

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 5 月 1 日 (01.05.2003)

PCT

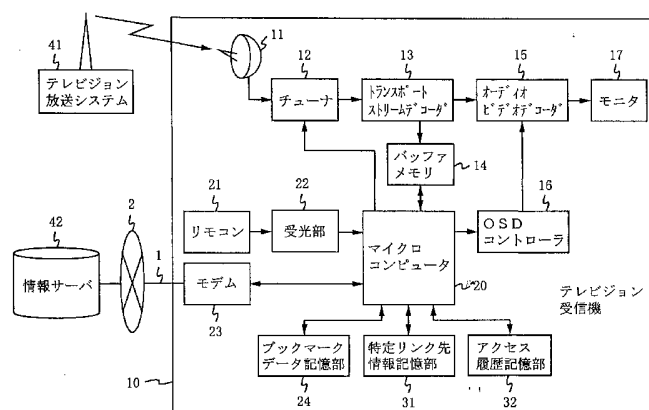
(10) 国際公開番号
WO 03/036946 A1

- (51) 国際特許分類: H04N 5/44, 7/173, 17/00 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP02/10908 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高島 正博 (TAKA-TORI, Masahiro) [JP/JP]; 〒560-0021 大阪府 豊中市 本町三丁目 5-11 ファミリアハイツ 202 号 Osaka (JP).
(22) 国際出願日: 2002 年 10 月 22 日 (22.10.2002) (74) 代理人: 小笠原 史朗 (OGASAWARA, Shiro); 〒564-0053 大阪府 吹田市 江の木町 3 番 11 号 第 3 ロンヂェビル Osaka (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).
特願 2001-324715
2001 年 10 月 23 日 (23.10.2001) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市 大字門真 1006 Osaka (JP).
添付公開書類:
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: TELEVISION RECEIVER AND METHOD FOR COUNTING THE NUMBER OF ACCESSES FROM THE RECEIVER

(54) 発明の名称: テレビジョン受信機及び受信機からのアクセス数集計方法



- 41...TELEVISION BROADCAST SYSTEM
12...TUNER
13...TRANSPORT STREAM DECODER
15...AUDIO VIDEO DECODER
17...MONITOR
14...BUFFER MEMORY
21...REMOTE CONTROLLER
22...LIGHT RECEIVING UNIT
20...MICROCOMPUTER
16...OSD CONTROLLER
42...INFORMATION SERVER
23...MODEM
24...BOOK MARK DATA STORAGE UNIT
31...PARTICULAR LINK DESTINATION INFORMATION STORAGE UNIT
32...ACCESS HISTORY STORAGE UNIT
10...TELEVISION RECEIVER

(57) Abstract: A particular link destination information storage unit (31) contains a particular link destination name and URL such as an advertiser advertisement site. A microcomputer (20) switches a process to a link destination according to whether the process object link destination is a particular link destination. When a link destination is

[続葉有]



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

displayed in icon, the particular link destination is highlighted. When a list of link destinations is displayed, the particular link destination is displayed first. An access history storage unit (32) stores access history for a particular link destination. An information server (42) collects access history from a television receiver (10) and counts the number of accesses for a particular link destination. When an advertisement site is selected as a particular link destination, the number of accesses to the particular link destination is used as an index indicating the effect of the advertisement.

(57) 要約:

特定リンク先情報記憶部31には、広告主の広告サイトなど、特定リンク先の名称やURLが記憶される。マイコン20は、処理対象のリンク先が特定リンク先であるか否かに応じて、リンク先に対する処理を切り替える。リンク先をアイコン表示するときには、特定リンク先は強調表示され、リンク先を一覧表示するときには、特定リンク先は先に表示される。アクセス履歴記憶部32には、特定リンク先に対するアクセス履歴が記憶される。情報サーバ42は、テレビジョン受信機10からアクセス履歴を収集し、特定リンク先に対するアクセス数を集計する。特定リンク先として広告サイトを選択した場合、特定リンク先に対するアクセス数は、広告の効果を示す指標として使用される。

明 細 書

テレビジョン受信機及び受信機からのアクセス数集計方法

技術分野

本発明は、テレビジョン受信機、および、テレビジョン受信機からのアクセス数を集計する方法に関する。本発明の対象となる装置は、一般的なテレビジョン受信機、パーソナルコンピュータ、携帯電話、携帯情報端末など、テレビジョン受信機能を有する各種の機器である。

背景技術

デジタルテレビジョン放送では、映像および音声に加えて、各種のデータがテレビジョン信号に含めて送信される。図12は、従来のテレビジョン受信機の構成を示すブロック図である。従来のテレビジョン受信機110は、アンテナ11を用いて、テレビジョン放送システム141からテレビジョン信号を受信し、チューナ12、トランスポートストリームデコーダ13（以下、TSデコーダと略称する）、バッファメモリ14、および、オーディオビデオデコーダ15（以下、AVデコーダと略称する）を用いて、受信したテレビジョン信号に基づき映像と音声と求める。OSD（On Screen Display）コントローラ16は、文字や図形などを含んだビットマップデータを生成する。モニタ17には、AVデコーダ15から出力された映像と、OSDコントローラ16から出力された文字や図形などが

表示される。リモコン 2 1 および受光部 2 2 は、ユーザからの指示を入力する入力手段として機能し、モデム 2 3 は、通信回線 1 に接続する通信手段として機能する。テレビジョン受信機 1 1 0 は、通信回線 1 とインターネット 2 とを介して、情報サーバ 1 4 2 に接続される。

マイクロコンピュータ 1 2 0（以下、マイコンと略称する）は、テレビジョン受信機 1 1 0 の各構成要素を制御するとともに、以下に示すように、ブックマークデータを受信してリンク先にアクセスする処理を行う。テレビジョン受信機 1 1 0 は、テレビジョン放送システム 1 4 1 から、ブックマークデータを含んだテレビジョン信号を受信する。ブックマークデータには、放送中の番組や広告などに関連した情報にアクセスするための属性情報（例えば、リンク先の名称やリンク先 URL（Uniform Resource Locator）などをいう。以下、リンク先情報という）が含まれている。テレビジョン受信機 1 1 0 がブックマークデータを受信したとき、マイコン 1 2 0 は、ブックマークデータの受信を示すアイコンをモニタ 1 7 に表示させる。ユーザは、表示されたアイコンを認識し、必要に応じて、受信したブックマークデータを記憶するようテレビジョン受信機 1 1 0 に指示する。さらにユーザは、番組や広告などを視聴した後、記憶したブックマークデータに含まれているリンク先情報を用いてリンク先にアクセスするようテレビジョン受信機 1 1 0 に指示する。マイコン 1 2 0 がこれらユーザの指示に応じた処理を行うことにより、ユーザは、番組や広告などの放送中に送信されたブックマークデータに基

づき、番組や広告などを視聴した後に、所望のリンク先から各種の情報を取得することができる。

図 1 3 および図 1 4 を参照して、テレビジョン受信機 1 1 0 の動作を説明する。テレビジョン受信機 1 1 0 は、ブックマークデータを受信するときには、図 1 3 に示す処理を行い、リンク先にアクセスするときには、図 1 4 に示す処理を行う。テレビジョン受信機 1 1 0 がブックマークデータを受信すると（図 1 3 のステップ S 1 1 1）、マイコン 1 2 0 は、受信したブックマークデータを解析し、リンク先の名称とリンク先 URL とを抽出する（ステップ S 1 1 2）。次に、マイコン 1 2 0 は、OSD コントローラ 1 6 を制御して、ブックマークデータの受信を示すアイコンをモニタ 1 7 に表示させる（ステップ S 1 1 3）。ユーザは、表示されたアイコンを認識し、リモコン 2 1 のボタンを押すなどにより、ブックマークデータを記憶するようテレビジョン受信機 1 1 0 に指示する。マイコン 1 2 0 は、ブックマークデータの記憶が指示されたか否かを判断し（ステップ S 1 1 4）、指示されたときには、ステップ S 1 1 1 で受信したブックマークデータをブックマークデータ記憶部 2 4 に書き込む（ステップ S 1 1 5）。このようにして、テレビジョン受信機 1 1 0 は、受信したブックマークデータを記憶する。

ユーザは、番組や広告などを視聴した後に、リモコン 2 1 などを用いて、ブックマークデータの一覧表示を行うようテレビジョン受信機 1 1 0 に指示する。マイコン 1 2 0 は、一覧表示指示を受け取ると（図 1 4 のステップ S 1 2

1)、ブックマークデータ記憶部24に記憶されたブックマークデータからリンク先の名称とリンク先URLとを抽出し(ステップS122)、OSDコントローラ16を制御して、ブックマークデータ記憶部24から読み出した順序でリンク先をモニタ17に一覧表示させる(ステップS123)。ユーザは、表示された一覧表示を認識し、リモコン21などを用いて、アクセスすべきリンク先を指定する。マイコン120は、リンク先の指定を受けると(ステップS124)、モデム23を制御して指定されたリンク先にアクセスし、情報サーバ142から情報を取得する。取得された情報は、マイコン120の制御により、モニタ17に表示される(ステップS125)。

上記のテレビジョン受信機に関する技術とは別に、インターネットに接続された端末装置がリンク先にアクセスしたときのアクセス数を集計する方法として、次のような方法が知られている。図15は、従来のアクセス数集計方法を示す図である。この方法では、情報サーバ142が、ポータルサイト153を提供するとともに、ポータルサイト153経由でリンク先がアクセスされたときのアクセス数を求める。情報サーバ142には、サイトの管理情報を記憶したサイトデータベース151と、リンク先に対するアクセス履歴を記憶したアクセス履歴データベース152とが設けられる。広告サイト143a、143bは、広告情報を提供するサイトである。広告サイト143a、143bには、ポータルサイト153からリンクが張られる。端末装置100は、ポータルサイト153に一旦アクセスし

、リンクをたどって広告サイト 1 4 3 a、1 4 3 b にアクセスする。図 1 5 において、符号 P 1 1 2 を付した 2 本の矢印は、それぞれ、ポータルサイト 1 5 3 にアクセスすることと、広告サイト 1 4 3 b にアクセスすることを表している。

例えば、広告サイト 1 4 3 b に対するアクセス数を集計する場合、広告主システム 1 4 4 は、その旨を情報サーバ 1 4 2 に指示する（図 1 5 における P 1 1 1）。情報サーバ 1 4 2 は、サイトデータベース 1 5 1 に、広告サイト 1 4 3 b がアクセス履歴を求めるべきリンク先であることを書き込む。端末装置 1 0 0 がポータルサイト 1 5 3 経由で広告サイト 1 4 3 b にアクセスしたとき、情報サーバ 1 4 2 は、アクセス履歴データベース 1 5 2 を更新する（P 1 1 2）。所定の時間経過後、情報サーバ 1 4 2 は、アクセス履歴データベース 1 5 2 に記憶されたアクセス履歴に基づき、広告サイト 1 4 3 b に対するアクセス数を集計して、広告主システム 1 4 4 に送信する（P 1 1 3）。このようにして、広告主システム 1 4 4 は、ポータルサイト経由で広告サイト 1 4 3 b がアクセスされたときのアクセス数を提供される。

しかしながら、上記従来のテレビジョン受信機は、リンク先を区別する機能を有していない。このため、従来のテレビジョン受信機は、ユーザに対して特定のリンク先（例えば、特定の広告主の広告サイト）を強調して提示することができず、特定のリンク先を区別してアクセス履歴を求めることもできない。

また、ポータルサイト運営事業者や広告提供事業者は、広告主から依頼を受けて、ポータルサイトに広告情報を掲載したり、広告サイトのリンク先情報を含んだブックマークデータをテレビジョン信号に含めて送信させたりする。これらの業者は、自らの活動が広告効果の向上に寄与したことを広告主に示す目的で、ブックマークデータに含まれているリンク先情報を用いて広告サイトがアクセスされたときのアクセス数を集計したいと考える。ところが、上記従来のアクセス数集計方法では、リンク先に対するアクセスがブックマークデータに基づくものであるか否かは判断されない。このため、ポータルサイト運営事業者や広告提供事業者は、ブックマークデータに基づきリンク先がアクセスされたときのアクセス数を集計することができず、自らの活動の成果を効果的に広告主に示すことができない。

それ故に、本発明は、上記の課題を解決するテレビジョン受信機、および、テレビジョン受信機からのアクセス数集計方法を提供することを目的とする。

発明の開示

本発明は、上記のような目的を達成するために、以下に述べるような特徴を有している。

本発明の第1の局面は、テレビジョン放送受信機能と情報取得機能とを有するテレビジョン受信機であって、

受信したテレビジョン信号に基づき、映像と音声とを出力するテレビジョン放送受信部と、

テレビジョン信号から、アクセス可能なリンク先の属性

情報を抽出するリンク先情報抽出部と、

リンク先情報抽出部で抽出された属性情報を用いて、ユーザによって指定されたリンク先から情報を取得する情報取得部と、

リンク先が特定リンク先であるか否かを識別するための識別情報を記憶する識別情報記憶部と、

リンク先情報抽出部で抽出された属性情報と識別情報記憶部に記憶された識別情報とを用いて、処理対象となるリンク先が特定リンク先であるか否かを判断し、当該判断に従いリンク先に対する処理を切り替える制御部とを備える。

このような第1の局面によれば、テレビジョン受信機は、識別情報を用いてリンク先が特定リンク先であるか否かを判断し、その判断に基づきリンク先に対する処理を切り替える。これにより、リンク先をアイコン表示するときに特定リンク先を強調表示したり、リンク先を一覧表示するときに特定リンク先を先に表示したりすることができる。また、特定リンク先を区別してアクセス履歴を求めることができるので、特定リンク先に対するアクセス数を集計することができる。このような特定リンク先としては、例えば、特定の広告主の広告サイトなどが選択される。

第2の局面は、第1の局面において、リンク先情報抽出部で抽出された属性情報を用いて、アクセス可能なリンク先を提示する提示部をさらに備え、

提示部は、制御部における判断に従い、アクセス可能なリンク先の提示態様を切り替えることを特徴とする。

このような第 2 の局面によれば、テレビジョン受信機は、リンク先が特定リンク先であるか否かに応じてリンク先の提示態様を切り替えるので、リンク先を提示するときに、特定リンク先を強調表示したり、優先的に表示したりすることができる。これにより、特定リンク先に対するアクセスを増加させることができる。特定リンク先として広告サイトを選択することにより、広告サイトに対するアクセスを増加させ、広告効果を高めることができる。

第 3 の局面は、第 2 の局面において、提示部は、制御部における判断に従い表示態様を切り替えながら、アクセス可能なリンク先をアイコンを用いて表示することを特徴とする。

このような第 3 の局面によれば、テレビジョン受信機は、リンク先をアイコン表示するときに、特定リンク先を強調表示するので、特定リンク先に対するアクセスを増加させることができる。

第 4 の局面は、第 2 の局面において、提示部は、制御部における判断に従い各リンク先ごとに表示態様を切り替えながら、アクセス可能なリンク先を一覧表示することを特徴とする。

このような第 4 の局面によれば、テレビジョン受信機は、リンク先を一覧表示するときに、特定リンク先を先に表示したり、強調表示したりするので、特定リンク先に対するアクセスを増加させることができる。

第 5 の局面は、第 1 の局面において、通信回線を介して接続された情報サーバとの間で通信を行う通信部をさらに

備え、

情報取得部は、通信部を用いて情報サーバから情報を取得することを特徴とする。

このような第5の局面によれば、テレビジョン受信機は、通信回線を介して接続されたサーバから、ユーザによって指定された情報を取得する。このようにテレビジョン受信機は、テレビジョン放送とは別の手段で情報を取得し、ユーザに提供することができる。

第6の局面は、第5の局面において、リンク先に対するアクセス履歴を記憶するアクセス履歴記憶部をさらに備え、

制御部は、情報取得部が特定リンク先にアクセスしたときにアクセス履歴を更新し、所定の時期に通信部を用いてアクセス履歴を送信することを特徴とする。

このような第6の局面によれば、テレビジョン受信機は、特定リンク先に対するアクセス履歴を求め、求めたアクセス履歴を適宜送信する。テレビジョン受信機から送信されたアクセス履歴を受信して集計することにより、特定リンク先に対するアクセスについて各種の統計値を求めることができる。例えば、特定リンク先として、デジタル放送のブックマークサービスによって提供されるリンク先を選択することにより、ブックマークサービスに基づきリンク先がアクセスされたときのアクセス数を求めることができる。このようにして求めたアクセス数は、ブックマークサービスの効果を定量的に表す指標として使用される。

第7の局面は、第6の局面において、制御部は、通信部

を用いて情報サーバから識別情報を受信し、受信した識別情報を識別情報記憶部に書き込むことを特徴とする。

このような第 7 の局面によれば、テレビジョン受信機は、通信回線を介して接続された情報サーバから識別情報を受信し、受信した識別情報を用いてリンク先が特定リンク先であるか否かを判断する。したがって、テレビジョン受信機の動作中に識別情報を適宜切り替えて、任意のリンク先に対するアクセス履歴を自由に求めることができる。

第 8 の局面は、第 1 の局面において、制御部は、テレビジョン信号に含まれているテレビジョン受信機保守用データから識別情報を抽出し、抽出した識別信号を識別情報記憶部に書き込むことを特徴とする。

このような第 8 の局面によれば、テレビジョン受信機は、テレビジョン信号に含まれている保守用データから識別情報を抽出し、抽出した識別情報を用いてリンク先が特定リンク先であるか否かを判断する。したがって、テレビジョン受信機の動作中に識別情報を適宜切り替えて、任意のリンク先に対するアクセス履歴を自由に求めることができる。また、識別情報はテレビジョン信号に含めて送信されるので、テレビジョン受信機は、識別情報を受信するために通信を行う必要がなくなる。

第 9 の局面は、第 1 の局面において、リンク先情報抽出部は、属性情報として、少なくとも、リンク先のアドレス情報を抽出し、

識別情報記憶部は、識別情報として、少なくとも、特定リンク先のアドレス情報を記憶し、

制御部は、リンク先情報抽出部で抽出された属性情報が識別情報記憶部に記憶されているか否かを判断することにより、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断することを特徴とする。

このような第9の局面によれば、テレビジョン受信機は、リンク先が特定リンク先であるか否かを、リンク先のアドレス情報に基づき判断する。

第10の局面は、第1の局面において、リンク先情報抽出部は、属性情報として、少なくとも、リンク先の名称とアドレス情報とを抽出し、

識別情報記憶部は、識別情報として、少なくとも、特定リンク先の名称とアドレス情報とを記憶し、

制御部は、リンク先情報抽出部で抽出された属性情報が識別情報記憶部に記憶されているか否かを判断することにより、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断することを特徴とする。

このような第10の局面によれば、テレビジョン受信機は、リンク先が特定リンク先であるか否かを、リンク先の名称とアドレス情報とに基づき判断する。これにより、リンク先が特定リンク先であるか否かの判断の確実性を上げることができる。

第11の局面は、第1の局面において、リンク先情報抽出部は、属性情報として、少なくとも、リンク先の名称とアドレス情報と管理者情報とを抽出し、

識別情報記憶部は、識別情報として、少なくとも、特定リンク先の名称とアドレス情報と管理者情報とを記憶し、

制御部は、リンク先情報抽出部で抽出された属性情報が識別情報記憶部に記憶されているか否かを判断することにより、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断することを特徴とする。

このような第11の局面によれば、テレビジョン受信機は、リンク先が特定リンク先であるか否かを、リンク先の名称とアドレス情報と管理者情報とに基づき判断する。リンク先が特定リンク先であるか否かの判断に管理者情報を用いることにより、受信したリンク先情報が特定の事業者のものであることを確認することができる。

第12の局面は、複数のテレビジョン受信機が特定リンク先にアクセスしたときのアクセス数を集計する方法であって、

各テレビジョン受信機が、

通信部と、

受信したテレビジョン信号に基づき、映像と音声とを出力するテレビジョン放送受信部と、

テレビジョン信号から、アクセス可能なリンク先の属性情報を抽出するリンク先情報取得部と、

リンク先情報抽出部で抽出された属性情報を用いて、ユーザによって指定されたリンク先から情報を取得する情報取得部と、

リンク先が特定リンク先であるか否かを識別するための識別情報を記憶する識別情報記憶部と、

リンク先に対するアクセス履歴を記憶するアクセス履歴記憶部と、

リンク先情報抽出部で抽出された属性情報と識別情報記憶部に記憶された識別情報とを用いて、処理対象となるリンク先が特定リンク先であるか否かを判断する処理と、情報取得部が特定リンク先にアクセスしたときにアクセス履歴を更新し、所定の時期に通信部を用いてアクセス履歴を送信する処理とを行う制御部とを備える場合に実行され、

識別情報を各テレビジョン受信機に提供するステップと

、

テレビジョン放送システムを用いて、テレビジョン受信機からアクセス可能なリンク先の属性情報を含んだテレビジョン信号を送信するステップと、

各テレビジョン受信機から送信されたアクセス履歴を受信するステップと、

各テレビジョン受信機から受信したアクセス履歴に基づき、特定リンク先に対するアクセス数を求めるステップとを備える。

このような第12の局面によれば、テレビジョン受信機は、特定リンク先に対するアクセス履歴を求め、求めたアクセス履歴を適宜送信する。したがって、複数のテレビジョン受信機からアクセス履歴を受信して集計することにより、特定リンク先に対するアクセスについて各種の統計値を求めることができる。例えば、特定リンク先として、デジタル放送のブックマークサービスによって提供されるリンク先を選択することにより、ブックマークサービスに基づきリンク先がアクセスされたときのアクセス数を求める

ことができる。このようにして求めたアクセス数は、ブックマークサービスの効果を定量的に表す指標として使用される。

第 1 3 の局面は、第 1 2 の局面において、求めたアクセス数を特定リンク先の管理者システムに提供するステップをさらに備える。

このような第 1 3 の局面によれば、特定リンク先の管理者は、自らが運営するリンク先に対するアクセス数を知ることができる。したがって、特定リンク先の管理者は、自らが運営するリンク先の属性情報をテレビジョン信号に含めて送信したことに対する評価を行うことができる。

第 1 4 の局面は、第 1 2 の局面において、求めたアクセス数をテレビジョン放送システムに提供するステップをさらに備える。

このような第 1 4 の局面によれば、放送局において、リンク先の属性情報をテレビジョン信号に含めて送信したことに対する評価を行うことができる。

第 1 5 の局面は、第 1 2 の局面において、特定リンク先が広告サイトであることを特徴とする。

このような第 1 5 の局面によれば、広告サイトに対するアクセスについて各種の統計値を求めることができる。例えば、特定リンク先として、デジタル放送のブックマークサービスによって提供される広告サイトを選択することにより、ブックマークサービスに基づき広告サイトがアクセスされたときのアクセス数を求めることができる。このようにして求めたアクセス数は、ブックマークサービスの効

果を定量的に表す指標として使用される。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機の構成を示すブロック図である。

図 2 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機に記憶されるブックマークデータのデータ構造の一例を示す図である。

図 3 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機のブックマークデータ受信処理のフローチャートである。

図 4 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機のリンク先アクセス処理のフローチャートである。

図 5 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機のアクセス履歴送信処理のフローチャートである。

図 6 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機の特定リンク先情報記憶部に特定リンク先情報が記憶されている様子を示す図である。

図 7 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機がリンク先をアイコンを用いて表示したときの表示画面を示す図である。

図 8 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機がリンク先を一覧表示したときの表示画面を示す図である。

図 9 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機のアクセス履歴記憶部にアクセス履歴が記憶されてい

る様子を示す図である。

図 1 0 は、本発明の第 2 の実施形態に係るアクセス数集計方法を示す図である。

図 1 1 は、本発明の第 3 の実施形態に係るアクセス数集計方法を示す図である。

図 1 2 は、従来のテレビジョン受信機の構成を示すブロック図である。

図 1 3 は、従来のテレビジョン受信機のブックマークデータ受信処理のフローチャートである。

図 1 4 は、従来のテレビジョン受信機のリンク先アクセス処理のフローチャートである。

図 1 5 は、従来のアクセス数集計方法を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

(第 1 の実施形態)

図 1 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機の構成を示すブロック図である。図 1 において、テレビジョン受信機 1 0 は、アンテナ 1 1、チューナ 1 2、TS デコーダ 1 3、バッファメモリ 1 4、AV デコーダ 1 5、OSD コントローラ 1 6、モニタ 1 7、マイコン 2 0、リモコン 2 1、受光部 2 2、モデム 2 3、ブックマークデータ記憶部 2 4、特定リンク先情報記憶部 3 1、および、アクセス履歴記憶部 3 2 を備えている。

テレビジョン受信機 1 0 は、通信回線 1 とアクセスポイント（図示せず）とを介して、インターネット 2 に接続されている。インターネット 2 には、各種の情報を蓄積した

情報サーバ 42 が接続されている。テレビジョン受信機 10 は、テレビジョン放送システム 41 から送信されたテレビジョン信号を受信して映像および音声を出力する機能（テレビジョン放送受信機能）と、情報サーバ 42 から情報を取得する機能（情報取得機能）とを有している。なお、図 1 では図面を簡略化するために、1 台の情報サーバ 42 のみを示しているが、現実のインターネット 2 には多数の情報サーバが接続されている。

以下、テレビジョン受信機 10 の構成要素について説明する。アンテナ 11 は、テレビジョン放送システム 41 から送信されたデジタルテレビジョン放送の電波を受信し、受信した電波を電気信号に変換して出力する。チューナ 12 は、アンテナの出力信号からユーザが選択した周波数の信号を抽出し、抽出した信号を復調する。これにより、チューナ 12 からは、MPEG（Moving Picture Experts Group）規格に準拠したトランスポートストリームが出力される。

TS デコーダ 13 は、チューナ 12 から出力されたトランスポートストリームに対して、MPEG 規格に準拠したフィルタリング処理を行う。より詳細には、TS デコーダ 13 は、ユーザが選択した番組や広告などの映像および音声ストリーム、データ放送関係の packets、ダウンロードサービス packets などをフィルタリングして出力する。ダウンロードサービス packets は、デジタル放送のエンジニアリングスロットを用いて送信され、テレビジョン受信機 10 のファームウェアやデータを更新するなど、保守の目

的に使用される。TSデコーダ13におけるフィルタリング処理は、PAT (Program Association Table) パケットやPMT (Program Map Table) パケットなどに含まれているプログラム識別子 (Program ID) を用いて行われる。

バッファメモリ14は、TSデコーダ13によってフィルタリングされたデータ放送関連のパケットやダウンロードサービスパケットなどを記憶する。また、バッファメモリ14は、マイコン20の制御により、情報サーバ42から取得した各種の情報を所定の形式に展開した状態で記憶する。

AVデコーダ15は、TSデコーダ13から出力された映像および音声ストリームを復号し、映像と音声とを出力する。OSDコントローラ16は、マイコン20の制御により、データ放送の画面や情報サーバ42から取得した情報に含まれている文字や図形などをビットマップデータに変換し、AVデコーダ15に出力する。AVデコーダ15は、自らが求めた映像にOSDコントローラ16から出力された文字や図形などを所定の方法で合成し、合成した結果をモニタ17に出力する。これにより、モニタ17には、テレビジョン放送の映像と、OSDコントローラ16から出力された文字や図形などが、重畳して、あるいは選択的に表示される。

マイコン20は、テレビジョン受信機10の各構成要素を制御するとともに、ブックマークデータを受信してリンク先にアクセスする処理を行う。マイコン20の動作の詳細

細は、後述する。リモコン 21 は、テレビジョン受信機 10 のユーザによって操作される入力装置であり、ユーザの操作に応じて光信号（例えば、赤外線信号）を出力する。受光部 22 は、リモコン 21 から出力された光信号を受信し、電気信号に変換してマイコン 20 に出力する。

モデム 23 は、マイコン 20 の制御により、通信回線 1 から受信したデータを復調してマイコン 20 に出力する機能と、マイコン 20 から出力されたデータを変調して通信回線 1 に出力する機能とを有する。モデム 23 は、電話回線に接続される一般的なモデム、電話回線に接続される ADSL (Asymmetric Data Subscriber Line) モデム、光ファイバ網に接続される FTTH ONU (Fiber To The Home Optical Network Unit)、ケーブルテレビ回線に接続されるケーブルモデムなど、任意の種類のモデムでよい。また、モデム 23 の接続方式は、ダイヤルアップ接続方式でも常時接続方式でもよい。モデム 23 は、通信回線 1 に接続された視聴情報収集センタ（図示せず）に対して視聴履歴情報を送信し、インターネット 2 やケーブルテレビ網（図示せず）などに接続された情報サーバから各種の情報を受信する。

テレビジョン受信機 10 から通信や放送などによりアクセス可能な情報（あるいはサイト）のうち、予め何らかの方法で選択された情報（あるいはサイト）を「特定リンク先」という。例えば、インターネット 2 に接続された情報サーバ 42 に蓄積されている情報や、ある広告主によって運営されている広告サイトが、特定リンク先となり得る。

特定リンク先のリンク先情報を、特定リンク先情報という。特定リンク先情報には、例えば、特定リンク先の名称、特定リンク先のURL、特定リンク先の管理者情報などが含まれる。

マイコン20は、テレビジョン放送を受信するに先立ち、モデム23を制御して、情報サーバ42から特定リンク先情報を受信する。本実施形態では、特定リンク先情報は、リンク先が特定リンク先であるか否かを識別するための識別情報として使用される。特定リンク先情報記憶部31は、識別情報記憶手段として機能し、マイコン20の制御により、情報サーバ42から受信した特定リンク先情報を記憶する。ブックマークデータ記憶部24は、マイコン20の制御により、テレビジョン放送システム41から送信されたテレビジョン信号に含まれているブックマークデータを記憶する。アクセス履歴記憶部32は、マイコン20の制御により、リンク先に対するアクセス履歴を記憶する。より詳細には、本実施形態では、アクセス履歴記憶部32は、特定リンク先に対するアクセス履歴を記憶する。ブックマークデータ記憶部24、特定リンク先情報記憶部31、および、アクセス履歴記憶部32は、異なるメモリに設けられてもよく、同じメモリの異なる領域に設けられてもよい。これら3つの記憶部の詳細は、後述する。

マイコン20は、ソフトウェア処理により、視聴中の番組が終了したことや、視聴中の番組がユーザの指示により変更されたことを検出する。デジタルテレビジョン放送では番組表を生成するための情報がテレビジョン信号に含め

て送信される。そこで、マイコン 20 は、この情報に含まれている番組終了時刻を参照することにより、視聴中の番組が終了したことを検出できる。また、マイコン 20 は、リモコン 21 などを用いて入力された、すべてのユーザの指示を解釈して処理するので、視聴中の番組がユーザの指示により変更されたことを検出できる。なお、本実施形態では、マイコン 20 がブックマークデータを受信してリンク先にアクセスする処理や、番組の終了や変更を検出する処理を行うこととしたが、マイコン 20 とは別の専用ハードウェアが、これらの処理の全部または一部を行ってもよい。

ここで、データ放送によるブックマークサービスについて説明する。ブックマークサービスでは、番組や広告などをテレビジョン放送するときに、その番組や広告などに関する詳細な情報にアクセスするためのリンク先情報を含んだブックマークデータが、データ放送により放送される。テレビジョン受信機 10 は、ブックマークデータを受信したときに、その旨を示すアイコンをモニタ 17 に表示する。ユーザは、表示されたアイコンを認識し、必要に応じて、リモコン 21 のボタンを押すなどにより、受信したブックマークデータを記憶するようテレビジョン受信機 10 に指示する。テレビジョン受信機 10 は、ブックマークデータを記憶する指示を受けると、受信したブックマークデータをブックマークデータ記憶部 24 に書き込む。ブックマークデータ記憶部 24 は、典型的には、不揮発性メモリを用いて構成される。

ユーザは、番組や広告などを視聴した後に、リモコン 21 などを用いて、指定したリンク先にアクセスするようテレビジョン受信機 10 に指示する。テレビジョン受信機 10 は、この指示を受けると、指定されたリンク先にアクセスし、情報サーバ 42 から各種の情報を取得する。取得された情報は、モニタ 17 に表示される。これにより、ユーザは、番組や広告などを視聴した後に、テレビジョン放送以外のメディアから番組や広告などに関する詳細な情報を取得することができる。デジタル放送のデータ放送では、ブックマークサービスの規格化が既に行われており、近い将来、ブックマークサービスの運用が開始される予定である。

図 2 は、ブックマークデータ記憶部 24 に記憶されるブックマークデータのデータ構造の一例を示す図である。図 2 において、名称 61 は、リンク先の名称を示すデータであり、最大 40 バイトのデータ量を持つ。リンク先 URL 62 は、リンク先のアドレス情報であり、最大 60 バイトのデータ量を持つ。有効期限 63 は、記憶されたブックマークデータの有効期限を示すデータであり、最大 10 バイトのデータ量を持つ。書き込み日時 64 は、テレビジョン受信機 10 がブックマークデータを記憶した日時を示すデータであり、最大 10 バイトのデータ量を持つ。消去禁止フラグ 65 は、ブックマークデータの消去を許可するか否かを示すフラグ情報である。ブックマーク種別 66 は、ブックマークデータの種別を示すデータであり、最大 3 バイトのデータ量を持つ。ブックマーク種別 66 には、データ

の送受信に拡張性を持たせる目的で、各事業者が自由に値を設定できる領域（以下、事業者領域という）が設けられている。リンク先メディア 67 は、リンク先のメディアを示すデータであり、最大 3 バイトのデータ量を持つ。リンク先メディア 67 は、リンク先 URL 62 とともにリンク先を特定するために使用される。

図 3 ないし図 5 を参照して、テレビジョン受信機 10 の動作の詳細を説明する。図 3 ないし図 5 は、テレビジョン受信機 10 の 3 種類の処理を示すフローチャートである。テレビジョン受信機 10 は、ブックマークデータを受信するときには、図 3 に示す処理を行い、リンク先にアクセスするときには、図 4 に示す処理を行い、アクセス履歴を送信するときには、図 5 に示す処理を行う。これらの処理の多くは、マイコン 20 のソフトウェア処理により実現される。

まず、テレビジョン受信機 10 がブックマークデータを受信するときの動作について説明する（図 3 を参照）。テレビジョン受信機 10 は、テレビジョン放送システム 41 からブックマークデータを受信する（ステップ S11）。より詳細には、テレビジョン放送システム 41 から送信されるテレビジョン信号には、リンク先情報を含んだブックマークデータが含まれている。TS デコーダ 13 は、チューナ 12 の出力信号に対してフィルタリング処理を行い、ブックマークデータを含んだストリームをバッファメモリ 14 に書き込む。マイコン 20 は、バッファメモリ 14 に書き込まれたストリームからブックマークデータを求める

。次に、マイコン 20 は、ステップ S 1 1 で受信したブックマークデータから、リンク先の名称とリンク先 URL とを抽出する（ステップ S 1 2）。

この時点で、特定リンク先情報記憶部 3 1 には、特定リンク先情報として、特定リンク先の名称とリンク先 URL とが、既に記憶されている。特定リンク先情報は、上述したように、リンク先が特定リンク先か否かを識別するための識別情報として使用される。図 6 は、特定リンク先情報記憶部に特定リンク先情報が記憶されている様子を示す図である。図 6 に示す特定リンク先情報記憶部 3 1 は、3 個の特定リンク先について、名称 7 1 とリンク先 URL 7 2 とを互いに対応づけて記憶している。4 番め以降の領域にはまだデータは記憶されておらず、これらの領域は、後に特定リンク先を追加して記憶するために使用される。なお、特定リンク先情報は、図 6 に示すものに限らず、リンク先が特定リンク先であるか否かを識別できる他の形式の情報であってもよい。例えば、特定リンク先情報は、名称 7 1 またはリンク先 URL 7 2 の一方のみを含んでいてもよく、ブックマークデータと同じでもよい。

図 3 に戻ると、次に、マイコン 20 は、ステップ S 1 2 で抽出した名称とリンク先 URL とを参照して、受信したリンク先が特定リンク先情報記憶部 3 1 に記憶されているかを否かを調べる（ステップ S 1 3）。例えば、マイコン 20 は、特定リンク先情報記憶部 3 1 から名称 7 1 とリンク先 URL 7 2 とを 1 つずつ読み出し、読み出した名称とリンク先 URL とがステップ S 1 2 で抽出したものと一致

するか否かを調べる。この際、マイコン 20 は、名称およびリンク先 URL の両者が一致するか否かを調べてもよく、一方が一致するか否かを調べてもよい。また、マイコン 20 は、文字列のあいまいマッチング処理やファジーな推測などを行うことにより、名称とリンク先 URL とがそれぞれ一定の判断基準の元で一致するか否かを調べてもよい。

受信したリンク先が特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されている場合（ステップ S 13 の Yes）、マイコン 20 は、受信したリンク先は特定リンク先であると判断し、ステップ S 14 へ進む。この場合、マイコン 20 は、OSD コントローラ 16 を制御して、受信したリンク先に関する、強調された大きなアイコン画像を生成させる。これにより、モニタ 17 には、テレビジョン放送の映像に重畳して、強調された大きなアイコンが表示される（ステップ S 14）。

これに対して、受信したリンク先が特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されていない場合（ステップ S 13 の No）、マイコン 20 は、受信したリンク先は特定リンク先ではないと判断し、ステップ S 15 へ進む。この場合、マイコン 20 は、OSD コントローラ 16 を制御して、受信したリンク先に関する、強調されていない小さなアイコン画像を生成させる。これにより、モニタ 17 には、テレビジョン放送の映像に重畳して、強調されていない小さなアイコンが表示される（ステップ S 15）。このように、テレビジョン受信機 10 は、受信したリンク先が特定リンク先

であるか否かに応じて異なる態様で、リンク先を示すアイコンをユーザに提示する。この際、特定リンク先を強調表示することにより、特定リンク先に対するユーザの興味を高め、特定リンク先に対するアクセスを増加させることができる。

図 7 を参照して、アイコンの表示態様の変更方法について説明する。図 7 は、テレビジョン放送の映像（人が自転車に乗っている映像）に、リンク先を示すアイコンを重畳して得られた表示画面を示す図である。以下、名称が L であるリンク先を、リンク先 L と呼ぶ。図 7 に示す例では、リンク先 A B C は特定リンク先であるが、リンク先 O P Q は特定リンク先でないと仮定している。特定リンク先情報記憶部 3 1 には、リンク先 A B C のリンク先情報は記憶されているが、リンク先 O P Q のリンク先情報は記憶されていない。

図 7（a）は、リンク先 A B C のリンク先情報を含んだブックマークデータを受信した場合の表示画面を示し、図 7（b）は、リンク先 O P Q のリンク先情報を含んだブックマークデータを受信した場合の表示画面を示す。リンク先 A B C は特定リンク先であるので、リンク先名称 A B C を表示するアイコン 9 1（図 7（a））は、リンク先名称 O P Q を表示するアイコン 9 2（図 7（b））と比べて、より目立つ文字サイズや文字フォントや背景模様などを用いて強調表示されている。このように、テレビジョン受信機 1 0 は、アイコンのサイズや色だけでなく、文字フォントやアイコンのビットマップデータなどを変更することに

より、アイコンの表示態様を変更してもよい。また、テレビジョン受信機 10 は、アイコンをモニタ 17 に表示するとともに、受信したリンク先が特定リンク先であるか否に応じて異なる音声メッセージを出力してもよい。このようにアイコンや音声を切り替えて出力するには、複数のビットマップデータやフォントデータや音声メッセージなどをテレビジョン受信機 10 に予め内蔵させておけばよい。

再び図 3 に戻ると、ユーザは、モニタ 17 に表示されたアイコンや、アイコン表示とともに出力された音声メッセージを認識し、受信したブックマークデータをテレビジョン受信機 10 に記憶させるか否かを判断する。ユーザは、必要に応じて、リモコン 21 のボタンを押すなどにより、受信したブックマークデータを記憶するようテレビジョン受信機 10 に指示する。マイコン 20 は、リモコン 21 などからブックマークデータの記憶が指示されたか否かを判断する（ステップ S 16）。マイコン 20 は、指示された場合には（ステップ S 16 の Y e s）、ステップ S 11 で受信したブックマークデータをブックマークデータ記憶部 24 に書き込む（ステップ S 17）。それ以外の場合（ステップ S 16 の N o）、マイコン 20 は、ブックマークデータを書き込む処理を行わない。このようにして、テレビジョン受信機 10 は、ユーザの指示に従い、受信したブックマークデータを記憶し、これをもってブックマークデータ受信処理を終了する。

次に、テレビジョン受信機 10 がリンク先にアクセスするときの動作について説明する（図 4 を参照）。ユーザは

、番組や広告などを視聴した後に、リモコン 21 のボタンを押すなどにより、ブックマークデータの一覧表示を行うようテレビジョン受信機 10 に指示する。マイコン 20 は、リモコン 21 などからブックマークデータ一覧表示指示を受け取る（ステップ S 21）。次に、マイコン 20 は、ステップ S 17 でブックマークデータ記憶部 24 に書き込んだブックマークデータを読み出し、読み出したブックマークデータからリンク先の名称とリンク先 URL とを抽出する（ステップ S 22）。ステップ S 22 の処理が行われる前にステップ S 17 の処理が複数回行われている場合には、マイコン 20 は、複数のブックマークデータを読み出し、複数のリンク先の名称とリンク先 URL とを読み出すことになる。なお、本実施形態では、マイコン 20 はユーザの指示に従いブックマークデータを読み出すこととしたが、これに代えて、視聴中の番組の終了や変更を検出したときに自発的にブックマークデータを読み出してもよい。

次に、マイコン 20 は、ステップ S 22 で抽出したリンク先の名称とリンク先 URL とを参照して、番組や広告の放送中に受信したリンク先のいずれかが特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されているか否かを調べる（ステップ S 23）。この際、マイコン 20 は、リンク先の名称およびリンク先 URL について、両者の完全一致を調べてもよく、一方の完全一致を調べてもよく、その他の判断基準による一致を調べてもよい。

いずれかのリンク先が特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されている場合（ステップ S 23 の Y e s）、マイコン

20は、受信したリンク先に特定リンク先が含まれていると判断し、ステップS24に進む。この場合、マイコン20は、特定リンク先を先に、他のリンク先を後に配置したリンク先一覧を作成し、OSDコントローラ16を制御して、リンク先一覧画像を生成させる。これにより、モニター17には、テレビジョン放送の映像に、特定リンク先が先に、他のリンク先が後に配置されたリンク先一覧が表示される（ステップS24）。この際、特定リンク先は、他のリンク先よりも強調表示される。

これに対して、いずれのリンク先も特定リンク先情報記憶部31に記憶されていない場合（ステップS23のNo）、マイコン20は、受信したリンク先に特定リンク先は含まれていないと判断し、ステップS25に進む。この場合、マイコン20は、ステップS22で読み出した順序でリンク先一覧を作成し、OSDコントローラ16を制御して、リンク先一覧画像を生成させる。これにより、モニター17には、テレビジョン放送の映像に、特定リンク先でないリンク先がステップS22における読み出し順序で配置されたリンク先一覧が表示される（ステップS25）。このように、テレビジョン受信機10は、番組や広告の放送中に受信したリンク先に特定リンク先が含まれているか否かに応じて異なる態様で、リンク先一覧をユーザに提示する。特定リンク先を先に強調表示することにより、特定リンク先に対するユーザの興味を高め、特定リンク先に対するアクセスを増加させることができる。

図8を参照して、リンク先一覧の表示態様の変更方法に

ついて説明する。図 8 は、図 7 と同じテレビジョン放送の映像に、リンク先一覧を重畳して得られた表示画面を示す図である。この例では、リンク先 A B C、リンク先 X Y Z、リンク先 S T U、および、リンク先 O P Q のリンク先情報が番組や広告などの放送中に送信され、先の 3 つのリンク先は特定リンク先であるが、リンク先 O P Q は特定リンク先でないと仮定する。特定リンク先情報記憶部 31 には、先の 3 つのリンク先のリンク先情報は記憶されているが、リンク先 O P Q のリンク先情報は記憶されていない。

図 8 は、上記の仮定の下でユーザがリンク先一覧表示を指示した場合の表示画面を示している。図 8 に示すリンク先一覧 93 では、特定リンク先であるリンク先 A B C、リンク先 X Y Z、および、リンク先 S T U は、特定リンク先でないリンク先 O P Q と比べて、先に（すなわち、一覧表示の上位に優先的に）、かつ、より目立つ文字サイズや文字フォントや背景模様や欄の幅などを用いて強調表示されている。このように、テレビジョン受信機 10 は、表示順序だけでなく、アイコンのサイズや色、文字フォント、アイコンのビットマップデータ、欄の幅などを変更することにより、リンク先一覧における各リンク先の表示態様を変更してもよい。テレビジョン受信機 10 は、表示順序のみを変更することにより、リンク先一覧における各リンク先の表示態様を変更してもよいことは言うまでもない。このようにリンク先一覧における各リンク先の表示態様を切り替えるには、複数の種類のビットマップデータやフォントデータなどをテレビジョン受信機 10 に予め内蔵させてお

けばよい。

図 4 に戻ると、ユーザは、モニタ 17 に表示されたリンク先一覧を認識し、リモコン 21 のボタンを押すなどにより、表示されたリンク先の中からアクセスすべきリンク先を指定する。マイコン 20 は、リモコン 21 などからリンク先の指定を受ける（ステップ S 26）。次に、マイコン 20 は、ステップ S 26 で指定されたリンク先が特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されているか否かを調べる（ステップ S 27）。ステップ S 27 における処理は、処理の対象が異なる点を除き、ステップ S 13 における処理と同じである。

指定されたリンク先が特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されていない場合（ステップ S 27 の No）、マイコン 20 は、指定されたリンク先は特定リンク先ではないと判断し、ステップ S 29 へ進む。指定されたリンク先が特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されている場合（ステップ S 27 の Yes）、マイコン 20 は、指定されたリンク先は特定リンク先であると判断し、ステップ S 28 へ進む。この場合、マイコン 20 は、アクセス履歴記憶部 32 に記憶されているアクセス履歴を更新する（ステップ S 28）。

図 9 は、アクセス履歴記憶部にアクセス履歴が記憶されている様子を示す図である。上述したように、本実施形態では、アクセス履歴記憶部 32 は、特定リンク先に対するアクセス履歴を記憶する。図 9 に示すアクセス履歴記憶部 32 は、3 個の特定リンク先について、名称 81 とリンク

先 U R L 8 2 とアクセス数 8 3 とを互いに対応づけて記憶している。この例では、リンク先 A B C へのアクセス数は 0 回で、リンク先 S T U へのアクセス数は 2 0 回である。また、4 番め以降の領域にはまだデータは記憶されておらず、これらの領域は、後に特定リンク先を追加して記憶するために使用される。

なお、図 9 に示すアクセス履歴記憶部 3 2 は、アクセス数 8 3 に加えて、名称 8 1 とリンク先 U R L 8 2 とを記憶している。しかし、マイコン 2 0 が各特定リンク先とアクセス数 8 3 とを対応づけできるのであれば、アクセス履歴記憶部 3 2 は、名称 8 1 やリンク先 U R L 8 2 を必ずしも記憶する必要はない。

図 9 に示すデータ構造から導かれる典型的な構成例では、マイコン 2 0 は、ステップ S 2 8 において、アクセス履歴記憶部 3 2 に記憶された特定リンク先のアクセス数 8 3 に 1 を加える。ただし、マイコン 2 0 は、これに代えて、特定リンク先に所定の回数だけアクセスしたときに、アクセス数 8 3 にその回数を加えてもよい。

再び図 4 に戻ると、次に、マイコン 2 0 は、指定されたリンク先から情報を取得し、取得した情報をモニタ 1 7 に表示させる（ステップ S 2 9）。より詳細には、マイコン 2 0 は、モデム 2 3 を制御してリンク先の情報サーバ 4 2 に接続し、所定のデータ転送プロトコルに従って情報サーバ 4 2 から情報を受信し、受信した情報をモニタ 1 7 に表示させる。その後、テレビジョン受信機 1 0 は、ユーザの指示に従いステップ S 2 9 の処理を終え、これをもってリ

リンク先アクセス処理を終了する。

次に、テレビジョン受信機 10 がアクセス履歴を送信するときの動作について説明する（図 5 を参照）。マイコン 20 は、モデム 23 を介して、情報サーバ 42 から送信されたアクセス履歴送信命令を受信する（ステップ S 31）。次に、マイコン 20 は、アクセス履歴記憶部 32 に記憶されたアクセス履歴を読み出し、モデム 23 を制御して、読み出したアクセス履歴を情報サーバ 42 に送信する（ステップ S 32）。次に、マイコン 20 は、アクセス履歴記憶部 32 に記憶されたアクセス履歴を初期化する（ステップ S 33）。なお、図 5 に示す処理は、典型的には、数日あるいは数十日に 1 回程度の頻度で行われる。また、本実施形態では、マイコン 20 はアクセス履歴送信命令に応じてアクセス履歴を送信することとしたが、これに代えて、自発的に定期的にアクセス履歴を送信してもよい。

情報サーバ 42 は、インターネット 2 または他の通信回線（図示せず）を介して、複数のテレビジョン受信機に接続されている。情報サーバ 42 は、各テレビジョン受信機からそれぞれアクセス履歴を受信し、受信したアクセス履歴を集計する。これにより、情報サーバ 42 は、各テレビジョン受信機が特定リンク先に対して行ったアクセスについて各種の統計値を求めることができる。特に、特定リンク先として、ブックマークサービスによって提供されるリンク先を選択することにより、情報サーバ 42 は、ブックマークサービスに基づきリンク先がアクセスされたときのアクセス数を求めることができる。

特定リンク先情報をテレビジョン受信機 10 に提供する方法としては、次のような方法が考えられる。第 1 の方法として、テレビジョン受信機 10 を出荷する前に、特定リンク先情報記憶部 31 に特定リンク先情報を予め書き込んでおく方法が考えられる。また、第 2 の方法として、テレビジョン受信機 10 の動作中に、情報サーバ 42 からテレビジョン受信機 10 に特定リンク先情報を送信し、マイコン 20 が受信した特定リンク先情報を特定リンク先情報記憶部 31 に書き込む方法が考えられる。また、第 3 の方法として、テレビジョン受信機 10 の動作中に、テレビジョン放送システム 41 からエンジニアリングスロットを用いてテレビジョン受信機 10 に特定リンク先情報をダウンロードし、マイコン 20 がダウンロードされた特定リンク先情報を特定リンク先情報記憶部 31 に書き込む方法が考えられる。第 2 または第 3 の方法によれば、情報サーバ 42 またはテレビジョン放送システム 41 から、リンク先が特定リンク先か否かを識別するための識別情報である特性リンク先情報を提供することにより、各テレビジョン受信機における特定リンク先を適宜切り替えて、任意のリンク先に対するアクセス数を自由に求めることができる。

また、ブックマークデータのブックマーク種別 66 に含まれている事業者領域を用いた、次のような方法も考えられる。テレビジョン放送を受信する前に、特定リンク先情報記憶部 31 に、特定リンク先の名称やリンク先 URL に加えて、特定リンク先の管理者に固有の情報（例えば、管理者が任意に定めた情報）を記憶させておく。テレビジ

ン受信機 10 は、ステップ S 12 において、受信したブックマークデータからリンク先の名称とリンク先 URL と事業者領域の情報とを抽出し、ステップ S 13 において、これら 3 つの情報が特定リンク先情報記憶部 31 に記憶されているか否かにより、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断する。これにより、テレビジョン受信機 10 は、受信したリンク先情報が特定の事業者のものであることを確認することができる。

以上に示すように、本実施形態に係るテレビジョン受信機は、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断するための識別情報として特定リンク先情報を記憶し、受信したリンク先情報が記憶した特定リンク先情報に含まれている否かに応じて、リンク先に対する処理を切り替える。このテレビジョン受信機は、リンク先をアイコン表示するときには特定リンク先を強調表示し、リンク先を一覧表示するときには特定リンク先を先に表示し、特定リンク先に対するアクセス履歴を求めて情報サーバに送信する。テレビジョン受信機から送信されたアクセス履歴を受信して集計することにより、特定リンク先に対するアクセスについて各種の統計値を求めることができる。例えば、特定リンク先として、デジタル放送のブックマークサービスによって提供されるリンク先を選択することにより、ブックマークサービスに基づきリンク先がアクセスされたときのアクセス数を求めることができる。このように、本実施形態に係るテレビジョン受信機は、従来のテレビジョン受信機が有する、特定リンク先を区別して表示したり、特定リンク先を

区別してアクセス履歴を求めたりできないという課題を解決することができる。

なお、以上の説明では、ステップ S 2 9 における情報サーバと、ステップ S 3 2 における情報サーバとは、同一のサーバでもよく、異なる管理者によって管理される異なるサーバでもよい。

また、テレビジョン受信機 1 0 は、リンク先が特定リンク先であるか否かにより、リンク先に対する処理を切り替えるが、切り替えを行うことが好ましい処理についてのみ切り替えを行うことは言うまでもない。例えば、テレビジョン受信機 1 0 は、ステップ S 1 3 ～ S 1 6 の処理を行わず、受信したブックマークデータをすべて記憶してもよい。また、テレビジョン受信機 1 0 は、ステップ S 2 3 の処理を行わず、すべてのリンク先を同じ態様で一覧表示してもよい。また、テレビジョン受信機 1 0 は、ステップ S 2 7 の処理を行わず、特定リンク先だけでなく、すべてのリンク先に対するアクセス履歴を記憶してもよい。また、テレビジョン受信機 1 0 は、ステップ S 2 7、S 2 8 および S 3 1 ～ S 3 3 の処理、すなわち、アクセス履歴を記憶して送信する処理を行わなくてもよい。

(第 2 の実施形態)

図 1 0 は、本発明の第 2 の実施形態に係るアクセス数集計方法を示す図である。本実施形態に係るアクセス数集計方法は、第 1 の実施形態に係るテレビジョン受信機 1 0 が特定リンク先にアクセスしたときのアクセス数を集計するものである。この方法では、図 1 0 に示すように、テレビ

ジョン受信機 10、テレビジョン放送システム 41a、情報サーバ 42a、広告サイト 43a、43b、広告主システム 44a、および、広告提供事業者システム 45の間で、データの送受信が行われる。なお、図 10では図面を簡略化するため、1台のテレビジョン受信機 10のみを示しているが、実際には複数のテレビジョン受信機からのアクセス数が集計される。

図 10において、テレビジョン受信機 10は、第 1の実施形態で説明したように、テレビジョン放送受信機能と情報取得機能とを有している。また、テレビジョン受信機 10は、特定リンク先情報記憶部 31に特定リンク先情報を記憶する機能と、特定リンク先に対するアクセス履歴をアクセス履歴記憶部 32に記憶して、所定の時期に送信する機能とを有している。

情報サーバ 42aは、図 1に示した情報サーバ 42の詳細を示したものである。情報サーバ 42aは、インターネットに接続されるポータルサイト 53を提供するとともに、テレビジョン受信機 10に記憶されたアクセス履歴を集計する。このため、情報サーバ 42aには、サイトの管理情報を記憶したサイトデータベース 51と、アクセス履歴を集計するためのアクセス履歴データベース 52とが設けられる。

広告サイト 43a、43bは、インターネットに接続されたサイトであり、テレビジョン受信機 10を始めとする各種の端末装置に広告情報を提供する。ポータルサイト 53から広告サイト 43a、43bに対しては、リンクが張

られる。テレビジョン放送システム 4 1 a は、図 1 に示したテレビジョン放送システム 4 1 に、特定リンク先に対するアクセス数を受信する機能を追加したものである。広告主システム 4 4 a は、広告サイト 4 3 a、4 3 b を運営する広告主によって操作されるシステムである。広告提供事業者システム 4 5 は、広告主から依頼を受けて広告を提供する業務を行う広告提供事業者によって操作されるシステムである。

以下では、例として、広告サイト 4 3 b に対するアクセス数を集計する場合について説明する。広告サイト 4 3 b を運営する広告主は、テレビジョン受信機 1 0 に広告サイト 4 3 b をアクセスさせて広告効果を高めることを目的として、広告サイト 4 3 b をブックマークサービスの対象とするよう広告提供事業者に依頼する。このとき、広告主システム 4 4 a から広告提供事業者システム 4 5 に対して、ブックマークサービス依頼情報が送信される（図 1 0 の P 1 1）。

広告提供事業者は、広告主からの依頼に応じて、テレビジョン放送で放送されるコマーシャルメッセージの映像（以下、CM映像と略称する）と、データ放送のテレビジョン信号に含めて送信されるブックマークデータとを制作する。このブックマークデータには、広告主が運営する広告サイト（この例では、広告サイト 4 3 b）にアクセスするためのリンク先情報が含まれている。広告提供事業者は、制作したCM映像とブックマークデータとをテレビジョン放送局に提供する。このとき、広告提供事業者システム 4

5 からテレビジョン放送システム 4 1 a に対して、広告提供事業者によって制作された CM 映像とブックマークデータとが送信される (P 1 2) 。

また、広告提供事業者は、広告主が運営する広告サイトを特定リンク先として扱うよう、ポータルサイト 5 3 を運営する事業者 (以下、ポータルサイト運営事業者という) に依頼する。このとき、広告提供事業者システム 4 5 から情報サーバ 4 2 a に対して、特定リンク先の登録依頼情報が送信される (P 1 3) 。ポータルサイト運営事業者は、広告提供事業者からの依頼に応じて、サイトデータベース 5 1 を更新する。サイトデータベース 5 1 には、広告提供事業者から依頼された広告サイトの属性情報 (この例では、広告サイト 4 3 b の名称やリンク先 URL など) が、特定リンク先情報として記憶される。

情報サーバ 4 2 a は、テレビジョン受信機 1 0 との間で定期的に通信を行い、テレビジョン受信機 1 0 に対して、サイトデータベース 5 1 に記憶された特定リンク先情報を送信する。テレビジョン受信機 1 0 は、情報サーバ 4 2 a から送信された特定リンク先情報を特定リンク先情報記憶部 3 1 に書き込む (P 1 4) 。

テレビジョン受信機 1 0 に特定リンク先情報が記憶された後、テレビジョン放送システム 4 1 a は、広告提供事業者システム 4 5 から受信した CM 映像とブックマークデータとを放送する (P 1 5) 。CM 映像は、典型的にはテレビジョン放送の番組の間に挿入して放送され、ブックマークデータは、CM 映像が放送されているときのテレビジョン

ン信号に含めて送信される。

テレビジョン受信機 10 は、テレビジョン放送システム 41 a から送信されたテレビジョン信号を受信し、映像と音声とを出力する。テレビジョン受信機 10 は、第 1 の実施形態で説明したように、ブックマークデータ受信処理（図 3）、リンク先アクセス処理（図 4）、および、アクセス履歴送信処理（図 5）の 3 つの処理を行う。すなわち、テレビジョン受信機 10 は、テレビジョン放送システム 41 a からブックマークデータを受信したときには、ユーザの指示に従い、これをブックマークデータ記憶部に記憶する。また、テレビジョン受信機 10 は、特定リンク先にアクセスしたときには、アクセス履歴記憶部 32 に記憶されたアクセス履歴を更新する（P 16）。この例では広告サイト 43 b が特定リンク先として選択されているので、テレビジョン受信機 10 は、広告サイト 43 b にアクセスしたときにアクセス履歴を更新する。

情報サーバ 42 a は、テレビジョン受信機 10 に対して、定期的に（例えば、数日あるいは数十日に 1 回程度の頻度で）アクセス履歴送信命令を送信する。テレビジョン受信機 10 は、情報サーバ 42 a からアクセス履歴送信命令を受信したときには、アクセス履歴記憶部 32 に記憶したアクセス履歴を送信する。情報サーバ 42 a は、対象となるすべてのテレビジョン受信機にアクセス履歴送信命令を送信し、これらのテレビジョン受信機からアクセス履歴を受信する。受信したアクセス履歴は、アクセス履歴データベース 52 に記憶される（P 17）。

次に、情報サーバ 4 2 a は、アクセス履歴データベース 5 2 に記憶されたアクセス履歴を集計する。これにより、情報サーバ 4 2 a は、複数のテレビジョン受信機が特定リンク先に行ったアクセスについて各種の統計値を求めることができる。この例では特定リンク先としてブックマークサービスによって提供される広告サイト 4 3 b が選択されているので、情報サーバ 4 2 a は、複数のテレビジョン受信機からブックマークサービスに基づき広告サイト 4 3 b がアクセスされたときのアクセス数を求めることができる。情報サーバ 4 2 a は、広告提供事業者システム 4 5 に対してアクセス履歴の集計結果を送信する（P 1 8）。このようにして、広告提供事業者は、ブックマークサービスに基づき広告サイト 4 3 b がアクセスされたときのアクセス数を知ることができる。

広告提供事業者は、広告主に対して、情報サーバ 4 2 a で集計されたアクセス履歴の集計結果を提供する。このとき、広告提供事業者システム 4 5 から広告主システム 4 4 a に対して、アクセス履歴の集計結果が送信される（P 1 9）。このようにして、広告提供事業者は、自らの活動の成果を定量的に表す指標として、広告主が運営する広告サイトがブックマークサービスに基づきアクセスされたときのアクセス数を広告主に提供することができる。また、広告主は、提供されたアクセス数に基づき、広告提供事業者の活動の成果を評価することができる。

広告提供事業者は、広告主に対してアクセス履歴の集計結果を提供することに加えて、テレビジョン放送局に対し

てアクセス履歴の集計結果を提供してもよい。このとき、広告提供事業者システム45からテレビジョン放送システム41aに対して、アクセス履歴の集計結果が送信される（P19'）。また、広告提供事業者システム45は、テレビジョン放送システムにCM映像とブックマークデータを送信する処理（P12）と、情報サーバ42aに特定リンク先の登録依頼情報を送信する処理（P13）とのいずれを先に実行してもよい。

本実施形態に係るアクセス数集計方法を実行する場合、広告主は、広告提供事業者に対して、CM映像およびブックマークデータの制作、ブックマークデータの放送、アクセス数の集計などに対する対価を一括して支払い、広告提供事業者が、受け取った対価の一部をポータルサイト運営事業者と放送局とに分配することが考えられる。この際、情報サーバ42aによって集計された広告サイトに対するアクセス数は、広告提供事業者の活動の効果を表す指標であると考えられる。そこで、広告主は、広告サイトに対するアクセス数が多いほど、広告提供事業者に対して支払う対価を高くしてもよい。このように本実施形態に係るアクセス数集計方法によれば、広告サイトに対するアクセス数に応じて対価を定めるという合理的なビジネス形態を提供することができる。また、広告提供事業者は、テレビジョン受信機10を製造したメーカーに対して、テレビジョン受信機10に特定リンク先情報記憶部31とアクセス履歴記憶部32を設けるための追加分のコストを支払ってもよい。

以上に示すように、本実施形態に係るアクセス数集計方法によれば、広告提供事業者の管理のもとで、リンク先が特定リンク先であるか否かを識別するための識別情報が各テレビジョン受信機に提供され、広告サイトのリンク先情報を含んだテレビジョン信号が送信され、各テレビジョン受信機から送信されたアクセス履歴が受信され、各テレビジョン受信機から受信したアクセス履歴に基づき、特定リンク先に対するアクセス数が求められ、さらに、求めたアクセス数は広告主システムやテレビジョン放送システムに提供される。特に、特定リンク先として、デジタル放送のブックマークサービスによって提供される広告サイトを選択することにより、ブックマークサービスに基づき広告サイトがアクセスされたときのアクセス数が求められる。これにより、広告提供事業者は、自らの活動の成果を定量的に表す指標として、広告主が運営する広告サイトがブックマークサービスに基づきアクセスされたときのアクセス数を広告主や放送局に提供することができる。広告主は、提供されたアクセス数に基づき、広告提供事業者の活動の成果を評価することができる。

(第3の実施形態)

図11は、本発明の第3の実施形態に係るアクセス数集計方法を示す図である。本実施形態に係るアクセス数集計方法は、第2の実施形態と同様に、第1の実施形態に係るテレビジョン受信機10が特定リンク先にアクセスしたときのアクセス数を集計するものである。この方法では、図11に示すように、テレビジョン受信機10、テレビジョ

ン放送システム 4 1 b、情報サーバ 4 2 b、広告サイト 4 3 a、4 3 b、広告主システム 4 4 b、および、ブックマーク提供事業者システム 4 6 の間で、データの送受信が行われる。なお、図 1 0 と同様、図 1 1 においても、アクセス数集計の対象となる、他のテレビジョン受信機は省略されている。

図 1 1 において、ブックマーク提供事業者システム 4 6 は、ブックマークデータを制作する事業者によって操作されるシステムである。テレビジョン受信機 1 0 および広告サイト 4 3 a、4 3 b は、第 2 の実施形態と同じものである。テレビジョン放送システム 4 1 b、情報サーバ 4 2 b、および、広告主システム 4 4 b の機能および構成は、第 2 の実施形態とほぼ同じである。そこで以下では、第 2 の実施形態と同じく、広告サイト 4 3 b に対するアクセス数を集計する場合について、第 2 の実施形態との相違点を主に説明する。

広告サイト 4 3 b を運営する広告主は、広告サイト 4 3 b をブックマークサービスの対象とするよう、ポータルサイト 5 3 を運営する事業者（ポータルサイト運営事業者）に依頼する。このとき、広告主システム 4 4 b から情報サーバ 4 2 b に対して、ブックマークサービス依頼情報が送信される（図 1 1 の P 2 1）。ポータルサイト運営事業者は、広告主からの依頼に応じて、広告主から依頼されたリンク先（この例では、広告サイト 4 3 b）を特定リンク先として扱うこととし、サイトデータベース 5 1 を更新する。サイトデータベース 5 1 には、広告提供事業者から依頼

された広告サイトの属性情報（この例では、広告サイト 4 3 b の名称やリンク先 URL など）が、特定リンク先情報として記憶される。

次に、図 10 に示す P 1 4 の処理と同じく、情報サーバ 4 2 b のサイトデータベース 5 1 に記憶された特性リンク先情報が、テレビジョン受信機 10 の特定リンク先情報記憶部 3 1 に書き込まれる（P 2 2）。

また、ポータルサイト運営事業者は、ブックマーク提供事業者に対して、ブックマークデータの制作と放送とを依頼する。このとき、情報サーバ 4 2 b からブックマーク提供事業者システム 4 6 に対して、ブックマークデータ制作依頼情報が送信される（P 2 3）。

ブックマーク提供事業者は、ポータルサイト運営事業者からの依頼を受けて、ポータルサイト運営事業者から依頼されたリンク先（この例では、広告サイト 4 3 b）を含んだブックマークデータを制作し、テレビジョン放送局に提供する。このとき、ブックマーク提供事業者システム 4 6 からテレビジョン放送システム 4 1 b に対して、ブックマーク提供事業者によって制作されたブックマークデータが送信される（P 2 4）。

次に、図 10 に示す P 1 5 ないし P 1 7 の処理と同じく、テレビジョン放送システム 4 1 b が CM 映像とブックマークデータとを放送し（P 2 5）、テレビジョン受信機 10 が特定リンク先にアクセスしてアクセス履歴を更新し（P 2 6）、各テレビジョン受信機で求めたアクセス履歴がアクセス履歴データベース 5 2 に収集される（P 2 7）。

なお、テレビジョン放送システム 4 1 b から送信される CM 映像は、広告主や広告提供事業者から図示しない手段で提供される。

次に、情報サーバ 4 2 b は、第 2 の実施形態と同様に、アクセス履歴データベース 5 2 に記憶されたアクセス履歴を集計し、複数のテレビジョン受信機が特定リンク先に対して行ったアクセスについて各種の統計値を求める。この例では特定リンク先として広告サイト 4 3 b が選択されているので、情報サーバ 4 2 b は、複数のテレビジョン受信機からブックマークサービスに基づき広告サイト 4 3 b がアクセスされたときのアクセス数を求めることができる。このようにして、ポータルサイト運営事業者は、ブックマークサービスに基づき広告サイト 4 3 b がアクセスされたときのアクセス数を知ることができる。

ポータルサイト運営事業者は、広告主に対して、情報サーバ 4 2 b で集計されたアクセス履歴の集計結果を提供する。このとき、情報サーバ 4 2 b からブックマーク提供事業者システム 4 6 に対して、アクセス履歴の集計結果が送信される（P 2 8）。このようにして、ポータルサイト運営事業者は、自らの活動の成果を定量的に表す指標として、広告主が運営する広告サイトがブックマークサービスに基づきアクセスされたときのアクセス数を広告主に提供することができる。また、広告主は、提供されたアクセス数に基づき、ポータルサイト運営事業者の活動の成果を評価することができる。

ポータルサイト運営事業者は、広告主に対してアクセス

履歴の集計結果を提供することに加えて、テレビジョン放送局に対してアクセス履歴の集計結果を提供してもよい。このとき、情報サーバ 4 2 b からテレビジョン放送システム 4 1 b に対して、アクセス履歴の集計結果が送信される（P 2 8'）。また、情報サーバ 4 2 b は、テレビジョン受信機 1 0 に特定リンク先情報を送信する処理（P 2 2）と、ブックマーク提供事業者システム 4 6 にブックマークデータの制作依頼情報を送信する処理（P 2 3）とのいずれを先に実行してもよい。

また、ポータルサイト運営事業者が、ブックマーク提供事業者を兼任してもよい。また、情報サーバ 4 2 b は、テレビジョン受信機 1 0 から収集したブックマークサービスに基づくアクセス履歴とは別に、ポータルサイト 5 3 を経由して特定リンク先がアクセスされたときのアクセス履歴を求め、広告主システム 4 4 b とテレビジョン放送システム 4 1 b とに対して、ブックマークサービスに基づくアクセス数とポータルサイト 5 3 経由のアクセス数との和を、特定リンク先に対するアクセス数として提供してもよい。

本実施形態に係るアクセス数集計方法は、実行の主体がポータルサイト運営事業者である点で、実行の主体が広告提供事業者である第 2 の実施形態に係るアクセス数集計方法と相違するが、それ以外の点では第 2 の実施形態に係る方法と同様である。したがって、集計されたアクセス数が有する意味や、集計されたアクセス数を広告主からポータルサイト運営事業者に支払う対価に反映する点や、ポータルサイト運営事業者がテレビジョン受信機 1 0 のメーカーに

対して記憶部を設けるための追加分のコストを支払う点については、本実施形態は第2の実施形態と同じである。

以上に示すように、本実施形態に係るアクセス数集計方法によれば、ポータルサイト運営事業者の管理のもとで、リンク先が特定リンク先であるか否かを識別するための識別情報が各テレビジョン受信機に提供され、広告サイトのリンク先情報を含んだテレビジョン信号が送信され、各テレビジョン受信機から送信されたアクセス履歴が受信され、各テレビジョン受信機から受信したアクセス履歴に基づき、特定リンク先に対するアクセス数が求められ、求めたアクセス数は広告主システムやテレビジョン放送システムに提供される。本実施形態が奏する効果は、アクセス数を集計して提供する主体がポータルサイト運営事業者である点を除き、第2の実施形態と同じである。

産業上の利用可能性

以上のように、本発明に係るテレビジョン受信装置は、識別情報を用いてリンク先が特定リンク先であるか否かを判断してリンク先に対する処理を切り替えるので、リンク先をアイコン表示するときに特定リンク先を強調表示したり、リンク先を一覧表示するときに特定リンク先を先に表示したり、特定リンク先に対するアクセス数を集計するために使用したりすることができる。

請求の範囲

1. テレビジョン放送受信機能と情報取得機能とを有するテレビジョン受信機であって、

受信したテレビジョン信号に基づき、映像と音声とを出力するテレビジョン放送受信手段と、

前記テレビジョン信号から、アクセス可能なリンク先の属性情報を抽出するリンク先情報抽出手段と、

前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報を用いて、ユーザによって指定されたリンク先から情報を取得する情報取得手段と、

リンク先が特定リンク先であるか否かを識別するための識別情報を記憶する識別情報記憶手段と、

前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報と前記識別情報記憶手段に記憶された識別情報とを用いて、処理対象となるリンク先が特定リンク先であるか否かを判断し、当該判断に従いリンク先に対する処理を切り替える制御手段とを備えた、テレビジョン受信機。

2. 前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報を用いて、アクセス可能なリンク先を提示する提示手段をさらに備え、

前記提示手段は、前記制御手段における判断に従い、アクセス可能なリンク先の提示態様を切り替えることを特徴とする、請求項1に記載のテレビジョン受信機。

3. 前記提示手段は、前記制御手段における判断に従い表示態様を切り替えながら、アクセス可能なリンク先をアイ

コンを用いて表示することを特徴とする、請求項 2 に記載のテレビジョン受信機。

4. 前記提示手段は、前記制御手段における判断に従い各リンク先ごとに表示態様を切り替えながら、アクセス可能なリンク先を一覧表示することを特徴とする、請求項 2 に記載のテレビジョン受信機。

5. 通信回線を介して接続された情報サーバとの間で通信を行う通信手段をさらに備え、

前記情報取得手段は、前記通信手段を用いて前記情報サーバから情報を取得することを特徴とする、請求項 1 に記載のテレビジョン受信機。

6. リンク先に対するアクセス履歴を記憶するアクセス履歴記憶手段をさらに備え、

前記制御手段は、前記情報取得手段が特定リンク先にアクセスしたときに前記アクセス履歴を更新し、所定の時期に前記通信手段を用いて前記アクセス履歴を送信することを特徴とする、請求項 5 に記載のテレビジョン受信機。

7. 前記制御手段は、前記通信手段を用いて前記情報サーバから前記識別情報を受信し、受信した識別情報を前記識別情報記憶手段に書き込むことを特徴とする、請求項 6 に記載のテレビジョン受信機。

8. 前記制御手段は、前記テレビジョン信号に含まれているテレビジョン受信機保守用データから前記識別情報を抽出し、抽出した識別信号を前記識別情報記憶手段に書き込むことを特徴とする、請求項 1 に記載のテレビジョン受信機。

9. 前記リンク先情報抽出手段は、属性情報として、少なくとも、リンク先のアドレス情報を抽出し、

前記識別情報記憶手段は、識別情報として、少なくとも、特定リンク先のアドレス情報を記憶し、

前記制御手段は、前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報が前記識別情報記憶手段に記憶されているか否かを判断することにより、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断することを特徴とする、請求項1に記載のテレビジョン受信機。

10. 前記リンク先情報抽出手段は、属性情報として、少なくとも、リンク先の名称とアドレス情報とを抽出し、

前記識別情報記憶手段は、識別情報として、少なくとも、特定リンク先の名称とアドレス情報とを記憶し、

前記制御手段は、前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報が前記識別情報記憶手段に記憶されているか否かを判断することにより、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断することを特徴とする、請求項1に記載のテレビジョン受信機。

11. 前記リンク先情報抽出手段は、属性情報として、少なくとも、リンク先の名称とアドレス情報と管理者情報とを抽出し、

前記識別情報記憶手段は、識別情報として、少なくとも、特定リンク先の名称とアドレス情報と管理者情報とを記憶し、

前記制御手段は、前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報が前記識別情報記憶手段に記憶されているか否

かを判断することにより、リンク先が特定リンク先であるか否かを判断することを特徴とする、請求項 1 に記載のテレビジョン受信機。

12. 複数のテレビジョン受信機が特定リンク先にアクセスしたときのアクセス数を集計する方法であって、

各前記テレビジョン受信機が、

通信手段と、

受信したテレビジョン信号に基づき、映像と音声とを出力するテレビジョン放送受信手段と、

前記テレビジョン信号から、アクセス可能なリンク先の属性情報を抽出するリンク先情報取得手段と、

前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報を用いて、ユーザによって指定されたリンク先から情報を取得する情報取得手段と、

リンク先が特定リンク先であるか否かを識別するための識別情報を記憶する識別情報記憶手段と、

リンク先に対するアクセス履歴を記憶するアクセス履歴記憶手段と、

前記リンク先情報抽出手段で抽出された属性情報と前記識別情報記憶手段に記憶された識別情報とを用いて、処理対象となるリンク先が特定リンク先であるか否かを判断する処理と、前記情報取得手段が特定リンク先にアクセスしたときに前記アクセス履歴を更新し、所定の時期に前記通信手段を用いて前記アクセス履歴を送信する処理とを行う制御手段とを備える場合に実行され、

前記識別情報を各前記テレビジョン受信機に提供するス

ステップと、

テレビジョン放送システムを用いて、前記テレビジョン受信機からアクセス可能なリンク先の属性情報を含んだテレビジョン信号を送信するステップと、

各前記テレビジョン受信機から送信されたアクセス履歴を受信するステップと、

各前記テレビジョン受信機から受信したアクセス履歴に基づき、特定リンク先に対するアクセス数を求めるステップとを備えた、アクセス数集計方法。

13. 求めたアクセス数を特定リンク先の管理者システムに提供するステップをさらに備えた、請求項12に記載のアクセス数集計方法。

14. 求めたアクセス数を前記テレビジョン放送システムに提供するステップをさらに備えた、請求項12に記載のアクセス数集計方法。

15. 特定リンク先が広告サイトであることを特徴とする、請求項12に記載のアクセス数集計方法。

図 1

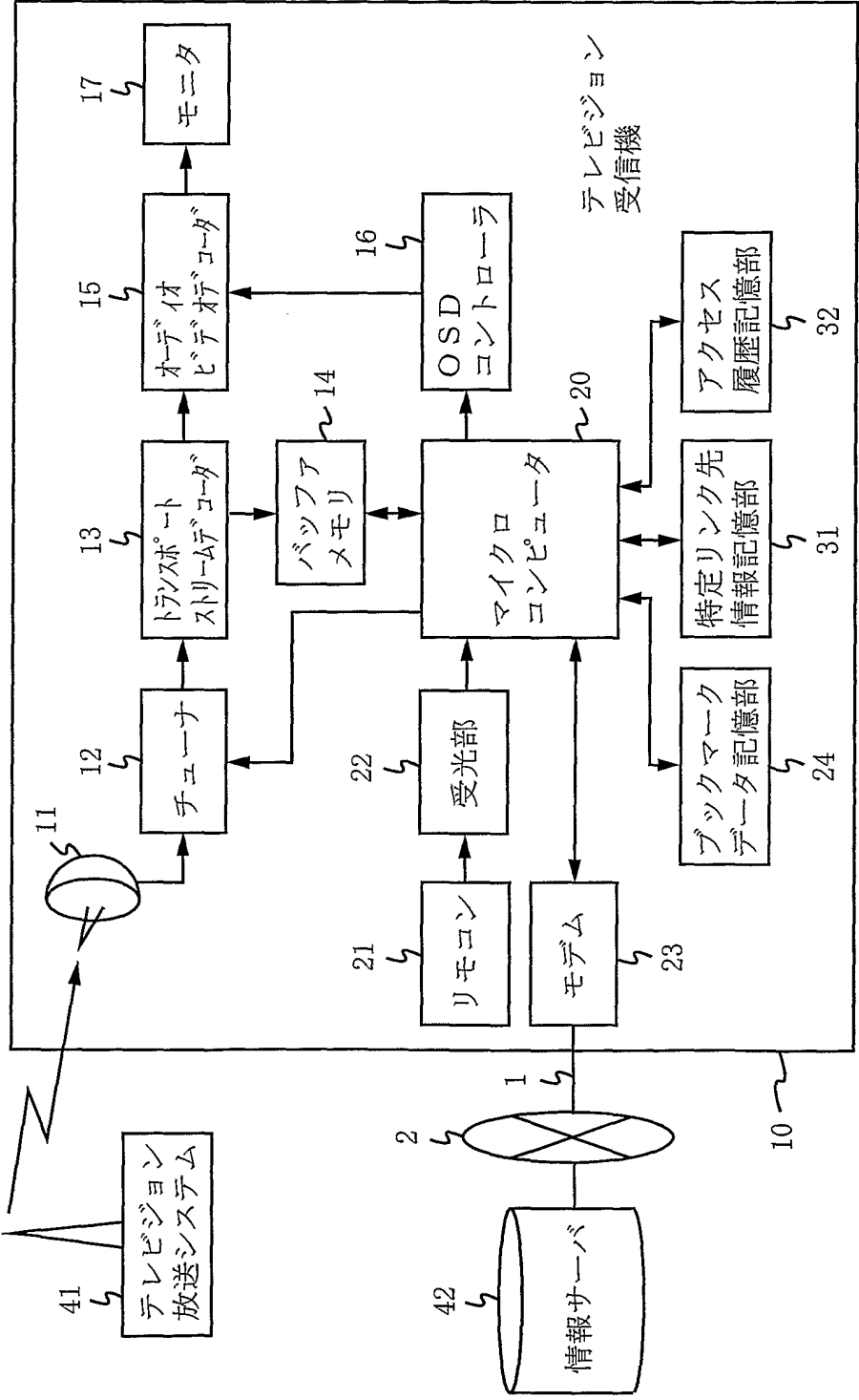


図 2

名称(40バイト)	61
リンク先URL(60バイト)	62
有効期限(10バイト)	63
書き込み日時(10バイト)	64
消去禁止フラグ(1バイト)	65
ブックマーク種別(3バイト)	66
リンク先メディア(1バイト)	67

図 3

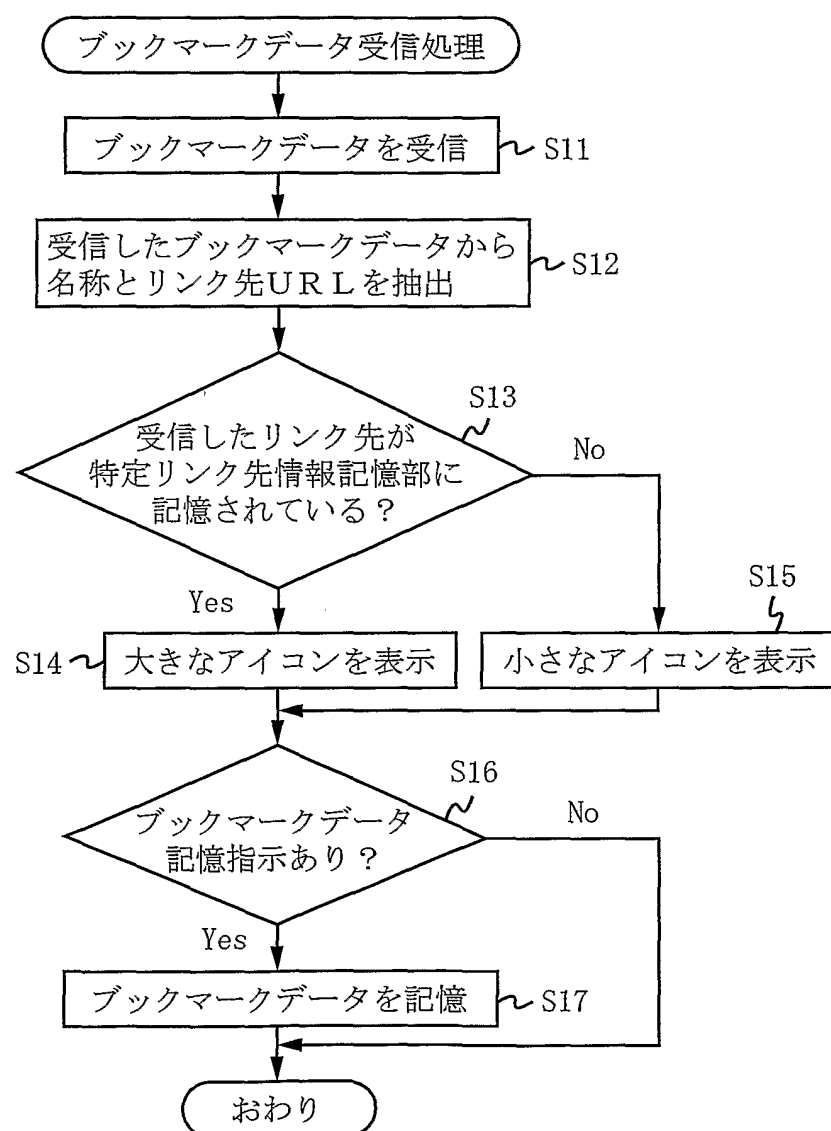


図 4

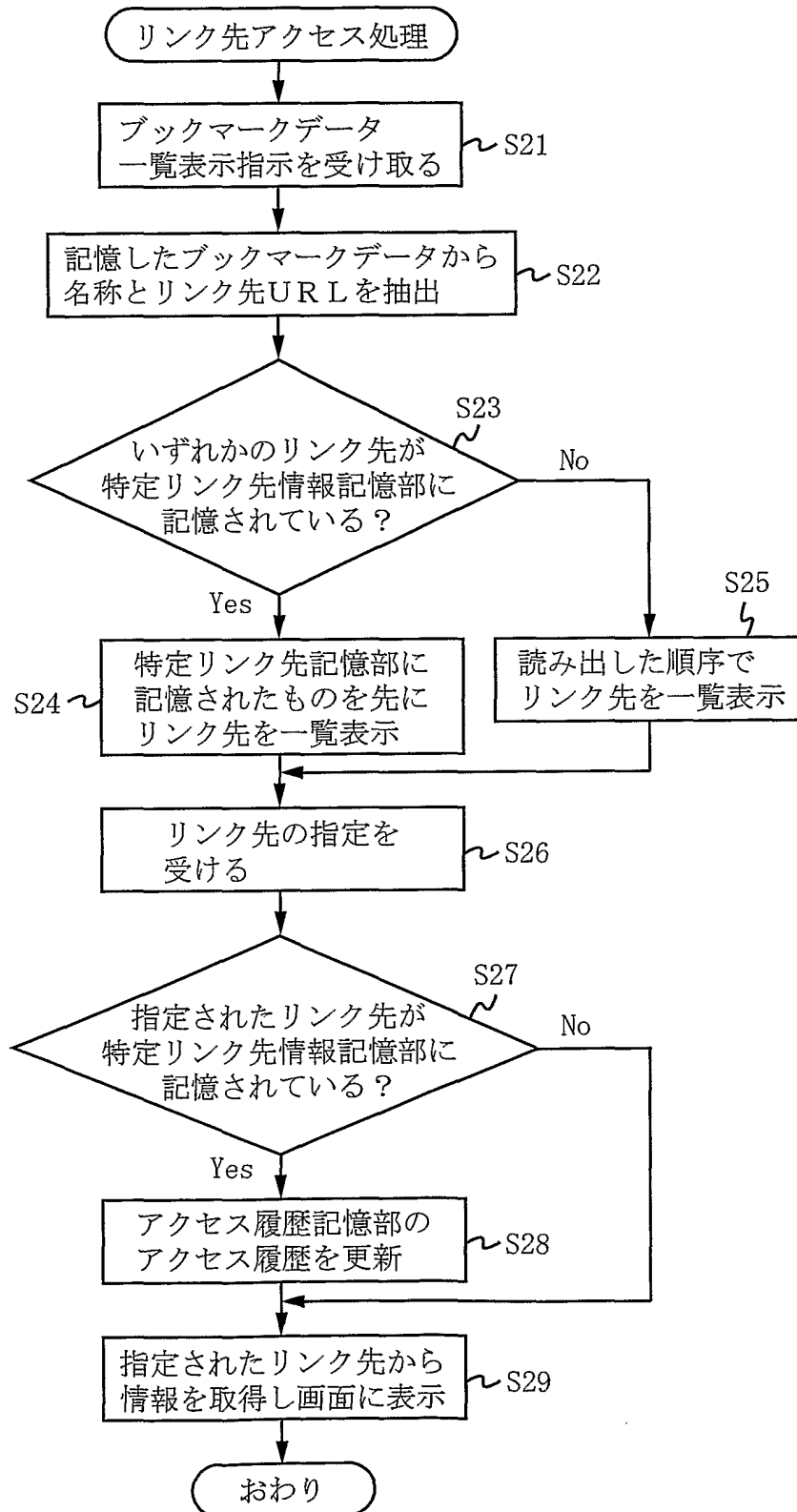


図 5

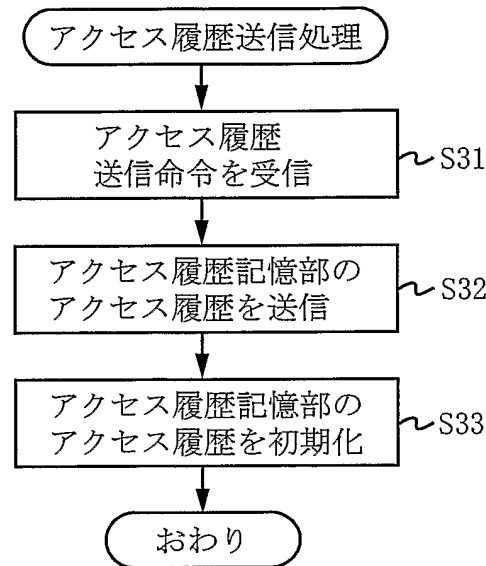


図 6

31

⚡

71 ⚡	72 ⚡
名称	リンク先URL
A B C	http://www. ABC. co. jp/
X Y Z	http://www. XYZ. or. jp/
S T U	http://111. 222. 33. 44/
—	—
—	—
—	—

図 7

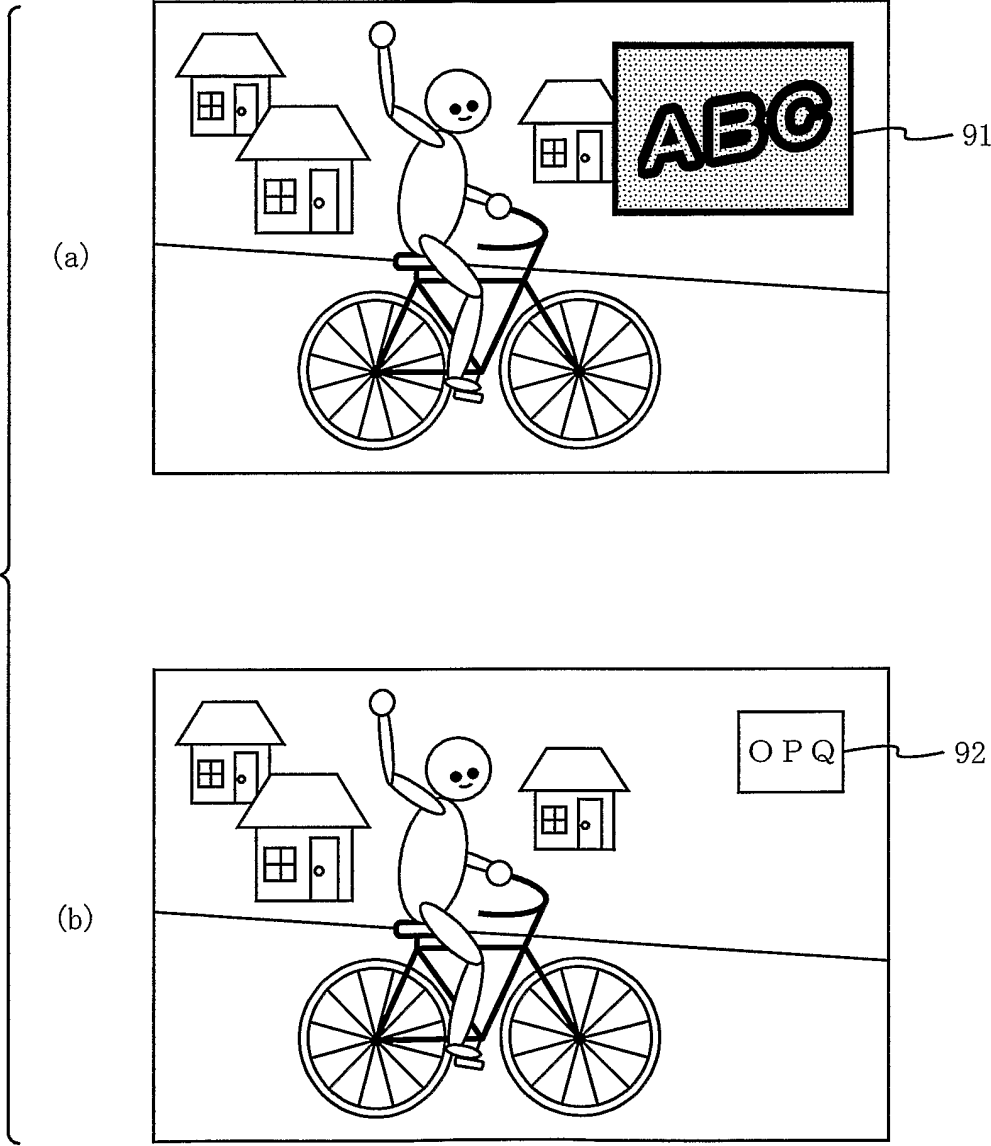


図 8

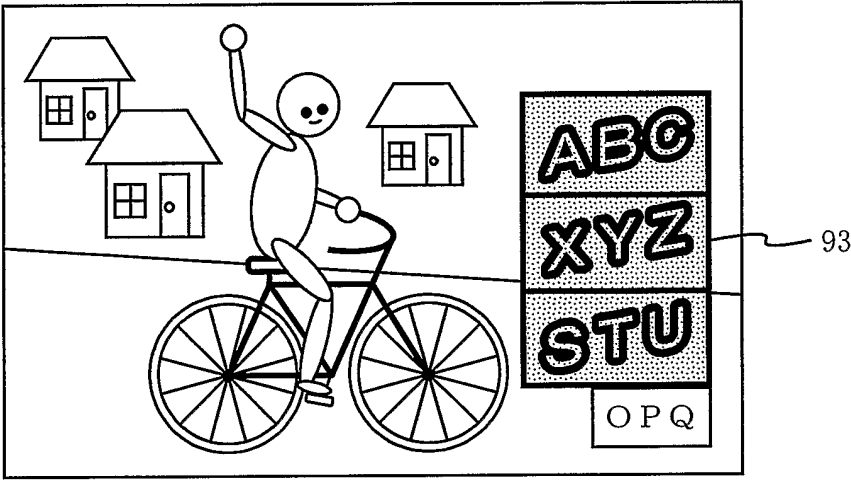


図 9

32

⚡

81 ⚡	82 ⚡	83 ⚡
名称	リンク先URL	アクセス数
A B C	http://www. ABC. co. jp/	0
X Y Z	http://www. XYZ. or. jp/	5
S T U	http://111. 222. 33. 44/	20
—	—	—
—	—	—
—	—	—

図 10

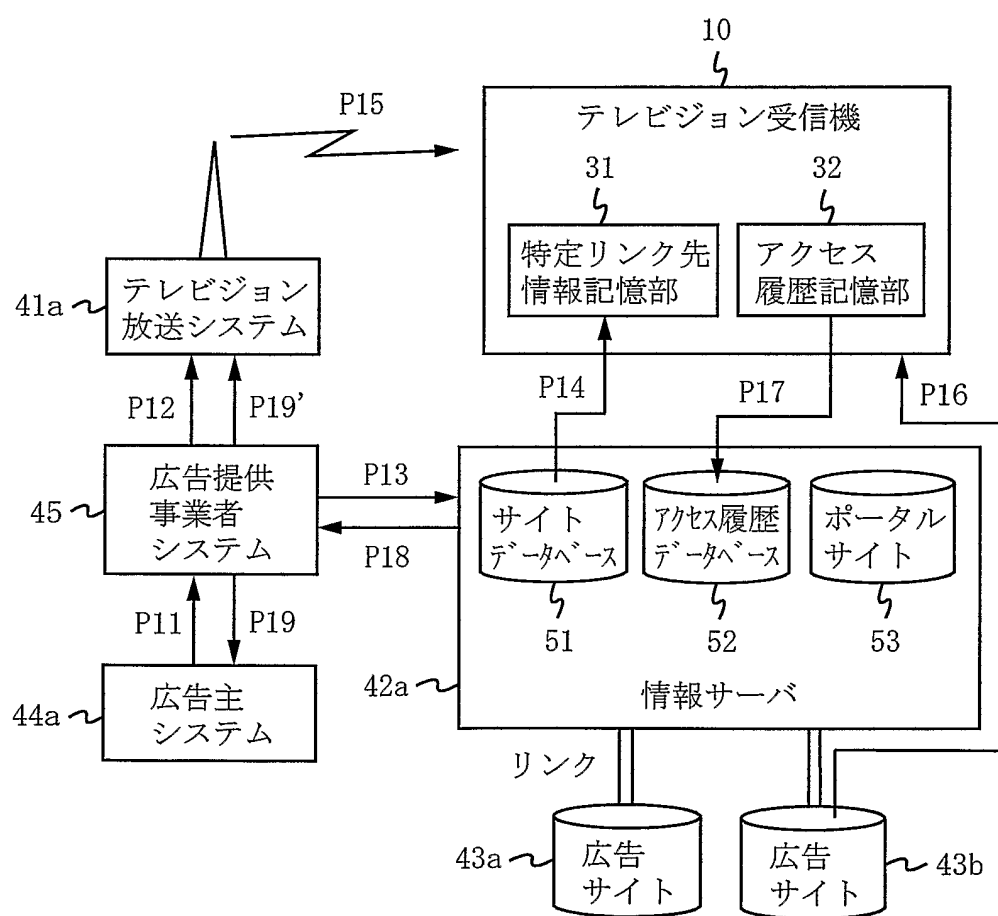


図 1 1

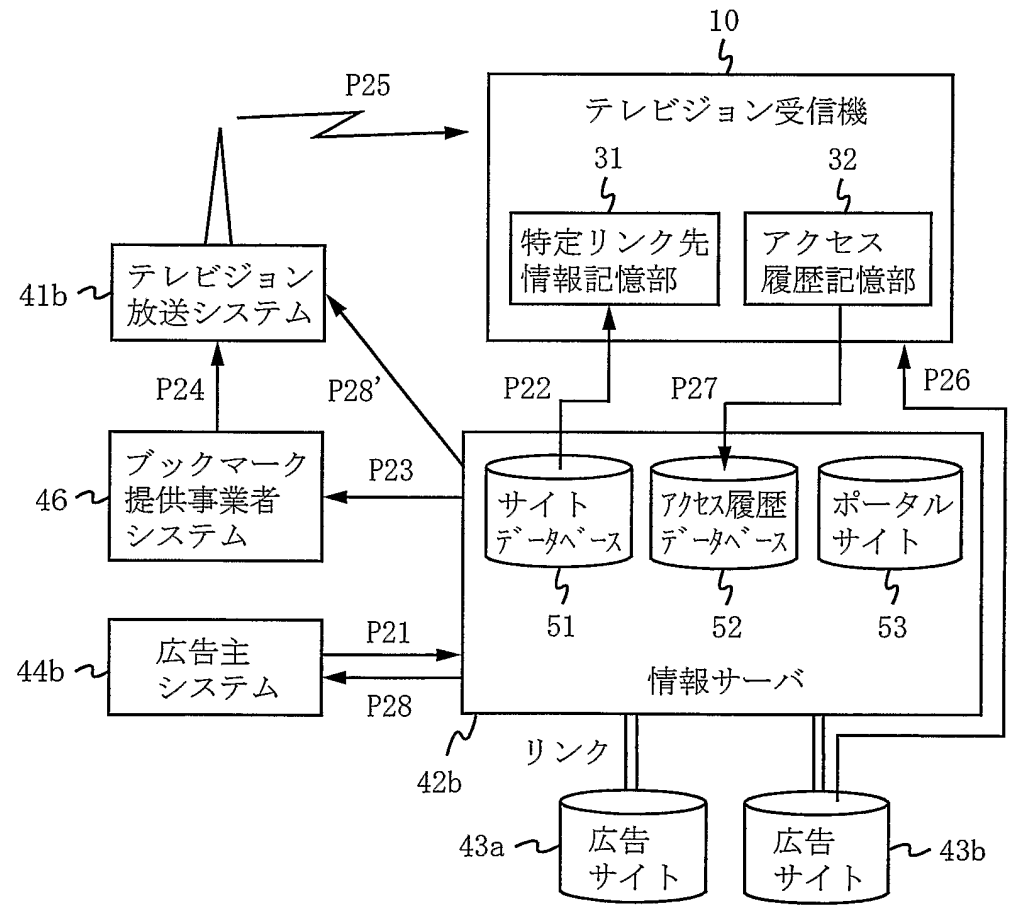


図 12

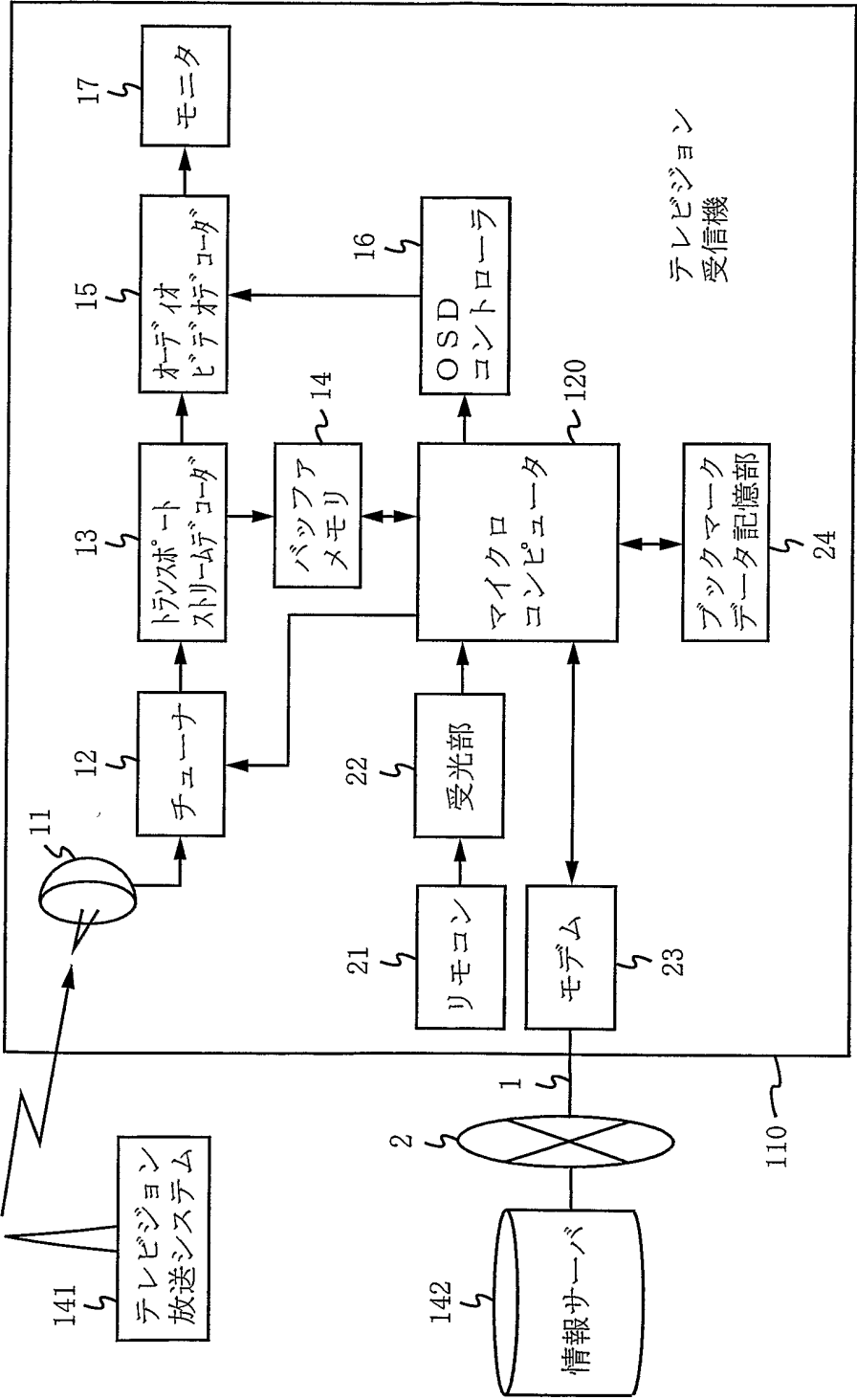


図 1 3

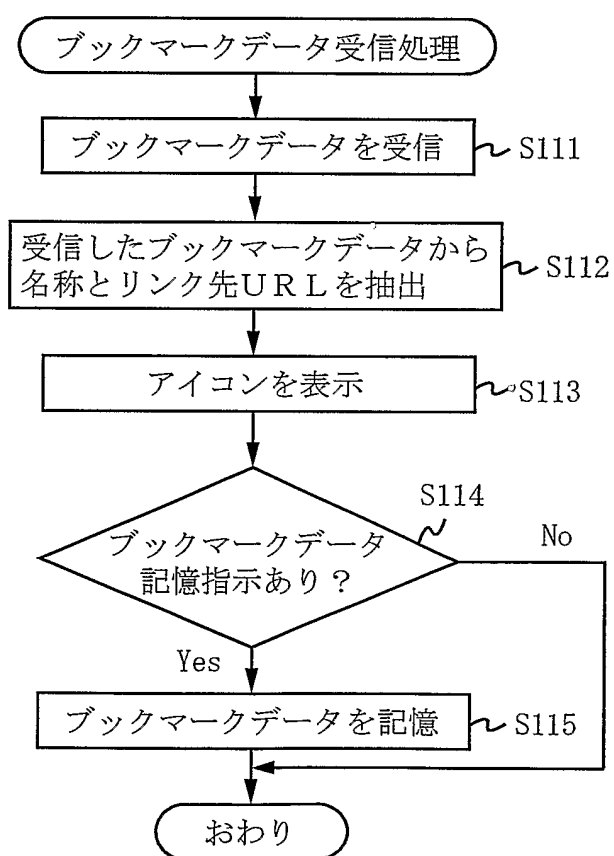


図 1 4

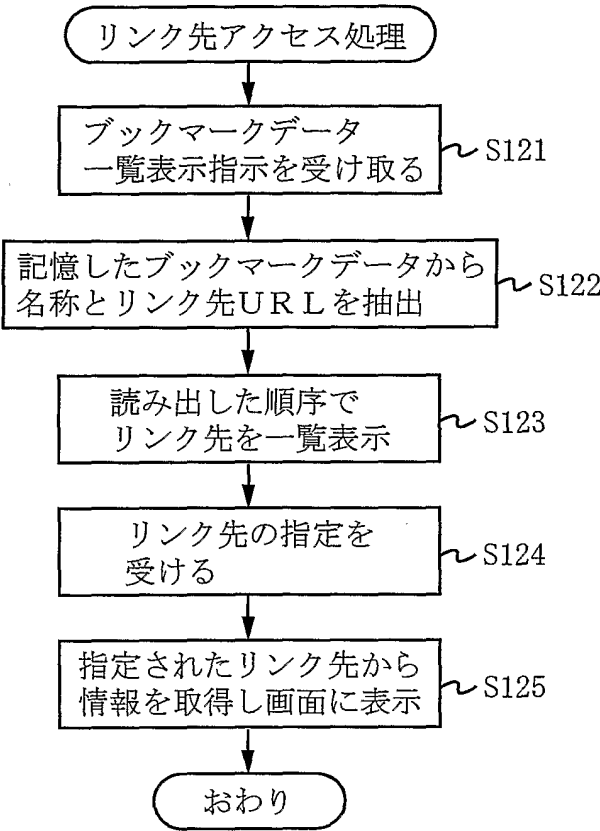
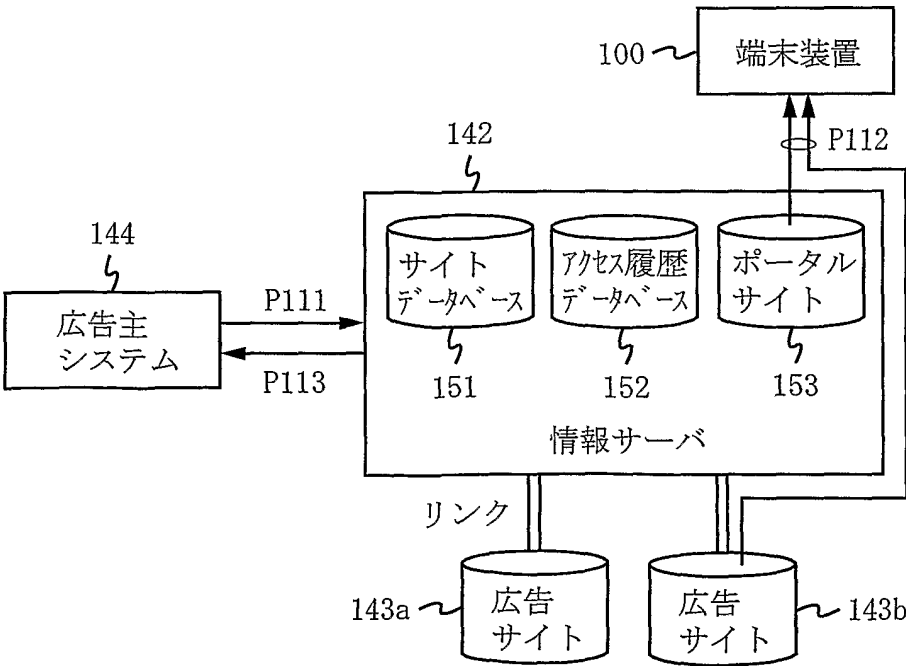


図 1 5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP02/10908

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ H04N5/44, H04N7/173, H04N17/00 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ H04N5/44-5/46, H04N7/173, H04N17/00 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2002 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2002 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2002 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2001-285743 A (NEC Corp.), 12 October, 2001 (12.10.01), Full text Full text (Family: none)	1-3, 5-6, 9-15 7, 8
Y A	JP 2001-285831 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 12 October, 2001 (12.10.01), Full text Full text & US 2001/27559 A1	1, 5, 6, 9-15 7, 8
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 20 December, 2002 (20.12.02)		Date of mailing of the international search report 14 January, 2003 (14.01.03)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/10908

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2001-231020 A (NEC Corp.), 24 August, 2001 (24.08.01), Full text Full text & EP 1107593 A2 & US 2001/3845 A1	1, 5, 9-15 9
Y A	JP 2001-251564 A (Sony Corp.), 14 September, 2001 (14.09.01), Full text Full text (Family: none)	1-6, 9-15 7, 8

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H04N 5/44 , H04N 7/173 , H04N17/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H04N 5/44 - 5/46 , H04N 7/173 , H04N17/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2002年
日本国登録実用新案公報	1994-2002年
日本国実用新案登録公報	1996-2002年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	JP 2001-285743 A (日本電気株式会社) 2001. 10. 12 全文 全文 (ファミリーなし)	1-3, 5-6, 9-15 7, 8

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

20. 12. 02

国際調査報告の発送日

14.01.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

梅本 達雄



5P

9648

電話番号 03-3581-1101 内線 3581

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	JP 2001-285831 A (松下電器産業株式会社) 2001. 10. 12 全文 全文 &US 2001/27559 A1	1, 5, 6, 9-15 7, 8
Y A	JP 2001-231020 A (日本電気株式会社) 2001. 08. 24 全文 全文 &EP 1107593 A2 &US 2001/3845 A1	1-5, 9-15 9
Y A	JP 2001-251564 A (ソニー株式会社) 2001. 09. 14 全文 全文 (ファミリーなし)	1-6, 9-15 7, 8