部分；并且，在根据前后关系确定的步骤中，响应所述用户点击一个或多个所述的可单击按钮，而根据前后关系确定所述的不完全一致的资源定位器的其余部分。

根据本发明的又一个方面，提供一种在互联网上、响应不完全一致的资源定位器、把一个计算机终端连接到一个主机服务器的装置，包括一个装置，用于把所述的不完全一致的资源定位器的其余部分根据前后关系确定为由用户输入的主机名的函数，以便提供一个完

全一致的资源定位器，其中所述的主机名对应于所述的主机服务器。

优选地，其中，所述的用于根据前后关系确定的装置可操作，以便把所述主机服务器的一个域确定为在特定域中主机服务器数量的概率分布的函数。

优选地，其中所述终端包括一个监视器，所述的监视器具有多个可单击按钮，所述多个可单击按钮的每一个对应于一致的资源定位器的一个部分；并且，所述的用于根据前后关系确定的装置响应所述的用户点击一个或者多个所述的可单击按钮，而根据前后关系确定所述的不完全一致的资源定位器的其余部分。

附图的简要描述

下面结合附图，以实例的方式详细说明本发明，但不要把本发明仅限于这些实例，从下面的说明中可以更好地理解本发明，附图中：

图1是表示将本发明结合到全球网(互联网)中的方框图；

图2是方框图，表示图1所示的终端的一个实施例，示出了监视器的三个部分；

图3是方框图，表示INFO窗口和图2所示的浏览器窗口的一个实施例；

图4是表示将本发明结合到有线电视网络中的方框图；

图5是方框图，表示图4所示的电视接收装置的一个实施例；

图6是方框图，表示INFO窗口和图5所示的节目窗口的一个实施例。

最佳实施例的详细说明

利用现有的通信设备和电子部件可以很容易地实现本发明。事实上，本发明可应用于所有商业通信网络中，包括无线广播、局域网(LAN)、宽域网(WAN)、内联网、全球网(互联网)、有线电视传输系

统和直接卫星广播系统，但本发明不局限于这些商业通信网络。

现在参照图1，其中示出了一个计算机网络的方框图，具体地说是结合本发明的互联网络(全球网)的方框图。互联网业务提供者(ISP)服务器110、INFO(信息)服务器120、INFO(信息)数据库121、状态(profile)数据库122、用户终端130、数据提供者，例如IBM服务器140和FORD(FORTRON数据)服务器150、对话使用服务器210、人名/口令数据库220、对话(session)使用数据库230、INFO(信息)显示数据库240、点击事件服务器250、点击事件数据库260、对话日志(log)服务器270、基本对话日志数据库280、状态(profile)服务器285和附加状态数据库286彼此连接，从而形式一个互联网100。应该理解，本发明中涉及的互联网不局限于图1示出的互联网。图1只是互联网络的一个简化表示；并且可以理解，可以连接很多数目的服务器而形成互联网。

各个用户终端130包括监视器180和输入装置170，例如键盘、鼠标等。虽然不详细描述，但是应该理解，终端可以是一个普通的计算机，例如IBM兼容的个人计算机(PC)、网络电脑、苹果Macintosh计算机等。

表示用户人口统计情况的状态数据存储在状态数据库122中。状态数据可以包括家庭住址、工作地址、居留时间、家庭收入、性别、年龄组、使用互联网或有线网的频率，但是不局限于这些。可以理解，状态数据可以通过电话提供给互联网业务提供者的代表机构，在用户终端130的输入装置170上进行，以用户回答问题的形式或通过其它类似的手段获得。如果状态数据由用户在输入装置170上输入，则由用户终端130将状态数据发送给ISP服务器110上。状态数据可以在发送给ISP服务器110之前加密和压缩。

ISP服务器110传送所接收的状态数据，并且所接收的状态数据存

储在状态数据库122中。ISP服务器110还可以在把状态数据存储到状态数据库122中之前解密和解压所接收的状态数据。而且，有时还可以向用户要附加人口统计信息，并且该附加人口统计信息可以与状态数据一起存储在状态数据库122中或单独存储在附加状态数据库286中。

如果附加的状态数据由用户在输入装置170上输入，则由用户终端130将附加状态数据发送给ISP服务器110上。附加状态数据可以在发送给ISP服务器110之前加密和压缩。ISP服务器110传送所接收的附加状态数据，并且把该数据存储到附加状态数据库286或状态数据库122中。另一方面，ISP服务器110可以把附加状态数据传送给状态服务器285，状态服务器285将所接收的附加状态数据解密和解压，并且将附加状态数据存储到附加状态数据库286中。

INFO服务器120连续地发送信息，例如广告、新闻、消息、网页、数据包、股票行情、公告、最新情报等，以便形成一个信息序列。可以理解，信息包括文本、静止图象、运动图像、视频和音频成份，或这些信息的组合，但是不局限于这些信息。该信息序列被提供给ISP服务器110，用于分配到用户。可以理解，一个或者多个INFO服务器可以表示网络信道，例如旅行信道、天气信道等。在此情况下，INFO服务器120连续地发送关于旅行或天气的信息。而且还可以理解，每一个INFO服务器120可以包括一个INFO数据库121，其中储存了用于分配的信息。在此情况下，每一个INFO服务器120从各自对应的INFO数据库121中检索信息，并且将检索的信息发送给网络上的用户。

另一方面，根据也可能包括附加状态数据的用户状态数据，给每个用户选择一个信息序列。即，针对每个用户，动态地和单独地产生信息序列。例如，如果广告商选择将其广告发送给年龄不到40、年收入超过\$50,000的男性，则这些广告可以仅分配给那些满足这些人口统计要求的用户。包括各种人口统计信息的用户状态数据的一部分或

全部可以用于产生信息的序列。

最好是，ISP服务器110可以从分配给用户的一个INFO（信息）列表数据库125中检索一个INFO ID（信息标识）的序列或一个INFO（信息）地址的序列。INFO ID的序列可以包括INFO ID的一个表，唯一地标识：信息序列中的每一信息；INFO持续时间，表示每一信息将要显示给用户的时间长度，例如显示该信息30秒；以及显示的时间范围，表示每一信息将要显示给用户的时间，例如在7:00 PM到8:00 PM之间显示该信息。另外，INFO地址的序列可以包括：表示在INFO服务器120中每一信息位置的地址列表、INFO持续时间、显示时间范围。ISP服务器110将INFO ID的序列或编址发送给用户终端130，该用户终端130将所接收的序列存储在一个本地存储装置(未示出)中。

根据本发明的最佳实施例，用户状态数据可以包括附加的状态数据，ISP服务器110可以根据该用户状态数据，针对每个用户，产生用户化的和各不相同的(individualized) INFO ID序列或地址序列。也就是说，针对每个用户，动态地和单独地产生INFO ID序列或地址序列。可以理解，INFO ID序列或地址序列可以在非高峰时间预先针对每个用户产生，并且当用户连接到ISP服务器110上时，提供给用户终端130；或者当用户终端成功地连接到ISP服务器110上时，针对每个用户动态地产生。然后，该用户化的INFO ID序列或地址序列被发送给与用户相关的用户终端130，并且被发送给对话使用服务器210，该对话使用服务器210将所接收的、针对该用户的序列存储在对话使用数据库230中。

各个用户终端或处理装置130随后读出处在这些地址中的信息或对应于INFO ID的信息，并且把该读出的信息显示为INFO持续时间的信息序列，该INFO持续时间是显示时间范围内指定的。换句话说，这些地址可以表示URL(一致资源定位器)等，并且用户终端130从对应于这些URL的INFO服务器120中读出网页，并且显示这些网页作为从

7:00 PM到8:00 PM的信息序列。例如，如果一个特定信息具有30秒的INFO持续时间，则以后每次该特定信息在该显示时间周期(范围)内被显示时，该信息都被显示30秒。

同时，状态数据可以包括与用户的时区有关的信息，该状态数据可用于产生信息序列。例如，如果一个特定信息具有6:00 PM到7:00 PM的显示时间范围，并且当时的时间是9:00 PM EST(东部标准时间)，则该信息将不被提供给EST时区的任何美国用户，但是将被提供给太平洋时区的用户。

各个用户终端130，即得到ISP授权的用户，通过电话线160连接到ISP服务器110上，电话线160可以是普通的电话线、综合业务数字网（ISDN）线或终端接口（TI）线。可以理解，用户终端130可以通过电缆线路(cable)连接到ISP服务器110上，电缆线路可以是同轴电缆、光缆（optical fiber cables）、或它们的组合。而且可以理解，在ISP服务器110和各个用户终端130之间的连接可以是无线（wireless）连接。

注意，只有授权的用户，即授权的用户终端130，才允许连接到ISP服务器110上，而未被授权的用户终端禁止显示从INFO服务器120上接收的信息序列。每个用户被指定唯一的用户ID（标识）和口令，用户ID和口令存储在人名/口令数据库220中，并可以由ISP服务器110访问。另一方面，每个用户终端130可以指定一个唯一的用户ID和口令。

用户在输入装置170上输入一个用户ID及口令，以便启动用户终端130和ISP服务器110之间的连接。用户终端130将用户ID和口令发送给ISP服务器110，ISP服务器110将该ID和口令传送给人名/口令数据库220进行校验。在被发送给ISP服务器110之前，用户ID和口令最好用标准压缩和加密技术进行压缩和加密。在储存这些ID和口令之前，

人名/口令数据库220将压缩和加密的用户ID和口令进行解密和解压。

人名/口令数据库220首先确定所接收的用户ID是否匹配已储存的用户ID之一。如果发现该用户ID匹配,则人名/口令数据库220随后再确定所接收的口令是否与该用户ID相关的储存口令匹配。如果发现该口令也匹配,则随后该用户被确定为是一个授权的用户,并且在用户终端130和ISP服务器110之间进行连接。另外,将用户终端130归类为授权的用户终端,而且产生该授权用户的登录信息并将该登录信息存储在对话使用数据库230中。可以理解,在将登录信息发送给对话使用数据库之前,用户终端130可以把登录信息存储在一个本地存储装置(未示出)中。登录信息可以包括登录时间和登录日期,但是不局限于这些信息。例如,登录信息可以另外包括一个位置ID,它是关于该用户终端130的所在位置的信息。可以理解,位置ID可以表示邮政编码(zip code)、电话号码、国名或代码、州名或省名等。另一方面,登录信息可以被发送给对话使用服务器210,从登录信息产生对话使用记录,并且把该对话使用记录存储在对话使用数据库230中。可以理解,对话使用记录可以不必包括全部的登录信息。

而且,可以理解,注册时间和注册日期可以根据一个网络系统时钟产生,从而确保用户终端130的登录信息准确和一致。网络系统时钟可以存在于ISP服务器110中或互联网络100上的其它服务器中。因此,每个用户终端的时钟信息不以网络系统时钟信息重写,但是每个用户终端的时间将标记根据网络系统时钟被发送给ISP服务器110上的信息。即,每个用户终端130具有根据网络系统时钟的一个真实时间和一个虚拟时间,并且根据网络系统时钟而产生一个虚拟的登录时间和虚拟的登录日期。

但是,如果发现用户ID或口令不匹配,则随后该用户被确定为是一个未被授权的用户,并且在用户终端130和ISP服务器110之间不进行连接。另外,该用户终端130被归类为一个未被授权的用户终端。

根据最佳实施例，用户还利用输入装置170选择一个接入电话号码，以便利用该接入电话号码来启动用户终端130和ISP服务器110之间的连接。连接到互联网络100的电话数据库225包括全部的接入电话号码以及邮政编码和时区，这些电话号码用于与ISP服务器110连接，邮政编码和时区与每个接入电话号码相关。另外，针对每个接入电话号码，将一个预先指定的邮政编码存储在电话数据库225中。

一旦利用所选的接入电话号码在用户终端130和ISP服务器110之间成功地建立了连接，则ISP服务器110从人名/口令数据库220中请求用户终端130的邮政编码信息。所接收的邮政编码被传送到数据库225，以便确定所接收的邮政编码是否与所输入的接入电话号码相关。如果确定所接收的邮政编码与所选的接入电话号码相关，则该用户被认定是从他/她家进行登录的，并且所接收的邮政编码用来作为位置邮政编码。但是，如果确定所接收的邮政编码与所选的接入电话号码不相关，则该用户被认定是从一个遥控（remote）位置进行登录的，并且与所选接入电话号码相关的预先指定的邮政编码被用来作为位置邮政编码。

可以理解，用户的接入电话号码及位置邮政编码、以及对应于用户位置邮政编码的时区也能够被用来产生针对该用户的信息序列。例如，如果一个特定信息的显示时间范围是6:00 PM到8:00 PM，而当时的时间是9:00 PM EST(东部标准时间)，则该信息将不被提供给EST时区的任何美国用户，但是将被提供给山区以及太平洋时区的用户。这将有利于广告商考虑区域因素，根据用户的地理位置定向发送（target）其广告。即，广告商可以针对东海岸的人使用一个广告，而针对西海岸的人使用另一广告。

授权用户在输入装置170上输入一个URL，以便从互联网络100上的主机服务器(或数据提供者)那里请求一个网页。应该理解，互联网络上的每个主机服务器都是用一个主机服务器名唯一地标识，在下

文中称之为数据提供者ID（标识）。例如，在互联网100上请求来自IBM的网页，该授权用户在输入装置170上输入下面的URL：

“http://www.ibm.com”。用户终端130把该请求的URL提供给ISP服务器110。应该理解，从未被授权用户终端接收的请求URL被ISP服务器110拒绝，并且不转发给主机服务器。这有效地阻止了未被授权的用户终端显示来自该主机服务器的网页。

经过互联网100，ISP服务器110把针对网页的请求从授权用户终端130转发给IBM服务器140。响应该请求，IBM服务器140把该请求的网页提供给ISP服务器110。然后，ISP服务器110把网页转发给适当的用户终端130。

用户终端130连续地在监视器180上显示信息序列，同时显示经过ISP服务器110从IBM服务器140接收的请求网页。信息序列和请求的网页显示在该监视器180上，以使它们可同时地由用户浏览。

在监视器180上的信息序列的显示最好不妨碍所请求的网页的显示。在这样的方案中，信息的序列可以显示在监视器180的第一部分中，而请求的网页显示在监视器180的第二部分中。为了简单起见，在下面参照图2的描述中，监视器180的这两个部分将称作浏览器窗口190和INFO（信息）窗口200。因此，在INFO窗口200中显示信息序列，而在浏览器窗口190中显示所请求的网页。序列中的每一信息在INFO窗口200上显示指定的INFO持续时间，例如第一信息可以显示30秒，第二信息15秒，等等。

另外，监视器180可以分成三部分，即浏览器窗口190、INFO窗口200和一个导航窗口290。导航窗口可以包括可单击的按键291、选择最佳信道的信道按键292、定位器域293、GO按钮294、移到上一网页的后退按钮295、移到下一网页的向前按钮296、检索用户所选主页的主选（home）按钮297、输入、修改及更新用户状态数据的首选项

按钮298、以及连接预先指定网页的标志按钮299。可以理解，可以将更多的提供不同功能和特征的按钮应用到导航窗口290中。

用户可以使用首选项按钮（preference button）298来选择最佳系统属性，例如最佳主页、显示设置、调制解调器设置、存储分配等等。而且，首选项按钮298可以用于修改口令、接入电话号码等等。

由授权用户在输入装置170上输入的URL从主机服务器请求一个网页，出现在定位域293上。用户可以不输入完整的URL，而是简单地输入有或没有域名的所期望的主机服务器的主机名，并按下GO按钮294，这样输入一个不完整的URL。本发明根据前后关系（contextually）来确定不完全的URL的成份的保持(或丢失)，以便形成一个完整的URL。即，如果用户输入“ibm.com”，则用户终端130根据前后关系确定完整的URL为“http://www.ibm.com”，并且把完整的URL提供给ISP服务器110。

但是，如果用户简单地输入“ibm”，则该用户终端130首先确定该主机服务器“ibm”的适当的域，然后根据前后关系确定完整的URL。应该指出，下列域是美国在互联网上的域：com, gov, edu, org, 和 net. 对于其它国家，这些域后面跟着国家代码，例如org.kr用于韩国、org.de用于德国。还应指出，主机服务器在这些各种域之间分配，因此，用户终端130根据在一个特定域中的主机服务器的概率分布确定适当的域。即，用户终端130确定在这些各种域中发现输入的主机服务器的概率，然后选择概率最高的一个域。如果确定主机服务器存在于所选的域中，则用户终端130选择概率次高的另一域，直到发现所输入的主机服务器的域。

每一个可点击的按钮291对应于URL的一个部分，例如“http://”，“www.”，“com”，“.net”等等，如图2所示。用户可以不是简单地输入主机名，而是可以针对丢失的URL成份，输入主机名并点击一

个或者多个可点击的按钮291,并且用户终端130根据前后关系确定适当的URL。例如,如果用户输入“ibm”,并且点击“http://”按钮,则用户终端130根据前后关系确定IBM网站的完整URL为“http://www.ibm.com”。如果用户点击“gov”按钮,并且输入“irs”,则用户终端130根据前后关系确定IRS网站的完整URL为“http://www.irs.gov”。可以理解,URL的成份不需要以其正确的序列次序输入。不考虑输入的URL的次序,本发明根据前后关系,以其正确的次序,确定完整的URL。

而且,INFO窗口200可以包括非链接区域202和链接区域201,例如“Corporate News”、“Merchandise”、“New Products”或“Order Now”,如图2所示。每一个链接区域201都可以与互联网络100上的主机服务器(数据提供者)链接。用户可以点击一个链接区域201,以便接收与corporate news、merchandise、new products或place an order有关的附加信息。例如,如果用户点击图2中的标号“Corporate News”的链接区域201,则该用户终端130将连接到Coca-Cola公司新闻网页,该网页包括公司新闻信息,这些新闻信息将显示在浏览器窗口190上。另外,如果用户点击标号“Corporate News”的链接区域201,则用户可以通过电子邮件、传真、邮递等接收该附加信息。显示在浏览器窗口190中的附加信息最好是根据用户的状态数据。例如,如果用户为了接收关于最新型的高尔夫手套的附加信息而点击标号“New Products”的链接区域201,则该用户终端130可以从状态数据库122请求用户的状态数据,以便确定是一个左撇子还是右撇子。如果确定该用户是左撇子,则在浏览器窗口190上仅显示供左撇子的人所使用的高尔夫手套。可以理解,链接区域201不局限于图2所示的那些内容,在本发明中考虑了其它链接区域。

如图3示出,如果用户点击INFO窗口200的一个链接区域201,则在浏览器窗口中可以出现一个弹出窗口、一个下拉菜单等,其中用户

可以被请求完成一个问卷表格或被请求提供所要求的数据，以便接收附加信息。例如，用户可以被请求提供一个电子邮件地址、街道地址、传真号码等等，以便接收附加信息。可以理解，用户可以提供他人的电子邮件地址，以使其他人可以通过电子邮件接收附加信息。而且，可以从状态数据库122中检索所请求的数据并且显示在浏览器窗口190上。用户可以接受(证实)所检索的数据或修改该数据，以便将该附加信息提供给他入。在请求数据被输入或被用户选择之后，用户终端130将所请求的数据或者所完成的问卷表格发送给ISP服务器。

ISP服务器110最好把所完成的问卷表格或所请求的数据发送给状态服务器285，以便存储或更新附加状态数据库286中的用户附加状态信息。另一方面，ISP服务器110从状态数据库122中检索与用户相关的状态数据，并且把所完成的问卷表格连同用户ID及用户状态数据一起发送给状态服务器285。状态服务器285在附加状态数据库286中存储或更新用户的附加状态信息。可以理解，本发明在用户和信息提供者之间提供一种交互式通信的机制是有利的。而且，还可以考虑用其它装置来提供所请求的数据，例如独占选择的无线按钮、多重选择的检查框等。

可以理解，虽然用户不能在监视器180的INFO窗口200上控制信息序列的显示，但是用户可以通过在输入装置170上输入另外的URL，例如“http://www.ford.com”，选择要在该浏览器窗口190上显示的另一网页。在浏览器窗口190上，来自IBM服务器140的网页的显示被替换成从FORD服务器150来的网页的显示。即，从FORD服务器150接收的所请求的网页显示在浏览器窗口190中而不影响INFO窗口200的显示。

另一方面，INFO窗口200的内容、在信息序列中的每一信息可以称为未要求的请求，这种未要求的请求用于一种主机服务器，例如IBM服务器140的一个网页(数据)。换句话说，浏览器窗口190上显示

的资料表示用户要求的请求网页，而INFO窗口200上显示的资料表示用户没有要求的未请求网页。实际上，不必通知用户，用户终端130自动地发送一个URL，请求来自主机服务器的网页显示在INFO窗口200上。

主机服务器最好分成两个组，其中，每一组服务器仅接收一种类型的请求。即，第一组服务器可以仅接收要求的网页请求，而第二小组仅接收未要求的网页请求。任何来自第二组服务器的要求的网页请求都被拒绝，并且浏览器窗口190可以显示一个信息，例如"请求的URL无效"。

当用户终端130和ISP服务器110之间的连接被确定终止时，ISP服务器110产生注销信息并且将该信息存储在对话使用数据库230中。可以理解，用户终端可以在把注销信息发送给对话使用数据库230之前，将注销信息存储在一个本地存储装置(没示出)中。注销信息可以包括一个注销时间和注销日期，但是不局限于这些信息。另一方面，如果在用户终端130和ISP服务器110之间的连接被用户终止，则每个用户终端130可以产生注销信息。每个用户终端130可以使用虚拟时钟而不是使用内部时钟产生注销时间和

注销日期，以便保证注销信息准确和一致。

另一方面，ISP服务器110把注销信息发送给对话使用服务器210。对话使用服务器210产生对话持续时间信息作为用户储存的登录日期、用户储存的登录时间、所接收的注销日期和所接收的注销时间的函数。对话使用服务器210响应所接收的注销日期、所接收的注销时间和对话持续时间信息而更新用户的使用记录，并且将更新的对话使用记录存储在对话使用数据库230中。更新的用户使用记录可以连同用户状态数据一起使用，以便针对用户选择信息序列。即，针对用户由当前对话而产生的数据可以用来产生下一个对话的信息序列。注

意，当前对话是指用户对ISP服务器110的当前连接。

可以理解，用户终端130可能由于连接故障、硬件和软件问题、停电等原因而断开与ISP服务器110的连接。为了应付这种断开，每个用户终端130最好以每个预定的间隔，例如每5、10或15分钟产生一个脉冲信号（ping single），并且将脉冲信号发送给ISP服务器110。脉冲信号可以包括标识脉冲信号源的信息，例如用户ID。

ISP服务器110把脉冲信号传送给对话使用数据库230。可以考虑对话使用数据库230存储与每个用户的下一个脉冲信号的预测时间有关的信息。当用户终端130成功地连接到ISP服务器110上时，对话使用数据库230把该用户的下一个脉冲信号的预测时间设置成当前时间加上多个预定脉冲信号间隔。即，一旦从用户终端130接收登录信息，对话使用数据库230即设置该用户的下一个脉冲信号的预测时间。

如果在该预测时间之内实质上收到用户终端130的一个脉冲信号，则对话使用数据库230对该用户的下一个脉冲信号的预测时间进行更新。ISP服务器110最好可以将脉冲信号发送给对话使用服务器210，对话使用服务器210将脉冲信号传送给对话使用数据库230进行处理和存储。但是，如果在预测时间内实质上没有收到用户终端130的一个脉冲信号，则用户终端130和ISP服务器110之间的连接被拟定终止。对话使用服务器210最好发送一个断开信号到ISP服务器110，以便ISP服务器110与用户终端的连接断开。该对话使用服务器210还产生该用户的注销信息，并将该信息发送给对话使用数据库230，用于存储。可以理解，该断开信号和注销信息可以由该ISP服务器110产生并且被发送给对话数据库230，用于存储。

可以理解，出于传输效率和安全性，脉冲信号可以使用标准加密和压缩技术在其被发送给ISP服务器110之前被加密和压缩。在这样的一个方案中，对话使用服务器210在更新下一个脉冲信号的预测时间

之前，将该脉冲信号解密和解压。

由于显示到该用户的信息可以表示广告，所以可能重要的是，掌握什么广告被发送并且显示给该用户。该信息可以用于直接确定观看一种特定广告的人的数量。除了本方法提供更精确和详细的用户观看习惯的测定之外，它还可以与Nielsen或Arbitron的用于电视和无线广播的测定方案相媲美。即，本方法有利于使各用户的人口统计状态更准确，从而使广告商能够以更高的精度选定其广告。

因此，对于每个用户来说，本发明根据存储在对话使用数据库230中的INFO持续时间和用户的对话使用记录而确定在信息序列中的哪个信息被显示给用户。具体地说，用户所存储的对话持续时间信息或用户的对话使用记录的存储登录时间、存储登录日期、存储注销时间和存储注销日期可以用来确定哪个信息被显示在用户终端130上。确定的结果可能编译为一个表，以便提供一个显示信息表。该显示信息表随后被存储在INFO显示数据库240中或类似的存储器中。可以理解，针对每个用户的显示信息表可以是INFO ID和INFO持续时间的表，该INFO ID和INFO持续时间对应于显示到该用户的信息。

针对每个用户的显示信息表可以另外包括用户ID和与显示日期和显示时间相关的信息，显示信息表中的特定信息被显示到该用户。可以理解，显示日期和显示时间信息可以从对话使用数据库230中存储的INFO持续时间和用户的对话使用记录导出，即从用户登录时间、登录日期、注销时间和注销日期得到。

针对每个用户的显示信息表还可以包括与用户终端130位置有关的信息，即位置ID。另一方面，每个用户的显示信息表可以被发送给对话使用服务器210，产生一个针对显示信息表中的每一INFO ID的INFO显示记录，并且将INFO显示记录存储在INFO显示数据库240中。可以理解，对话使用服务器210可不必使用包括在显示信息表中的全

部信息来产生INFO显示记录。而且，INFO显示记录可以连同用户状态数据一起使用，以便选择用于该用户的信息序列。即，在他/她的当前对话中显示到该用户的信息可以用于产生用于下一个对话的信息序列。

另外，针对每一显示信息，本发明掌握在信息显示期间由每个用户所选(或点击)的全部链接区域201，以便提供一个链接区域ID。该信息可以用来确定用户对特定产品、公司、信道等的兴趣，提供关于用户观看习惯的更准确的信息。而且，该信息可以用于开发一个目标广告策略，其中广告商可以确定哪个用户更可能感兴趣接收这样的信息。可以理解，由于每个链接区域201被连接到特定的主机服务器，所以每个链接区域ID可以表示一个所选择的主机服务器ID(或所选择的数据提供者ID)。

如果确定一个用户至少已经选择了一个链接区域201，则与用户相关的用户终端130产生并且发送一个点击事件报告数据包给ISP服务器110。可以理解，在发送该点击事件报告数据包给ISP服务器110之前，用户终端130可以将点击事件报告数据包存储在本地存储装置(未示出)中。点击事件报告数据包可以包括：用户终端130的用户ID、显示信息的显示INFO ID、对应于点击链接区域201的所选数据提供者ID、显示在用户终端130上以便提供显示信息的显示日期和显示时间的日期和时间信息、以及定义用户终端130的位置的位置ID。可以理解，用户终端130可以使用虚拟时钟而不是使用内部时钟来产生显示日期和显示时间，以便保证信息准确和一致。还可以理解，出于传输效率和安全性目的，点击事件报告数据包可以在其被发送给ISP服务器110之前被加密和压缩。

ISP服务器110向点击事件数据库260中传送和存储所接收的点击事件报告数据包。另一方面，ISP服务器110可以将点击事件报告数据包传送给点击事件服务器250，点击事件服务器250将所接收的点击事

件报告数据包解密和解压，并且产生一个点击事件记录。点击事件记录随后被存储在点击事件数据库260中。可以理解，点击事件服务器250可不必使用点击事件报告数据包中的全部信息来产生点击事件记录。而且，点击事件记录可以连同用户状态数据一起使用，以便选择该用户的信息序列。即，由用户在他/她的当前对话中选择的信息可以用来产生下一个对话的信息序列。

而且，最好掌握用户访问的网站(主机服务器)，以便更准确地了解用户的情况。藉此，使广告商能够更好选择其目标观众(用户)，以便推销、做广告等。

因此，针对每个用户，本发明确定由该用户选择的所有主机服务器，并且在基本对话日志数据库280中存储相应的数据提供者ID。可以理解，每次从主机服务器中成功地检索到请求的网页(数据)，并显示在浏览器窗口190上，与用户相关的用户终端130可以产生和发送一个对话日志数据包给ISP服务器110。可以理解，在将对话日志数据包发送给ISP服务器110之前，用户终端130可以将对话日志数据包存储在本地存储装置(未示出)中。对话日志数据包可以包括：用户终端130的用户ID、用户选择的主机服务器的数据提供者ID、被请求的网页显示在用户终端130上以便提供该请求网页的显示日期和显示时间的日期和时间、以及定义用户终端130的位置的位置ID。而且，可以理解，用户终端130可以使用虚拟时钟而不是使用内部时钟来产生显示时间和显示日期，以便保证信息准确和一致。而且，可以理解，对话日志数据可以在其被发送给ISP服务器110之前加密和压缩。

ISP服务器110向基本对话日志数据库280中传送和存储所接收的对话日志数据包。另一方面，ISP服务器110可以把对话日志数据包传送给对话日志服务器270，对话日志服务器270将所接收的对话日志数据包解密和解压，并且产生一个基本的数据显示记录。基本的数据显示记录随后被存储在基本对话日志数据库280中。

而且,对话日志服务器270可以使用用户ID从状态数据库122中检索状态数据,并且附加地产生一个辅助数据显示记录,以与用户ID相关的状态数据信息代替基本数据显示记录中的用户ID信息。辅助的数据显示记录随后被存储在辅助对话日志数据库281中。即,对话日志服务器270可以结合来自不同数据库的信息,以便产生一个用户化的(customized)记录。例如,可以产生一个记录,以便提供属于一个特定人口统计组的用户的观看习惯,例如生活在佛罗里达的30岁以下、年收入超过\$100,000的单身女性。可以理解,对话日志服务器270可不必使用对话日志数据包中的全部信息来产生基本的和辅助的数据显示记录。

而且,用户的数据显示记录可以连同用户状态数据一起使用,以便选择该用户的信息序列。即,由用户在他/她当前的对话中访问的网站可以用来产生用于下一个对话的信息序列。

现在参照4,其中示出了结合本发明的一个有线电视网络的方框图。图4中示出的装置可以包含在机顶转换器、电视接收机、录像机或其它的用于接收和产生电视图像显示的普通装置中。广播电台300发送广播信号给卫星310(例如一个广播卫星或通信卫星)。这些广播信号被转发到各个服务区中设置的头端(head-ends)320,每一个可以包括:一个接收广播信号的天线、一个接收放大器、一个图像源输入部分(如果有必要)、用来调制所接收的广播信号的调制器、以及在信号被输出到一个传输线路之前将调制器的输出多路复用的多路复用器。

各个家庭330,即有线电视系统的用户,通过有线线路340连接到单一头端320,有线线路340可以设计为同轴电缆、光导纤维缆、或它们的组合。为了简单起见,一个具体家庭330(或具体电视接收装置350)被连接到上述头端320上,在下文中将头端320称为相关头端320。有线线路340被连接成树状或星状。可以理解,各个家庭330可以通过无

线连接、卫星连接等连接到头端320上。有线电视系统的用户(家庭330)带有一个处理装置,例如电视接收装置350,该电视接收装置350包括调谐器390,用于永久地调谐到广播信息序列的信息信道,并且有选择地调谐到一个期望的广播信道。可以理解,调谐器390可以包括多个调谐器,以便可以用一个调谐器调谐到所期望的广播信道,而用其它调谐器调谐到信息信道。接收广播电台300的节目的,将所收到的、构成所述节目的广播信号提供给监视器370(图5),在监视器370上将节目显示给观众(即用户的家庭成员)。监视器370包括设置在电视接收装置或高清晰度电视(HDTV)中的普通视频处理电路系统,以便将电视图像(和伴音信息)显示给观众。

根据本发明,有线电视网络不局限于图4中所示的有线电视网络。例如,多个节目提供者(即数据提供者)可以发送节目,并且多个INFO服务器360可以将信息,例如广告信息等,发送给卫星310。有线电视台可以插入卫星310和头端320之间,以便接收来自卫星310的广播信号,并且通过光导纤维缆将那些信号中继传输到头端。每个头端通过光导纤维缆或同轴电缆连接到授权的用户家庭。另外,本发明可以应用于视频图像通信系统,例如电视会议系统、卫星通信系统等。

头端320中产生的广播信号包括多个广播信道(即数据提供者),利用例如运动补偿的帧间预测编码技术对广播信号进行编码。根据ISO(国际标准化组织)采用的MPEG(运动图像专家组)或MPEG2系统,在头端320中使用效率很高编码器。所编码的广播信号可以时分多路复用成一个数据包,例如,使用PSK调制技术进行数字调制。

参照图5,电视接收装置可以包括在机顶转换器、电视接收机或其它用于接收和产生电视图像显示的普通装置中。输入装置450适用于接收用户的输入。例如,用户可以使用输入装置450响应来自有线系统提供者的一个查询,以便请求对现有业务进行修改,例如添加或删除一个付费信道等。

遥控单元440适用于发送普通的控制信号给电视接收装置，以便控制各种功能，例如信道选择、音量控制、亮度、对比度、彩色调整等等。这样的控制信号可以通过红外发射而发送；并且在这种情况下，遥控单元包括一个IR（红外线）发送器(未示出)，并且该电视接收装置包括一个遥控IR接收器430。另一方面，遥控单元440和遥控IR接收器430可以省略，并且上述的控制信号可以简单地通过相应的电视接收装置上的直接控制操作而产生(例如信道选择器420、音量调整按钮、图像控制按钮等等)。

不管是通过遥控IR接收器430接收的，还是通过电视接收装置上直接提供的控制元件，例如信道选择器420而产生的控制信号被耦合到微处理器410，微处理器410控制调谐器390的操作，以便调谐到所选择的电视信道上，该电视信道由调谐器的输入端接收。例如，微处理器可以控制调谐器390，以便调谐到一个发送电视节目的特定广播频率上。另一方面，微处理器410可以控制调谐器390，以便调谐到一个发送电视节目的特定数字信道(如在直接卫星广播传输中)上。构成该电视节目广播的视频信号经过所选信道被提供给监视器370，在监视器370上，所述视频信号被显示给用户。可以理解，监视器370包括通常提供在电视接收装置中的普通视频处理电路系统，以便将一个电视图像(和伴音信息)显示给观众。前述的操作是典型的电视接收装置的操作。

虽然没有详细描述，但是可以理解，微处理器可以是一个普通的微处理器，比如一个相对便宜的、小八比特控制器或一个强大的高速微处理器，例如一个“486”型微处理器或英特尔公司制造的奔腾微处理器。

返回到图4，每一头端320还可以包括一个状态数据库325，其中储存表示用户人口统计的状态数据。如上结合互联网所述的那样，状态数据可以包括家庭住址、企业地址、居留时间、家庭收入、性别、

年龄组、使用互联网络或有线网络的频率，但是不局限于这些内容。状态数据可以通过电话提供给有线电视系统的代表机构，由用户或由其它适用的装置完成问卷调查，在电视接收装置350的输入装置450上输入，从完成的问卷中获得状态数据。如果用户在输入装置450上输入状态数据，则电视接收装置350通过电缆线路340或专用信道或数据链路341，把状态数据发送给相关的头端320。可以理解，状态数据可以在其被发送给相关的头端320之前加密和压缩。

头端320将所接收的状态数据解密和解压，并且将解密和解压的状态数据传送到状态数据库325，以便存储。另一方面，解密和解压的状态数据可以存储在一个中心状态数据库(未示出)中，每个头端320都可以访问中心状态数据库。而且，有时还可以从用户那里请求附加人口统计信息，并且这些附加人口统计学信息可以与这些状态数据一起存储在状态数据库325中或单独存储在附加状态数据库326中。

如果附加的状态数据由用户在输入装置450上输入，则电视接收装置350将附加的状态数据发送给相关的头端320。附加的状态数据可以在其被发送给电视接收装置350之前加密和压缩。头端320将所接收的附加状态数据解密和解压，并且将附加的状态数据存储于附加状态数据库326或状态数据库325中。

除信息信道外，每一个广播信道都包括多个被编码的节目，以致于只有有线电视系统的授权用户才可以接收广播节目。信息信道包括多种信息，例如广告、新闻、消息、公告、最新情报等，这些信息被连续地向有线电视系统的用户广播，以便形成一个信息序列。信息包括文本、静止图象、运动图像、视频和音频成份，或这些信息的组合，但是不局限于这些信息。可以理解，来自很多信息信道的信息可以多路复用并且分配到用户。编码技术通常依赖于每一信道。

根据本发明，信息信道可以从INFO服务器360上接收多个信息。

每个INFO服务器可以包括一个存储装置365等。在信息信道上广播的信息被首先从分别的存储装置365检索，并且被提供到信息信道上，用于分配给用户。

另一方面，根据也可能包括附加状态数据的用户状态数据，选择每个用户的信息序列。即，信息的序列被动态地和单独地针对每个用户而产生。例如，如果广告商选择将其广告定向(target)于年龄不到30、年收入超过\$50,000的单身女性，则这些广告能够被仅分配到满足这些人口统计要求的那些用户。如结合互联网络所述的那样，包括各种人口统计信息的用户状态数据的一部分或全部可以用来产生信息序列。

如结合互联网络所述的那样，针对序列中的每一信息，各个存储装置365可以包括：INFO持续时间，表示将要显示给用户的信息的时间长度，例如显示该信息30秒；以及显示时间范围，表示将要显示给用户的信息每天的显示时间，例如在7:00 PM到8:00 PM之间显示信息。因此，每个INFO服务器360可以仅把满足该显示时间范围要求的信息作为信息序列的一部分发送给特定用户。针对每个用户，根据用户的状态数据以及信息的显示时间范围来选择信息序列。换句话说，微处理器410(图5)控制调谐器390(图5)，使其调谐到一个具体INFO信道上，以便接收该用户所选择的信息序列。每个用户可以根据用户的状态数据被归类成到某一组中，并且每一INFO信道与一个具体的组相关。

同时，状态数据可以包括与用户的时区有关的信息，可用于产生信息序列。例如，如果一个特定信息具有6:00 PM到8:00 PM的显示时间范围，并且当时的时间是9:00 PM EST(东部标准时间)，则该信息将不被提供给EST时区的任何美国用户，但是将被提供给山区和太平洋时区的用户。

最好象结合ISP服务器110(图1)所述的那样,相关的头端320可以从一个INFO表数据库327中检索一个用于分配给用户的INFO ID的序列。INFO ID的序列可以包括:INFO ID的一个表,唯一地标识信息序列中的每一信息;INFO持续时间,表示每一信息显示给用户的时间长度;以及显示时间范围,表示每一信息每天被显示给用户的时间。相关的头端320可以把INFO ID的序列发送给电视接收装置350,电视接收装置350将所接收的序列存储在本地存储装置415(图5)中。

按照本发明的最佳实施例,根据可以同时包括附加的状态数据的用户状态数据,相关的头端320可以为每个用户产生一个用户化的和各不相同的INFO ID序列。即,INFO ID的序列被动态地和单独地针对每个用户产生。可以理解,该INFO ID的序列可以在非高峰时间内针对每个用户预先产生,并且当电视接收装置350“接通”时提供给用户的电视接收装置350,或者针对每个用户在部分“联机”处理时动态地产生,即在该电视接收装置“接通”而连接到有线网络上时产生。用户化的INFO ID序列随后被发送给与该用户相关的电视接收装置350。电视接收装置350把所接收的INFO ID的序列存储在本地存储装置415(图5)中。

电视接收装置350的微处理器410(图5)可以经过专用信道或数据链路341从与该电视接收装置350相关的头端320中请求对应于所储存的INFO ID的信息。可以理解,对信息的请求可以包括一个以上的INFO ID以及电视接收装置350的用户ID。相关的头端320把该请求传送给信息服务器360,信息服务器360从存储装置365中检索所请求的对应于INFO ID的信息。所请求信息随后被发送给相关的头端320,用于分配给正在请求的电视接收装置350。经过专用信道或数据链路341,相关的头端320把请求信息发送给电视接收装置350。微处理器410将所请求的信息存储在一个本地存储装置415中,并且把所请求的信息提供给监视器370,以便显示给用户。可以理解,微处理器410

可以预先从相关的头端320中请求信息，并且把该信息存储在本地存储装置415中，以使所显示的信息总能从本地存储装置415得到。

另一方面，相关的头端320可以从INFO表数据库327中检索一个信道ID序列，以便分配给用户。信道ID序列可以包括信道ID的表和INFO持续时间，信道ID的表唯一地标识信息信道，其中可以从相关的头端320上接收信息，INFO持续时间表示在对应于信道ID的每一信息信道上可接收的信息显示给用户的时间长度。相关的头端320可以把信道ID的序列发送给电视接收装置350，电视接收装置350将所接收的序列存储在本地存储装置415(图5)中。

按照本发明的最佳实施例，根据可以同时包括附加状态数据的用户状态数据，相关的头端320可以为每个用户产生用户化的和各不相同的信道ID序列。即，针对每个用户，动态地和单独地产生一个信道ID序列。可以理解，信道ID的序列可以在非高峰时间内针对每个用户预先产生，并且当电视接收装置350“接通”时提供给用户的电视接收装置350，或针对每个用户在部分“联机”处理时动态地产生，即在电视接收装置“接通”而连接到有线网络上时产生。信道ID的用户化序列随后被发送给与用户相关的电视接收装置350，并且被发送给对话使用服务器510，该对话使用服务器510将所接收的序列存储在对话使用数据库515中。电视接收装置350把信道ID存储在本地存储装置415(图5)中。

用户电视接收装置350的微处理器410可以控制调谐器390(图5)，使其调谐到对应于所存储的信道ID的信息信道上，以便接收该用户所选择的信息序列。即，调谐器390依次调谐到与每个所储存的信道ID对应的信息信道上，并且在该信息通道上持续的时间为指定用于该信息信道的INFO持续时间。

应该指出，只有授权的电视接收装置350才被允许连接到头端320

上，而未被授权的电视接收装置350则被禁止显示从INFO服务器360接收的信息序列以及可在广播信道上接收的节目。

如结合互联网所述的那样，当授权的电视接收装置350“接通”，以便接收来自相关头端320的节目(或连接到相关的头端320上)时，产生登录信息。登录信息被储存在一个对话使用数据库515或类似数据库中。登录信息可以包括登录时间和登录日期，但是不局限于这些信息。例如，登录信息可以另外包括一个位置ID，它是关于电视接收装置350的所在位置的信息。可以理解，位置ID可以表示邮政编码、电话号码、国名或代码、州名或省名等。另一方面，登录信息可以被发送给对话使用服务器510，对话使用服务器510根据登录信息而产生对话使用记录，并且把对话使用记录存储在对话使用数据库515中。可以理解，对话使用记录可以不必包括全部的登录信息。

而且，可以理解，注册时间和注册日期可以根据网络系统时钟产生，从而保证来自电视接收装置350的登录信息准确和一致。网络系统时钟在可以存在于头端320中，或存在于卫星310上的其它的服务器中。因此，每一电视接收装置350的时钟信息不以网络系统时钟信息而重写，但是每一电视接收装置350将根据网络系统时钟来标记要被发送给相关的头端320的信息。即，每一电视接收装置350具有一个真实时间和一个基于网络系统时钟的虚拟时间，并且根据网络系统时钟产生一个虚拟的登录时间和虚拟的登录日期。

可以理解，用户的邮政编码以及时区也可以被用于产生该用户的信息序列。例如，如果一个特定信息的显示时间范围为6:00 PM到8:00 PM，而当时的时间是9:00 PM EST(东部标准时间)，则该信息将不被提供给EST时区的任何美国用户，但是将被提供给山区以及太平洋时区的用户。可以理解，EST时区的美国用户将接收显示范围为9:00 PM到10:00 PM的信息。这将有利于使广告商考虑区域因素，根据用户的地理位置来针对性地做他们的广告。即，广告商可以针对在东海岸的

人使用一个广告，而针对西海岸的人使用另一广告。而且，可以理解，时区以及显示时间范围信息可以用来确保一特定广告仅在6:00 PM到7:00 PM的时间范围被显示给所有的美国用户。

授权的用户通过使用遥控单元440或信道选择器420在电视接收装置350上选择所期望的广播信道而选择(请求)要观看的节目。作为响应，微处理器410控制该调谐器390，使其调谐到所选择的广播信道或特定的广播频率上，在该信道或频率上发送所请求的节目。构成该电视节目广播的视频信号经过所选择的广播信道被提供给监视器370，在监视器370上，视频信号与信息序列一起同时连续地显示。如上结合互连网络所述的那样，信息序列和请求的节目显示在监视器370上，以使它们可以同时被用户浏览。

在监视器370上的信息序列的显示最好不妨碍所请求的节目的显示。在这样的一个方案中，信息的序列可以显示在监视器370的第一部分中，而请求的节目显示在监视器370的第二部分中。为了简单起见，在下面结合图6的说明中，监视器370的这两个部分将称为节目窗口或浏览器窗口371和INFO窗口372。因此，在INFO窗口372中显示信息序列，而在节目窗口371中显示请求的节目。可以理解，序列中的每一信息在INFO窗口372上显示指定的INFO持续时间，例如第一信息可以显示30秒，第二信息15秒等。

如上结合互连网络所述的那样，INFO窗口372可以包括非链接区域374和联接区域373，例如“Preview Programs”、“Merchandise”、“New Products”或“Order Now”，如图6所示。每一个链接区域373可以链接到一个信息服务器360上或与卫星310的广播站310(一数据提供者)链接。用户可以点击一个链接区域373来预览新的节目，接收与商品和新产品有关的附加信息或发出一个订单。例如，如果用户点击图6中标记“Preview Programs (预览节目)”的链接区域373，则电视接收装置350将调谐到广播信道或INFO信道，以便在节目窗口

371上显示可在该信道上接收的节目。另外，INFO窗口372可以显示当前可在一个广播信道上，例如在信道10上接收的节目，并且用户可以通过简单地在节目显示上单击而调谐到信道10。即，链接区域373可以连接到电视接收装置350的微处理器410上，以便控制该调谐器390来选择发送节目的广播信道，该节目正显示在INFO窗口372上。如上结合互联网络所述的那样，显示在节目窗口371中的附加信息最好是根据用户的状态数据而获得的。可以理解，链接区域373不局限于图6所示的那些内容，本发明中还可以考虑其它链接区域。

另一方面，如果用户点击标记“Preview Programs”的链接区域373，则可以在节目窗口371上弹出一个窗口，用户可以被要求完成一个问卷表格或提供电子邮件地址、家庭住址、传真号码等，以便接收一个图像的附加拷贝，它包括节目或关于节目的一个推广手册。可以理解，可以从状态数据库1222中检索所请求的数据，并显示在节目窗口371中。用户可以接收(确认)所检索的数据或修改数据，以便提供附加信息给他人。在用户输入或选择了所请求的数据之后，电视接收装置350则通过电缆线路341把所请求的数据发送给相关的头端320。相关的头端320最好根据所完成的问卷表格或请求的数据把用户的附加状态信息存储在附加状态数据库286中或更新附加状态数据库中的用户附加状态信息。另一方面，ISP服务器110从状态数据库326中检索与用户相关的状态数据，并且根据完成的问卷表格或请求的数据、用户ID和用户状态数据，把附加状态信息存储在附加状态数据库326中或更新附加状态数据库中的用户附加状态信息。可以理解，本发明在用户和信息提供者之间有效地提供了一个用于交互式通信的机制。而且，提供请求数据也可以考虑使用其它装置，例如用于独占选择的无线按钮、用于多重选择的检查框等。

可以理解，虽然用户不能控制监视器370的INFO窗口372上的信息序列的显示，但是用户可以通过使用遥控单元440或信道选择器

420, 选择另外的广播信道而选择在节目窗口371上显示另一节目。

另一方面, INFO窗口372的内容、信息序列中的每一信息可以被赋予对广播电台之一的节目(数据)的一个未要求的请求特征。换句话说, 节目窗口371上显示的节目表示由用户请求的要求的节目, 而INFO窗口372上显示的节目表示未被用户请求的未要求的节目。实际上, 不必通知用户, 电视接收装置350自动地调谐到一个广播信道, 从而请求(选择)可在该广播信道上接收的节目, 并显示在INFO窗口372上。

广播信道(或广播电台)最好可以被分成两组, 其中调谐器390可以响应一个要求的请求而调谐到第一组广播信道, 并且可以响应一个未被要求的请求而调谐到第二组广播信道。即, 微处理器410不允许调谐器390响应遥控单元440或信道选择器420的控制信号而调谐到第二小组广播信道上。任何来自第二组广播信道的对节目要求的请求都被拒绝, 并且节目窗口371可以显示一则信息, 例如“信道不可用”。

当确定电视接收装置350与相关的头端320断开时, 相关的头端320产生注销信息, 并且将该信息存储在对话使用数据库515中。如上结合互联网络所述的那样, 注销信息可以包括注销时间和注销日期, 但是不局限于这些信息。另一方面, 如果用户通过“关闭”电视接收装置350而使电视接收装置350与相关的头端320断开, 则该电视接收装置350, 即微处理器410, 就会产生注销信息。每一电视接收装置350可以使用虚拟时钟而不是使用内部时钟产生注销时间和注销日期, 以便保证注销信息准确和一致。

另一方面, 相关的头端320把注销信息发送给对话使用服务器510。与图1中的对话使用服务器210相似, 对话使用服务器510产生对话持续时间信息作为用户储存的登录日期、用户储存的登录时间、所接收的注销日期和所接收的注销时间的函数。对话使用服务器510响应所接收的注销日期、所接收的注销时间和对话持续时间信息而更新

用户的使用记录，并且把所更新的对话使用记录存储在对话使用数据库515中。所更新的用户使用记录可以连同用户状态数据一起用来选择用户的信息序列。即，针对用户而从当前对话所产生的数据可以用于产生下一个对话的信息序列。注意，当前对话是指用户与相关头端320的当前连接。

可以理解，电视接收装置350可能由于故障连接、硬件和软件问题、停电等原因与相关的头端320断开。为了应对这种断开，每一电视接收装置350最好以预定的间隔，例如每5、10或15分钟产生一个脉冲信号，并且将脉冲信号发送给相关的头端320。脉冲信号可以包括标识脉冲源的信息，例如用户ID以及表示用户所选信道的信道ID。

相关的头端320把脉冲信号发送给对话使用数据库515。对话使用数据库515存储与每个用户的下一个脉冲信号的预测时间有关的信息。当电视接收装置“接通”连接到相关的头端320上时，对话使用数据库515把用户的下一个脉冲信号的预测时间设置到当前时间加上几个预定脉冲信号间隔。即，一旦从电视接收装置350接收到登录信息，则对话使用数据库515就设置用户的下一个脉冲信号的预测时间。

如果在预测的时间之内实质上从电视接收装置350(微处理器410)接收到一个脉冲信号，则对话使用数据库515更新用户的下一个脉冲信号的预测时间。相关的头端320最好可以把脉冲信号发送给对话使用服务器510，对话使用服务器510把脉冲信号转发给对话使用数据库515进行处理和存储。但是，如果在预测的时间之内实质上没有从该电视接收装置350接收到脉冲信号，则电视接收装置350被拟定与相关的头端320断开。对话使用服务器510最好发送一个断开信号给相关的头端320，以便使电视接收装置350与相关的头端320断开。对话使用服务器510还产生和发送用户注销信息给对话使用数据库515，以便存储。断开信号和注销信息可以由相关的头端320产生并且被发送给对话数据库515，以便存储。

如上结合互联网络所述的那样，可以理解，为了传输效率 and 安全性，在被发送给相关的头端320之前，脉冲信号可以使用标准加密和压缩技术进行加密和压缩。在这样的一个方案中，对话使用服务器510在更新下一个脉冲信号的预测时间之前将脉冲信号进行解密和解压。

如上结合互联网络所述的那样，由于显示到用户的信息可以表示广告，所以可能重要的是，掌握将什么广告发送和显示给用户。该信息可以用于直接地确定观看特定广告的人的数量。除了本方法提供更精确和详细的用户观看习惯的测定之外，它可与Nielsen或Arbitron的用于电视和无线广播的测定方案相媲美。即，本方法有利于使对每个用户的人口统计更准确，从而使广告商能够更有效地和有选择地定向做他们的广告。

因此，对于每个用户来说，本发明的最佳实施例根据存储在对话使用数据库515中的INFO持续时间和用户对话使用记录来确定在信息序列中的哪个信息要被显示给用户。具体地说，用户的已存储的对话持续时间信息或用户的对话使用记录的存储登录时间、存储登录日期、存储注销时间和存储注销日期可以用于确定哪个信息被显示在电视接收装置350上。确定的结果可能编译为一个表，以便提供一个显示信息表。该显示信息表随后被储存在INFO显示数据库525中。可以理解，显示信息表可以在该表被发送给该INFO显示数据库525之前存储在电视接收装置350的本地存储装置415(图5)中。而且，还可以理解，每个用户的显示信息表可以是一个与显示给该用户的信息对应的INFO ID和INFO持续时间的表。

每个用户的显示信息表可以另外包括用户ID和关于显示日期和显示时间的信息，显示信息表中的特定信息被显示给该用户。可以理解，显示日期和显示时间信息可以从对话使用数据库515中储存的INFO持续时间和用户的对话使用记录导出，即从用户登录时间、登录日期、注销时间和注销日期得到。

每个用户的显示信息表还可以包括与电视接收装置350位置有关的信息，即位置ID。另外，每个用户的显示信息表可以被发送给对话使用服务器515，产生一个针对显示信息表中的每一INFO ID的INFO显示记录，并且把该INFO显示记录存储在INFO显示数据库525中。对话使用服务器510可不必使用包括在显示信息表中的全部的信息来产生INFO显示记录。而且，用户的INFO显示记录可以连同用户状态数据一起使用，以便选择该用户的信息序列。即，在用户当前对话中显示给他/她的信息可以用于产生下一个对话的信息序列。

另外，针对每一显示信息，本发明掌握在信息显示期间由每个用户所选择(或点击)的全部链接区域373，以便提供一个链接区域ID。该信息可以用于确定用户对特定产品、公司、信道等的兴趣，提供更准确的关于用户观看习惯的信息。而且，该信息可以用于开发一个目标广告策略，其中广告商可以确定哪个用户更可能感兴趣接收这样的信息。由于每一链接区域373与一个特定的数据提供者(即广播电台或INFO服务器)连接，所以每一链接区域ID可以表示一个选择的数据提供者ID。

如果确定一个用户至少已经选择了一个链接区域373，则与用户相关的电视接收装置350产生并且发送一个点击事件报告数据包给相关的头端320。可以理解，在发送该点击事件报告数据包到该相关的头端320之前，电视接收装置350可以把该点击事件报告数据包存储在本地存储装置(图5)中。点击事件报告数据包可以包括：电视接收装置350的用户ID、显示信息的显示INFO ID、对应于点击链接区域373的所选数据提供者ID、显示在电视接收装置350上以便提供显示信息的显示日期和显示时间的日期和时间、以及定义电视接收装置350的位置的位置ID。电视接收装置350可以使用虚拟时钟而不是使用内部时钟产生显示日期和显示时间，以便保证信息准确和一致。而且，出于传输效率以及安全性目的，点击事件报告数据包可以在其被发送给相

关的头端320之前被加密和压缩。

相关的头端320转发点击事件报告数据包，并将该点击事件报告数据包存储在点击事件数据库535中。另一方面，相关的头端320可以将点击事件报告数据包转发给点击事件服务器530，点击事件服务器530将所接收的点击事件报告数据包解密和解压，并且产生一个点击事件记录。随后将点击事件记录储存在点击事件数据库535中。可以理解，点击事件服务器530可不必使用点击事件报告数据包中的全部的信息来产生该点击事件记录。而且，用户的点击事件记录可以连同用户状态数据一起使用，以便选择该用户的信息序列。即，由用户在他/她的当前对话中选择的信息可以用于产生下一个对话的信息序列。

而且，最好是掌握由用户选择的广播信道，以便产生一个关于每个用户的更精确的状态。从而，使广告商更好地选择其目标观众(用户)，用于其推销、广告等目的。

因此，针对每个用户，本发明确定由用户选择的所有广播信道，并且在该基本对话日志数据库545中存储相应的数据提供者ID。可以理解，每次选择新广播信道以便把所选广播信道上的可接收的节目显示在节目窗口371上，与用户相关的电视接收装置350可以产生对话日志数据包，并且把该对话日志数据包发送给相关头端320。可以理解，在把对话日志数据包发送给相关的头端320之前，电视接收装置350可以把对话日志数据包存储在本地存储装置415中。对话日志数据包可以包括：电视接收装置350的用户ID；由用户选择的广播信道的数据提供者ID；日期和时间，即可在所选(请求)广播信道上接收的节目被显示在电视接收装置350上，以便提供请求节目的显示日期和显示时间的日期和时间、以及定义电视接收装置350的位置的位置ID。而且，可以理解，电视接收装置350可以使用虚拟时钟而不是使用内部时钟产生显示日期和显示时间，以便保证信息准确和一致。而且，对

话日志数据包可以在其被发送给相关的头端320之前加密和压缩。

相关的头端320转发所接收的对话日志数据包，并且将所接收的对话日志数据包存储在基本对话日志数据库545中。另一方面，相关的头端320可以把对话日志数据包转发给对话日志服务器540，对话日志服务器540将所接收的对话日志数据包解密和解压，并且产生基本数据显示记录。随后基本数据显示记录被储存在基本对话日志数据库545中。

而且，对话日志服务器540可以把一个对于与用户ID相关的状态数据的请求转发给头端320。每一头端320搜索其状态数据库325，查找对应于用户ID的请求状态数据。当请求状态数据由相关的头端320定位时，相关的头端320把请求状态数据传送给对话日志服务器540。对话日志服务器540利用与用户ID相关的状态数据信息，另外产生一个辅助数据显示记录来代替基本数据显示记录中用户ID信息。辅助数据显示记录随后被存储在辅助的对话日志数据库546中。即，对话日志服务器540可以结合各种数据库的信息而产生一个用户化的记录。例如，可以产生一个记录，以便提供属于一个特定人口统计组的用户的观看习惯，例如生活在纽约市的35岁以下、年收入超过\$100,000的已婚男性。可以理解，对话日志服务器540可不必使用对话日志数据包中的全部信息来产生基本的和辅助的数据显示记录。

而且，用户的数据显示记录可以连同用户状态数据一起使用，以便选择用户的信息序列。即，由用户在他/她的当前对话中选择的广播信道可以用于产生下一个对话的广播信息序列。

虽然已经参照最佳实施例具体地展示和描述了本发明，但是容易理解，在不背离本发明的精神和范围的情况下，可以做出各种改变。例如，不是把信息存储在各种数据库中，而是把全部的信息存储在单一数据库或单一存储装置中。而且，例如点击事件报告、对话日志数

据包之类的信息，在分别通过ISP服务器110和相关的头端320被发送给各个数据库存储之前，可以存储在用户终端130和电视接收装置350中。这将有益于使得用户终端130和电视接收装置350将信息进行排队，并且在网络不太拥挤的非高峰时段，把信息分别批量地发送给ISP服务器110和相关的头端320。

另外，不是把状态数据和附加状态数据存储在与每个头端320相关的状态数据库325和附加状态数据库326中，而是可以将这些数据储存在与卫星310连接的单一状态数据库325和单一附加状态数据库326中。

而且，可以理解，每个服务器和数据库可以被冗余镜像，以便提供更可靠和更健康的系统。存储在各种数据库中的信息可以另外以预定间隔或在非高峰时段在中心数据库中备份，以便提供可恢复性、有效性和安全性。另一方面，每一数据库可以备份另一数据库，以致于对于任何给定信息，都总是有一个基本的数据库和一个辅助的数据库。

所附的权利要求书力图解释为包括上述讨论的实施例、其上已经描述的各种替代实例以及所有的等同物。

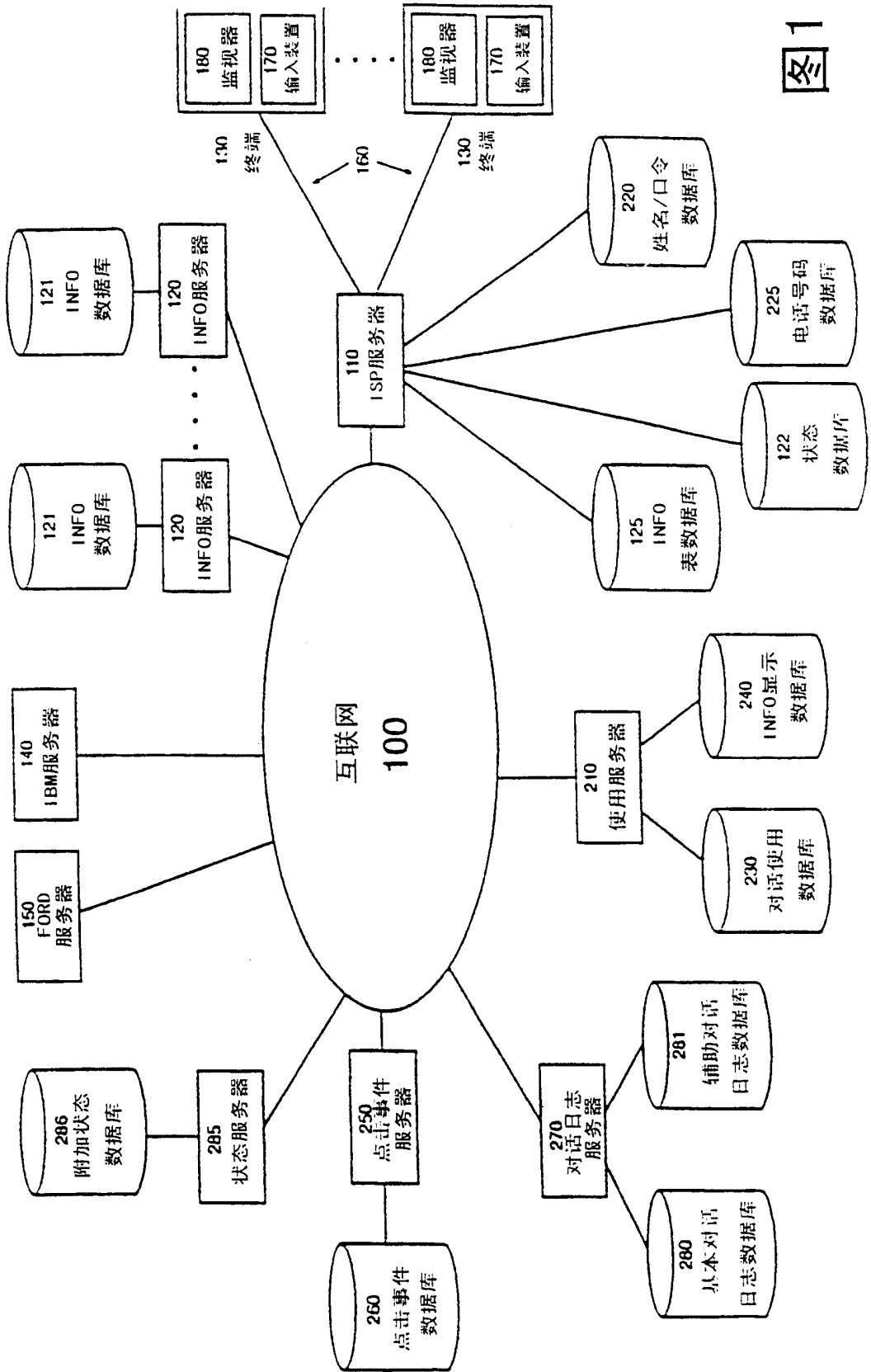


图1

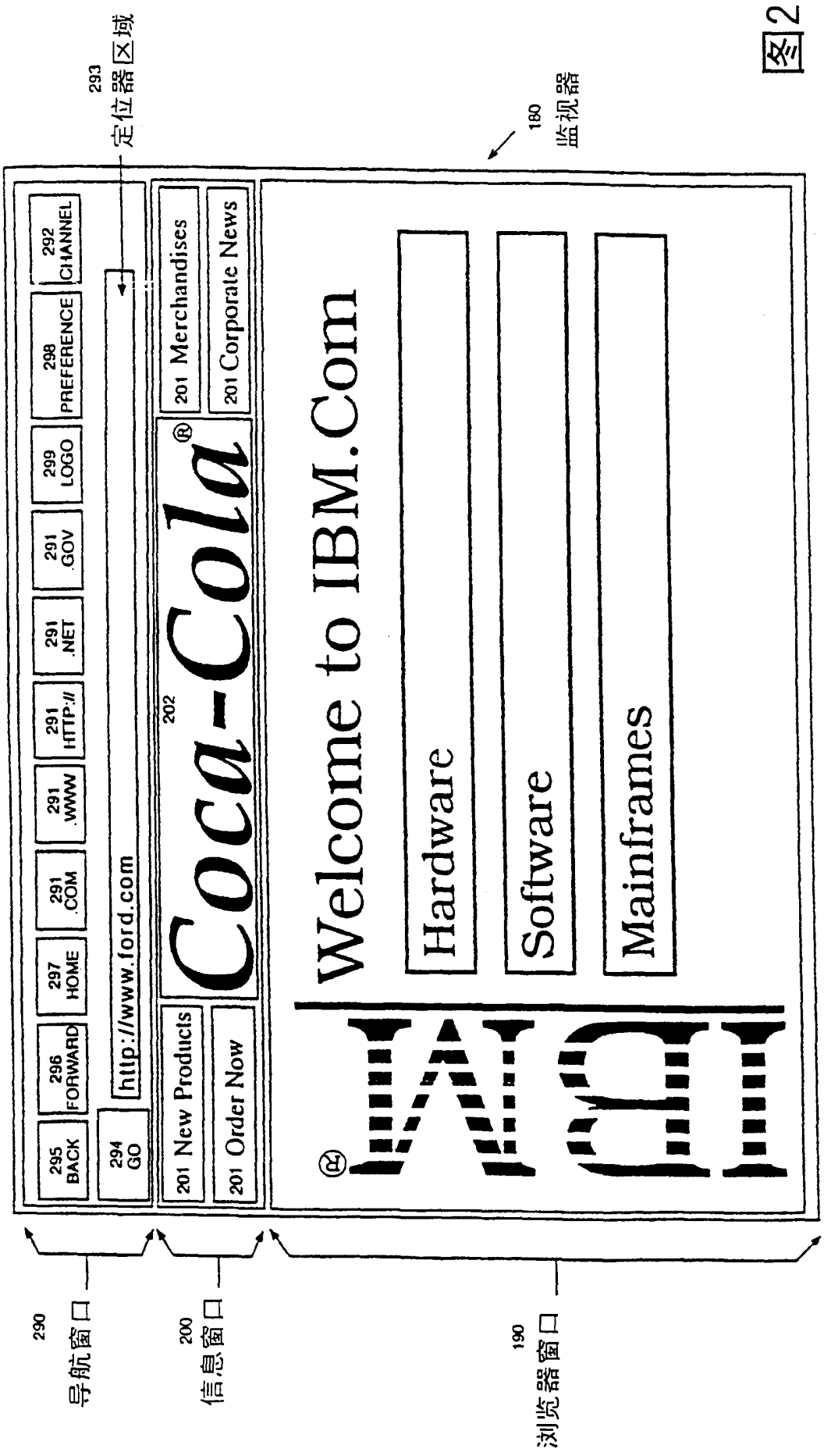


图2

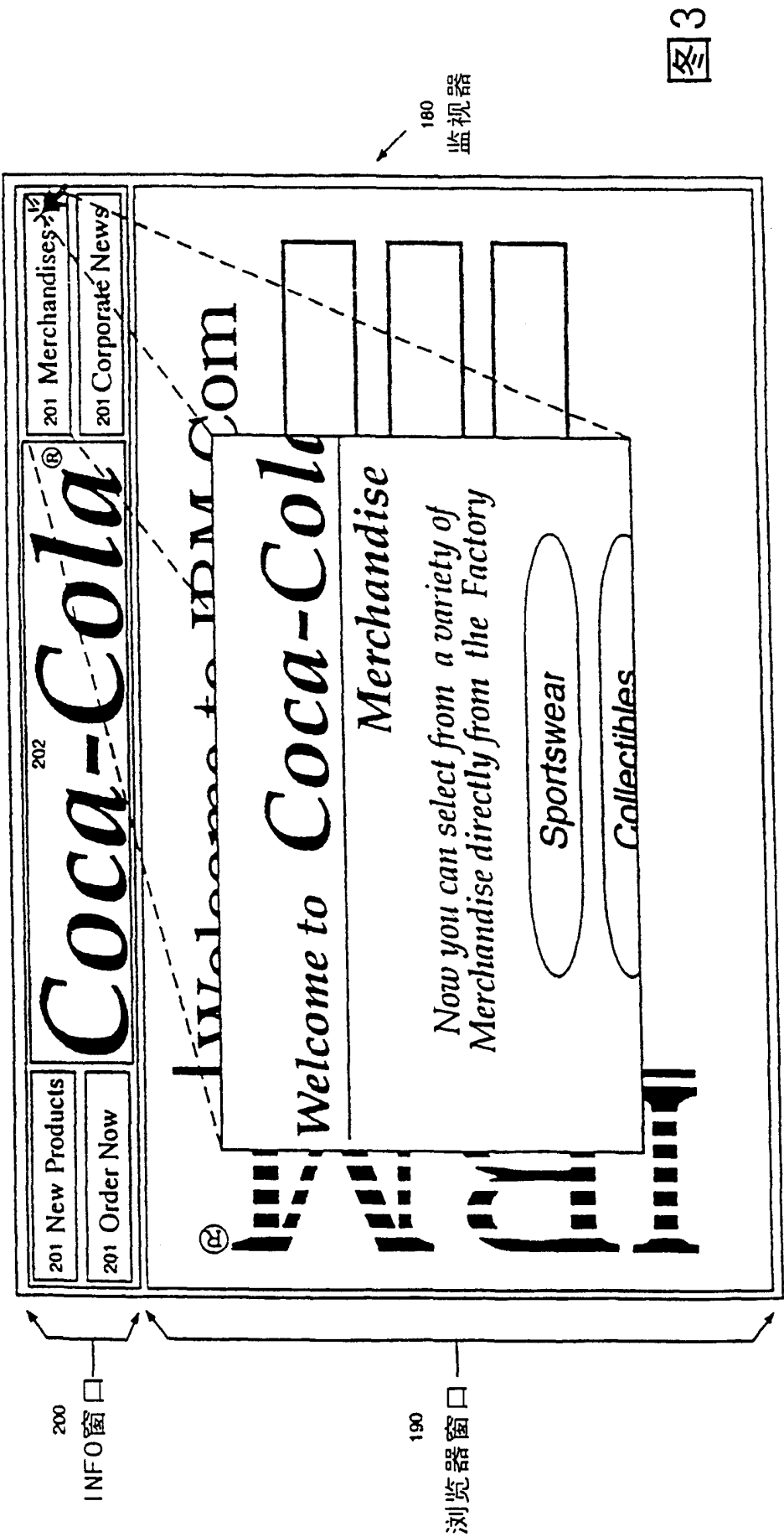


图3

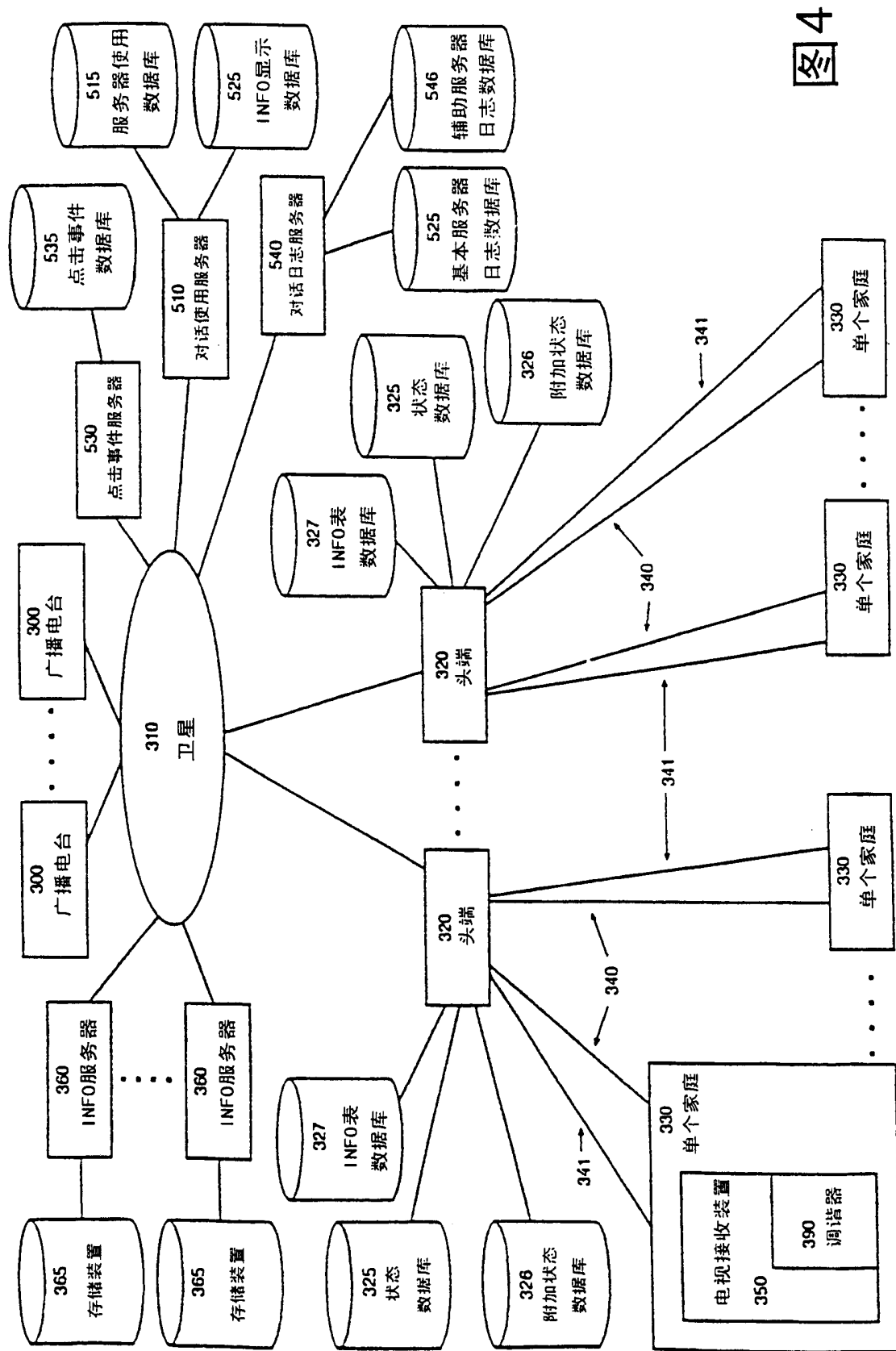


图4

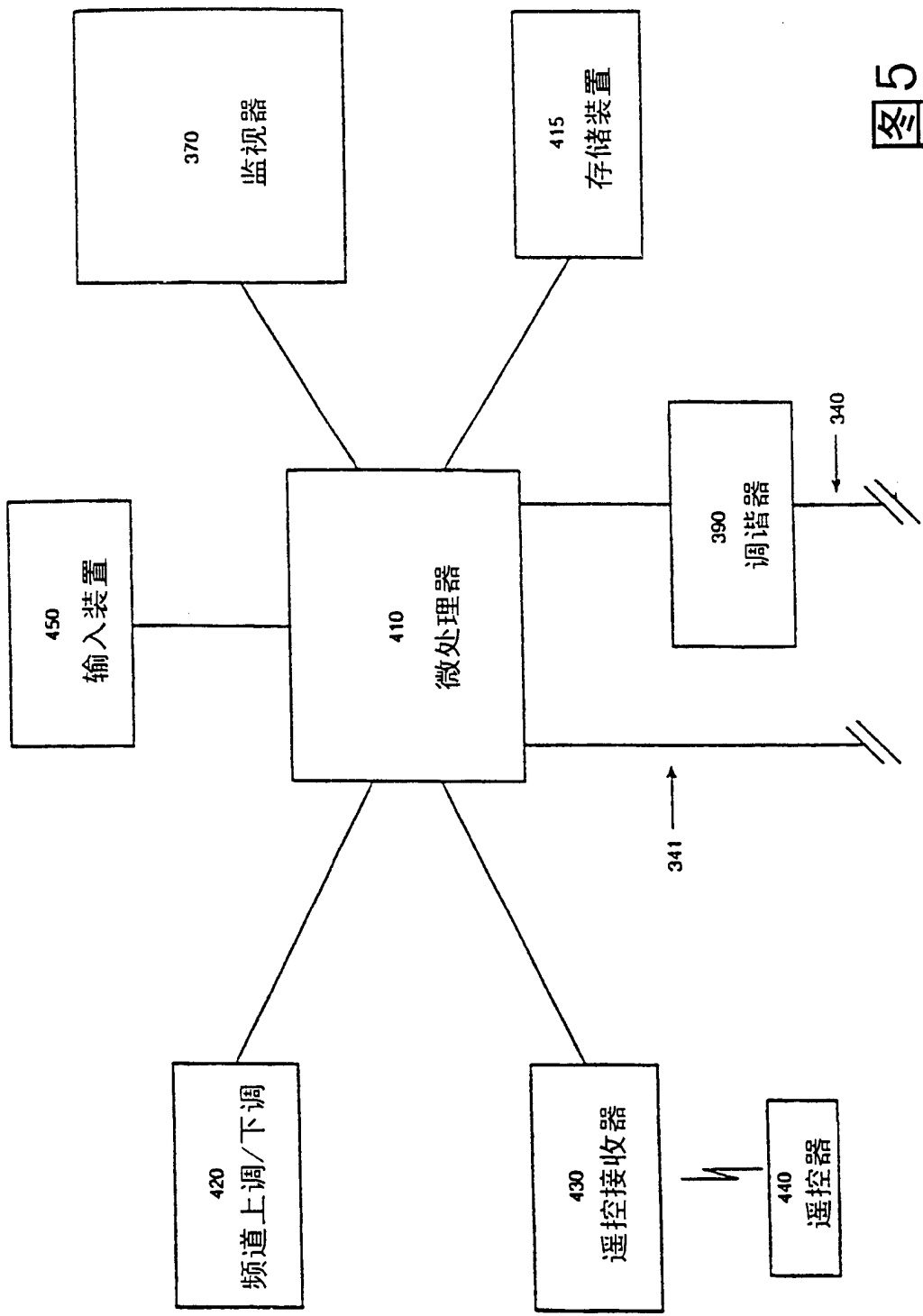


图5

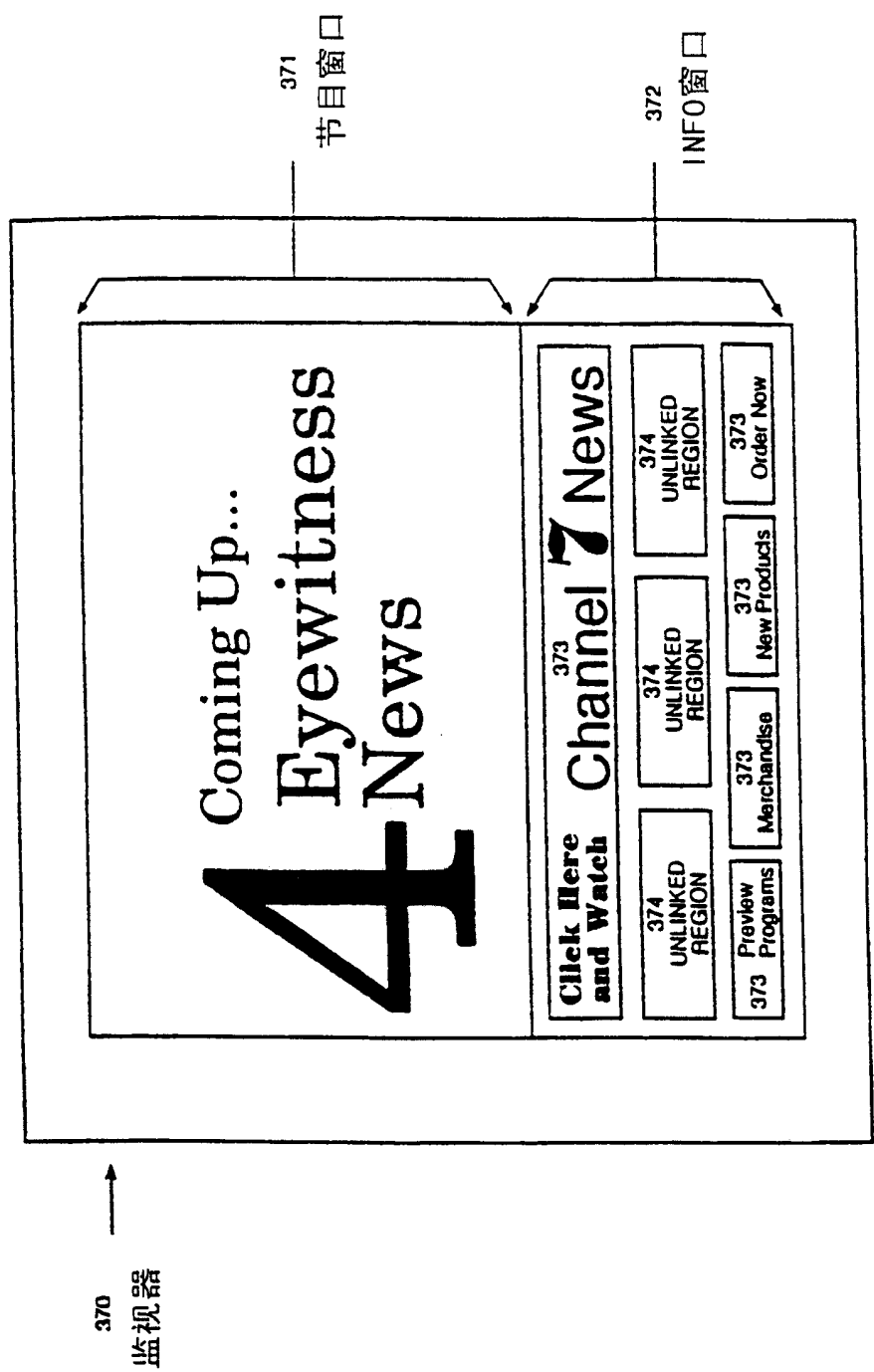


图6