

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-210686

(P2005-210686A)

(43) 公開日 平成17年8月4日(2005.8.4)

(51) Int.Cl.⁷
H 04 N 5/44
H 04 B 1/06
// G 06 F 17/30

| | | | |
|--------|-------|-----|-----|
| F 1 | | | |
| HO 4 N | 5/44 | | H |
| HO 4 N | 5/44 | | D |
| HO 4 B | 1/06 | | Z |
| GO 6 F | 17/30 | 3 4 | O A |

テーマコード（参考）

5B075

5C025

5K061

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 21 頁)

| | |
|--------------|------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2004-345330 (P2004-345330) |
| (22) 出願日 | 平成16年11月30日 (2004.11.30) |
| (31) 優先権主張番号 | 特願2003-435664 (P2003-435664) |
| (32) 優先日 | 平成15年12月26日 (2003.12.26) |
| (33) 優先権主張国 | 日本国 (JP) |

(71) 出願人 000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(74) 代理人 100085006
弁理士 世良 和信

(74) 代理人 100100549
弁理士 川口 嘉之

(74) 代理人 100106622
弁理士 和久田 純一

(72) 発明者 四方 靖
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ
ヤノン株式会社内

(72) 発明者 丸山 一菜
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ
ヤノン株式会社内

最終頁に続く

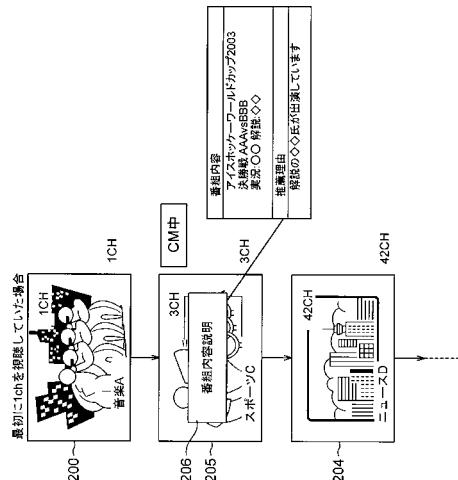
(54) 【発明の名称】 信号出力方法およびチャンネル選択装置

(57)【要約】

【課題】番組を構成する映像ではない映像のみが表示された状態になることを抑制する。

【解決手段】映像を表示するための映像信号を出力する信号出力方法であって、チャンネルの変更を指示する信号に応じて、チャンネルを選択する選択工程と、該選択工程で選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像ではない映像である場合に、前記選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは前記選択されたチャンネルで出力される予定の番組に関する情報を含む他の映像を表示するための映像信号を出力する出力工程と、を有しており、前記選択工程で選択されるチャンネルは、前記選択工程を実行するデバイスを有する装置の使用履歴に関する情報に基づいて決定される。

【選択図】 図11



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

映像を表示するための映像信号を出力する信号出力方法であって、
チャンネルの変更を指示する信号に応じて、チャンネルを選択する選択工程と、
該選択工程で選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像ではない映像である場合に、前記選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは前記選択されたチャンネルで出力される予定の番組に関する情報を含む他の映像を表示するための映像信号を出力する出力工程と、
を有しており、

前記選択工程で選択されるチャンネルは、前記選択工程を実行するデバイスを有する装置の使用履歴に関する情報に基づいて決定されることを特徴とする信号出力方法。10

【請求項 2】

前記他の映像は、前記選択されたチャンネルで出力されている番組を予め録画しておいた映像である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の信号出力方法。

【請求項 3】

前記番組を構成する映像ではない映像は、コマーシャルメッセージの映像、放映不能を示す映像、テストパターンのいずれかである
ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の信号出力方法。20

【請求項 4】

前記出力工程では、前記選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像のときに該映像が表示される表示領域と同じ表示領域の少なくとも一部に、前記他の映像を表示するような映像信号が出力される

ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の信号出力方法。

【請求項 5】

チャンネルの変更を指示する信号を受信する受信回路と、

前記受信回路によって前記信号が受信されたのに応じて、このチャンネル選択装置の使用履歴に基づいてチャンネルを選択するチャンネル選択回路と、

前記選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像ではない映像である場合に、前記選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは前記選択されたチャンネルで出力される予定の番組に関する情報を含む他の映像を表示するための映像信号を出力する出力回路と、30

を備えることを特徴とするチャンネル選択装置。

【請求項 6】

前記選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは前記選択されたチャンネルで出力される予定の番組に関する情報を保持する番組関連情報保持部をさらに備えることを特徴とする請求項 5 に記載のチャンネル選択装置。

【請求項 7】

番組の映像を録画する録画部をさらに備え、40

前記他の映像は、前記選択されたチャンネルで出力されている番組を予め録画しておいた映像である

ことを特徴とする請求項 5 または 6 に記載のチャンネル選択装置。

【請求項 8】

映像を表示するための映像信号を出力するためのプログラムであって、

チャンネル選択装置の使用履歴に基づいてチャンネルを選択するステップと、

選択されたチャンネルの映像が、番組を構成する映像ではない映像であることを特定するステップと、

前記選択されたチャンネルの映像が、番組を構成する映像ではない映像である場合に、前記選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは前記選択されたチャンネルで出50

力される予定の番組に関する情報を含む他の映像を表示するための映像信号を出力することを指定するステップと、
を実行することを特徴とするプログラム。

【請求項 9】

信号経路を選択して該信号経路を介して受信した信号に基づく映像を表示する表示方法であって、

選択した信号経路を介して受信した信号が、所定の番組の表示を行うための信号の直前もしくは途中に挿入された非番組映像を表示するための信号である場合に、前記所定の番組の内容の把握を補助することができる補助情報を表示する工程を有することを特徴とする表示方法。

10

【請求項 10】

前記工程は、選択した信号経路を介して受信した信号が非番組映像を表示するための信号であるか否かを判別する判別工程を含むことを特徴とする請求項 9 に記載の表示方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザの嗜好情報に基づきチャンネルの選択を行う技術に関する。

【背景技術】

【0002】

視聴者が現在放映中の番組群から所望の番組を探索する場合、最も慣れ親み、かつ使用頻度も高い方法として、リモコンの Up / Down キーやテンキーを用いてチャンネルを選局し、直接番組を視聴しながら探す方法がある。Up / Down キーによる選局では、探索順序はチャンネル順となる。テンキーによる選局では、テンキー毎にチャンネルが割り当てられているため、探索順序は、視聴者のテンキーの選択順となる。視聴者は、上記いずれかの方法を用いて所望の番組の探索を行うこととなる（以下、表示する番組を切り替えながら所望の番組の探索を行う操作をザッピングと呼ぶ）。

20

【0003】

近年、放送のデジタル化により、視聴可能な番組数が増加している。これは視聴者にとって、興味のある番組数が増えるメリットがある一方で、上記のザッピング操作では、所望の番組を見つけるために煩雑な操作を要する問題が生じている。Up / Down キーによるザッピングでは、チャンネル数の増加が、そのままザッピングに要する操作工数の増加となる。テンキーによるザッピングでは、キーに割り当てられたチャンネルを選択する分には、従来と同様の操作ができるが、キーに割り当てられていない番組をザッピングする場合は、煩雑な操作が必要となる。番組を探索する方法として、その他に EPG（電子番組表）がある。EPG は、簡易のソート機能がついているものが多く、番組の探索に適した面もあるが、文字主体の検索方法であり、従来の映像主体で番組の探索を行ってきた視聴者にとっては、必ずしも使用しやすい方法とは言いがたい。

30

【0004】

このような状況の中で、本願発明者は、ユーザ嗜好を反映させた Up / Down キーによるザッピング方法を検討してきた。これは視聴者が番組を視聴した履歴情報から視聴者の嗜好を推測し、それをザッピングに利用するものである。具体的には、選択順序をチャンネル順ではなく視聴者の嗜好度の高い番組順にする。もし、この順序が正確に視聴者の嗜好を反映させている場合は、視聴者は従来と同様の操作によって、所望の番組を比較的容易に見つけ出していくことができる。

40

【0005】

特許文献 1 では、多チャンネルの中から、ユーザが所望のチャンネルを効率よく、正確に選択して視聴できるようにすることが課題として挙げられており、その課題を解決する手段として、ユーザの嗜好にあった番組群を表すおすすめ番組表を、時間軸とおすすめ度軸との 2 次元表現で表示部に表示する技術が開示されている。

50

【 0 0 0 6 】

特許文献2では、番組視聴中にイベント(コマーシャルメッセージ(CM)など)を検知すると、履歴情報を参照して最も視聴時間の長いチャンネルに切り替え、切り替えたチャンネルでもイベント(CM)が検知されたら、さらに次の履歴のチャンネルに切り替える技術が開示されている(同公報の段落27および図7参照)。

【特許文献1】特開2000-253325号公報

【特許文献2】特開2001-275090号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【 0 0 0 7 】**

使用履歴に基づいてチャンネルを選択するようにしても、選択したチャンネルで搬送されている映像が番組を構成する映像ではなく、番組を構成する映像ではない映像が表示されてしまう場合がある。

【 0 0 0 8 】

本発明は、番組を構成する映像ではない映像のみが表示された状態になることを抑制することを課題とする。

【課題を解決するための手段】**【 0 0 0 9 】**

本発明の第1態様は、映像を表示するための映像信号を出力する信号出力方法であって、チャンネルの変更を指示する信号に応じて、チャンネルを選択する選択工程と、該選択工程で選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像ではない映像である場合に、前記選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは前記選択されたチャンネルで出力される予定の番組に関する情報を含む他の映像を表示するための映像信号を出力する出力工程と、を有しており、前記選択工程で選択されるチャンネルは、前記選択工程を実行するデバイスを有する装置の使用履歴に関する情報に基づいて決定される。

【発明の効果】**【 0 0 1 0 】**

本発明によれば、番組を構成する映像ではない映像のみが表示された状態になることを抑制することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【 0 0 1 1 】**

嗜好情報や履歴情報を利用する方法は、多チャンネルの環境下でも従来のザッピング操作で、比較的容易に所望の番組にアクセスするために有効である。一方で、映像主体のザッピング方法では、依然いくつかの課題がある。その一つが、ザッピング時の番組内容の把握が困難なことである。通常、ザッピングは、ある短い期間で複数の番組の視聴を行っていく。例えば、視聴していた番組のCM(コマーシャルメッセージ)放映期間中に、他の番組をチェックするために矢継ぎ早にチャンネルを変えていくというシーンが挙げられる。このような場合、他のチャンネルもCM中であったり、または番組を放送していても、番組内容を把握するのは困難な映像であったりすると、視聴者は、自分にとって興味ある番組なのか、そうでないのかを判断することは困難となる。特に多チャンネルの環境下で、視聴者の嗜好度の高い順にザッピングを行った場合、視聴者は、選局先のチャンネルがどのようなチャンネルなのかあらかじめ認識していないことが想定され、単に映像のみから、その番組が興味あるものなのか、なぜ選局先として選ばれたのか、を判断することは困難となる。

【 0 0 1 2 】

そこで、本願発明者らは、ユーザの嗜好度に関する情報に基づいて決定された順序に従って番組を表示させる場合に、選ばれた番組の内容をより容易に把握できるようにする方法について、鋭意検討を行った。

【 0 0 1 3 】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 4 】

(第 1 の 実施 の 形態)

図 1 は、本発明の第 1 の実施の形態に係る受信装置（チャンネル選択装置）10 の構成を示すプロック図である。

【 0 0 1 5 】

本装置は、受信部 101 を介して、デジタル放送、もしくはアナログ放送の受信が可能になっている。受信部 101 によって受信された放送データは、復調された後、分離部 102 に送られる。

【 0 0 1 6 】

分離部 102 は、多重化された前記放送データの分離を行なう。番組を構成する映像や音声などのAVストリーム（以下、番組コンテンツ901とする）は分離後、復号部 103 に送られる。放送データ中に番組に関する情報（以下、番組関連情報902とする）が存在する場合、分離部 102 は、前記情報を前記番組コンテンツ901と分離した後、蓄積部 107 に送る。番組関連情報902は、現在、BSデジタル放送データ内に多重化されて送信されるSI（Service Information）中に含まれる番組情報と同様の内容を含む他、番組中のシーン毎の関連情報（以下、番組シーン情報とする）も含む。

【 0 0 1 7 】

ここでシーンとは、番組を内容的に意味のある単位毎に区切ったもので、各シーンの長さ（期間）は各々異なる。番組シーン情報は、番組の各シーンに関する情報を保持する。シーンに関する情報には、例えば、各シーンの識別情報、各シーンの開始時間、シーンの長さ（期間）、概要説明、シーンに関するキーワード、関連情報へのリンクなどが含まれる。前記シーンの開始時間や、シーンの長さ（期間）は、時間で指定されることもあるが、映像のフレーム数で指定されることもある。このようなシーン情報は、例えば、番組のシーン検索や、番組のダイジェスト視聴を行うために利用することもできる。更に、番組シーン情報は、各シーンがその番組の内容を写しているか否か、を示す情報を含んでいる。そのため、番組内容を示している映像を含むシーンと、CM等の番組内容を示していない映像を含むシーンは、区別される。上記で示したこれらの情報は、各番組シーン情報の全てに必須として含まれる必要はない。例えば、サッカーの番組では、ゴールシーンなどの番組のハイライトとなり得るシーンの番組シーン情報では、多くの情報を有するが、それ以外のシーンの番組シーン情報は、比較的少ない情報、もしくは全く情報が含まれないこともあります。ただし後者の場合であっても、該当するシーンがその番組の内容を写していない場合は、そのことを示す何らかの情報を含んでいるものとする。

【 0 0 1 8 】

通常、一週間程度先までの番組の番組関連情報902が蓄積部 107 に蓄積される。この間、番組によっては、番組内容が放送直前まで不確定であるため、番組関連情報902、及びそれに含まれる番組シーン情報が、非常に限定されたものになることが想定される。そのため、前記情報は、該当する番組が放送中であっても、隨時動的に更新可能となっており、分離部 102 は、番組関連情報902内に含まれる更新情報を監視し、前記情報によって更新がなされたことが判明した場合は、蓄積部 107 に蓄積されている更新前の番組関連情報902、及びそれに含まれる番組シーン情報の更新を行う。

【 0 0 1 9 】

復号部 103 は、前記分離部 102 によって分離された番組コンテンツ901の復号を行ない、そのうちの動画情報を画面合成部 104 に渡す。また同様に、番組コンテンツ901中の音声情報を不図示の音声出力部に渡す。画面合成部 104 は、復号部 103 から受け取った前記動画情報と、番組情報合成部 114 から受け取った静止画や文字図形などの情報との合成や切替を行なう。通常のテレビ視聴を行なう場合、画面合成部 104 は、復号部 103 から受け取った番組コンテンツ901中の動画情報を表示部 105 に渡す。一方、EPGの表示や番組の内容を表す情報を表示する場合は、番組情報合成部 114 から取得した静止画や文字図形情報を、前記動画情報をの上に合成させて表示部 105 に渡す

10

20

30

40

50

。表示部 105 は、画面合成部 104 からの合成結果を画面上に出力し、視聴者に提示する。同様に、前記音声出力部も取得した音声情報を動画と同期させて出力する。

【0020】

蓄積部 107 は、前記番組関連情報 902 を蓄積するほか、後述の視聴者が番組視聴した履歴情報（以下、ユーザ履歴情報 903 とする）の蓄積を行なう。図 2 に、蓄積部 107 に格納される各種情報と、それを格納する各部との関係を示す。蓄積部 107 は、ハードディスクや半導体メモリを想定しているが、それらに限られない。なお、受信装置 10 は、モデム 113 を有している。番組関連情報 902 は、インターネット上の特定のサイトに存在することもあり、その場合、受信装置 10 は、前記モデム 113 を介してインターネットに接続し、前記番組関連情報 902 をダウンロードすることもできる。モデム 113 を介して取得した番組関連情報 902 も、蓄積部 107 に蓄積される。
10

【0021】

視聴者は、番組を視聴する際の操作手段としてリモコン 20 を使用する。リモコン 20 上のキーの構成例を図 3 に示す。リモコン 20 は、構成として、電源キー、テンキー、音量調節のためのキー、そして、Up / Down キー 401 を少なくとも有する。また、Up / Down キー 401 押下によるザッピング時の選局順序を、通常のチャンネル番号順か、視聴者の嗜好度の高い順か、いずれかに切り替えるための選局切替キー 20A を有する。視聴者のリモコンキー押下によって生じたリモコン情報 904 は、リモコン入力部 112 によって受信される。このリモコン情報 904 が選局に関する情報である場合、リモコン入力部 112 は、前記リモコン情報 904 を選局部 108 に渡す。通常、選局に関する情報とは、リモコン 20 に用意された Up / Down キーやテンキーが押された場合の情報を示すが、これに限られない。EPG を介した選局なども含まれる。選局部 108 は、前記リモコン情報 904 を受け取ると、それに応じた選局制御情報 907 を受信部 101 に出す。受信部 101 は、選局制御情報 907 によって指定されたチャンネルへのチューニングを行なう。この特定のチャンネルへのチューニングは、信号経路の選択及び配信源の選択に相当する。一方、前記リモコン情報 904 は、リモコン入力部 112 を介して、ユーザ履歴判断部 111 にも送られる。ユーザ履歴判断部 111 は、取得したリモコン情報 904 と、蓄積部 107 に蓄積された番組関連情報 902 より、視聴者の番組視聴履歴であるユーザ履歴情報 903 を生成し、蓄積部 107 に蓄積する。
20

【0022】

ユーザプロファイル生成部 110 は、ユーザの番組嗜好情報であるユーザプロファイルを生成する。ユーザプロファイルの生成には、視聴者によって入力された番組キーワードなど、あらかじめ受信装置 10 に設定されたユーザ嗜好を示す情報を使用するだけでなく、蓄積部 107 に蓄積されている前記ユーザ履歴情報 903 も使用する。
30

【0023】

リスト生成部 109 は、ユーザプロファイル、及び蓄積部 107 に蓄積されている番組関連情報 902 を基に、ザッピングリスト 906 を生成する。ザッピングリスト 906 は、特定時間帯に放映される番組群を、視聴者の嗜好度の高い順に並べたリストである。特定時間帯とは、ある番組の放映時間や、ユーザプロファイルの更新間隔を指す。そのため、現在放映中のある一つの番組が終了し、新たな番組が始まるたびに、リスト生成部 109 はザッピングリスト 906 の更新を行なう。また同様に、ユーザプロファイル生成部 110 がユーザプロファイルを更新するたびに、ユーザの嗜好が変化したと見なして、ザッピングリスト 906 の更新を行なう。すなわち、リスト生成部 109 は、ザッピングにおけるチャンネル選択順序を決定する手段である。
40

【0024】

選局部 108 は、選局に関するリモコン情報 904 を受信した際、前記ザッピングリスト 906 に従った選局制御情報 907 を受信部 101 に出す。例えば、視聴者がリモコン 20 の Up / Down キー 401 によるザッピングを行なった場合、選局部 108 は、受信部 101 に対して、チャンネル番号順の選局を依頼するのではなく、ザッピングリスト 906 に基づいたユーザ嗜好度の高い番組が放映されているチャンネルへの選局を依頼する
50

。選局部 108 は、同時に、ユーザ履歴判断部 111 に対しても、上記選局の情報を送る。ユーザ履歴判断部 111 は、通常は、リモコン情報 904 と番組関連情報 902 からユーザ履歴情報 903 を生成するが、選局部 108 からの選局情報があった場合は、前記選局の情報と番組関連情報を基に、ユーザ履歴情報 903 を生成する。

【0025】

番組判定部 106 は、現在放映中の番組の映像が、番組内容を写しているのか否かの判定を行なう。判定方法は、番組関連情報 902 中に含まれる番組シーン情報を利用する。番組判定部 106 は、番組関連情報 902 から現在、表示部 105 に提示されている映像に該当する番組シーン情報を特定し、取得する。その後、取得した番組シーン情報から、該当する映像がその番組の内容を写しているか否か(つまり、該当する映像が番組を構成する映像であるか否か)、を示す情報を抽出することで、その判定を行なう。
10

【0026】

番組情報合成部 114 は、指定された番組に関する情報を蓄積部 107 に蓄積されている番組関連情報 902 から取得した後、表示部 105 にて表示可能な文字図形情報を作成する。また、その後、画面合成部 104 に対して、前記情報を他の動画上へ合成して出力するよう依頼を出す。なお、番組情報合成部 114 は、必要に応じてリスト生成部 109 より指定された番組の推薦理由(リスト中で上位にある理由)を取得して、上記同様に表示可能な文字図形情報を作成し、画面合成部 104 に合成出力するよう依頼を出す。

【0027】

次に、上記受信装置 10 によるチャンネル選択処理(信号出力方法)について説明を行なう。図 4 にリモコン 20 の Up / Down キー 401 押下を連続的に行なった場合(つまり、ザッピング操作を行なった場合)の画面遷移の様子を示す。ここでは、視聴者は、最初にチャンネル番号 1 の音楽番組の映像 200 を視聴している場合を想定している。この場合、視聴者が、リモコン 20 の Down キー(もしくは Up キー)を押すと、チャンネル番号 2 の映像 201、チャンネル番号 3 の映像 202 と遷移していく。受信装置によつては、映像が映らないチャンネルは自動的に飛ばされる場合があるが、基本的にはチャンネル番号順の選局が行われる。次に図 5 に視聴者の嗜好情報に基づいた選局の様子を示す。ここでも前記と同様のリモコン操作を行なっているが、チャンネル番号順の選局ではなく、視聴者の嗜好度の高い順の選局となるため、選択されるチャンネルはチャンネル番号順ではなく、不規則となる。図 5 では、視聴者が、チャンネル番号 1 の番組の映像 200 を視聴中に、Up / Down キー 401 中の Down キー(もしくは Up キー)を押すと、チャンネル番号 3 の映像 202、チャンネル番号 42 の映像 204 と遷移していく。
20
30

【0028】

以下では、図 5 に示した視聴者の嗜好情報に基づいたザッピング処理の説明を、図 6、図 7 及び図 8 を使用して行なう。

【0029】

図 6 は、受信装置 10 の起動から最初の番組を提示するまでの処理フローである。視聴者が受信装置 10 を起動すると、受信装置 10 は、モードの確認を行なう(図 6、ステップ S201)。モードは、Up / Down キー 401 押下によるザッピング時の選局順の違いなどによって複数存在する。その内の一つは、通常のチャンネル番号順の選局モードであり、また、一つは、視聴者の嗜好度の高い順の選局モードとなる。ここでモードが後者の場合、受信装置 10 中のリスト生成部 109 は、ユーザプロファイル生成部 110 からユーザプロファイルを、また、蓄積部 107 から番組関連情報 902 を取得し、ザッピングリスト 906 の作成を行なう(図 6、ステップ S202)。リストは、番組関連情報 902 から、該当する番組群を抽出した後、抽出した前記番組群を、ユーザプロファイルに基づいて視聴者の嗜好度の高い順に並べることで作成されていく。リストを作成する上で対象となる番組は、現在放映中の番組の他、数分後に開始予定の番組を含んでも良い。例えば、番組は 17:00 や 17:30 など、きりの良い時間から開始される場合が多いが、視聴者が 16:56 に受信装置 10 を起動させた場合、その時点で放映されている番組の他、数分後に開始予定(ここでは 17:00)の番組もリストを作成する上の対象と
40
50

してもよい。ただし、視聴者が前記リストに従った選局を行う際、数分後に開始予定の番組のチャンネルを選局した場合には、視聴者に対して、前記該当する番組がまだ開始されていない旨を通知する。通知方法として、数分後に開始される番組の番組名を、表示画面上に表示しても良い。更に加えて、前記番組の番組内容やジャンル等の詳細な情報も表示しても良い。

【0030】

図9にザッピングリスト906の例を示す。ザッピングリスト906中には、選局順位、チャンネル番号、番組名、開始時間、終了時間などが記載される。また、リスト上位の番組には番組推薦理由も記載される。番組推薦理由は、前記ステップS202にて抽出される。ユーザプロファイルには、所定のアルゴリズムによって、以前視聴した番組の番組関連情報902に含まれていた各情報毎に、視聴者の嗜好度に応じた度数が割り当てられている。そのため、ステップS202にて蓄積部107から取得した番組関連情報902の内、この度数の高い情報を含む番組ほどリストの上位に位置することになる。ステップS202では、前記度数の高い情報が、リスト内の各番組毎に、前記番組推薦理由として格納される。

【0031】

なお、ここでは、ユーザプロファイルはあらかじめ生成されているものとしたが、受信装置10の起動時に生成される場合もある。この場合は、ユーザプロファイル生成部110がユーザプロファイルを生成した後に、リスト生成部109によって、前記ユーザプロファイルの取得がなされる事となる。ステップS202にてザッピングリスト906を作成した後、受信装置10中の選局部108は、最初に提示する番組への選局を受信部101に指示する(図6、ステップS203)。最初に提示する番組は、前回までに視聴していた番組でも良い。または、ザッピングリスト906に記載されている番組中、もっとも順位の高い番組でも良い。ただし、後者の場合、選局部108は、受信部101に選局依頼を出す前に、リスト生成部109からザッピングリスト906を取得しておく必要がある。ステップS203後、受信装置10はリモコン情報904の入力待ちとなる(図7、ステップS204)。ステップS204にてリモコン情報904の入力が一定期間ない場合、受信装置10は、ザッピングリスト906の更新判断を行なう(図7、ステップS207)。更新は、リスト中の一つの番組が終了した時点(もしくは終了間近)で行われる(図7、ステップS208)。図9のリスト例では、『終了時間』の項目に記述された時間帯にリストの更新が行われる。この場合、更新時(もしくは更新時の数分後)に新たに始まる番組を含めた形でザッピングリスト906が生成される。また、ステップS207では、ユーザプロファイル生成部110に対して、ユーザプロファイルが更新されているか否かの確認を行なう。ユーザプロファイルが更新されている場合、上記の更新タイミングとは別に、ザッピングリスト906の更新を行なう(図7、ステップS208)。この更新以後、ザッピングリスト906の更新には、前記更新されたユーザプロファイルを使用する。ステップS207にて、ザッピングリスト906の更新を行わなかった場合、もしくはステップS208にて、ザッピングリスト906の更新を行なった後、再度ステップS204に戻り、リモコン情報904の入力待ちとなる。ステップS204にて視聴者からのリモコン入力があった場合、つまり、リモコン情報904をリモコン入力部112が受信した場合、リモコン入力部112は、それがUp/Downキー-401押下による情報か否かの判定を行なう(図7、ステップS205)。Up/Downキー-401押下による情報でない場合は、それが受信装置10の終了依頼か否かの判定を行なう(図7、ステップS206)。ここで受信装置10の終了依頼である場合、受信装置10は終了する前に、前記ザッピングリスト906を破棄し、また、ユーザ履歴情報903を更新し蓄積部107に蓄積する。ステップS206にて受信装置10の終了依頼でない場合は、所定の処理を行なった後、再度ステップS204に戻り、リモコン情報904の入力待ちとなる。ステップS205にて、リモコン情報904がUp/Downキー-401押下による情報である場合、リモコン入力部112は、リモコン情報904を選局部108に送信する。リモコン情報904を受信した選局部108は、リスト生成部109からザッピング

10

20

30

40

50

グリスト 906 を取得し(図 8、ステップ S209)、該当する番組を特定した後、受信部 101 に対して選局依頼を行なう(図 8、ステップ S210)。その後、再度ステップ S204 に戻り、リモコン情報 904 の入力待ちとなる。視聴者が、ザッピング操作を行なう場合、図 7 のステップ S204 から図 8 のステップ S210 までの、一連の処理を繰り返すこととなる。

【0032】

次に、上記視聴者の嗜好情報に基づいた選局処理中に、番組を構成する映像ではない映像(たとえば、CM)が流れている場合の処理を説明する。図 10 に示したように、ザッピング中に CM が流れているチャンネルの映像 205 が表示された場合、視聴者は番組内容の把握が困難となる。そのため、本実施の形態では、図 11 に示したように、CM 映像が流れている場合は、番組の内容説明及び推薦理由などの他の映像 206 を動的に画面内部に挿入する。ここで推薦理由は、より推薦度の高い番組のみに付加されることになる。番組の内容説明とは、番組説明の他、ジャンルや出演者、番組放映時間などが含まれる。以下では本処理について、図 6、図 7 及び図 12 を使用して説明する。

【0033】

図 6 で示した受信装置 10 の起動時の処理(ステップ S201 ~ ステップ S203)、及び図 7 のリモコン情報 904 の入力待ちの処理(ステップ S204)までは、上記処理と同様となる。ただし、ステップ S201 のモード確認にて、選択されるモードは、視聴者の嗜好度の高い順の選局、かつ CM 判定処理が有効になっているモードとなる。

【0034】

ステップ S204 にてリモコン情報 904 が入力され、それが Up / Down キー 401 押下による情報と判断されると、リモコン入力部 112 は、リモコン情報 904 を選局部 108 に送信する(図 7、ステップ S205)。リモコン情報 904 を受信した選局部 108 は、リスト生成部 109 からザッピングリスト 906 を取得する(図 12、ステップ S211)。その後、取得したザッピングリスト 906 より該当する番組を特定する(選択工程)と、番組判定部 106 に対して、前記該当する番組が CM 中か否かの問い合わせを行なう(図 12、ステップ S212)。前記問い合わせを受けた番組判定部 106 は、蓄積部 107 に蓄積されている番組関連情報 902 中の番組シーン情報を取得し、該当する番組が CM 中か否かの判定を行なう(判定工程)。ステップ S212 にて CM 中でないと判定された場合は、上記と同様に、受信部 101 に対して該当する番組への選局依頼を行なう(図 12、ステップ S213)。その後、ステップ S213 が終了した時点で、再度ステップ S204 に戻り、リモコン情報 904 の入力待ちとなる。ステップ S212 にて該当する番組が CM 中と判定された場合(すなわち、選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像ではない映像であると特定された場合)は、選局部 108 は、番組情報合成部 114 に対して、選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは選択されたチャンネルで出力される予定の番組に関する情報を含む他の映像を表示するための映像信号を出力するよう依頼を出す。本実施形態では、選局部 108 は、番組情報及び推薦理由をチャンネルの映像(CM)と合成させて出力するよう依頼を出す。前記依頼を受けた番組情報合成部 114 は、蓄積部 107 に蓄積されている番組関連情報 902 から、該当する番組の番組情報を抽出する(図 12、ステップ S214)。また同様にリスト生成部 109 よりザッピングリスト 906 中に記述されている推薦理由を取得する(図 12、ステップ S215)。ここでは、蓄積部 107 及びリスト生成部 109 が、選択されたチャンネルで出力されている番組もしくは選択されたチャンネルで出力される予定の番組に関する情報を保持する番組関連情報保持部を構成する。その後、選局部 108 は、受信部 101 に対して該当する番組への選局依頼を行ない、受信部 101 は、前述依頼された番組の受信を行なう(図 12、ステップ S216)。その後、ステップ S217 にて、画面合成部 104 は、前記受信部 101 からの映像上に、番組情報合成部 114 からの番組の内容説明及び推薦理由を記した文字図形情報を合成した映像信号を生成し、その映像信号を表示部 105 に出力する(出力工程)。番組の内容説明及び推薦理由は、ある一定時間後に自動的に非表示にされてもよいし、視聴者によって非表示にされても良い。その後、ス

10

20

30

40

50

ステップ S 217 が終了した時点で、再度ステップ S 204 に戻り、リモコン情報 904 の入力待ちとなる。

【0035】

上記出力工程では、選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像のときに該映像が表示される表示領域と同じ表示領域の少なくとも一部に、他の映像（本実施形態では、番組の内容説明及び推薦理由を記した文字図形情報）を表示するような映像信号が出力される。たとえば、図 11 の例では、番組を構成する映像 200 等の表示領域は画面全体であり、他の映像 206 はその表示領域（画面全体）の一部（中央部分）に表示されている。あるいは、図 13 の例のように、マルチ画面表示により、番組を構成する映像が子画面 207 に表示される場合（つまり、子画面 207 の中でザッピングが行われる場合）には、他の映像 208 はその子画面 207 の一部に表示される。マルチ画面表示においては、子画面 207 の外の表示領域（親画面など）209 に現在視聴中の番組の映像などが表示されていることが多い。他の映像 208 を子画面 207 の少なくとも一部に表示するようすれば、他の映像 208 によって子画面 207 の外の表示領域 209 に表示されている重要な映像の視聴が妨げられることがない。10

【0036】

本実施の形態によれば、視聴者の嗜好度の高い順にザッピングを行うチャンネル選択処理において、選択されたチャンネルの映像が CM 映像である場合に、視聴者に対して番組内容の説明が動的に表示される。よって、視聴者は、CM が終了するのを待つ必要もなく、また手動で番組説明を表示させる必要もなく、短時間に番組の内容を確認することができる。更に、番組内容の説明と同時に視聴者に推薦理由を示すことができるため、視聴者は、番組に対する嗜好の度合いをより判断しやすくなる。20

【0037】

なお、ここでは番組を構成する映像ではない映像として、CM 映像を挙げて説明したが、これに限らず、放映不能を示す画面やテストパターンなどの非番組映像でも、上記と同様の処理を行う事が出来、また同様の効果を得る事ができる。

【0038】

また、番組判定部 106 による判定処理は、本実施の形態では、番組シーン情報から得られる情報により判定するとしたが、これに限らず、番組コンテンツ 901 の映像や音声などから直接番組内容を判定するなど、他の判定処理を用いても良い。例えば、モノラルとステレオの音声情報の切り替わりを、番組内容の切り替わりと見なして、前記判定処理に用いても良い。30

【0039】

（第 2 の実施の形態）

図 14 は、本発明の第 2 の実施の形態に係る受信装置 10 の構成を示すブロック図である。

【0040】

第 1 の実施形態と共通の構成については同様の符号を用いて説明を省略し、以下では差異部分のみ述べる。本装置では、受信部 101 は 2 つの番組の同時受信が可能となっている。分離部 102 は、受信部 101 を通して受信した多重化された放送データを分離した後、表示用の番組コンテンツ 901 を復号部 103 へ送る。一方、分離部 102 は、番組コンテンツ 901 から分離した番組関連情報 902 を蓄積部 107 へ送る。また同時に、蓄積用の番組コンテンツ 901（以下、蓄積コンテンツ 909 とする）も蓄積部 107 へ送る。ここで蓄積部 107 は、ハードディスクや半導体メモリを想定しているが、それらに限られない。図 15 に、蓄積部 107 に格納される各種情報と、それを格納する各部との関係を示す。第 1 の実施形態と比較すると、新たに蓄積コンテンツ 909 が蓄積部 107 に格納される。なお、蓄積部 107 は、前記蓄積コンテンツ 909 と、それ以外の情報とをそれぞれ異なる記憶媒体に蓄積するために、二つ以上の異なる記憶媒体で構成されていることもありえる。ここでは、蓄積部 107 が、番組の映像を録画する録画部を構成する。40

【0041】

復号部103は、前記分離部102によって分離された番組コンテンツ901の復号を行ない、そのうちの動画情報を画面合成部104に渡す。また、番組コンテンツ901中の音声情報を不図示の音声出力部に渡す。また同様に、蓄積部107に蓄積された蓄積コンテンツ909の復号も行ない、それぞれの復号結果を画面合成部104、及び音声出力部に渡す。画面合成部104は、復号部103から受け取った前記動画情報が二つ以上の場合には、その合成や切替を行なう。

【0042】

蓄積・再生制御部115は、蓄積部107に蓄積された蓄積コンテンツ909の蓄積と再生の制御を行なう。蓄積コンテンツ909の蓄積は、受信装置10起動時にリスト生成部109がザッピングリスト906を作成した時点で、前記リストに従って自動的に行われる。蓄積コンテンツ909の再生は、視聴者がリモコン20を介して再生の指示を送るか、後述の選局部108による再生依頼によって行われる。蓄積・再生制御部115は、前述蓄積コンテンツ909の再生を行なう場合、指定された蓄積コンテンツ909の復号を復号部103に依頼する。また、番組コンテンツ901と合成して出力する必要がある場合には、画面合成部104に対して、合成に必要となる制御情報を出す。また、蓄積・再生制御部115は、蓄積コンテンツ909の管理を行ない、現在放映中の番組と蓄積コンテンツ909の対応を把握している。更に、番組が終了し、ザッピングリスト906が更新された時点で、不要となった番組の蓄積コンテンツ909を自動的に消去する。

【0043】

リモコン入力部112、ユーザ履歴判断部111、ユーザプロファイル生成部110、リスト生成部109、選局部108、及び番組判定部106は、第1の実施の形態と同様に構成される。

【0044】

視聴者は、番組を視聴する際の操作手段としてリモコン20を使用する。リモコン20には、第1の実施の形態と同様の構成に加え、蓄積コンテンツ909の再生を行なうために必要なリモコンキーが付加されている。

【0045】

次に、本実施の形態における、上記受信装置10のチャンネル選択処理について説明を行なう。リモコン20のUp / Downキー401押下を連続的に行なった時の画面遷移の様子は、第1の実施の形態と同様となる(図4参照)。本実施の形態では、このような視聴者の嗜好情報に基づいたザッピング処理中に、番組を構成する映像ではない映像(CM映像など)のチャンネルが表れた場合の提示の様子を、図16に示す。ここでは、選択されたチャンネルの映像がCM映像205と判断された場合、その選択されたチャンネルで出力されている番組をあらかじめ蓄積(録画)しておいた映像210が、CM映像205上に合成表示される。あらかじめ蓄積しておいた前記映像210は、番組を構成する映像である。なお、この場合、蓄積コンテンツ909の映像210上にCM映像205を子画面として表示させても良い。また、蓄積コンテンツ909の映像205のみを表示しても良い。以下では、本処理について、図17、図18、及び図19を使用して説明する。

【0046】

図17は、受信装置10の起動から最初の番組を提示するまでの処理フローである。視聴者が受信装置10を起動すると、受信装置10は、モードの確認を行なう(図17、ステップS301)。モードは、Up / Downキー401押下によるザッピング時の選局順の違いや、CM判定処理が有効か否かによって複数存在する。ここでは、視聴者の嗜好度の高い順の選局、かつCM判定処理が有効になっているモードについて説明する。ステップS301でモードの確認を行なうと、ステップS302にて、受信装置10中のリスト生成部109は、ユーザプロファイル生成部110からユーザプロファイルを、また、蓄積部107から番組関連情報902を取得し、ザッピングリスト906の作成を行なう。リストは、番組関連情報902から、該当する番組群を抽出した後、抽出した前記番組群を、ユーザプロファイルに基づいて視聴者の嗜好度の高い順に並べることで作成してい

10

20

30

40

50

く。リストを作成する上で対象となる番組は、現在放映中の番組の他、数分後には開始予定の番組を含んでも良い。ザッピングリスト906の形式は第1の実施の形態と同様である(図9参照)。その後、受信装置10は、前記作成したリストに従った順次録画を開始する(図17、ステップS303)。順次録画とは、ザッピングリスト906の上位に位置する番組群を、ある期間ずつ順次録画していくものである。録画対象となる番組の数と、各番組の録画期間は、視聴者によって設定される。ステップS303にて順次録画処理が開始されると、選局部108は、最初に提示する番組の選局を受信部101に指示する(図17、ステップS304)。この後、受信装置10はリモコン情報904の入力待ちとなる。

【0047】

10

以下で順次録画の処理を説明する。まず、蓄積・再生制御部115は、リスト生成部109からザッピングリスト906を取得し、リスト中で最初に録画すべき番組を特定する(図17、ステップS305)。通常、最初はリスト上最も上位に位置する番組が選ばれる。それ以後は、リスト順に番組が選ばれていくが、リストの更新などが生じ、リスト中の順番に変更が生じた場合には、再度リストの最初に戻り、未録画の番組がある場合は、優先的にそれが選ばれることになる。その後、番組判定部106に対して、前記選択した番組が、CM中か否かの問い合わせを行う(図17、ステップS306)。前記問い合わせを受けた番組判定部106は、蓄積部107に蓄積されている番組関連情報902中の番組シーン情報を取得し、該当する番組がCM中か否かの判定を行う。ステップS306にてCM中と判定された場合は、再度ステップS305に戻り、次に録画すべき番組を特定する。ステップS306にてCM中でないと判定された場合、蓄積・再生制御部115は、受信部101に対して該当する番組への選局依頼を行なうと同時に、分離部102に対して、出力先を蓄積部107にするよう依頼を出すことで録画を開始する(図17、ステップS307)。ステップS307で開始された録画は、一定期間を超えると自動的に終了し、再度ステップS305に戻り、次に録画すべき番組を特定する。上記ステップS305からステップS307までの一連の順次録画処理は、視聴者からの明示的な終了依頼がない限り繰り返される。

20

【0048】

30

図18にリモコン情報904の入力待ちとなった以降の処理を示した。受信装置10は、ステップS308にてリモコン情報904の入力待ちとなる(図18、ステップS308)。前記情報の入力が一定期間ない場合、受信装置10は、ザッピングリスト906の更新判断を行なう(図18、ステップS312)。更新は、リスト中の一つの番組が終了した時点(もしくは終了間近)で行われる(図18、ステップS313)。また、ステップS312では、ユーザプロファイル生成部110に対して、ユーザプロファイルが更新されているか否かの確認を行なう。ユーザプロファイルが更新されている場合、上記の更新タイミングとは別に、ザッピングリスト906の更新を行なう(図18、ステップS313)。この更新以後、ザッピングリスト906の更新には、前記更新されたユーザプロファイルを使用する。ステップS312にて、ザッピングリスト906の更新を行わなかった場合、もしくはステップS313にて、ザッピングリスト906の更新を行なった後、再度ステップS308に戻り、リモコン情報904の入力待ちとなる。ステップS308にて視聴者からのリモコン入力があった場合、つまり、リモコン情報904をリモコン入力部112が受信した場合、リモコン入力部112は、それが選局に関する情報か否かの判定を行なう(図18、ステップS309)。選局に関する情報でない場合は、それが受信装置10の終了依頼か否かの判定を行なう(図18、ステップS310)。ここで受信装置10の終了依頼である場合、受信装置10は終了する前に、前記ザッピングリスト906及び、ユーザプロファイルを破棄し、また、ユーザ履歴情報903を更新し蓄積部107に蓄積する。同時に、順次録画を終了させ、それまでに録画した蓄積コンテンツ909を消去する(図18、ステップS311)。蓄積コンテンツ909は、視聴者の設定によって終了後も保存することができても良い。ステップS310にて受信装置10の終了依頼でない場合は、所定の処理を行なった後、再度ステップS308に戻り、リモコン

40

50

情報 904 の入力待ちとなる。

【0049】

ステップ S309 にて、リモコン情報 904 が選局に関する情報である場合、リモコン入力部 112 は、リモコン情報 904 を選局部 108 に送信する。リモコン情報 904 を受信した選局部 108 は、リスト生成部 109 からザッピングリスト 906 を取得する（図 19、ステップ S314）。その後、取得したザッピングリスト 906 から該当する番組を特定する（選択工程）と、番組判定部 106 に対して、前記該当する番組が CM 中か否かの問い合わせを行なう（図 19、ステップ S315）。ステップ S315 にて CM 中でないと判定された場合は、受信部 101 に対して該当する番組への選局依頼を行なう（図 19、ステップ S316）。その後、再度ステップ S308 に戻り、リモコン情報 904 の入力待ちとなる。ステップ S315 にて該当する番組が CM 中と判定された場合（すなわち、選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像ではない映像であると特定された場合）は、蓄積・再生制御部 115 に対して、該当する番組の蓄積コンテンツ 909 が存在するか否かの確認を行なう（図 19、ステップ S317、録画確認工程）。この時点で該当する番組の蓄積コンテンツ 909 が蓄積部 107 にない場合、ステップ S316 に移り、選局部 108 は、受信部 101 に対して該当する番組への選局依頼を行なう。この際、第 1 の実施の形態で示したように、前記該当する番組に関する番組情報を、同時に提示しても良い。一方、この時点で既に、蓄積コンテンツ 909 が存在する場合は、上記と同様に、選局部 108 は、受信部 101 に対して該当する番組への選局依頼を行なう（図 19、ステップ S318）と共に、蓄積・再生制御部 115 に前記蓄積コンテンツ 909 を、該当する番組の動画と合成して出すよう依頼を出す（図 19、ステップ S319）。蓄積・再生制御部 115 は、前記依頼を受けると、前記該当する番組の蓄積コンテンツ 909 を蓄積部 107 から取得し、復号部 103 に渡し復号を行なう。また、画面合成部 104 は、蓄積・再生制御部 115 の指示により、所定の設定で前記蓄積コンテンツ 909 を、対応する番組コンテンツ 901 と合成した映像信号を生成し、その映像信号を表示部 105 に出力する（出力工程）。すなわち、本実施形態では、選択されたチャンネルの映像が番組を構成する映像ではない映像の場合に、選択されたチャンネルで出力されている番組に関する情報を含む他の映像として、当該番組の録画映像を表示するための映像信号が出力されるのである。なお、蓄積コンテンツ 909 の再生時間は、CM の放映時間以下の場合がある。この場合、蓄積コンテンツ 909 は繰り返し再生されても良いし、一回きりで終了しても良い。その後、再度ステップ S308 に戻り、リモコン情報 904 の入力待ちとなる。視聴者が、ザッピング操作を行なう場合、図 18 のステップ S308 から図 19 のステップ S316、もしくはステップ S319 までの、一連の処理を繰り返すこととなる。

【0050】

本実施の形態によれば、視聴者の嗜好度の高い順にザッピングを行うチャンネル選択処理において、選択されたチャンネルの映像が CM 映像である場合に、番組内容の録画シーンを動的に表示することで、視聴者は、第 1 の実施形態と同様の効果を得ることができる。また、録画した番組映像が十分な長さの場合、従来のザッピングでは把握が難しかった、それまでのあらすじや経緯をより容易に把握することができるようになる。更に、倍速再生等の再生機能を併用することで、例えば、長時間の番組や、コーナー毎にテーマが変わる番組の把握もより容易に行なうことができる。

【0051】

なお、ここでは番組を構成する映像ではない映像として、CM 映像を挙げて説明したが、第 1 の実施の形態と同様、他の非番組映像でもかまわない。

【0052】

また、番組判定部 106 による判定処理も、本実施の形態では、第 1 の実施の形態と同様、番組シーン情報から得られる情報より判定するとしたが、これに限らず、他の判定処理を用いても良い。例えば、モノラルとステレオの音声情報の切り替わりを、番組内容の切り替わりと見なして、前記判定処理に用いても良い。

【0053】

更に、CM等の非番組映像の表示中に、番組内容を示す録画映像を合成して出すと同時に、第1の実施の形態で示した番組の内容説明や推薦理由などを同時に提示してもよい。同時に提示する場合の提示例を図20に示した。この場合、子画面が録画映像210となる。内容説明や推薦理由などの映像206は、録画映像210の外側に提示される。なお、番組内容説明等の映像206は録画映像210と重ねて表示することもできるが、この場合は録画映像210が認識できるようにOSDとして半透明表示するとよい。

【図面の簡単な説明】

【0054】

【図1】本発明の第1及び第2の実施の形態に係る受信装置10の構成を示すブロック図 10である。

【図2】本発明の第1、第2の実施の形態に係る蓄積部107に格納される各種情報と、それを格納する各部との関係を示す図である。

【図3】本発明の第1、第2及び第3の実施の形態に係るリモコン20上のキーの構成例である。

【図4】リモコン20のUp/Downキー押下時の、チャンネル番号順の画面遷移の提示例である。

【図5】リモコン20のUp/Downキー押下時の、視聴者の嗜好度の高い番組順の画面遷移の提示例である。

【図6】本発明の第1の実施の形態に係るチャンネル選択処理のフロー図である。

20

【図7】本発明の第1の実施の形態に係るチャンネル選択処理のフロー図である。

【図8】本発明の第1の実施の形態に係るチャンネル選択処理のフロー図である。

【図9】本発明の実施の形態に係るザッピングリスト例である。

【図10】図5において、番組の一部がCMであった場合の提示例である。

【図11】本発明の第1の実施の形態に係るチャンネル選択処理における提示例である。

【図12】本発明の第1の実施の形態に係る選局処理のフロー図である。

【図13】本発明の第1の実施の形態に係るチャンネル選択処理における別の提示例である。

【図14】本発明の第2の実施の形態に係る受信装置10の構成を示すブロック図である。

30

【図15】本発明の第2の実施の形態に係る蓄積部107に格納される各種情報と、それを格納する各部との関係を示す図である。

【図16】本発明の第2の実施の形態に係るチャンネル選択処理における提示例である。

【図17】本発明の第2の実施の形態に係るチャンネル選択処理のフロー図である。

【図18】本発明の第2の実施の形態に係るチャンネル選択処理のフロー図である。

【図19】本発明の第2の実施の形態に係るチャンネル選択処理のフロー図である。

【図20】本発明の第2の実施の形態に係るチャンネル選択処理における提示例である。

【符号の説明】

【0055】

10 受信装置

40

20 リモコン

20A 選局切替キー

101 受信部

102 分離部

103 復号部

104 画面合成部

105 表示部

106 番組判定部

107 蓄積部

108 選局部

50

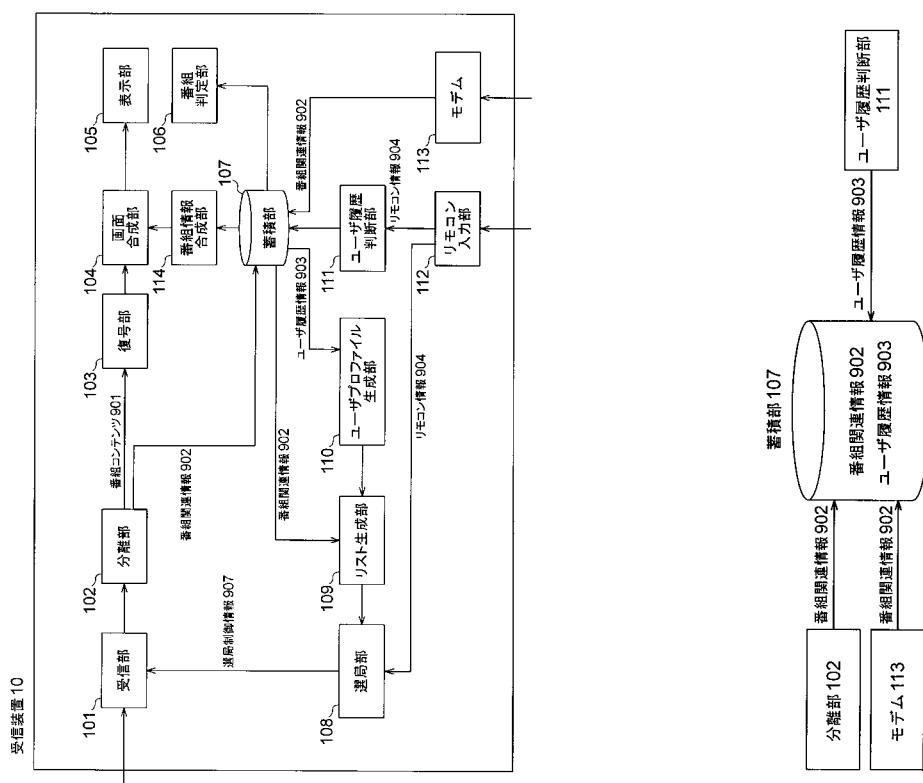
- | | |
|-------|---------------|
| 1 0 9 | リスト生成部 |
| 1 1 0 | ユーザプロファイル生成部 |
| 1 1 1 | ユーザ履歴判断部 |
| 1 1 2 | リモコン入力部 |
| 1 1 3 | モデム |
| 1 1 4 | 番組情報合成部 |
| 1 1 5 | 蓄積・再生制御部 |
| 2 0 0 | チャンネル番号1の映像 |
| 2 0 1 | チャンネル番号2の映像 |
| 2 0 2 | チャンネル番号3の映像 |
| 2 0 4 | チャンネル番号4~2の映像 |
| 2 0 5 | C M 映像 |
| 2 0 6 | 他の映像 |
| 2 0 7 | 子画面 |
| 2 0 8 | 他の映像 |
| 2 0 9 | 子画面の外の表示領域 |
| 2 1 0 | 録画映像 |
| 4 0 1 | Up / Down キー |
| 9 0 1 | 番組コンテンツ |
| 9 0 2 | 番組関連情報 |
| 9 0 3 | ユーザ履歴情報 |
| 9 0 4 | リモコン情報 |
| 9 0 6 | ザッピングリスト |
| 9 0 7 | 選局制御情報 |
| 9 0 9 | 蓄積コンテンツ |

10

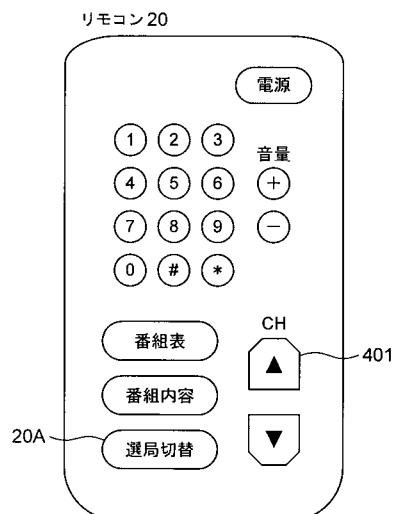
20

(1)

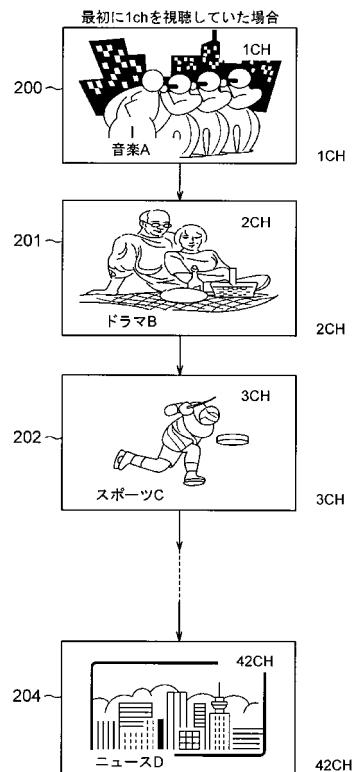
〔 2 〕



【図3】

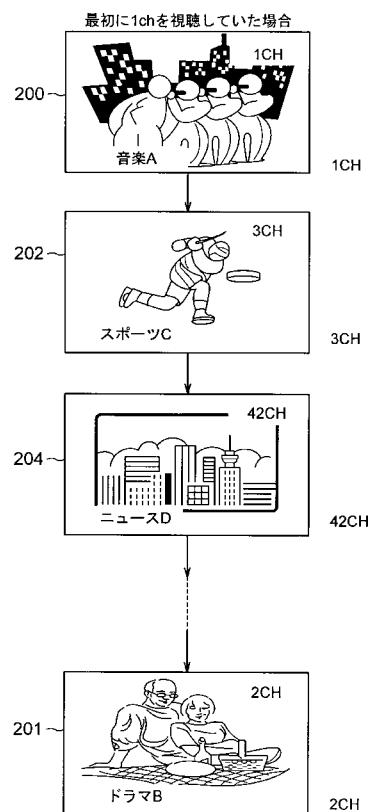


【図4】

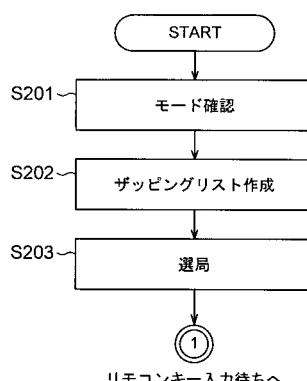


【図5】

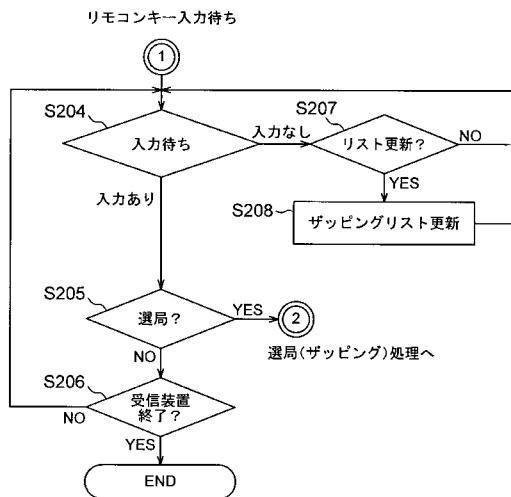
Up/Downキーによる視聴者の嗜好情報に基づくザッピング



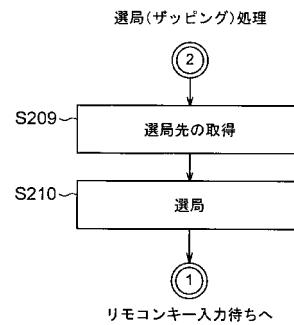
【図6】



【図7】



【図8】



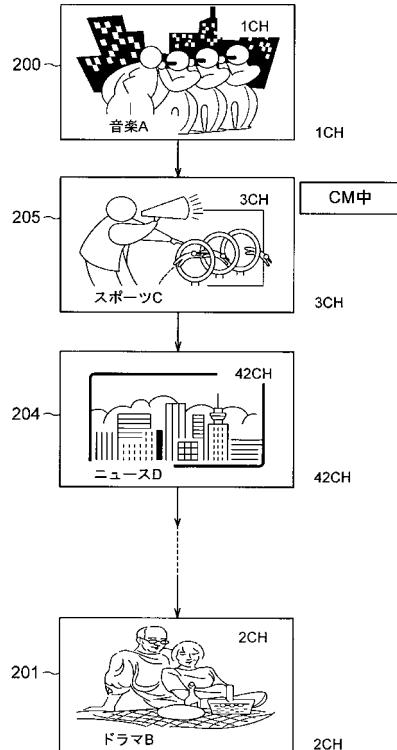
【図9】

ザッピングリスト

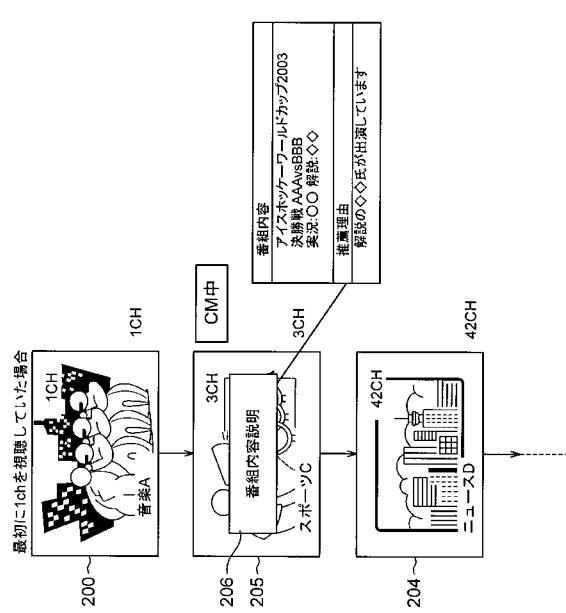
| 順位 | CH | 番組名 | 開始時間 | 終了時間 | 推薦理由有無 | 推薦理由 |
|----|-----|-------|-------|-------|--------|------------------|
| 1 | 3 | スポーツC | 17:00 | 19:00 | 有 | アイスホッケー 競技×△△ |
| 2 | 42 | ニュースD | 17:00 | 17:30 | 有 | サッカー・特集 |
| 3 | 103 | ニュースE | 16:54 | 17:30 | 有 | 移行→好フレー ー |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

906

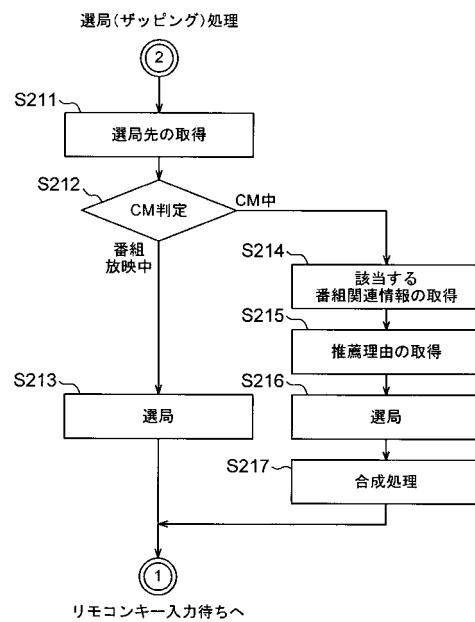
【図10】



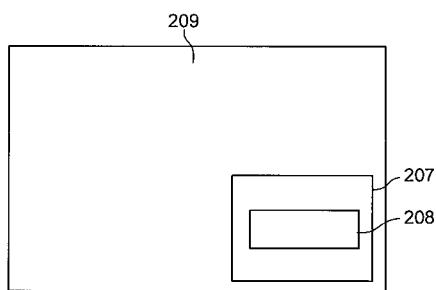
【 図 1 1 】



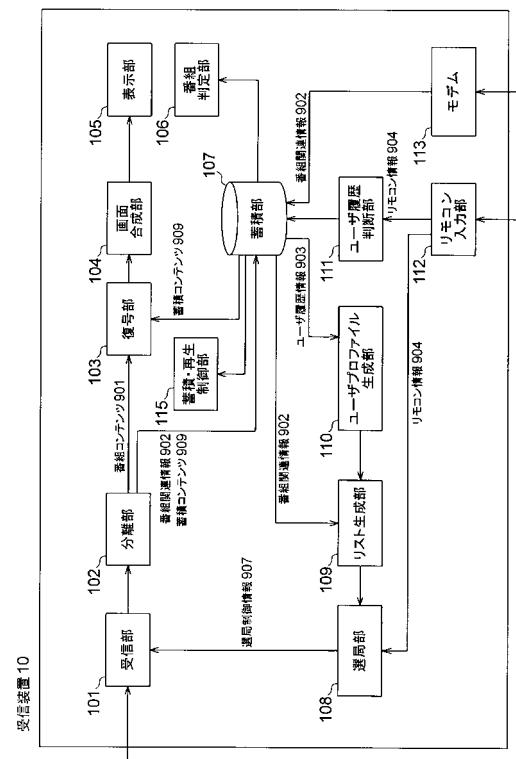
【 図 1 2 】



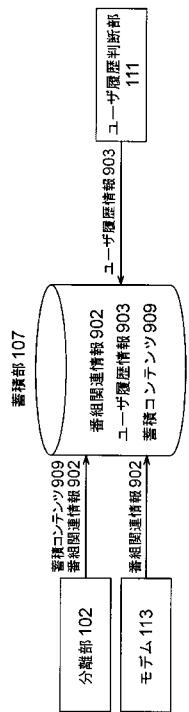
【 図 1 3 】



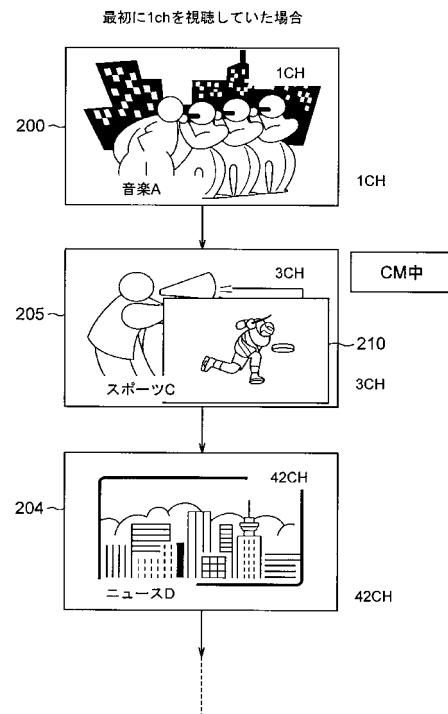
【 図 1 4 】



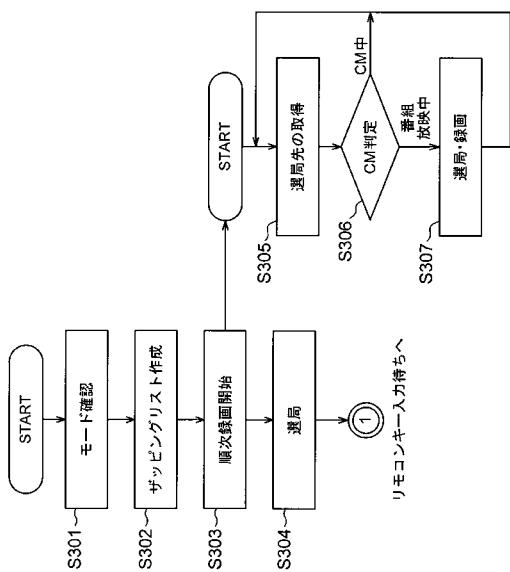
【図15】



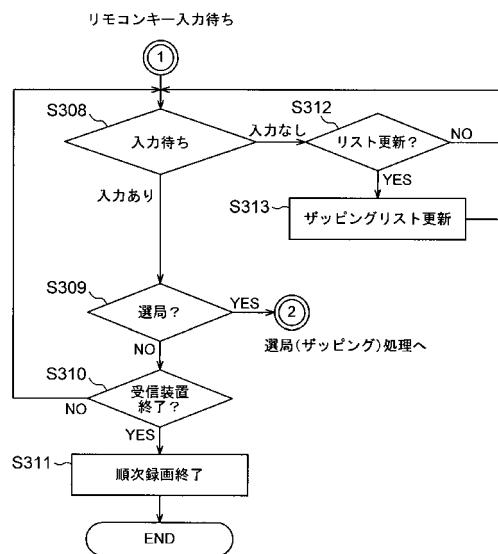
【図16】



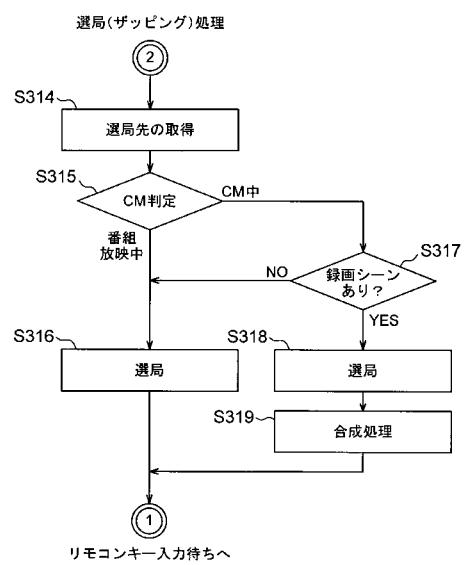
【図17】



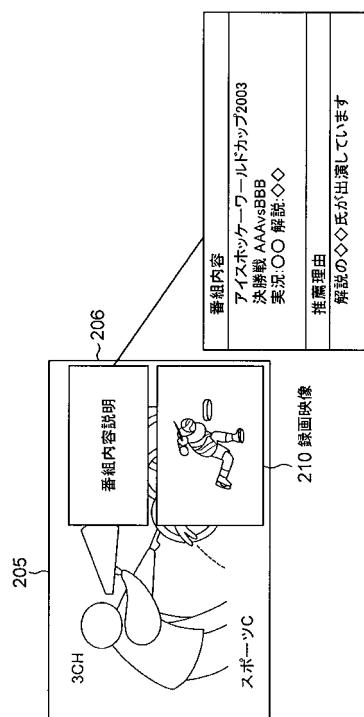
【図18】



【図19】



【図20】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5B075 ND12 PQ02 PQ32 PR03
5C025 AA23 BA27 BA30 CA09 CB08 DA01 DA05
5K061 AA03 BB07 GG11 GG12 JJ07