



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 97111200.2

[43]公开日 1998年2月25日

[11] 公开号 CN 1174476A

[22]申请日 97.5.10

[30]优先权

[32]96.5.10 [33]JP[31]139777 / 96

[71]申请人 索尼公司

地址 日本东京都

[72]发明人 松浦胜治

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

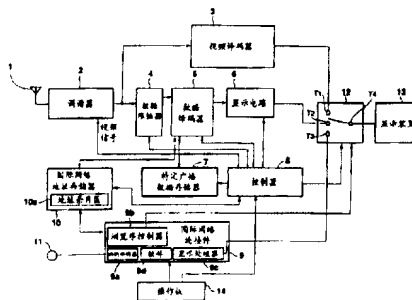
代理人 张志醒 王忠忠

权利要求书 3 页 说明书 14 页 附图页数 6 页

[54]发明名称 数据广播接收装置

[57]摘要

一种网络系统，可提取与特定广播数据一起发送的信息提供者的地址数据，并将其储存的国际网络地址存储器中。此外，可将用户曾访问过的网址地址或在特定广播显示图上选取的网址地址登记在一个地址条目中，并将其储存在地址条目区内，从而根据从地址条目中选取的地址，可用国际网络浏览程序访问所需的网址。



# 权利要求书

1.一种广播接收机，用于接收数据信号与视频信号一起发送的广播信号，该接收机包括：

5 接收装置，用于接收所述广播信号；

分离装置，用于从所述接收装置接收的广播信号中分离出所述数据信号；

判断装置，用于判断所述分离装置分离出的所述数据信号是不是与一计算机网络相关联的信息；和

10 存储装置，用于在判断出所述分离的数据信号是与所述计算机网络相关联的信息时储存该分离的数据信号。

2.如权利要求1所述的广播接收机，其特征在于还包括：

译码装置，用于对所述接收装置收到的所述视频信号进行译码；  
和

15 显示装置，用于按照所述译码后的视频信号显示图象。

3.如权利要求1所述的广播接收机，其特征在于，所述数据信号是利用所述视频信号的垂直消隐间隔而发送的。

4.如权利要求3所述的广播接收机，其特征在于，所述与计算机网络相关联的信息包括地址信息，而所述显示装置用于对已编成条目并储存在所述存储装置中的该地址信息进行显示。  
20

5.如权利要求4所述的广播接收机，其特征在于还包括：

选取装置，用于从储存在所述存储装置中并由所述显示装置显示的地址信息中选取所需的地址；和

25 连接装置，用于根据所述选取装置选取的地址信息将所述接收机连接到所述计算机网络上。

6.如权利要求4所述的广播接收机，其特征在于，所述地址信息是所述计算机的地址、与所述视频信号的图象相关的程序有关的网络



地址。

7. 如权利要求 4 所述的广播接收机, 其特征在于, 所述数据信号除包括与所述计算机网络相关联的所述信息外, 还包括特定广播的数据信号; 和

5 所述地址信息是与所述特定广播节目相关的计算机网络的地址。

8. 如权利要求 7 所述的广播接收机, 其特征在于还包括特定广播数据信号存储装置, 用于储存作为与所述计算机网络相关信息的所述特定广播的所述数据信号, 来代替用于储存所述分离数据信号的所述存储装置;

10

所述广播接收机还在所述判断装置中判断所述分离数据信号是不是所述特定广播的数据信号, 当判断出所述分离数据信号是所述特定广播的数据信号时, 将所述分离数据信号储存在特定广播数据存储装置中。

15

9. 如权利要求 8 所述的广播接收机, 其特征在于, 所述特定广播数据信号存储装置除储存所述地址数据外, 还用于储存有关的特定广播节目名称。

10. 一种访问计算机网络的方法, 包括以下步骤:

接收与视频信号一起发送的数据信号的广播信号;

20

从所述接收的广播信号中分离出所述数据信号;

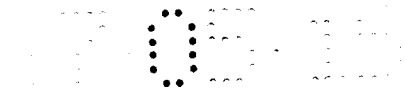
判断所述分离出的数据信号是不是与所述计算机网络相关联的信息;

在判断出所述分离的数据信号是与所述计算机网络相关联的信息时储存该分离的数据信号; 和

25

根据所储存的与所述计算机网络相关联的信息访问该计算机网络。

11. 如权利要求 10 所述的访问计算机网络的方法, 其特征在于, 所述储存的与计算机网络相关联的信息包括地址信息。



12.如权利要求 11 所述的访问计算机网络的方法, 其特征在于还包括以下步骤:

将所述储存的地址信息编成条目并显示该条目;

从所显示的地址信息中选取所需的地址; 和

5 根据所选取的地址信息访问所述计算机网络.

# 说明书

## 数据广播接收装置

5 本发明涉及与一种网络，例如“国际网络(Internet)”等相关的数据广播接收机和网络系统。

近年来，国际网络作为一种多工互连网络已为众人所知。国际网络是将每一终端通过例如电话线或专门租用的高速数据线与其他终端连接起来而形成的，其数据的发送和接收是在世界范围进行的。

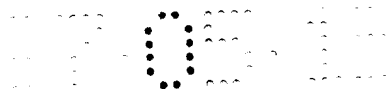
10 这种国际网络目前不仅用于发送/接收商业和个人的电子信息(males)，而且通过一般所称的“网址(Web sites)”访问许多信息提供者提供的家用页，以读取各种分类的信息。这种网址访问称为“网络冲浪(net-surfing)”。

15 由于包括个计算机在内的计算机硬件的急速发展和广泛使用，使这种国际网络的使用很容易普及到商业用户甚至个人用户。

为了按以上所述使用国际网络，用户必须在计算机中建立一个供访问网址的通常称为“浏览程序(browser)”的软件程序，并且要利用这种浏览程序从网址读出必需的信息。

20 例如，当使用者访问国际网络上提供的网址时，利用上述浏览程序软件起动一个处理过程，并在监视屏上显示访问情况。然后，使用者输入所需家用页的地址(URL:相同的资源定位器，即 Unifrom Resource Locator)，利用键盘在其上提供所需的网址，以在监视屏上显示出此家用页。当成功访问了此指定的家用页时，被访问网址的家  
25 用页图象就出现在监视屏上。然后，使用者可由此家用页跳到想要搜索的信息页，以获取所需要的信息。

为了以这种方式经国际网络访问一个所需的网址，使用者必须输入所述地址，而且这时要事先知道网址的地址。因此，大多数用户必



须买一本写有大量网址信息和许多网址地址的信息书，或者通过任何其他途径自己找到必需的网址信息。

5 由于网址地址是符号、字母、数目字等的组合体，因此通常都由键盘输入。但是，因为这一地址包含几十个数字，地址的输入工作相当麻烦，常会造成地址输入的差错。这不利于国际网络用户方便地访问必要的网址。

10 为了避免出现这种麻烦，已有一种服务业务，首先，使用者输入一个关键词作为检索条目，然后，使用者得到按此关键词检索的网址地址。但是，目前这种服务只在英语范畴使用，其他语言范畴的用户难以使用。

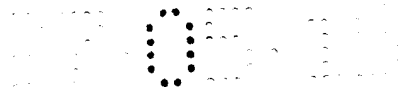
15 此外，浏览程序软件具有一种称为“书签(book mark)”的功能，例如，如果访问一个网址的用户以后又可能读到同一网址并希望储存该地址时， he 可以用此“书签”功能在书签条目中登记此网址地址。因此，使用者下次不必再从键盘上输入该地址，而可从书签条目中找出该地址。但即使如此，在第一次访问目标网址时，使用者还必须从键盘输入该地址，因此这种方法不能完全避免使用键盘。

换句话说，使用国际网络总是伴随着不少麻烦的工作，如获取地址、输入地址等等。

20 因此，本发明的目的是提供一种广播接收机和访问计算机网络的方法，以保证国际网络用户能更方便地享用“网络冲浪”而没有前述麻烦。

25 本发明的上述目的是借助一种接收与视频信号一起发送的数据信号的广播信号的广播接收机而实现的，该接收机包括：接收装置，用于接收广播信号；分离装置，用于从接收装置接收的广播信号中分离出数据信号；判断装置，用于判断分离装置分离出的数据信号是不是与一计算机网络相关联的信息；和存储装置，用于在判断出分离的数据信号是与计算机网络相关联的信息时储存该分离的数据信号。

按照以上组成，可从所接收的与视频信号一起发送的数据信号中



选择出地址信息，从而将其储存起来。这样，就不必再搜索地址。

另外，本发明的目的也借助一种访问计算机网络的方法来实现，该方法包括以下步骤：接收与视频信号一起发送的数据信号的广播信号；从接收的广播信号中分离出数据信号；判断分离出的数据信号是不是与计算机网络相关联的信息；在判断出分离的数据信号是与计算机  
5 网络相关联的信息时储存该分离的数据信号；和根据储存的与计算机网络相关联的信息访问该计算机网络。

按照上述访问计算机网络的方法，利用所储存的地址信息可以建立一个地址条目，从而可省略从键盘输入地址的操作，也就不会出现  
10 地址输入差错。

图 1 是一方框图，示出本发明一个实施例的网络系统中设置的特定广播接收机的组成；

图 2 是一方框图，示出本发明一个实施例的网络系统的组成；

图 3 是一个特定的广播显示图的实例；

15 图 4 是一个地址条目显示图的实例；

图 5 是一流程图，示出从一广播视频信号中提取特定广播数据信号和网址地址信息并将其储存起来的处理过程；

图 6 是一流程图，示出将一特定广播显示图上显示的网址地址数据记载在地址条目中的处理过程；

20 图 7 是一流程图，示出访问地址条目中记载的网址的处理过程。

以下说明本发明的一个实施例。该实施例中的网络系统使用了国际网络网址(信息提供者)的地址信息，该信息是重叠在以特定广播发送格式发送的广播电波上的。

特定广播应理解为所谓数据广播之一。作为与一般电视视频信号  
25 无关的数据广播用的数据是以广播发送的特定数据(特定数据重叠在电视视频信号上)。这种特定数据是利用视频信号的垂直消隐期间内所选定的水平扫描期间而发送的。发射机发送网址地址数据作为这种特定数据。以这样方式发送的网址地地址数据可以与一般的特定广播分



开发送，但是本文所作的说明将假设本实施例中的网络系统是接收这样一些广播电波，即这些电波例如包含一般的特定广播数据和在某种程度上带有这种特定广播数据的网址地址数据。

5 上述广播电波也可以是含有地面波、卫星广播电波等的任何广播电波。相应地，它们也可以用例如 CATV 等有线广播来发送。

为了适应上述广播系统，本实施例的网络系统要设置一个特定广播接收机，以便接收在视频信号上重叠有特定数据的广播。以下将参照图 1 的方框图先说明这种特定广播接收机的一般结构。

10 图 1 中，由调谐器 2 选择由天线 1 接收的电视广播电波的目标信道，然后对所选定信道的广播信号进行例如放大、变频、检波等所需的处理，将其作为视频信号输出。图 1 中没有示出声音信号的处理过程。从调谐器 2 输出的视频信号加到视频译码器 3 和数据限幅器 4 上。

15 在视频译码器 3 中，进行所需的译码和其他处理过程，以将所加的信号转换成 RGB 信号，然后经内部的 RGB 开关 3a 加到显示装置(图中未示出)上。这时，显示装置显示出由调谐器 2 选定的信道的一般电视广播图象。

数据限幅器 4 提取特定广播数据(包括本实施例中的地址数据)，该特定广播数据是重叠在所加视频信号的垂直消隐期间的所选水平扫描期间相应段落中的数据，然后将提取的数据加到数据译码器 5 上。

20 数据译码器 5 对所施加的指定特定广播数据进行译码。

在一特定广播中，每一节目都包括页中的特定数据。这样，在译码处理之后，数据译码器 5 就从特定广播数据的节目中获得页中的特定数据。以这种方式获得的特定数据再写入特定广播数据存储器 7 中。存储器 7 有很大容量，以尽可能多地储存许多页的数据。控制器 8  
25 控制这种特定广播数据向存储器 7 的写入过程。

在显示存储器 7 中储存的特定广播数据时，控制器 8 控制数据的读出，使目标节目的每一所需页的特定数据能在指定时间从存储器 7 中读出。读出的特定广播数据再经数据译码器 5 加到显示电路 6 上。





显示电路 6 将所提供的特定数据逐页地转换为 RGB 信号，并将其加到视频译码器 3 上，然后根据需要处理加到视频译码器 3 上的特定广播 RGB 信号的 RGB 信号，并将其加到内部为 RGB 开关 3a 上。在显示特定广播数据时，切换 RGB 开关以选取从显示电路 6 送来的 RGB 信号并将其输出。所选择的特定广播图象再逐页地显示到显示装置的显示屏上。

图 2 为本实施例的网络系统结构的方框图，其中设有图 1 所示的特定广播接收机。该网络系统与 CRT(阴极射线管)之类的显示装置等做成一体。此网络系统还设有其他一些必需的设备，以构成为可应于多媒体上，这种多媒体除了具有国际网络浏览程序功能之外至少还能处理一般的电视广播和特定广播方面的问题。图 2 中，与图 1 相同的部分标有相同的标号，也不再对其加以说明。图中还省略了对声音信号进行处理的电路。

图 2 中，国际网络连接件 9 包括微计算机这类软件，含有调制解调器 9a、浏览程序控制器 9b、显示处理器 9c、以及国际网络通信软件 9d。要使用国际网络，这些部分都是必需的。因此，国际网络连接件 9 至少要有足以访问国际网络网址的功能。国际网络连接件 9 经电话线 11 与国际网络的通信网络连接，于是使用者可通过电话线访问所需的国际网络网址。浏览程序控制器 9b 装在国际网络连接件 9 的内部，专门用于国际网络功能和控制国际网络连接件 9 的工作。

国际网络地址存储器 10 储存由数据译码器 5(以后再描述)从收到的视频信号中提取和译码的国际网络地址数据及其相关信息。该国际网络地址存储器 10 有一个地址条目区 10a，供储存用户所选择的网址地址。只有网络地址存储器 10 中的这一地址条目区 10a 可以用例如非易失性存储器，象 EEPROM(电可擦可编程只读存储器)、快速存储器(flash memory)等，使得即使在系统关闭情况下该区域中的数据也不会丢失。国际网络地址存储器 10 中的其他区域对应于储存在特定广播数据存储器 7 中的数据，这些区域中的数据在系统关闭时就被冲刷掉。



国际网络地址存储器 10 可用双向型总线进行高速处理。于是，控制器 8 和浏览程序控制器 9b 能以时-分方式访问国际网络地址存储器 10，以便对存储器 10 进行写入或读出，因而无论控制器 8 还是 9b 都能彼此独立地操作。

5 国际网络连接件 9 的调制解调器 9a 经电话线 11 访问目标国际网络网址，并且根据所获得的网址信息，由显示处理器 9c 将网址的显示图象信号作为 RGB 信号加到 RGB 开关 12 的 T3 端子上。显示电路 6 可以用作显示处理器 9c。

10 RGB 开关 12 用于切换 RGB 信号，使端子 T4 可选择性地连到 T1、T2、T3 中的任一端子上。在本例中，视频译码器 3、显示电路 6 和国际网络连接件 9 的 RGB 信号输出分别连到 T1、T2 和 T3 上。来自端子 T4 的信号进入显示装置 13。因此，在本实施例的网络系统中，能选择来自视频译码器 3 的电视广播视频信号、来自显示电路 6 的特定广播视频信号和来自国际网络连接件 9 的国际网络信息视频信号之一，并将其显示在显示装置 13 上。

15 操作板 14 用来操纵本实施例中的网络系统。操作板 14 给出的操作信息信号加到控制器 8 和国际网络连接件 9 内的浏览程序控制器 9b 上。于是，例如，使用者可操纵操作板 14 完成一般的电视功能、特定广播功能、以及本实施例的网络系统中的国际网络功能。使用者还能选择操作板 14 上给出的任何其他功能。

操作板 14 可设置在设备的机身上，其构件也可包括摇控器、接收器等。

以下说明本实施例的网络系统如何从广播电波中取出国际网络地址信息和如何按照所取出的地址信息访问国际网络。

25 如上所述，本实施例中的国际网络浏览系统的广播使得与例如特定广播节目相关的网址地址数据连同特定广播数据一起重叠在视频信号上。

图 2 所示的本实施例中的网络系统接收这种视频信号，从视频信

号中提取特定广播节目，并将其储存到特定广播数据存储器 7 中。在本实施例中，也连同特定广播数据一起提取网址地址数据。在控制器 8 的控制下将该网址地址数据储存在国际网络地址存储器 10 中。

例如，众所周知，国际网络网址地址数据是以特定字符串“http://…”开始的。于是，控制器 8 参照从数据译码器 5 译码和输出的特定数据工作。如果特定字符串码与“http://…”相符，则控制器 8 判断它是网址地址，并可指示国际网络地址存储器 10 储存该地址数据。

将网址地址数据储存到国际网络地址存储器 10 的同时，相应地也将该地址数据放到指示特定广播节目和页位(其上重叠有目标网址地址数据)的节目和页信息中。根据包含在连同特定数据一起发送的特定广播信号标题中的节目信息和页信息，可以获得这些特定广播节目信息和页信息。

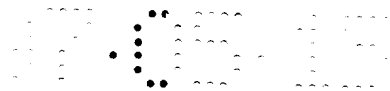
在本实施例的网络系统中，特定广播接收机以将数据分别储存到特定广播数据存储器 7 和国际网络地址存储器 10 的方式从视频信号中提取特定广播数据和网址地址数据。

例如，要用这种网络系统显示特定广播数据时，使用者可以操纵操作板 14，以选取特定广播功能并指定用户所需的节目和页。根据这一规范，控制器 8 将 RGB 开关连到 T2 端子上，以便从特定广播数据存储器 7 中读出指定的节目和页的特定数据并将其送往显示电路 6。同时，控制器 8 参照储存在国际网络地址存储器 10 中的数据工作。如果存在相应于存储器 10 中指定节目或页的网址地址数据，则控制器 8 读出该数据并将其经数据译码器 5 加到显示电路 6 上。

显示电路 6 根据该特定广播数据和网址地址数据产生 RGB 信号，并经 RGB 开关 12 将其加到显示装置 13 上。

图 3 示出按以上操作而显示在显示装置 13 上的特定广播节目图象的一个实例。

例如，在图 3 所示的图象 P 中，其上部显示出节目的题目 20 为“News”(“新闻”)、节目号 21 为“010 #”，页号 22 为“01/10”，



指示出在节目所有页中的页位。在这些项目下显示出特定的内容(节目内容 23)“Today's News”(“今日新闻”)。节目题目 20、节目号 21、页号 22 和节目内容 23 中的每一个都根据从特定广播数据存储 7 中读出的数据来显示。

5            在本案中，图象下部显示出与网址地址(国际网络地址数据 24)相关联的作为“详细信息”的当前节目或当前页。此国际网络地址数据 24 是根据从国际网络地址存储器 10 中读出的数据而显示的。

             对于图 3 所示的显示图象 P，如果用户想要记载作为目前国际网络地址数据 24 而显示的网址时，使用者可由操作板按预定的操作程序  
10            进行地址登记。

             按照用户的这种操作，控制器 8 进行控制，使作为国际网络地址数据 24 的网址地址数据也储存到国际网络存储器 10 的地址条目区 10a 中。在本例中，相应的特定广播节目信息和页信息也与网址地址数据一起储存。

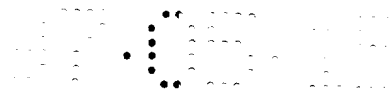
15            换句话说，当正在看特定广播节目的用户对与当前显示的特定广播节目一起显示在图象上的地址的其他网址感兴趣时，使用者可在观看特定广播节目的同时将网址地址记载在地址条目区 10a 中作为用户自己的“地址条目”。

             使用者也能用操作板 14 从地址条目中删除任何地址。

20            对图 3 所显示的图象 P，使用者能将其转换成国际网络浏览程序显示，以便直接访问以国际网络地址数据 24 显示的任何网址。

             在本案中，当使用者执行预先规定的操作以访问在图 3 所示特定广播的显示中按国际网络地址显示的地址时，浏览程序控制器 9b 进行控制，将显示切换为国际网络浏览显示(将 RGB 开关连到 T3)。结果，  
25            浏览程序软件自动进入所选择的以国际网络地址数据 24 显示的网址地址。

             按照以这样方式进入的网址地址，国际网络连接件 9 经电话线 11 访问来自调制解调器 9a 的指定网址以取用信息。然后，显示处理器 9c



根据取出的网址信息产生 RGB 信号, 并经 RGB 开关 12 将信号输往显示装置 13, 以显示出所访问的网址页。

在本实施例中, 对被访问的网址结构, 由于用户期望以后能再次访问该网址, 因而在地址条目区 10a 自动记载了其地址数据。

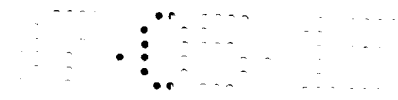
5 当使用者想要看目前的地址条目时, 可以用操作板 14 上的预定操作程序来显示如图 4 的地址条目。在图 4 示出的图象 P 中, 在题目“Internet Address List(国际网络地址条目)”下面示出三条网址地址(地址数据 30), 其中每条都与相应的特定广播节目名称 31、节目号 32 等一起显示。

10 在地址条目以图 4 显示时, 控制器 8 读出储存在国际网络地址存储器 10 的地址条目区 10a 中的网址地址以及相关的特定广播信息, 将读出的数据加到数据译码器 5, 再从该数据译码器将数据加到显示电路 6 上。在显示电路 6 中产生地址条目显示信号, 然后经 RGB 开关 12 将其作为 RGB 信号加到显示装置 13 上。

15 在以上说明中, 将图 3 显示的特定广播节目转变为图 4 显示的国际网络地址条目, 然后控制器 8 进行控制, 以便从地址条目区 10a 中读出数据并加以显示。不过, 图 4 所示的国际网络地址条目也能通过改变国际网络浏览程序显示而显示出来。在这种情况下, 浏览程序控制器 9b 按照储存在国际网络连接件 9 中的软件程序进行控制, 以便从  
20 地址条目区 10a 中读出数据, 并将该地址条目数据送往显示处理器 9c。显示处理器 9c 按照所加的地址条目数据产生供显示该地址条目的 RGB 信号, 将其加到 RGB 开关 12 的 T3 端子上。然后, RGB 信号经 RGB 开关 12 加到显示装置上, 以显示国际网络地址条目。

图 3 和图 4 所示的屏显示格式只不过是举例而已, 还可以有许多  
25 其他屏显示方式。例如, 题目等与网址地址相关的信息也可以用广播电波发送, 使用户按具体的使用条件适当使用该信息。这种信息可包括在图 3 和图 4 示出的图象 P 上显示的数据中。

当地址条目如图 4 显示出来时, 如果使用者通过操作板 14 指定要



从所显示的地址条目中选择出所需的网址地址，就将显示装置 13 上显示的内容从地址条目显示转变成国际网络浏览程序显示。然后，自动进入指定用于浏览程序软件的网址地址。接着，国际网络连接件 9 访问该网址并将访问的网址显示在显示装置 13 上。

5           从以上说明可了解，在装有本实施例的网络系统的国际网络浏览程序系统中，用户可通过接收电视特定广播获得国际网址地址信息。由于特定广播包含许多字节的节目，例如新闻和各种娱乐节目，因此与这些节目内容一起加入的网址地址也可在各种范畴中相应地获得。于是，用户即使不专门购买任何信息杂志，也能得到相当多的网址信息。

10

以这种方式提供的网址地址作为地址条目被取出，并且能从该地址条目中选择和指定任何网址地址，因此可访问所需的网址。于是，用户可以完全摆脱麻烦和易混乱的工作，例如在个人电子计算机上以地址的特定字符串进行的键盘输入。当然，也可以将系统结构确定为使用户能按需要从操作板 14 上以地址的特定字符串进入。

15

以下参照图 5 至图 7 所示的流程图说明控制器 8 或浏览程序控制器 9b 所执行的处理程序以操作上述实施例的网络系统。

图 5 说明了本实施例网络系统的处理过程如何从接收的广播电波中提取特定广播数据和国际网络地址数据。特定广播接收机侧的控制器 8 执行这一处理过程。

20

在此流程中，控制器 8 在步骤 F101 中控制调谐器 2 以选取目标信道。在步骤 F102 中，控制器 8 从接收信道的视频信号中提取特定广播数据，并经数据译码器 5 获取信号，如图 2 中所表明的。这时，在由数据译码器 5 进行译码之前的数据也可以储存在特定广播数据存储器中，以减少特定广播数据存储器的容量。

25

在步骤 F103 中，控制器 8 参照在数据译码器 5 中获得的所提取的数据，以便在下一步 F104 中判断所参照的数据是网址地址数据还是一般的特定广播数据。判断时，只须判断提取数据的字符串码是不是



如图 2 所示的“http://”。

在步骤 F104 中，如果判断出是网址地址数据，则流程进到步骤 F105，将该网址地址数据连同相关的节目和页信息一起存入国际网络地址存储器 10，然后返回到原先的流程。

5 如果在步骤 F104 中判断出不是网址地址数据，也就是如果判断出是一般的特定广播数据，则流程进入步骤 F106，将该特定广播数据存入特定广播数据存储器 7 中。

通过重复这种处理过程，可从收到的视频信号中提取特定广播数据和网址地址数据，并将其储存到存储器中。

10 以下参照图 6 说明当显示特定广播时控制器 8 如何在地址条目中登记网址地址数据。

在此流程中，在步骤 F201 中执行控制操作，以显示用户指定节目的特定广播页。在接下来的步骤 F202 中，判断显示成国际网络地址数据 24 的网址地址是否已如图 3 所示的作了登记。如果地址没有被登记，则流程进入步骤 F204，以判断显示为国际网络地址数据 24 的网  
15 址地址是否被访问。如果在该步骤中判断出未被访问，则返回到原先的流程，使之再执行步骤 F201 中的处理过程，等待地址登记操作和访问所显示的网址。

反之，如果判断出所显示的网址已被访问，则从国际网络地址存储器 10 的区域读出当前作为国际网络地址数据 24 显示的网地地址数据，并将其写入国际网络地址存储器 10 的地址条目区 10a 中。因此，  
20 国际网络地址数据 24 的地址数据就如图 3 所示那样自动记载到地址条目中。执行了步骤 F205 的处理后，流程进入图 7 中步骤 F303 的处理过程(下面再说明)，以访问所选定的网址。

25 如果在步骤 F202 中判断出网址地址已被登记，则流程进入步骤 F203，以从国际网络地址存储器 10 的区域读出当前作为国际网络地址数据 24 显示的网址地址数据，并将其写入国际网络地址存储器 10 的地址条目区 10a 中。因此，网址地址就按照使用者的操作记载下来。

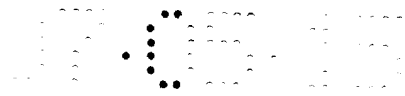


图 7 示出如何按照使用者从图 4 所示地址条目中选定的地址来访问网址。

5 控制器 8 执行步骤 F301、F302、F308 的处理过程，并且，例如，当显示从特定广播显示移到地址条目显示时，由控制器 8 执行图 7 中的步骤 F309，而当显示从国际网络浏览程序显示移到地址条目显示时，由浏览程序控制器 9b 执行此步骤 F309。浏览程序控制器 9b 还按照浏览程序软件程序执行步骤 F303 至 F307 中的处理过程。但是，为  
10 方便起见，此处这些处理是由控制器 8 执行的，而浏览程序控制器 9b 则合并到一条处理流程中。

10 开始，在步骤 F301 中执行图 4 所示的地址条目显示的处理过程。在下一步骤 F302 中，判断是否指定了地址。如果判断出没有指定地址（已参照图 4 作过说明），流程进入步骤 F308，以判断地址条目显示是否终止。

15 在步骤 F308，如果判断出没有执行终止地址条目显示的过程，流程返回步骤 F302，以等待地址指定过程。反之，如果判断出已进行了终止地址显示的操作，流程进入步骤 F309，以结束地址显示，并将显示转回到原先的显示，然后返回到原先的流程。换句话说，就是地址条目的显示按照地址条目显示之前的显示转回到一般电视广播显示、特定广播显示或国际网络浏览程序显示。

20 如果在步骤 F302 中判断出已进行了地址指定，流程进入步骤 F303，进行控制，将显示变为国际网络浏览程序显示。如上所述，在步骤 F303 至 F307 中，由浏览程序控制器 9b 进行处理。但是，如果在 F303 至 F307 处理之前控制器 8 进行过任何处理（换句话说，是供显示特定广播或一般电视广播数据的方式），则步骤 F303 和其后的步骤由  
25 浏览程序控制器 9b 接替。

另一方面，如前所述，步骤 F303 和其后的步骤也是图 6 所示流程图中步骤 F205 的继续。

在下一步骤 F304 中，步骤 F302 中指定的地址自动进入而成为由





浏览程序软件访问的网址地址。按照这样进入的进行控制，以在下一步骤 F305 中控制对进入的网址地址的访问。

5 之后，在步骤 F306 中，取出被访问的网址数据，放入国际网络连接件 9 中并进行流程控制，以在步骤 F307 中按照取出的网址数据将数据显示在显示装置 13 上。

本发明不局限于以上所述实施例的结构，所述各结构也可按具体使用条件等加以改变，例如，在图 3 所示的特定广播显示图象上，每次改变节目或页面时，可以自动取出当时作为国际网络地址数据 24 重新显示的地址，以作为用户以后可能所要访问的网址。

10 另外，上述说明中用字符串“http://”从一般特定广播数据中区分出网址地址数据，但是，也可以用例如从发送侧发送的各网址地址数据所带的专用标题对该网址地址数据加以识别。

再有，在上述说明中，所发送的地址是具有详细的特定广播节目的信息，其与电视广播无关，但是，也可以发送有电视广播节目或商业消息的详细信息的网址地址来取代上述网址地址。

15 虽然所述实施例的网络系统具有“网络冲浪”的结构，但也不限于此，也可使其具有使用其他国际网络的功能，例如使用经国际网络发送/接收电子邮件的网络功能。

在上述实施例中，特定广播接收机中设有国际网络连接功能，但  
20 此接收机也可只设置一个国际网络地址存储器 10，使之在控制器 8 的控制下经外部总线将网址地址数据发送给用户的个人计算机，该个人计算机自动接受经外部总线发送的网址地址数据作为由浏览程序软件访问的网址地址。因此，无须使用键盘来进入网址地址。

25 此外，本实施例的网络系统不只限于图 1 所示的结构。该网络系统也可以设有例如从盘介质中再生数据的功能，这种盘介质可以是 CD-ROM(只读存储器小型光盘)之类的盘介质，和/或设有硬盘驱动器，以使系统可用于多媒体，从而将数据记录到硬盘等大容量记录介质上或由其重现出来。



如上所述，按照本发明的广播接收机做成能提取包含在特定广播数据中的网络提供者的地址，并将其储存到与特定广播数据无关的存储器中，于是仅通过接收广播电波就能获得与特定广播内容相关的许多信息提供者的地址。

- 5       此外，由于本系统只要通过规定的操作以指定对显示为特定广播数据的地址或列在地址条目中的地址进行访问，就能够访问所需网络上的特定信息提供者，因此用户无须紧张地用键盘等输入地址字符串。这样，本发明就能以简单的方式有效地使用网络。

说明书附图

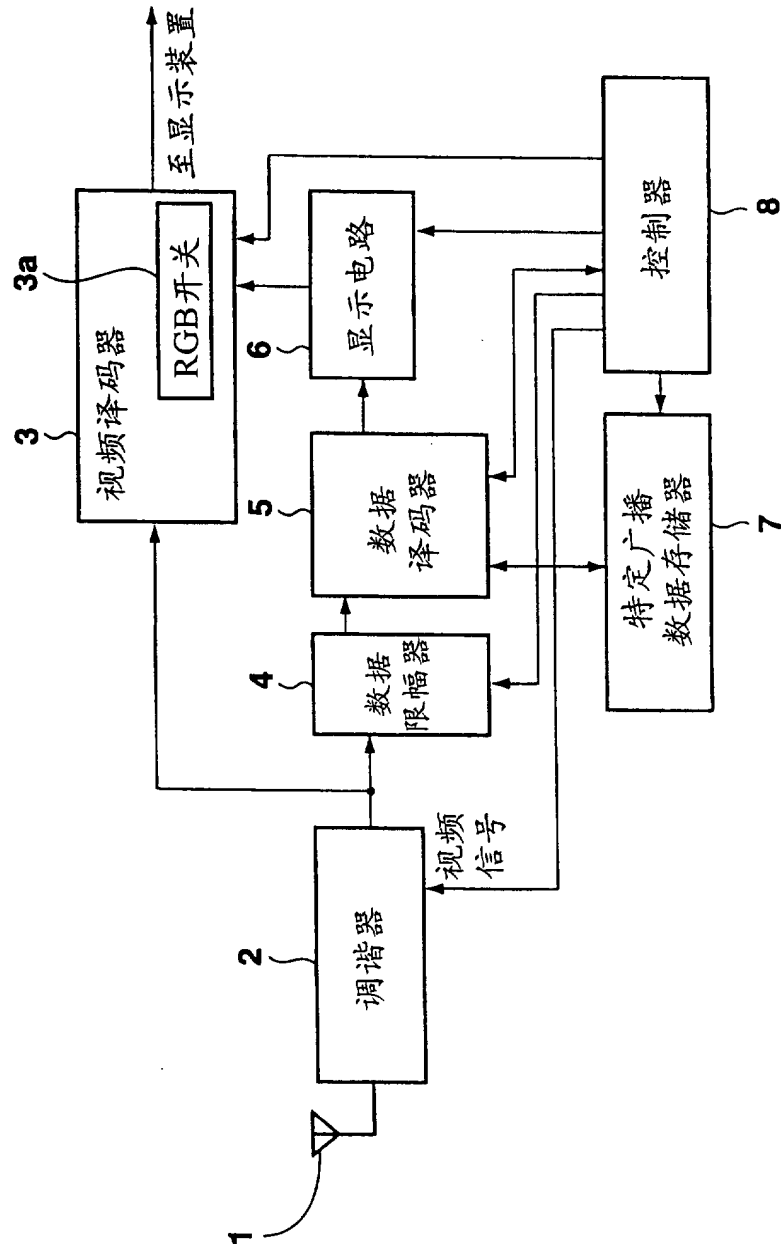


图 1

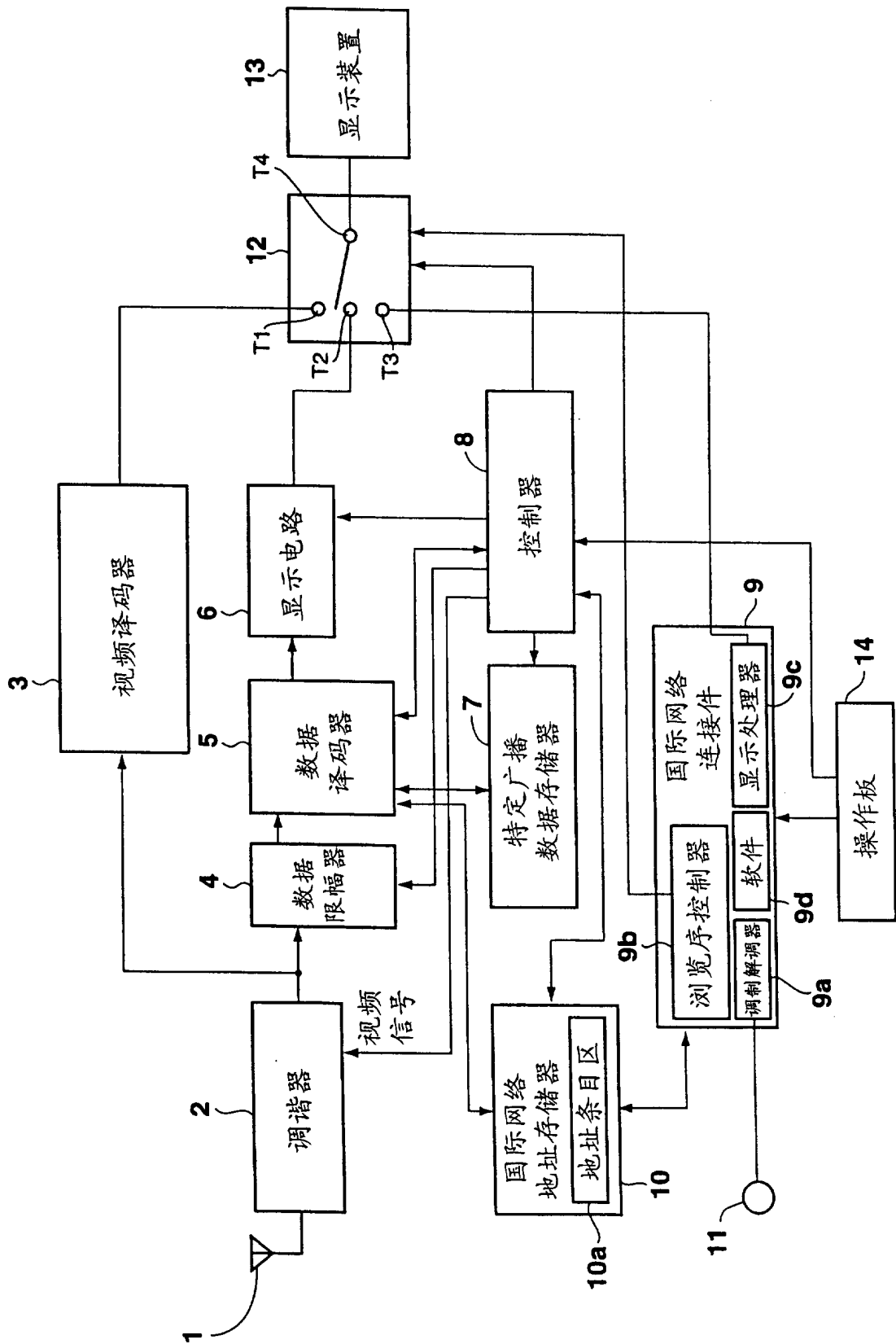


图 2

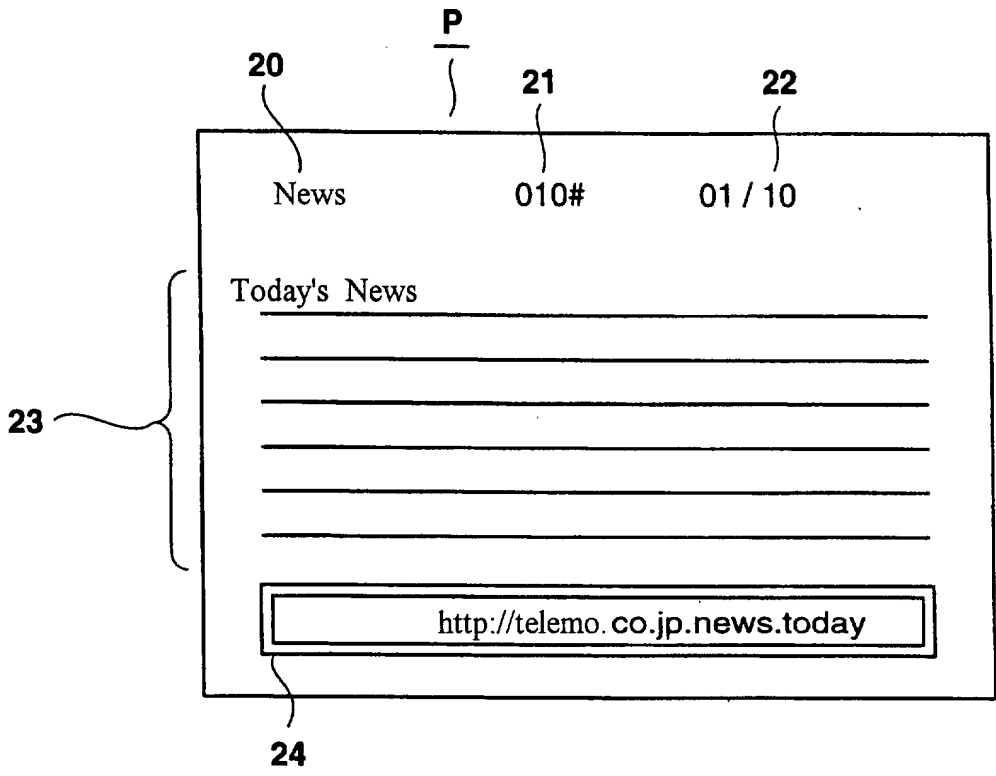


图 3

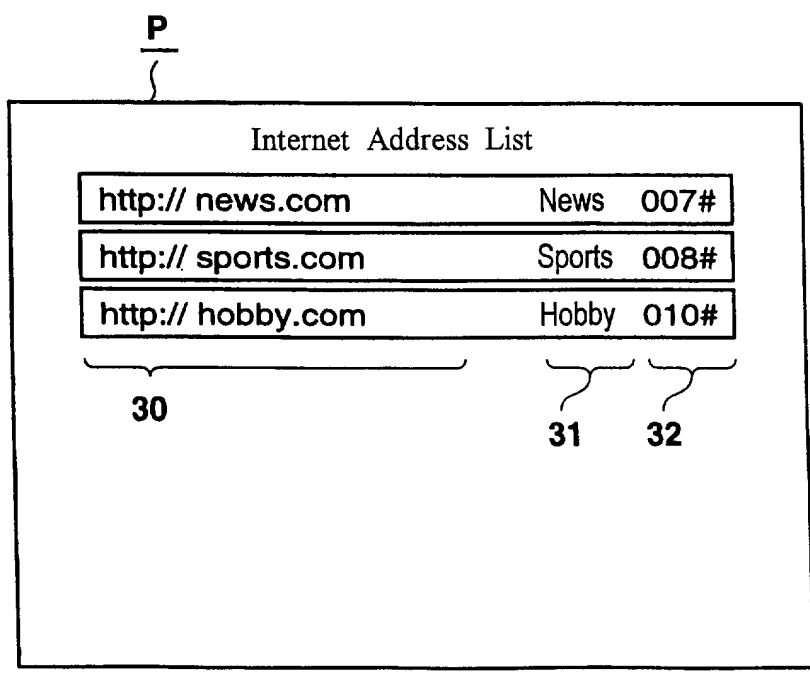


图 4

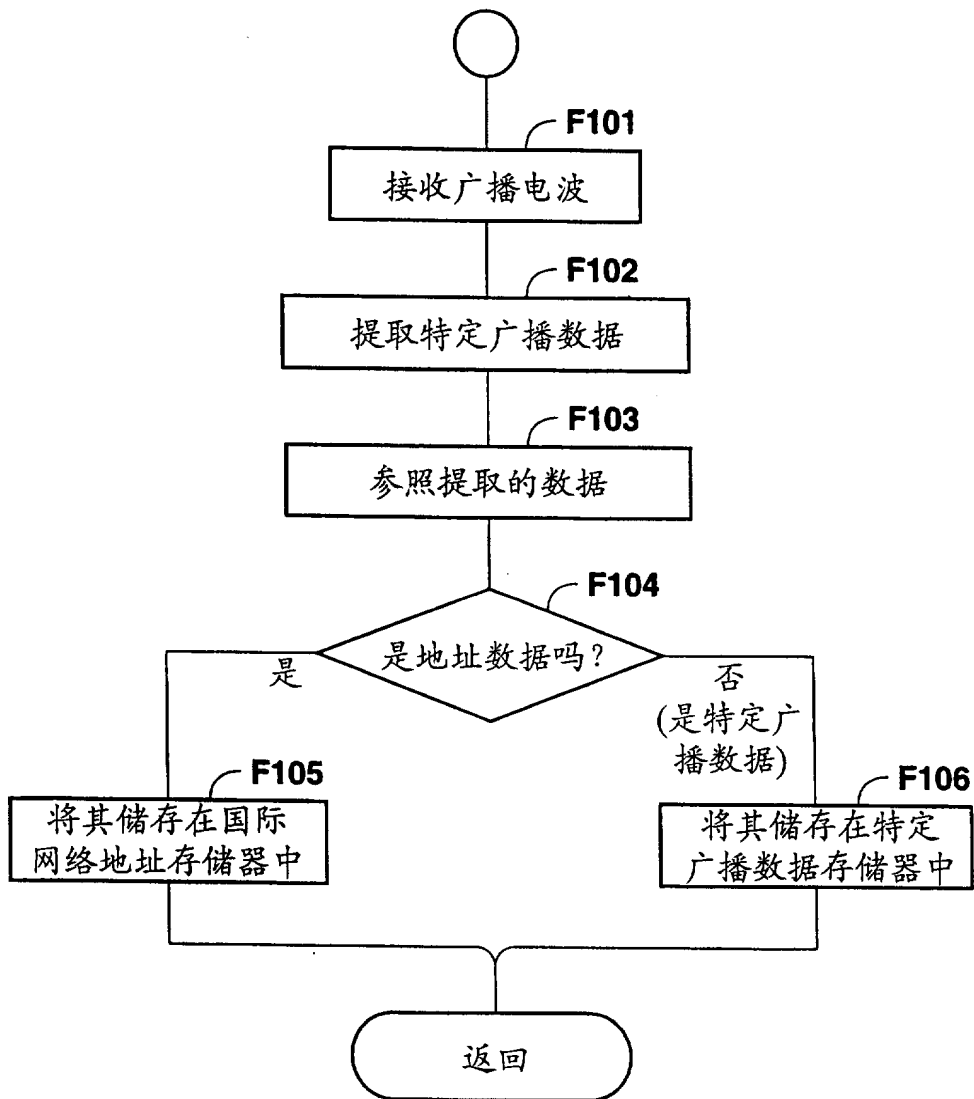


图 5

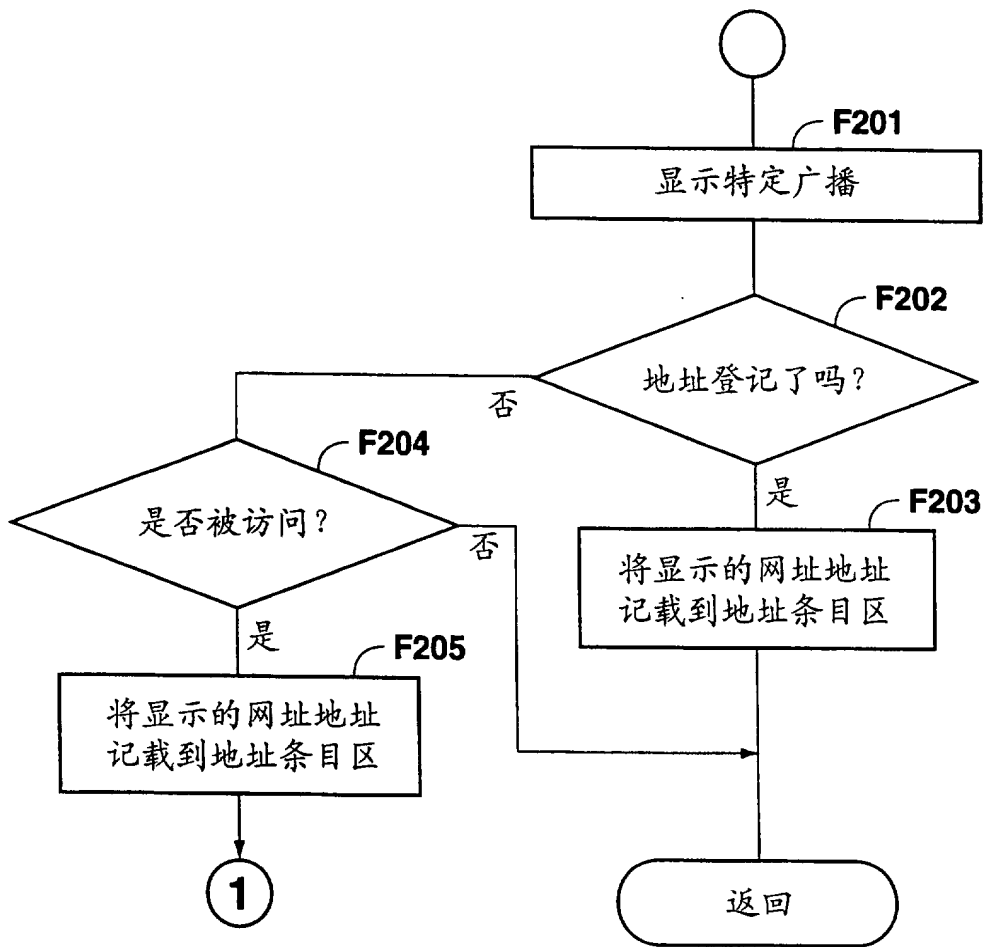


图 6

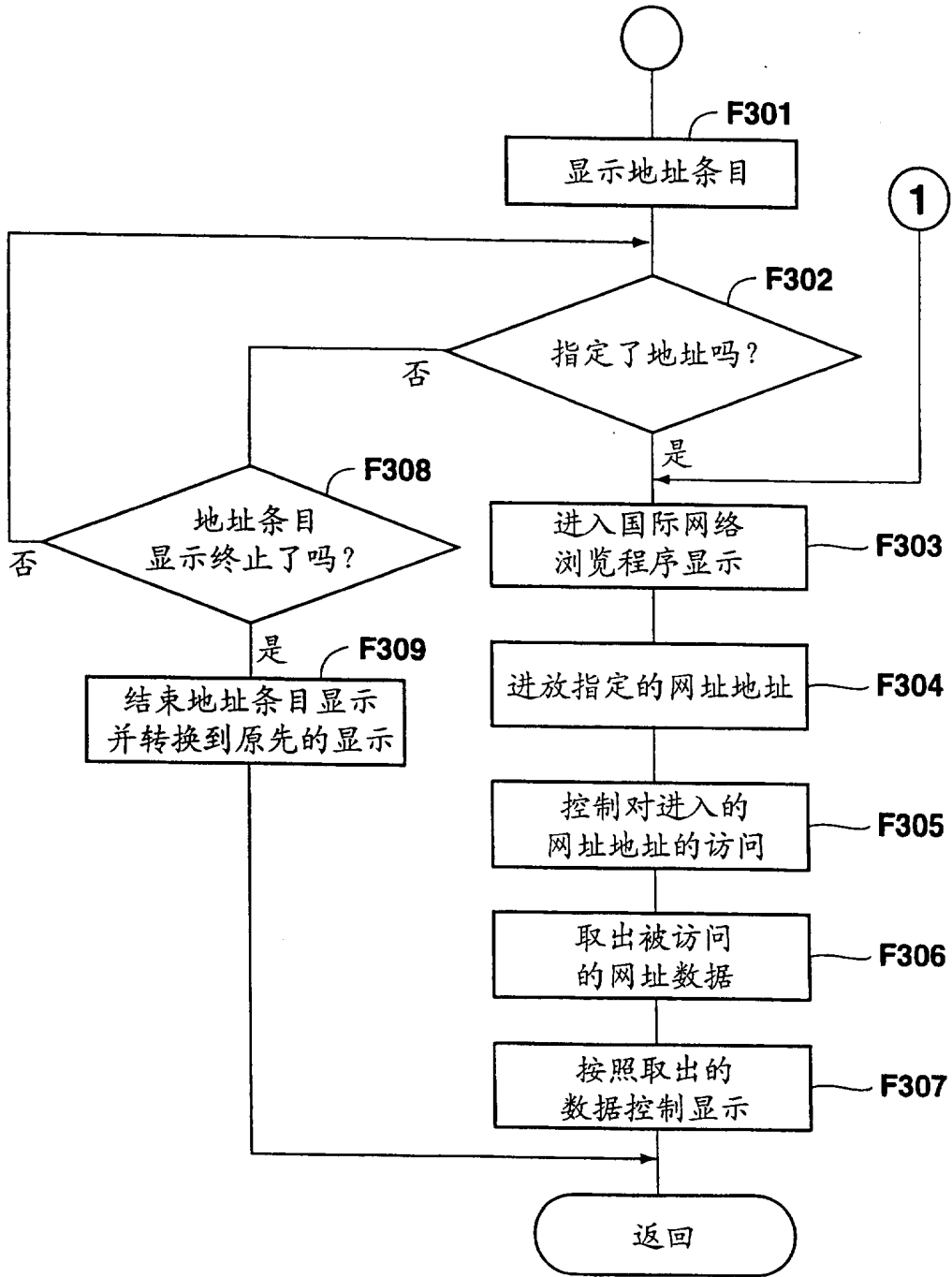


图 7