

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5158894号
(P5158894)

(45) 発行日 平成25年3月6日(2013.3.6)

(24) 登録日 平成24年12月21日(2012.12.21)

(51) Int.Cl.		F I			
HO4N	7/173	(2011.01)	HO4N	7/173	630
HO4N	5/44	(2011.01)	HO4N	5/44	H
HO4N	5/445	(2011.01)	HO4N	5/445	Z

請求項の数 21 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2010-85654 (P2010-85654)	(73) 特許権者	000005049 シャープ株式会社
(22) 出願日	平成22年4月2日(2010.4.2)		大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号
(62) 分割の表示	特願2004-305136 (P2004-305136) の分割	(74) 代理人	100153110 弁理士 岡田 宏之
原出願日	平成16年10月20日(2004.10.20)	(74) 代理人	100079843 弁理士 高野 明近
(65) 公開番号	特開2010-193491 (P2010-193491A)	(72) 発明者	中村 充 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号 シャープ株式会社内
(43) 公開日	平成22年9月2日(2010.9.2)		
審査請求日	平成22年4月2日(2010.4.2)	審査官	坂本 聡生

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 放送受信装置、プログラム、及び記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

放送信号を受信する放送受信手段と、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶するジャンル登録手段と、該ジャンル登録手段で登録した好みのジャンルと、現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較手段と、該比較手段での比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャンネルとして記憶するチャンネル記憶手段とを備えた放送受信装置であって、

前記ジャンル登録手段は、好みのジャンルの複数登録に際し、同じ曜日且つ同じ時間帯において同じジャンルによる重複登録を許可するものとすることを特徴とする放送受信装置。

【請求項2】

請求項1に記載の放送受信装置であって、前記チャンネル記憶手段によりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示する切替提示手段を備えたことを特徴とする放送受信装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の放送受信装置であって、前記ジャンル登録手段により曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備えたことを特徴とする放送受信装置。

【請求項4】

放送信号を受信する放送受信手段と、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶するジャンル登録手段と、該ジャンル登録手段で登録した好みのジャンルと、現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較手段と、該比較手段での比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャンネルとして記憶するチャンネル記憶手段とを備えた放送受信装置であって、

前記チャンネル記憶手段によりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示する切替提示手段を備え、さらに、

前記ジャンル登録手段により曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備え、前記選択ボタンの押下に基づいて前記記憶されたお好みチャンネルの中から所定のチャンネルを選択することを特徴とする放送受信装置。

10

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の放送受信装置であって、前記放送信号は、伝送チャンネルに番組選択のための属性情報が付加された放送信号とし、前記比較手段は、前記現在の時間帯で放送している番組を前記属性情報から取得する手段を有することを特徴とする放送受信装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の放送受信装置であって、前記放送信号に係わる番組選択のための属性情報をネットワーク経由で取得する属性情報取得手段を備え、前記比較手段は、前記現在の時間帯で放送している番組を前記属性情報取得手段で取得した属性情報から取得する手段を有することを特徴とする放送受信装置。

20

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の放送受信装置であって、前記現在の時間帯で放送している番組は、現時刻から所定の時間帯の時刻までの期間に放送している番組とすることを特徴とする放送受信装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の放送受信装置であって、前記ジャンル登録手段は、ユーザに、好みのジャンルを複数登録する時間帯の区分けを任意に設定させる時間帯設定手段を有することを特徴とする放送受信装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の放送受信装置であって、前記チャンネル記憶手段で記憶したお好みチャンネルをユーザに提示するチャンネル提示手段を備えたことを特徴とする放送受信装置。

30

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の放送受信装置であって、電子番組表を表示する番組表表示手段を備え、該番組表表示手段は、前記チャンネル記憶手段で記憶されたお好みチャンネルの順にチャンネルを並び替えて表示する手段を有することを特徴とする放送受信装置。

【請求項 11】

放送信号を受信する放送受信装置に組み込むためのプログラムであって、前記放送受信装置の制御部に、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶する登録ステップと、該登録ステップで記憶したジャンルと現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較ステップと、該比較ステップでの比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャンネルとして記憶する記憶ステップとを実行させ、

40

前記登録ステップは、好みのジャンルの複数登録に際し、同じ曜日且つ同じ時間帯において同じジャンルによる重複登録を許可するものとすることを特徴とするプログラム。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のプログラムであって、前記制御部に、前記記憶ステップによりお好

50

みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示するステップを実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 13】

請求項 11 又は 12 に記載のプログラムであって、前記放送受信装置は、前記登録ステップにより曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備え、当該プログラムは、前記制御部に、前記選択ボタンの押下に基づいて前記記憶されたお好みチャンネルの中から所定のチャンネルを選択するステップを実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 14】

放送信号を受信する放送受信装置に組み込むためのプログラムであって、

前記放送受信装置の制御部に、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶する登録ステップと、該登録ステップで記憶したジャンルと現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較ステップと、該比較ステップでの比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャンネルとして記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示するステップとを実行させ、

前記放送受信装置は、前記登録ステップにより曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備え、当該プログラムは、前記制御部に、前記選択ボタンの押下に基づいて前記記憶されたお好みチャンネルの中から所定のチャンネルを選択するステップを実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 15】

請求項 11 乃至 14 のいずれか 1 項に記載のプログラムであって、前記放送信号は、伝送チャンネルに番組選択のための属性情報が付加された放送信号とし、前記比較ステップは、前記現在の時間帯で放送している番組を前記属性情報から取得するステップを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 16】

請求項 11 乃至 14 のいずれか 1 項に記載のプログラムであって、当該プログラムは、前記制御部に、前記放送信号に係わる番組選択のための属性情報をネットワーク経由で取得するステップを実行させ、前記比較ステップは、前記現在の時間帯で放送している番組を前記取得した属性情報から取得するステップを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 17】

請求項 11 乃至 16 のいずれか 1 項に記載のプログラムであって、前記現在の時間帯で放送している番組は、現時刻から所定の時間帯の時刻までの期間に放送している番組とすることを特徴とするプログラム。

【請求項 18】

請求項 11 乃至 17 のいずれか 1 項に記載のプログラムであって、前記登録ステップは、ユーザに、好みのジャンルを複数登録する時間帯の区分けを任意に設定させるステップを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 19】

請求項 11 乃至 18 のいずれか 1 項に記載のプログラムであって、前記制御部に、前記記憶ステップで記憶されたお好みチャンネルを、ユーザに提示するステップを実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 20】

請求項 11 乃至 19 のいずれか 1 項に記載のプログラムであって、当該プログラムは、前記制御部に、電子番組表を表示するステップを実行させ、該ステップは、前記記憶ステップで記憶されたお好みチャンネルの順にチャンネルを並び替えて表示するステップを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 21】

請求項 11 乃至 20 のいずれか 1 項に記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取

10

20

30

40

50

り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、放送受信装置、プログラム、及び記録媒体に関し、より詳細には、受信した多数のチャンネルの中からユーザが好む番組のチャンネルを容易に選局することが可能な放送受信装置、該放送受信装置に組み込むためのプログラム、及び該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の放送受信装置においては、リモートコントローラ（以下、リモコンと略す）のボタンに対して選局するチャンネルを割り当てるプリセットチャンネルの考えが用いられていた。このような放送受信装置では、リモコンの選局ボタンと選局すべきチャンネルのチャンネル番号や周波数との対応付けを行うプリセットチャンネル管理リストを設けて、特定の選局ボタンが押された際には、このチャンネル管理リストを参照して対応するチャンネルを判別し、選局動作を行う。また、多数の番組の内容を示す電子番組ガイド（以下、EPGと略す）によって、番組内容を確認しながら選局することが可能である。

【0003】

また、従来から、多数のチャンネルの中からユーザが好む番組を容易に選局するための放送受信装置に関し、様々な技術が提案されている（例えば、特許文献1-3を参照）。

【0004】

特許文献1に記載の放送受信装置は、チャンネル単位の視聴履歴を管理して、新規のプリセット設定時により選択する機会の少ないチャンネルをプリセットから外すように構成している。また、特許文献1には、別の構成として、番組の視聴履歴を記録する履歴管理手段と利用者の番組選択の特徴を抽出する特徴判定手段とを備え、多数の番組の提示順序やチャンネル一覧の操作に利用する技術が記載されている。

【0005】

特許文献2には、番組を選局する際にチャンネル毎に選局回数をカウントしてメモリに記憶する一方、選局した番組の時刻情報を検出してメモリに記憶して、さらにその後再度選局するときに、その番組選局時と同一時間帯に記憶したチャンネルを、選局回数の多いチャンネル順にソートしてメモリに記憶して、番組選局時などの番組選局を行うように選局回路を制御する技術が記載されている。

【0006】

特許文献3には、時間帯毎に、放送局の選局回数をカウントし、カウント値が大きいチャンネルをお好みチャンネルとして登録する技術が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開平9-116390号公報

【特許文献2】特開平11-220675号公報

【特許文献3】特開平7-255050号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

一方で、近年、放送の多チャンネル化が進んでいる。そして、多チャンネル化によって、全てのチャンネル（1放送局に対し1つのチャンネルを割り当てる場合には「放送局」ともいえる）に上述のごときプリセットチャンネルを割り当てることは不可能であり、EPGを利用して選局する必要性が増大している。

【0009】

しかしながら、EPGで希望の番組を見つけ出すには、放送形態、放送局の切換、番組

10

20

30

40

50

情報の閲覧などの操作が必要であり、多くの時間と労力を要してしまう。ジャンル検索機能を備えたEPGも提案されているが、ジャンルの設定、番組情報の閲覧、放送局の選択という操作が必要であり、視聴の度にジャンル検索を行うのは面倒である。そのため、リモコンに設けられたお好み登録ボタンの押下によって、好みの番組を選局できる手段が望ましい。

【0010】

特許文献2に記載のごとき、時間帯毎に選局回数をカウントし、選局回数が多い放送局をお好みチャンネルとして登録する手段においては、放送局は複数のジャンルの番組を放送しており、放送局の選局回数によってユーザの嗜好を把握するのは難しい。さらに、特許文献3に記載のごとくある時間帯に注目しても、曜日毎に放送する番組のジャンルが異なるため、ユーザが望む番組をお好みチャンネルによって選局することは難しい。また、番組編成が切り替わった場合には今までの選局回数のカウントが無駄になり、再度ユーザの嗜好を把握するのに多くの時間がかかってしまう。

10

【0011】

さらに、従来技術では、時間帯の切り替わりをユーザに知らせる手段がなく、お好み登録チャンネルが自動的に切り替わることによって、ユーザに混乱を招く恐れがある。

【0012】

本発明は、上述のごとき実情に鑑みてなされたものであり、例えば番組編成の切替があった場合でも、多数のチャンネルの中からユーザ好みの番組を容易に選局することが可能な、放送受信装置、該装置に組み込むためのプログラム、該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することをその目的とする。

20

【0013】

また、本発明は、例えば番組編成の切替があった場合でも、多数のチャンネルの中からユーザ好みの番組を選局することが可能で、且つ、時間帯の切り替わりによるユーザの混乱を防止することが可能な、放送受信装置、該装置に組み込むためのプログラム、該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを他の目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0014】

本発明は、上述のごとき課題を解決するために、以下の各技術手段でそれぞれ構成される。

30

第1の技術手段は、放送信号を受信する放送受信手段と、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶するジャンル登録手段と、該ジャンル登録手段で登録した好みのジャンルと、現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較手段と、該比較手段での比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャンネルとして記憶するチャンネル記憶手段とを備えた放送受信装置であって、前記ジャンル登録手段は、好みのジャンルの複数登録に際し、同じ曜日且つ同じ時間帯において同じジャンルによる重複登録を許可するものとすることを特徴としたものである。

第2の技術手段は、第1の技術手段に記載の放送受信装置であって、前記チャンネル記憶手段によりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示する切替提示手段を備えたことを特徴としたものである。

40

第3の技術手段は、第1又は第2の技術手段に記載の放送受信装置であって、前記ジャンル登録手段により曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備えたことを特徴としたものである。

【0015】

第4の技術手段は、放送信号を受信する放送受信手段と、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶するジャンル登録手段と、該ジャンル登録手段で登録した好みのジャンルと、現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較手段と、該比較手段での比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャ

50

ンネルとして記憶するチャンネル記憶手段とを備えた放送受信装置であって、前記チャンネル記憶手段によりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示する切替提示手段を備え、さらに、前記ジャンル登録手段により曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備え、前記選択ボタンの押下に基づいて前記記憶されたお好みチャンネルの中から所定のチャンネルを選択することを特徴としたものである。

第5の技術手段は、第1乃至第4のいずれか1の技術手段に記載の放送受信装置であって、前記放送信号は、伝送チャンネルに番組選択のための属性情報が付加された放送信号とし、前記比較手段は、前記現在の時間帯で放送している番組を前記属性情報から取得する手段を有することを特徴としたものである。

10

【0016】

第6の技術手段は、第1乃至第4のいずれか1の技術手段に記載の放送受信装置であって、前記放送信号に係わる番組選択のための属性情報をネットワーク経由で取得する属性情報取得手段を備え、前記比較手段は、前記現在の時間帯で放送している番組を前記属性情報取得手段で取得した属性情報から取得する手段を有することを特徴としたものである。

【0017】

第7の技術手段は、第1乃至第6のいずれか1の技術手段に記載の放送受信装置であって、前記現在の時間帯で放送している番組は、現時刻から所定の時間後の時刻までの期間に放送している番組とすることを特徴としたものである。

20

【0019】

第8の技術手段は、第1乃至第7のいずれか1の技術手段に記載の放送受信装置であって、前記ジャンル登録手段は、ユーザに、好みのジャンルを複数登録する時間帯の区分けを任意に設定させる時間帯設定手段を有することを特徴としたものである。

【0020】

第9の技術手段は、第1乃至第8のいずれか1の技術手段に記載の放送受信装置であって、前記チャンネル記憶手段で記憶したお好みチャンネルをユーザに提示するチャンネル提示手段を備えたことを特徴としたものである。

【0021】

第10の技術手段は、第1乃至第9のいずれか1の技術手段に記載の放送受信装置であって、電子番組表を表示する番組表表示手段を備え、該番組表表示手段は、前記チャンネル記憶手段で記憶されたお好みチャンネルの順にチャンネルを並び替えて表示する手段を有することを特徴としたものである。

30

【0024】

第11の技術手段は、放送信号を受信する放送受信装置に組み込むためのプログラムであって、前記放送受信装置の制御部に、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶する登録ステップと、該登録ステップで記憶したジャンルと現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較ステップと、該比較ステップでの比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャンネルとして記憶する記憶ステップとを実行させ、前記登録ステップは、好みのジャンルの複数登録に際し、同じ曜日且つ同じ時間帯において同じジャンルによる重複登録を許可するものとすることを特徴としたものである。

40

第12の技術手段は、第11の技術手段に記載のプログラムであって、前記制御部に、前記記憶ステップによりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示するステップを実行させることを特徴としたものである。

第13の技術手段は、第11又は第12の技術手段に記載のプログラムであって、前記放送受信装置は、前記登録ステップにより曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備え、当該プログラムは、前記制御部に、前記選択ボタンの押下に基づいて前記記憶されたお好みチャンネルの中から所定のチャンネルを選択するステ

50

ップを実行させることを特徴としたものである。

【0025】

第14の技術手段は、放送信号を受信する放送受信装置に組み込むためのプログラムであって、前記放送受信装置の制御部に、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶する登録ステップと、該登録ステップで記憶したジャンルと現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較ステップと、該比較ステップでの比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、複数の前記優先順位に対応するそれぞれのお好みチャンネルとして記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示するステップとを実行させ、前記放送受信装置は、前記登録ステップにより曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを備え、当該プログラムは、前記制御部に、前記選択ボタンの押下に基づいて前記記憶されたお好みチャンネルの中から所定のチャンネルを選択するステップを実行させることを特徴としたものである。

10

第15の技術手段は、第11乃至第14のいずれか1の技術手段に記載のプログラムであって、前記放送信号は、伝送チャンネルに番組選択のための属性情報が付加された放送信号とし、前記比較ステップは、前記現在の時間帯で放送している番組を前記属性情報から取得するステップを有することを特徴としたものである。

【0026】

第16の技術手段は、第11乃至第14のいずれか1の技術手段に記載のプログラムであって、当該プログラムは、前記制御部に、前記放送信号に係わる番組選択のための属性情報をネットワーク経由で取得するステップを実行させ、前記比較ステップは、前記現在の時間帯で放送している番組を前記取得した属性情報から取得するステップを有することを特徴としたものである。

20

【0027】

第17の技術手段は、第11乃至第16のいずれか1の技術手段に記載のプログラムであって、前記現在の時間帯で放送している番組は、現時刻から所定の時間後の時刻までの期間に放送している番組とすることを特徴としたものである。

【0029】

第18の技術手段は、第11乃至第17のいずれか1の技術手段に記載のプログラムであって、前記登録ステップは、ユーザに、好みのジャンルを複数登録する時間帯の区分けを任意に設定させるステップを有することを特徴としたものである。

30

【0030】

第19の技術手段は、第11乃至第18のいずれか1の技術手段に記載のプログラムであって、前記制御部に、前記記憶ステップで記憶したお好みチャンネルを、ユーザに提示するステップを実行させることを特徴としたものである。

【0031】

第20の技術手段は、第11乃至第19のいずれか1の技術手段に記載のプログラムであって、当該プログラムは、前記制御部に、電子番組表を表示するステップを実行させ、該ステップは、前記記憶ステップで記憶されたお好みチャンネルの順にチャンネルを並び替えて表示するステップを有することを特徴としたものである。

40

【0034】

第21の技術手段は、第11乃至第20のいずれか1の技術手段に記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【発明の効果】

【0035】

本発明によれば、喩え番組編成の切替があった場合でも、多数のチャンネルの中からユーザ好みの番組を容易に選局することが可能となる。

【0036】

50

さらに、本発明によれば、喻え番組編成の切替があった場合でも、多数のチャンネルの中からユーザ好みの番組を選局することが可能で、且つ、時間帯の切り替わりによるユーザの混乱を防止することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】本発明の一実施形態に係る放送受信装置の一構成例を示すブロック図である。

【図2】本発明の他の実施形態に係る放送受信装置の一構成例を示すブロック図である。

【図3】図2の放送受信装置におけるお好みチャンネル登録処理の一例を説明するためのフロー図である。

【図4】図3のお好みチャンネル登録処理において登録されるジャンル記憶テーブルの一例を示す図である。

10

【図5】図3のお好みチャンネル登録処理において参照されるチャンネル分類リストの一例を示す図である。

【図6】図5のチャンネル分類リストの元となるチャンネル別の選局回数リストを示す図である。

【図7】図3～図5のお好みチャンネル登録処理において記憶されたお好みチャンネルリストの一例を示す図である。

【図8】図3～図5のお好みチャンネル登録処理においてユーザがお好みジャンルを登録する際の画面表示例を示す図である。

【図9】図3～図5のお好みチャンネル登録処理において登録されたお好みチャンネルを用いてチャンネル選局を行った際の画面表示例を示す図である。

20

【図10】図3～図5のお好みチャンネル登録処理において登録された時間帯毎のお好みチャンネルのEPG表示画面例を示す図である。

【図11】本発明の他の実施形態に係る放送受信装置の他の構成例を示す外観図である。

【発明を実施するための形態】

【0038】

図1は、本発明の一実施形態に係る放送受信装置の一構成例を示すブロック図で、図中、1は放送受信装置、11は放送受信手段、12は比較手段、13はジャンル登録手段、13aは時間帯設定手段、14はお好みジャンルDB（データベース）、15はチャンネル記憶手段、15aは切替提示手段、16はお好みチャンネルDB、17は選局計数手段、18は選局回数DB、19はEPG表示手段である。

30

【0039】

本発明の一実施形態に係る放送受信装置1は、放送信号を受信する放送受信手段11に加え、登録先としてお好みジャンルDB14を例示するジャンル登録手段13、比較手段12、並びに、記憶先としてお好みチャンネルDB16を例示するチャンネル記憶手段15を少なくとも備えるものとする。放送受信手段11で受信する放送信号は、基本的に地上波、衛星、ケーブル等の伝送手段も問わず、またアナログ、デジタル、双方を問わないが、本発明は放送チャンネルが多い方がより効果的となる。

【0040】

ジャンル登録手段13は、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けてお好みジャンルDB14に記憶する。例えば、月曜日の朝ならニュースが見たいといったユーザの好みをジャンルで登録する。ここで、ジャンルとは、後述するようにバラエティ、ニュース、スポーツ、ドラマ、映画、音楽等でカテゴライズされたコンテンツの種類を指し、政治ニュース、スポーツニュースなどにより細かな分け方であっても構わないが、単に専門チャンネルで分けたりEPG情報内にあるジャンル情報でもよい。また、優先順位とは、そのユーザの好みの順位である。さらに、ジャンル登録手段13は、好みのジャンルの複数登録に際し、同じジャンルによる重複登録を許可するものとするのが好ましい。例えば、月曜日の12:00～15:00の時間帯に対して、スポーツ、スポーツ、バラエティ、ニュース、ニュースを、それぞれ1番目、2番目、3番目、4番目、5番目に好むジャンルとして登録してもよい

40

50

【 0 0 4 1 】

比較手段 1 2 は、お好みジャンル DB 1 4 に格納された好みのジャンルと、現在の時間帯（勿論、現在の曜日且つ時間帯を指す）で放送している番組のジャンルとを比較する手段であり、この手段は後者から前者を或いは前者から後者を検索する検索手段であってもよい。ここで、現在の時間帯で放送している番組は、現時刻から所定の時間後の時刻までの期間に放送している番組とすることが好ましく、この場合、現時刻を跨って放送されている番組が存在する場合には、その番組も含まないようにしてもよい。

【 0 0 4 2 】

チャンネル記憶手段 1 5 は、比較手段 1 2 における比較により適合した番組（一致した番組）を放送しているチャンネルを、上述の優先順位のお好みチャンネルとしてお好みチャンネル DB 1 6 に記憶する。チャンネル記憶手段 1 5 は、比較手段 1 2 による比較結果で自動的にユーザのお好みチャンネルを登録するものである。なお、DB 1 4、1 6 及び後述の DB 1 8 は、データを所定の形式で記憶する記憶装置であればよいが、複数ユーザ対応をはじめとする各種対応のためリレーショナルデータベース形式での記憶を行うことが好ましい。

【 0 0 4 3 】

また、比較手段 1 2 における比較処理は、所定の期間毎（例えば上述の時間帯の節目毎）に、或いは属性情報から決定される時刻に実行し、続いてお好みチャンネル記憶を実行するとよい。ここで、属性情報は、EPG の情報に代表される番組選択（番組のユーザ選択）のための情報であればよく、伝送チャンネルに付加された形で放送信号をデータ放送として受信してそこから抽出してもよいし、放送受信装置 1 に、放送信号に係わる属性情報をインターネットや携帯電話等のネットワーク経由で取得する属性情報取得手段を備えておいてもよい。前者の場合、比較手段 1 2 には、現在の時間帯で放送している番組を属性情報から取得する手段を設けておけばよい。後者の場合、比較手段 1 2 には、現在の時間帯で放送している番組を属性情報取得手段で取得した属性情報から取得する手段を設けておけばよい。

【 0 0 4 4 】

上述した実施形態によれば、時間帯毎、曜日毎に好みのジャンルを登録しておき、登録したジャンルと一致した番組を放送しているチャンネルをお好みチャンネルとして登録することができるよう構成しているので、喻え番組編成の切替があった場合でも、時間帯、曜日毎に、例えばリモコンのお好み登録ボタンによって、多数のチャンネルの中からユーザ好みの番組を容易に選局することが可能となる。例えば、時間帯、曜日毎に視聴したいジャンルが変わるユーザが、EPG で番組を検索する手間を省き、リモコンのお好み登録ボタンによって、迅速に好みの番組を選局することができる。さらに、時間帯、曜日と細分化したことによって、チャンネルの選択を限定することができるため、お好み登録数を少なくすることができ、後述するリモコンの小型化が可能である。また、番組編成が変更になった場合でも、ユーザが好む番組をお好み登録ボタンによって選局することが可能である。

【 0 0 4 5 】

上述のごとき放送受信装置 1 の構成に加え、リモコンなどのボタンに、お好みチャンネルを選択するためのボタンを割り当て、ユーザに選局させるとよい。特に、ジャンル登録手段 1 3 により曜日毎且つ時間帯毎に記憶するジャンル数に対し、そのジャンル数に応じた数だけ選択ボタンを具備することで、迅速に好みの番組（好みのジャンルの番組）を選局することが可能であり、番組選択の操作性が向上する。

【 0 0 4 6 】

また、本発明に係る放送受信装置は、他の実施形態において、上述した各実施形態における放送受信装置 1 に、次の選局回数記憶手段を備えることが好ましい。この選局回数記憶手段は、各チャンネルの選局回数（視聴回数、若しくは選択回数ともいえる）をカウントして記憶する。図 1 の放送受信装置 1 においてこの選局回数記憶手段は、そのカウント

10

20

30

40

50

を実行する選局計数手段 17 とカウント値をチャンネル毎に記憶する記憶先である選局回数 DB 18 とで構成された例を示している。そして、この実施形態におけるチャンネル記憶手段 15 は、選局回数 DB 18 に記憶された各チャンネルの選局回数に基づいて、同一ジャンル内で、選局回数が多いチャンネルから順に、好みの強いお好みチャンネルとして記憶する手段を有するものとする。つまり、この手段は、ジャンル登録手段 13 で登録したジャンル毎に、比較手段 12 での比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルのうち、選局回数記憶手段で記憶した選局回数が多いチャンネルから順に、より好みの強いお好みチャンネルとして記憶、つまり優先的にお好みチャンネルに記憶する。

【0047】

すなわち、この実施形態では、別途、各チャンネルの選局回数を記憶しておき、上述したスポーツ（優先順位 1 位）、スポーツ（同 2 位）、バラエティ（同 3 位）、ニュース（同 4 位）、ニュース（同 5 位）のジャンル登録を例に挙げると、1 番目のお好みチャンネルが「スポーツを放送しているチャンネルのうち一番選局回数が多いチャンネル」、2 番目のお好みチャンネルが「スポーツを放送しているチャンネルのうち 2 番目に選局回数が多いチャンネル」、3 番目のお好みチャンネルが「バラエティを放送しているチャンネルのうち一番選局回数が多いチャンネル」、4 番目のお好みチャンネルが「ニュースを放送しているチャンネルのうち一番選局回数が多いチャンネル」、5 番目のお好みチャンネルが「ニュースを放送しているチャンネルのうち 2 番目に選局回数が多いチャンネル」、といった具合に記憶される。

【0048】

本実施形態を採用しない場合には、1 つのジャンルに対して複数のチャンネルが適合したときはその中から任意のチャンネルを選び、また、同一ジャンルによる重複登録があったときもジャンル登録での優先順位に関係なく任意のチャンネルをそれぞれ選ぶようにすればよいが、本実施形態を採用する方がよりユーザ嗜好を反映させることができる。また、本実施形態よりさらに正確にお好みチャンネルを記憶するためには、処理が多少複雑になるが、選局計数手段 17 は、ジャンル別に、選局されたチャンネルを計数しておき、お好みチャンネル登録時には、ジャンルに応じたカウント値を参照するとよい。

【0049】

また、本発明の他の実施形態として、上述した各実施形態におけるジャンル登録手段 13 には次の時間帯設定手段 13a を備えることが好ましい。時間帯設定手段 13a は、ユーザに、好みのジャンルを複数登録するための時間帯（曜日も加味してもよい）の区分けを任意に設定させる手段であり、例えば、お好みチャンネルを登録する時間帯の間隔と分割数（分割数と各分割における間隔）の設定を可能とする。勿論、放送受信装置 1 は、時間帯設定手段 13a を備えず、予め定められた時間帯（及び曜日）に対し、お好みジャンル登録を実行してもよいが、この時間帯設定手段 13a を設けることで、例えば、時間帯の間隔を短くすることによってユーザの細かい嗜好の変化に対応すること、及び、時間帯、曜日毎に使用するユーザが異なる場合にも柔軟に対応することが可能となり、よりユーザ嗜好を反映させることができる。

【0050】

また、本発明の他の実施形態として、上述した各実施形態における放送受信装置 1 には次のチャンネル提示手段（図示せず）を備えることが好ましい。このチャンネル提示手段は、チャンネル記憶手段 15 で記憶したお好みチャンネルを、ディスプレイ等でユーザに提示する手段であり、リモコンなどのお好みチャンネル割り当てボタンにて操作する場合などには、操作時にユーザに割り当てを確認させることができる。

【0051】

また、本発明の他の実施形態として、上述した各実施形態における放送受信装置 1 には次の番組表表示手段（EPG 表示手段 19）を備えることが好ましい。EPG 表示手段 19 は、電子番組表を表示する手段であり、チャンネル記憶手段 15 で記憶されたお好みチャンネルの順にチャンネルを並び替えて表示する手段を有する。この手段によって、お好みチャンネル順に、すなわち曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンル順に、チャン

10

20

30

40

50

ネルを並び替えて表示することができる。このように、ユーザが好む番組順に番組内容を閲覧することができ、また、現時刻でのお好み登録チャンネルのポジション番号を確認することもできる。従って、お好みチャンネルの中からユーザが操作ボタン等で視聴するチャンネルを選択（選局）する場合に、ユーザにとって選択が容易になる。

【 0 0 5 2 】

また、本発明の他の実施形態として、上述した各実施形態における放送受信装置 1 には次の切替提示手段 1 5 a を備えることが好ましい。なお、図 1 では、切替提示手段 1 5 a がチャンネル記憶手段 1 5 に含まれる例を図示している。切替提示手段 1 5 a は、チャンネル記憶手段 1 5 によりお好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨をディスプレイに表示するなどで提示し、ユーザに知らせる。本実施形態によれば、上述した各実施形態における効果に加え、時間帯の切り替わりなどによって、お好み登録ボタンに割り当てられたチャンネルが自動的に切り替わった場合にも、ユーザの混乱を防止することが可能となる。

10

【 0 0 5 3 】

以上、本発明に係る放送受信装置について説明したが、本発明は、放送信号を受信する放送受信装置に組み込み、上述した各実施形態に係る放送受信装置として機能させるためのユーザ好みチャンネル登録プログラム、或いはユーザ好みチャンネル表示プログラム、或いはユーザ好みチャンネル選択プログラムの形態、さらには、それらのプログラムの一部又は全部を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体（DVD、CD等）の形態も採用可能である。この詳細は、基本的に上述した思想に沿ったものであって上述の説明から実現可能であるが、その概要をまず説明し、次にこれらプログラムを組み込んだ放送受信装置の適用例を、図 2 乃至図 1 1 を参照して具体的に説明する。なお、本発明に係る放送受信装置や各プログラムとしては、テレビ受像機をはじめテレビ録画装置や予約録画装置など、様々な機器に適用可能である。

20

【 0 0 5 4 】

ユーザ好みチャンネル登録プログラムは、ユーザがお好みのジャンルを登録することで、ユーザの嗜好に合ったチャンネルが記憶（登録）する。すなわち、このプログラムは、放送受信装置の制御部に、ユーザからの登録操作により、曜日毎且つ時間帯毎にユーザの好みのジャンルを複数、優先順位を付けて記憶する登録ステップと、記憶したジャンルと現在の時間帯で放送している番組のジャンルとを比較する比較ステップと、比較の結果、適合した番組を放送しているチャンネルを、優先順位に対応するお好みチャンネルとして記憶するステップとを実行させるプログラムであり、制御部の記憶領域或いは制御部へアクセス可能な記憶領域に格納される。

30

【 0 0 5 5 】

また、ユーザ好みチャンネル表示プログラムは、ユーザ好みチャンネル登録プログラムで記憶したお好みチャンネルに関する提示を行うプログラムであり、記憶したお好みチャンネルをユーザに提示するものや、EPG表示の際にお好みチャンネルの順にチャンネルを並び替えて表示するもの、さらには、お好みチャンネルとして記憶されているチャンネルが切り替わった際に、ユーザにその旨を提示するものがある。

【 0 0 5 6 】

また、ユーザ好みチャンネル選択プログラムは、このユーザ好みチャンネル登録プログラムに、登録されたお好みチャンネルの中から選択ボタンの押下により所定のチャンネルを選択するためのプログラムを付加したものである。この選択ボタンは、放送受信装置に備えられ（リモコンとして具備される形態も含む）、チャンネル登録ステップにより曜日毎且つ時間帯毎に登録可能なジャンル数に応じた数だけ存在する。

40

【 0 0 5 7 】

図 2 は、本発明の他の実施形態に係る放送受信装置の一構成例を示すブロック図で、図中、20 は放送受信装置、21 は地上波チューナ、22 はBS（Broadcasting Satellite）デジタルチューナ、23 は地上波受信回路、24 はBSデジタル受信回路、25 は番組情報デコード部、26 はメモリ、27 は制御部、28 はチャンネル

50

ル選局部、29はOSD(On Screen Display)表示部、30は入力信号切換部、31は映像出力部、32は音声出力部、33はリモコン及びコントロールパネル入力処理部、34はリモコン、35はお好み選局ボタンである。

【0058】

また、図3は、図2の放送受信装置におけるお好みチャンネル登録処理の一例を説明するためのフロー図である。また、図4は、図3のお好みチャンネル登録処理において登録されるジャンル記憶テーブルの一例を示す図、図5は、図3のお好みチャンネル登録処理において参照されるチャンネル分類リストの一例を示す図、図6は、図5のチャンネル分類リストの元となるチャンネル別の選局回数リストを示す図である。さらに、図7は、図3～図5のお好みチャンネル登録処理において記憶されたお好みチャンネルリストの一例を示す図、図8は、図3～図5のお好みチャンネル登録処理においてユーザがお好みジャンルを登録する際の画面表示例を示す図、図9は、図3～図5のお好みチャンネル登録処理において登録されたお好みチャンネルを用いてチャンネル選局を行った際の画面表示例を示す図、図10は、図3～図5のお好みチャンネル登録処理において登録された時間帯毎のお好みチャンネルのEPG表示画面例を示す図である。

10

【0059】

地上波チューナ21は地上波テレビ信号の電波を受信するチューナ、BSデジタルチューナ22はBSデジタルテレビ信号の電波を受信するチューナ、地上波受信回路23は地上波チューナ21に入力された信号を受信する回路、BSデジタル受信回路24はBSデジタルチューナ22に入力された信号を受信する回路である。なお、ここでは、地上波放送及びBS放送を受信する例のみを示すが、本発明は、図1を参照して上述したように、地上波チューナ21及び地上波受信回路23のみの構成、或いはBSデジタルチューナ22及びBSデジタル受信回路24のみの構成でも適用可能であり、同様に、他の放送を受信可能な構成としてもよい。

20

【0060】

番組情報デコード部25は、地上波受信回路23とBSデジタル受信回路24から番組情報をデコードする。メモリ26は、番組情報やお好み登録チャンネルなどを記憶するメモリである。制御部27は、CPU(Central Processing Unit)或いはMPU(Micro Processing Unit)などで構成され、チャンネル選局部28による選局を制御する機能及び時計機能、番組のジャンル検索を行いメモリ26に記憶させる機能、GUI(グラフィカルユーザインターフェイス)を表示させるためのオンスクリーン表示データを生成し、OSD表示部29にデータを供給する。OSD表示部29は、各種設定用のメニュー表示やチャンネル情報などの表示のための信号を、映像出力部31に出力する。

30

【0061】

入力信号切換部30は、地上波受信回路23からの映像・音声信号とBSデジタル受信回路24からの映像・音声信号を切り換える。映像出力部31、音声出力部32の出力信号である映像信号、音声信号は、テレビ受信装置における表示手段であるディスプレイ、及び音声手段であるスピーカに供給される。

【0062】

リモコン34には、そのキー操作部に、お好みチャンネルを選局するためのお好み選局ボタン35を設ける。お好み選局ボタンの数は任意とし、チャンネル選局用のチャンネルボタンを利用したボタン(例えば特定ボタン+チャンネルボタン)であってもよい。リモコン及びコントロールパネル入力処理部33は、リモコン34及びコントロールパネルからの入力を処理する部分であり、CPU27に信号を送信する。

40

【0063】

本発明の特徴として、ユーザが時間帯、曜日毎に、視聴したい番組のジャンルを登録し、メモリ26に記憶させる。メモリ26内には、図4で例示する、時間帯、曜日毎のジャンル記憶テーブル40があり、時間帯、曜日毎に好みのジャンル42を複数、優先順位(お好み登録番号)41を付して登録することができる。ここで、ジャンル42はお好み登

50

録番号 4 1 (リモコン 3 4 のお好み選局ボタンに対応) 別にユーザが登録したジャンルである。

【 0 0 6 4 】

例えば、時間帯を 0 : 0 0 ~ 7 : 0 0、7 : 0 0 ~ 1 2 : 0 0、1 2 : 0 0 ~ 1 9 : 0 0、1 9 : 0 0 ~ 0 : 0 0 に分割し、お好みチャンネルを 6 個登録できる場合を示している。図 4 の例では、月曜日、0 : 0 0 ~ 7 : 0 0 の時間帯では、お好みジャンル < 1 > ~ < 3 > にバラエティ、< 4 > 及び < 5 > にニュース、< 6 > にスポーツが登録されている。また、時間帯の間隔及び分割数は任意に設定することができる。

【 0 0 6 5 】

C P U 2 7 は、メモリ 2 6 に記憶されている各番組のジャンル情報から、ジャンル毎にチャンネルを分類して図 5 に示すようにリスト (チャンネル分類リスト 5 0) を生成し、メモリ 2 6 に記憶する。番組のジャンル検索は、ユーザが設定した時間間隔、又は番組の切り替わりを検知した場合などに、再度ジャンル検索、分類が行われる。

10

【 0 0 6 6 】

チャンネル分類リスト 5 0 は、ジャンル 5 1、優先順位 5 2、及びチャンネル 5 3 からなる。ここで優先順位 5 2 とは、好ましくは選局された回数が多い順で定める。そのため、各チャンネルの選局回数をカウントしメモリ 2 6 に保存する機能を備えておく。選局回数のカウントは、一定時間以上視聴したときのみカウントし、ユーザの視聴嗜好が反映されるようにする。また、カウント値はユーザによって初期化可能とする。図 6 におけるチャンネル毎の選局回数リスト 6 0 に示すように、メモリ 2 6 内には選局回数 6 2 の多い順にチャンネル 6 1 を並べて記憶しておき、図 5 の優先度を定める際に参照する。

20

【 0 0 6 7 】

図 3 に基づき、上述のごとくユーザ入力されたお好みジャンルから、お好みチャンネルを記憶するまでの流れの一例を説明する。ステップ S 1 において、放送波に含まれる時間情報、又は C P U で管理している時計機能から時間情報を取得する。図 4 に示したように、ユーザは任意の時間帯でお好みのジャンルを登録することができる。ステップ S 2 では、ステップ S 1 で取得した時間情報から、お好み登録の時間帯の切り替わりを検出する。時間帯が切り替わった場合、ステップ S 3 において図 4 のジャンル記憶テーブル 4 0 を参照してお好みジャンルを決定する。

【 0 0 6 8 】

ステップ S 4 では、番組の切り替わり時などに、番組のジャンル検索を行うか否かを判断する。放送局から送信される属性情報 (E P G 情報などの番組編成情報) と、ステップ S 1 で取得した時間情報によって、番組の切換を検出することが可能である。若しくは、ジャンル検索を行う時間間隔を決めておく方法も考えられる。このとき、番組編成情報の参照を省くことができ、構成が簡単になる。

30

【 0 0 6 9 】

ステップ S 4 で番組のジャンル検索が必要であると判断された場合、ステップ S 5 で番組のジャンル検索を行い、ステップ S 6 でジャンル毎にチャンネルを分類して図 5 のチャンネル分類リスト 5 0 を作成して記憶する。ジャンル検索を行う際には、まず、選局及び一定時間の視聴があった場合に選局回数のカウントを検出して図 6 に示したチャンネル毎の選局回数の記憶テーブル (選局回数リスト 6 0) を更新して記憶しておき、そこから得られる各チャンネルの選局回数を参照し、選局回数が多いチャンネルから順にジャンル検索を行う。図 5 のチャンネル分類リスト 5 0 の作成が完了したとき、ジャンル検索を終了する。

40

【 0 0 7 0 】

ステップ S 7 では、ステップ S 3 から得られるお好みジャンルと、ステップ S 6 から得られるジャンル毎のチャンネル分類リスト 5 0 から、お好み登録するチャンネルを決定し、図 7 に示すお好み登録番号 7 1 とチャンネル 7 2 の対応表 (お好みチャンネルリスト 7 0) を作成し、メモリ 2 6 に保存する。

【 0 0 7 1 】

50

お好みチャンネルの登録が終わると待機状態となり、時間帯の切り替わり、又は番組のジャンル検索の必要性を検出したときに、同様の手順でお好み登録が行われる。従って、ステップS7の処理後はステップS1に戻る。このように、図7の対応表70は常に新しいものに更新される。

【0072】

お好みチャンネルリスト70は、例えば、現在時刻が月曜日の0時とすると、図4より、お好み登録ボタン<1>~<3>にバラエティ、<4>及び<5>にニュース、<6>にスポーツを放送しているチャンネルが割り当てられる。現時刻に放送されている番組のジャンルとチャンネルが図5のチャンネル分類リスト50であるとすると、優先度の高いチャンネルから割り当てられるため、<1>：地上D080ch、<2>：CS040ch、<3>：地上D060ch、<4>：BS101ch、<5>：地上D010ch、<6>：BS103chがお好みチャンネルとして登録される。時間帯及び番組の放送内容切り替わり時に、お好み登録チャンネルが再度割り当てられる。

10

【0073】

ユーザがお好みチャンネルの選局を行った場合、CPU27は図7の対応表70を参照し、お好み選局ボタン35に対応するチャンネルを選局する命令をチャンネル選局部28に送信する。

【0074】

次に、ユーザがお好みジャンルの登録を行う際の操作方法を説明する。図8に登録時の画面表示例を、時間帯の最小単位を3時間として示している。また、登録にはリモコンを用いて、十字コントロールキーが付いているものとする。

20

【0075】

最初に、カーソルは曜日項目81の位置にあり、十字キー左右でカーソルを移動することによって、登録する曜日を選択することができる。カーソルの移動によって、登録する曜日が最も見やすい位置に表示されるように設計する。図8では、金曜日の登録を行う場合の例である。

【0076】

曜日を決定後、カーソルは時間項目82の位置に移動する。十字キー上下でカーソルを移動し、時間帯の区切りを設ける時間を選択する。区切りの数は任意とし、最小時間間隔もユーザが設定することができるようにし、図8では6時、12時、21時に区切りを設けた例を示している。

30

【0077】

時間帯の設定後、ジャンル登録例83のように登録を行う時間帯にカーソルを移動してジャンルの登録を行う。ジャンルの登録手順として、まず登録したいお好み登録番号を押して選択する。予めジャンルに対応するボタン84を設定しておき、ジャンル番号を押すことで登録を行う。この例では、ボタン84として、<1>~<6>にそれぞれニュース、バラエティ、ドラマ、スポーツ、映画、教育が割り当てられた例を図示している。

【0078】

このように登録されたお好みチャンネルの選局は、リモコン34のお好み選局ボタン35の押下によるものと、EPGを表示させた状態でチャンネルを選局する方法がある。図9に示すように、選局がされると、画面90の一部分91に選局したお好み番号、ジャンル、チャンネルのチャンネルID、ロゴなどを表示する。また、ジャンル毎に色を設定して、お好み番号を変えるなどによってユーザに表示する方法も考えられる。また、選局前に、OSD表示で、現時間帯でのお好みチャンネルとリモコンのお好み選局ボタン35の登録との対応情報を画面に表示するようにしても有益である。

40

【0079】

EPGを表示する際、時間帯、曜日毎に、ユーザが登録したジャンル順及び優先度の高い順にチャンネルを並び替える。これによって、時間帯、曜日毎にユーザが好むチャンネルの番組内容を迅速に確認することができる。

【0080】

50

ユーザからEPGの表示要求があった場合、まず現時刻にお好み登録されているチャンネルの情報を表示する。その後、図4のお好みジャンルと、図5のジャンル毎のチャンネルリストを用いてチャンネルを並び替える。例えば、現時刻を月曜日0時で時間帯間隔を3時間とし、お好みジャンルが図4、ジャンル毎のチャンネルリストが図5であるとする。このとき、EPGの表示画面は図10の表示画面100のようになる。表示画面100では、時間帯毎にチャンネル101を並び替えて、さらにチャンネル101の横にはお好み選局ボタン35に対応する番号102(<1>~<6>)を表示して、各チャンネルでの放送番組103をさらにその横に並べて表示される。

【0081】

例えば、お好みチャンネルを順に表示した後、図4を参照するとユーザが最も視聴したいジャンルはバラエティなので、図5を参照し、バラエティ番組を放送中でお好み登録されていないチャンネルを順に表示していく。ユーザが次に視聴したいジャンルはニュースなので、図5を参照して、ニュースを放送中のチャンネルを順に表示する。これによって、時間帯毎にEPGに表示されるチャンネルの順番が変わり、ユーザが好む番組順に番組情報を確認することができる。

10

【0082】

図11は、本発明の他の実施形態に係る放送受信装置の他の構成例を示す外觀図で、LEDによる時間帯切り替え表示を可能とした放送受信装置を示す図である。

【0083】

本実施形態では、時間帯毎にお好みチャンネルが切り替わるため、ユーザの混乱を招く恐れがある。そのため、チャンネルが切り替わった場合にユーザに知らせる手段を備える。その方法として、音声で、スクリーン表示として変更情報を出力したり、LEDの点灯などあらゆる手段を可能とする。図11には、LEDによってユーザに知らせる手段の例を示しているが、放送受信装置の一例としてのテレビ受像機110の画面111の枠にLED112を備えている。お好み登録チャンネルが変更した場合、LED112又は、リモコン113側に備えたLED114が一定時間点滅する。また、お好み選局ボタン115にLEDを内蔵し、ジャンルに応じてボタンの色が変わるようにしてもよい。

20

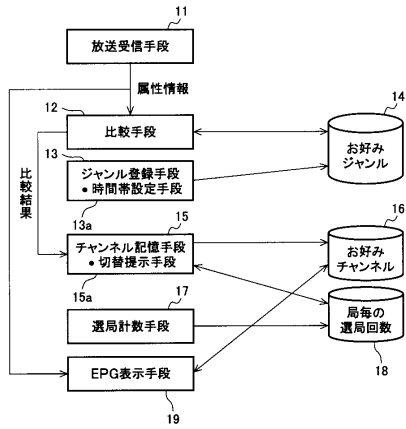
【符号の説明】

【0084】

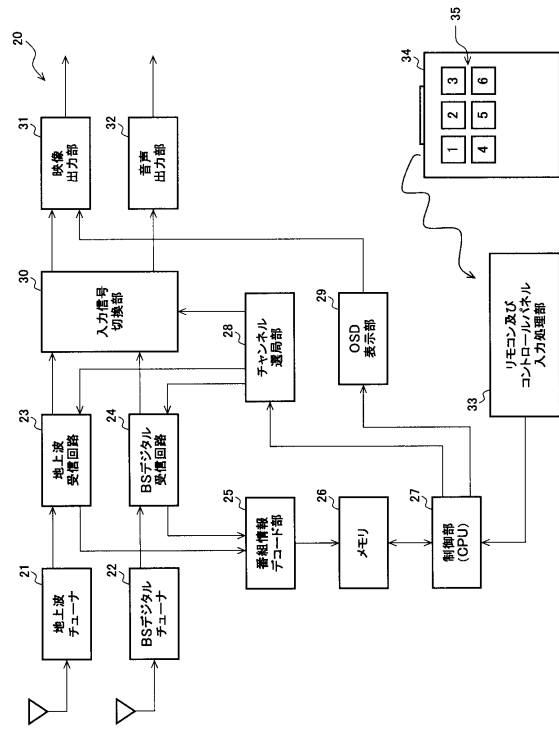
1...放送受信装置、11...放送受信手段、12...比較手段、13...ジャンル登録手段、13a...時間帯設定手段、14...お好みジャンルDB、15...チャンネル記憶手段、15a...切替提示手段、16...お好みチャンネルDB、17...選局計数手段、18...選局回数DB、19...EPG表示手段、20...放送受信装置、21...地上波チューナ、22...BSデジタルチューナ、23...地上波受信回路、24...BSデジタル受信回路、25...番組情報デコード部、26...メモリ、27...制御部(CPU)、28...チャンネル選局部、29...OSD表示部、30...入力信号切換部、31...映像出力部、32...音声出力部、33...リモコン及びコントロールパネル入力処理部、34...リモコン、35...お好み選局ボタン。

30

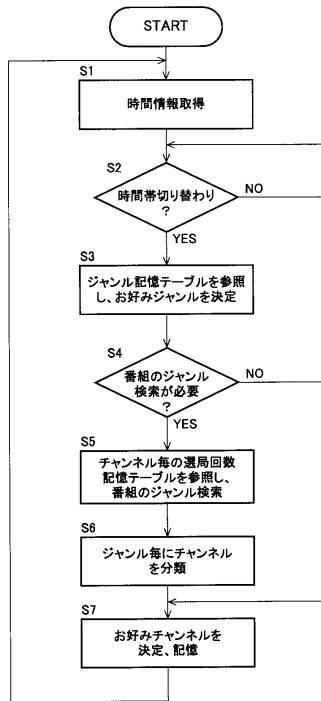
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

曜日	月	火	水
時間帯			
0:00~7:00	<1>:バラエティ <2>:バラエティ <3>:バラエティ <4>:ニュース <5>:ニュース <6>:スポーツ	<1>:スポーツ <2>:ニュース <3>:バラエティ <4>:バラエティ <5>:ドラマ <6>:音楽	
7:00~12:00	<1>:ニュース <2>:ニュース <3>:ニュース <4>:バラエティ <5>:映画 <6>:音楽	<1>:バラエティ <2>:ニュース <3>:ニュース <4>:バラエティ <5>:ドラマ <6>:音楽	
12:00~19:00	<1>:映画 <2>:ドラマ <3>:ニュース <4>:バラエティ <5>:スポーツ <6>:ニュース	<1>:バラエティ <2>:スポーツ <3>:ニュース <4>:バラエティ <5>:映画 <6>:映画	
19:00~0:00	<1>:ドラマ <2>:ドラマ <3>:バラエティ <4>:ニュース <5>:ニュース <6>:映画	<1>:バラエティ <2>:バラエティ <3>:ニュース <4>:ドラマ <5>:ドラマ <6>:映画	

【図5】

ニュース	スポーツ	バラエティ	映画
1. BS101ch 2. 地上D010ch 3. BS102ch 4. CS190ch 5. 地上D090ch	1. BS103ch 2. CS050ch 3. BS140ch 4. CS070ch 5. CS090ch	1. 地上D080ch 2. CS040ch 3. 地上D060ch 4. 地上D020ch 5. BS180ch	1. BS191ch 2. BS200ch 3. CS010ch 4. CS090ch 5. CS120ch

【図6】

チャンネル	選局回数
BS103ch	50
地上D011ch	47
BS101ch	44
CS090ch	34
BS181ch	23
地上D050ch	11
地上D080ch	8
⋮	⋮
⋮	⋮

【図7】

お好み登録番号	チャンネル
<1>	地上D080ch
<2>	CS040ch
<3>	地上D060ch
<4>	BS101ch
<5>	地上D010ch
<6>	BS103ch

【図10】

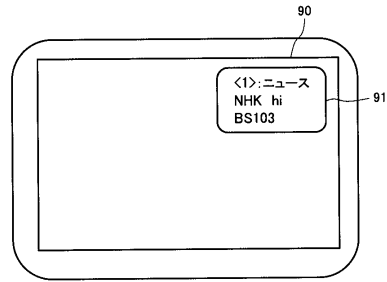
番組表 6月14日(月) 00:00			
	0時	1時	2時
地上D080	<1> 番組1	番組2	
CS040	<2> 番組3	番組4	
地上D060	<3> 番組5		
BS101	<4> 番組6	番組7	番組8
地上D010	<5> 番組10		番組11
CS103	<6> 番組12	番組13	番組14
地上D010	番組15	番組16	
BS180	番組17	番組18	

【図8】

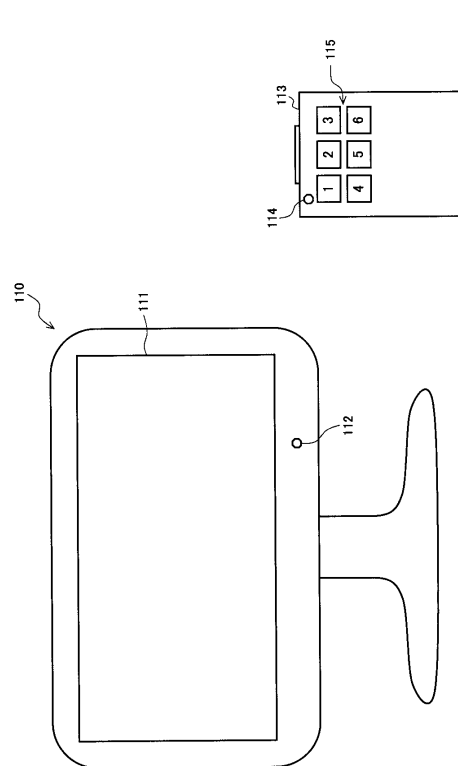
曜日	金	土	日
時間			
0:00			
3:00			
6:00	83 <1>:ニュース <4>:ドラマ		
9:00	<2>:ニュース <5>:映画		
12:00	<3>:バラエティ <6>:スポーツ		
15:00			
18:00			
21:00			
24:00			

82 <1>:ニュース <2>:バラエティ <3>:ドラマ <4>:スポーツ <5>:映画 <6>:教育

【図9】



【図11】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特表2004-519949(JP,A)
特開2004-289861(JP,A)
特開2004-207897(JP,A)
特開2004-208148(JP,A)
特開2004-266396(JP,A)
特開2000-253325(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/38 - 5/46

H04N 7/10, 7/14 - 7/173, 7/20 - 7/22