

(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2017-188721

(P2017-188721A)

(43) 公開日 平成29年10月12日(2017.10.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 21/438 (2011.01)	HO4N 21/438	5C164
HO4H 60/44 (2008.01)	HO4H 60/44	5K061
HO4H 60/43 (2008.01)	HO4H 60/43	
HO4H 60/32 (2008.01)	HO4H 60/32	
HO4H 60/45 (2008.01)	HO4H 60/45	

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全 23 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-74275 (P2016-74275)
 (22) 出願日 平成28年4月1日(2016.4.1)

(71) 出願人 000227205
 NECプラットフォームズ株式会社
 神奈川県川崎市高津区北見方二丁目6番1号
 (74) 代理人 100109313
 弁理士 机 昌彦
 (74) 代理人 100124154
 弁理士 下坂 直樹
 (72) 発明者 中桐 征人
 神奈川県川崎市高津区北見方二丁目6番1号
 NECプラットフォームズ株式会社内
 Fターム(参考) 5C164 FA04 SB15S UA43S UB11S UB21P
 5K061 AA09 BB01 BB07 CC18 CC45
 GG09 JJ07

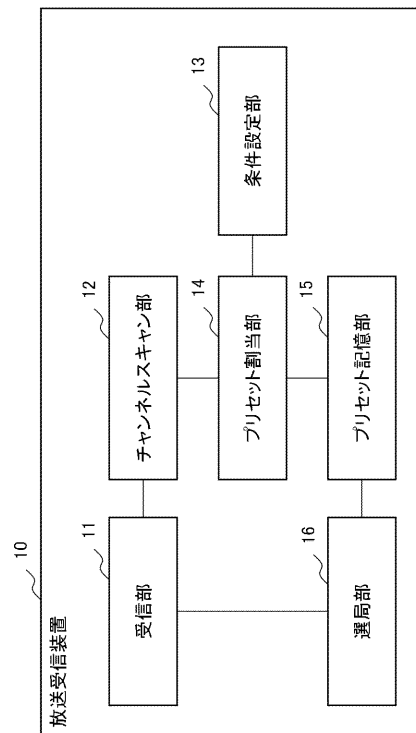
(54) 【発明の名称】 放送受信装置、放送受信方法およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】 所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることを可能とする。

【解決手段】 放送波から前記放送局を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生じ、条件の設定を受け付け、前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させ、利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を受信する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

放送波を受信する受信部と、

前記放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成するチャンネルスキャン部と、

条件の設定を受け付ける条件設定部と、

前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるプリセット割当部と、

10

利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信部に受信させる選局部と

を備えることを特徴とする放送受信装置。

【請求項 2】

前記放送局情報は、リモコンキー ID (identification) および前記放送局を特定可能な放送局識別情報を含み、

前記プリセット割当部は、同一の前記リモコンキー ID に複数の前記放送局識別情報に対応しているとき、前記条件に合致する前記放送局識別情報に対応する前記物理チャンネルを優先して前記リモコンキー ID と同一の前記プリセット番号に割り当てる

20

ことを特徴とする請求項 1 に記載の放送受信装置。

【請求項 3】

前記条件は、地域、ジャンル、系列局情報の少なくともいずれか一つについてであることを特徴とする請求項 1 あるいは請求項 2 に記載の放送受信装置。

【請求項 4】

前記チャンネルスキャン部は、さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

前記プリセット割当部は、同一の前記放送局情報に複数の前記物理チャンネルが対応しているとき、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当てる

30

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の放送受信装置。

【請求項 5】

前記チャンネルスキャン部は、さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

前記条件は、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先する旨であることを特徴とする請求項 1 あるいは請求項 2 に記載の放送受信装置。

【請求項 6】

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記プリセット関係のうちの一つを前記利用者に選択させるプリセット選択部

をさらに備え、

40

前記選局部は、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信部に受信させる際、前記選択された前記プリセット関係を使用する

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の放送受信装置。

【請求項 7】

前記利用者を撮影する撮像部と、

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記撮影された前記利用者を特定するプリセット選択部と

をさらに備え、

前記選局部は、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物

50

理チャンネルの前記放送波を前記受信部に受信させる際、前記特定した前記利用者に紐づけられた前記プリセット関係を使用する

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の放送受信装置。

【請求項 8】

受信した放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成し、条件の設定を受け付け、

前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させ、

利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を受信する

ことを特徴とする放送受信方法。

【請求項 9】

さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

同一の前記放送局情報に複数の前記物理チャンネルが対応しているとき、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当てる

ことを特徴とする請求項 8 に記載の放送受信方法。

【請求項 10】

コンピュータに、

放送波を受信する受信機能と、

前記放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成するチャンネルスキャン機能と、

条件の設定を受け付ける条件設定機能と、

前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるプリセット割当機能と、

利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信機能に受信させる選局機能と

を実現させることを特徴とする放送受信プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、チャンネルスキャン機能を持つ、放送受信装置、放送受信方法およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

地上デジタル放送の送信局は、対象地域向けの放送を行う放送局の放送波を放送局ごとに異なる周波数で送信している。各送信局について、各放送局の放送波を送信する周波数が定められており、それぞれの周波数に対して、物理チャンネルと呼ばれる番号が割り当てられている。

【0003】

各放送局の放送波は、対象地域内を広くカバーするために、本局だけでなく、複数の中継局から送信されている。中継局の送信物理チャンネルは、本局と同じ場合もあれば、異なる場合もある。そのため、複数の送信局の放送波を受信できるエリアでは、同一の放送局の放送波を複数の物理チャンネルで受信できる場合がある。

【0004】

地上デジタル放送では、各放送局に対してリモコンキーID (identification) という番号が割り当てられている。放送受信機では、リモコンキーIDが示すリモコンのキーなどに物理チャンネルをプリセットする。たとえば、「NHK総合・東京」のリモコンキーIDは「1」、東京スカイツリーの「NHK総合・東京」の物理チャンネルは「27CH」である。この場合、放送受信機は、リモコンの「1」のキーに27CHを割り当て、リモコンの「1」のキーが押下されたとき、27CHの放送波を受信する。

【0005】

ここで、あるリモコンキーIDの放送波を一つの物理チャンネルでのみ受信した場合には、当該リモコンキーIDと同一の番号のリモコンキーに当該物理チャンネルを割り当てれば良い。しかし、同一の放送局の放送波を複数の物理チャンネルで受信できた場合には、いずれかの物理チャンネルを選択してリモコンキーIDと同一の番号リモコンキーに割り当てる必要がある。

10

【0006】

これに対して、特許文献1に記載の方法では、同一地域内で同一のテレビ放送を複数の物理チャンネルで受信可能な場合には、受信信号レベルが高い物理チャンネルをプリセットする。これにより、放送受信機は同一放送局の放送波の中で受信状況の良い物理チャンネルの放送波を受信することが可能になり、利用者の利便性が向上する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

20

【特許文献1】特開平10-224705号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

一方、都道府県境付近などでは、異なる地域を対象とする複数の送信局からの放送波を受信できる可能性もある。たとえば、静岡と山梨の県境付近で、静岡向けの「NHK総合・静岡」の放送波と山梨向けの「NHK総合・甲府」の放送波を受信できる可能性がある。また、これらの放送局のリモコンキーIDはいずれも「1」である。

【0009】

特許文献1に記載の方法は、同一のテレビ放送を複数の物理チャンネルで受信可能な場合に、受信信号レベルが高い物理チャンネルをプリセットする。そのため、同一のリモコンキーIDだが異なる放送局の放送波を受信できた場合には、適用することができない。

30

【0010】

ここで、仮に、同一のリモコンキーIDだが異なる放送局の放送波を受信できた場合に、特許文献1に記載の方法と同様に、受信信号レベルが高い放送波の物理チャンネルをリモコンキーIDどおりのリモコンキーにプリセットしたとする。このようにすると、より受信状況の良い放送局を優先して受信することが可能になる。

【0011】

しかし、この場合、利用者が静岡在住で静岡向けの放送を受信したいのにもかかわらず、山梨向けの放送を優先して受信してしまう可能性がある。また、リモコンキーの1には「NHK総合・静岡」が割り当てられ、リモコンキーの2には「NHKEテレ甲府」が割り当てられる、というように、リモコンキーによって相違する地域向けの放送波を受信する可能性もある。

40

【0012】

このように、利用者によっては、受信信号レベルが高い物理チャンネルが優先されるより、居住地域などの希望地域の物理チャンネルが優先される方が良い場合がある。また、地域以外の好みに合致する放送局の物理チャンネルを優先したいという希望もある。

【0013】

本発明の目的は、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることを可能とする、放送受信装置、放送受信方法およびプログラムを提供することに

50

ある。

【課題を解決するための手段】

【0014】

上述の問題を解決するために、本発明の放送受信装置は、放送波を受信する受信部と、前記放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成するチャンネルスキャン部と、条件の設定を受け付ける条件設定部と、前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるプリセット割当部と、利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信部に受信させる選局部とを備えることを特徴とする。

10

【0015】

また、本発明の放送受信方法は、受信した放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成し、条件の設定を受け付け、前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させ、利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を受信することを特徴とする。

20

【0016】

また、本発明の放送受信プログラムは、コンピュータに、放送波を受信する受信機能と、前記放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成するチャンネルスキャン機能と、条件の設定を受け付ける条件設定機能と、前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるプリセット割当機能と、利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信機能に受信させる選局機能とを実現させることを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0017】

本発明の放送受信装置、放送受信方法およびプログラムにより、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明の第一および第二の実施形態の放送受信装置の構成例を示す図である。

40

【図2】本発明の第一の実施形態の放送受信装置の動作例を示す図である。

【図3】本発明の第二の実施形態の放送受信装置の動作例を示す図である。

【図4】本発明の第二の実施形態の放送受信装置の動作例を示す図である。

【図5】本発明の第二の実施形態の受信可能物理チャンネルの例を示す図である。

【図6】本発明の第二の実施形態のプリセット関係の例を示す図である。

【図7】本発明の第三の実施形態の放送受信装置の動作例を示す図である。

【図8】本発明の第四の実施形態の放送受信装置の動作例を示す図である。

【図9】本発明の第五の実施形態の放送受信装置の構成例を示す図である。

【図10】本発明の第五の実施形態の放送受信装置の表示例を示す図である。

【図11】本発明の第五の実施形態の放送受信装置の動作例を示す図である。

50

【図 1 2】本発明の第六の実施形態の放送受信装置の構成例を示す図である。

【図 1 3】本発明の第六の実施形態の放送受信装置の動作例を示す図である。

【図 1 4】本発明の各実施形態のハードウェア構成例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

[第一の実施形態]

本発明の第一の実施の形態について説明する。

【0020】

図 1 に本実施形態の放送受信装置 10 の構成例を示す。本実施形態の放送受信装置 10 は、受信部 11、チャンネルスキャン部 12、条件設定部 13、プリセット割当部 14、プリセット記憶部 15 および選局部 16 により構成される。

10

【0021】

受信部 11 は、放送波を受信する部分である。チャンネルスキャン部 12 は、放送波から放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な放送波の物理チャンネルと放送局情報との対応関係を生成する部分である。条件設定部 13 は、条件の設定を受け付ける部分である。

【0022】

プリセット割当部 14 は、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる部分である。また、プリセット番号と物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部 15 に記憶させる。

20

【0023】

選局部 16 は、利用者の選局操作を受け付け、選局操作で選択されたプリセット番号に割り当てられた物理チャンネルの放送波を受信部 11 に受信させる部分である。

【0024】

このように放送受信装置 10 を構成することによって、放送受信装置 10 は、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0025】

次に、図 2 に本実施形態の放送受信装置 10 の動作の例を示す。

30

【0026】

まず、チャンネルスキャン部 12 は、放送波から放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な放送波の物理チャンネルと放送局情報との対応関係を生成する（ステップ S 101）。

【0027】

次に、プリセット割当部 14 は、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そして、プリセット番号と物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部 15 に記憶させる（ステップ S 102）。

40

【0028】

選局部 16 は、利用者の選局操作を受け付け、選局操作で選択されたプリセット番号に割り当てられた物理チャンネルの放送波を受信部 11 に受信させる（ステップ S 103）。

【0029】

このように放送受信装置 10 を動作させることによって、放送受信装置 10 は、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0030】

50

以上で説明したように、本発明の第一の実施形態では、放送受信装置は、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0031】

[第二の実施形態]

次に、本発明の第二の実施の形態について説明する。本実施形態では、第一の実施形態の放送受信装置についてより具体的に説明する。

【0032】

まず、図1を用いて、本実施形態の放送受信装置10の構成例について説明する。

10

【0033】

放送受信装置10は、放送波を受信して、利用者に受信した放送波に含まれるコンテンツ(映像、音声、データ放送等)を提示する機能を持つ装置である。たとえば、テレビ、レコーダー、セットトップボックス、ラジオなどが放送受信装置10に該当する。以降、本実施形態では、放送受信装置10は地上デジタル放送を受信する装置であるものとして説明する。

【0034】

受信部11は、地上デジタル放送などの放送波を受信する部分である。受信部11では、チャンネルスキャン部12や選局部16から指定された物理チャンネルの放送波を受信する。

20

【0035】

チャンネルスキャン部12は、放送波から放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な放送波の物理チャンネルと放送局情報との対応関係を生成する部分である。本実施形態では、放送局情報として、リモコンキーIDと放送局を特定可能な放送局識別情報を取得するものとする。放送局識別情報には、たとえば、放送波に含まれるネットワークIDやTS(Transport Stream)名などを使用可能である。

【0036】

条件設定部13は、条件の設定を受け付ける部分である。たとえば、利用者に放送受信装置10を操作させることによって条件の設定を受け付ける。条件には、利用者がプリセット番号に優先して割り当てたい放送局の条件を設定することが可能である。たとえば、地域、特定のジャンルの放送を行う放送局があればそのジャンル、あるいは、系列局情報等を設定することが可能である。本実施形態では、以降、利用者が希望する地域を条件として設定する場合の例について説明する。

30

【0037】

プリセット割当部14は、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件(地域)に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる部分である。また、プリセット番号と物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部15に記憶させる。

【0038】

プリセット記憶部15は、プリセット番号と物理チャンネルとの対応関係であるプリセット関係を記憶する部分である。

40

【0039】

選局部16は、利用者の選局操作を受け付け、プリセット記憶部15のプリセット関係を参照し、選局操作で選択されたプリセット番号に割り当てられた物理チャンネルの放送波を受信部11に受信させる部分である。

【0040】

そして、このとき、受信部11は図示していないデータ処理部へ受信データを出力し、データ処理部では受信データ中の映像、音声、データ放送などを利用者へ提示する。あるいは、受信データを記憶媒体に記憶させる。データ処理部については、一般的なテレビ等の動作と同様のため、これ以上の説明を省略する。

50

【 0 0 4 1 】

このように放送受信装置 1 0 を構成することによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【 0 0 4 2 】

次に、図 3 および図 4 を用いて、放送受信装置 1 0 の動作の例について説明する。図 3 は、チャンネルスキャン部 1 2 の動作例、図 4 はプリセット割当部 1 4 の動作例である。

【 0 0 4 3 】

まず、あらかじめ、条件設定部 1 3 は、利用者から希望地域の設定を受け付けておく。そして、チャンネルスキャン部 1 2 は図 3 のチャンネルスキャン動作を行う。

10

【 0 0 4 4 】

チャンネルスキャン部 1 2 は、まず、所定の物理チャンネル（たとえば地上デジタル放送の全物理チャンネル）の放送波を順次受信部 1 1 に受信させ、放送波を受信できた場合には、受信した放送波から放送局情報を取得する（ステップ S 2 0 1）。所定の物理チャンネルの受信確認が完了していなければ（ステップ S 2 0 2）、物理チャンネルを変更して（ステップ S 2 0 3）ステップ S 2 0 1 の動作に戻る。受信確認が完了すると、図 4 のプリセット番号の割り当てに移行する。

【 0 0 4 5 】

図 5 に、チャンネルスキャン動作で取得した情報の例を示す。この例では、たとえば、地上デジタル放送の全物理チャンネルを受信確認し、図 5 に示す物理チャンネルを受信できたものとする。そして、各物理チャンネルの放送波から、図 5 のリモコンキー ID と放送局識別情報を取得したものとする。

20

【 0 0 4 6 】

プリセット割当部 1 4 では、リモコンのキー番号などのプリセット番号に、チャンネルスキャン動作で放送波を受信できた物理チャンネルを割り当てる。

【 0 0 4 7 】

プリセット割当部 1 4 では、たとえば、リモコンキー ID = 1 の物理チャンネルからプリセット番号への割り当てを行う（ステップ S 3 0 1）。

【 0 0 4 8 】

まず、チャンネルスキャン動作で、割り当て対象のリモコンキー ID の放送波を受信できた物理チャンネルが複数あるか確認する（ステップ S 3 0 2）。そして複数の物理チャンネルがある場合には、その中に設定地域の放送局の物理チャンネルがあるかどうか確認する（ステップ S 3 0 3）。

30

【 0 0 4 9 】

設定地域の放送局の物理チャンネルかどうかは、たとえば、チャンネルスキャン動作でネットワーク ID を取得したときには、ネットワーク ID の中に地域識別情報が含まれているため、これを利用することで判定することが可能である。放送局識別情報に地域情報が含まれていない場合には、放送局識別情報と地域との対応関係をあらかじめ放送受信装置 1 0 に記憶しておくことで、どの地域の放送局なのかを判定することが可能である。

40

【 0 0 5 0 】

そして、設定地域の放送局の物理チャンネルがあった場合には、設定地域の放送局の物理チャンネルをリモコンキー ID と同一のプリセット番号に割り当てる（ステップ S 3 0 4）。

【 0 0 5 1 】

設定地域の放送局の物理チャンネルがなかった場合には、いずれかの放送局の物理チャンネルをリモコンキー ID と同一のプリセット番号に割り当てる（ステップ S 3 0 5）。本実施形態では、この場合の割り当てる物理チャンネルの選択方法については、任意の方法を利用可能である。たとえば、利用者に指定させる方法、受信状況が最良の物理チャンネルを割り当てる方法などが考えられる。

50

【 0 0 5 2 】

ステップ S 3 0 2 で、割り当て対象のリモコンキー ID の放送波を受信できた物理チャンネルが複数なかった場合は、割り当て可能な物理チャンネルのいずれかをリモコンキー ID と同一のプリセット番号に割り当てる（ステップ S 3 0 5）。すなわち、割り当て対象のリモコンキー ID の放送波を受信できた物理チャンネルがない場合には、割り当て可能な物理チャンネルがないため、割り当てを行わない。また、割り当て対象のリモコンキー ID の放送波を受信できた物理チャンネルが一つの場合には、その物理チャンネルをリモコンキー ID と同一のプリセット番号に割り当てる。

【 0 0 5 3 】

そして、ステップ S 3 0 4 あるいはステップ S 3 0 5 の後、リモコンキー ID = 1 2 まで割り当てが終わっていない場合には（ステップ S 3 0 6 で NO）、割り当て対象のリモコンキー ID に 1 を加算して（ステップ S 3 0 7）、ステップ S 3 0 2 に戻る。

10

【 0 0 5 4 】

リモコンキー ID = 1 2 まで割り当てが終わると（ステップ S 3 0 6 で YES）、チャンネルスキャンで受信可能だった物理チャンネルのうち、プリセット番号に割り当てられていない物理チャンネルがあれば、1 3 以降のプリセット番号に割り当てる（ステップ S 3 0 8）。なお、このときの割り当て方法には、任意の方法を利用可能である。たとえば、物理チャンネルの小さい順に割り当てる、受信状況の良い順に割り当てる、利用者を選択させる、等が考えられる。

【 0 0 5 5 】

図 6 にこのようにして生成したプリセット関係の例を示す。図 5 では、リモコンキー ID = 2 の物理チャンネル 1 4 および 2 4 が受信できていた。そのため、一方の物理チャンネルをプリセット番号 2 に、もう一方をプリセット番号 1 3 に割り当てている。いずれかの物理チャンネルが設定地域の放送局の物理チャンネルであった場合には、その物理チャンネルをプリセット番号 2 に割り当てる。その他の場合の割り当て方法については、上述のとおり任意である。

20

【 0 0 5 6 】

そして、プリセット割当部 1 4 は、このようにして生成したプリセット関係を、プリセット記憶部 1 5 に記憶させる。また、選局部 1 6 は、利用者の選局操作を受け付け、プリセット記憶部 1 5 のプリセット関係を参照し、選局操作で選択されたプリセット番号に割り当てられた物理チャンネルの放送波を受信部 1 1 に受信させる。

30

【 0 0 5 7 】

このように放送受信装置 1 0 を動作させることによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【 0 0 5 8 】

以上で説明したように、本発明の第二の実施形態では、第一の実施形態と同様に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

40

【 0 0 5 9 】

[第三の実施形態]

次に、本発明の第三の実施の形態について説明する。

【 0 0 6 0 】

本実施形態では、チャンネルスキャン動作において、同一放送局の物理チャンネルを複数受信できた場合の例について説明する。

【 0 0 6 1 】

第二の実施形態では、設定条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してリモコンキー ID 通りのプリセット番号に割り当てた。しかし、設定地域の同一の放送局の物理

50

チャンネルを複数受信できる場合もある。本実施形態では、このような場合に、受信状況の良い物理チャンネルを優先してリモコンキーIDごとのプリセット番号に割り当てる。

【0062】

本実施形態の放送受信装置10の構成例は図1と同様である。本実施形態では、プリセット割当部14がプリセット関係を生成する際に、設定地域の放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そして、本実施形態では、さらに、同一の放送局の放送波を異なる複数の物理チャンネルで受信できた場合に、受信状況が最良の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。

【0063】

なお、受信状況の判断指標としては、RSSI (Received Signal Strength Indicator)、BER (Bit Error Rate)、CN比 (Carrier to Noise ratio) 等や、これらを組み合わせた指標を利用することが可能である。

【0064】

このように放送受信装置10を構成することによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0065】

また、本実施形態では、さらに、同一の放送局の放送波を異なる複数の物理チャンネルで受信できた場合に、受信状況が最良の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、利用者の利便性を向上することが可能になる。

【0066】

次に、図7を用いて本実施形態の放送受信装置10の動作例について説明する。図7の各ステップは、図4のステップS304の代わりに行うものである。

【0067】

プリセット割当部14は、チャンネルスキャン部12のチャンネルスキャンで放送波を受信できた物理チャンネルの中に、割り当て対象のリモコンキーIDの物理チャンネルが複数あるか、また、設定地域の放送局の物理チャンネルがあるか確認する。そして、割り当て対象のリモコンキーIDの物理チャンネルが複数あり、かつ、設定地域の放送局の物理チャンネルがあるとき(ステップS303でYES)、さらに、設定地域の放送局の物理チャンネルが複数あるかどうか確認する(ステップS401)。設定地域の放送局の物理チャンネルが複数あるとき、その中で受信状況が最良の物理チャンネルをリモコンキーIDと同一のプリセット番号に割り当てる(ステップS402)。設定地域の放送局の物理チャンネルが一つの場合は、その物理チャンネルをリモコンキーIDと同一のプリセット番号に割り当てる(ステップS403)。

【0068】

このように放送受信装置10を動作させることによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0069】

以上で説明したように、本発明の第三の実施形態では、第一および第二の実施形態と同様に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0070】

また、本実施形態では、さらに、同一の放送局の放送波を異なる複数の物理チャンネルで受信できた場合に、受信状況が最良の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、利用者の利便性を向上することが可能になる。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 1 】

[第四の実施形態]

次に、本発明の第四の実施の形態について説明する。

【 0 0 7 2 】

第二の実施形態では、設定条件（地域）に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てた。しかし、利用者によっては、どの地域向けの放送でも良いから、受信状況が良い放送を受信したい場合もある。

【 0 0 7 3 】

本実施形態では、地域あるいは受信状況のいずれを優先するかを選択できるようにする方法の例について説明する。

10

【 0 0 7 4 】

本実施形態の放送受信装置 1 0 の構成例は図 1 と同様である。

【 0 0 7 5 】

本実施形態では、条件設定部 1 3 において、地域の設定を受け付ける前に、地域あるいは受信状況のどちらを優先するかを設定を受け付ける。そして、地域を優先する場合には、地域の設定を受け付ける。

【 0 0 7 6 】

このように放送受信装置 1 0 を構成することによって、利用者が地域優先を設定した場合には、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセ

20

ットすることが可能になる。

【 0 0 7 7 】

また、本実施形態では、地域あるいは受信状況のどちらを優先するか利用者に設定させるため、より利用者の好みに合わせてプリセット番号に物理チャンネルを割り当てることが可能になる。

【 0 0 7 8 】

次に、図 8 を用いて本実施形態の放送受信装置 1 0 の動作例について説明する。

【 0 0 7 9 】

本実施形態では、たとえば、チャンネルスキャン部 1 2 がチャンネルスキャンを開始する前に、条件設定部 1 3 は、まず、図 8 の上図のように、チャンネルスキャンの方法を利用者に選択させる。たとえば、「おまかせ設定」と「詳しい設定を行う」を選択させる。

30

【 0 0 8 0 】

おまかせ設定が選択されたときには、あらかじめ設定しておいた方法でプリセット番号に物理チャンネルを割り当てる。たとえば、受信状況の良いチャンネルを優先する、GPS 等で取得した放送受信装置 1 0 が存在する地域や他の機能で設定された地域の放送局の物理チャンネルを優先する、等によって割り当てを行う。

【 0 0 8 1 】

「詳しい設定を行う」が選択された場合には、図 8 の下図のように、地域を優先するか、受信状況を優先するかを選択させる。たとえば、「お住まいの地域の放送局の周波数を優先」と「電波の強い周波数を優先」を選択させる。

40

【 0 0 8 2 】

地域の優先が設定された場合には、その後、地域の設定を受け付け、プリセット割当部 1 4 にて設定地域の放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。受信状況の優先が設定された場合には、プリセット割当部 1 4 は、地域によらず、受信状況が最良の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。

【 0 0 8 3 】

このように放送受信装置 1 0 を動作させることによって、利用者が地域優先を設定した場合には、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセ

50

【 0 0 8 4 】

以上で説明したように、本発明の第四の実施形態では、利用者が地域優先を設定した場合には、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【 0 0 8 5 】

また、本実施形態では、地域あるいは受信状況のどちらを優先するか利用者に設定させるため、より利用者の好みに合わせてプリセット番号に物理チャンネルを割り当てるのが可能になる。

【 0 0 8 6 】

〔 第五の実施形態 〕

次に、本発明の第五の実施の形態について説明する。本実施形態は、複数のプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させておき、視聴時には好みのプリセット関係を利用して選局を行う形態である。

【 0 0 8 7 】

本実施形態では、家族間でプリセットの好み（地域優先 / 受信状況優先）が異なる場合、または、同一利用者でも場合によって異なるプリセット関係を使用したい場合に配慮し、プリセット関係をプリセット記憶部に複数記憶可能とする。

【 0 0 8 8 】

図 9 に本実施形態の放送受信装置 2 0 の構成例を示す。放送受信装置 2 0 では、放送受信装置 1 0 の構成例（図 1）に対してプリセット選択部 2 7 を追加している。

【 0 0 8 9 】

プリセット記憶部 1 5 では、複数のプリセット関係を記憶する。プリセット割当部 1 4 が生成したプリセット関係をプリセット記憶部 1 5 に記憶させる際に、他のプリセット関係と区別可能な名称を付けてプリセット記憶部 1 5 に記憶させる。プリセット記憶部 1 5 に記憶させる際、あるいは、記憶させた後に、利用者が名称を設定できるようにしても良い。

【 0 0 9 0 】

プリセット選択部 2 7 は、プリセット記憶部 1 5 に記憶されたプリセット関係の中から一つを選択する部分である。選局部 1 6 は、プリセット選択部 2 7 で選択されたプリセット関係を使用して選局を行う。

【 0 0 9 1 】

プリセット選択部 2 7 では、たとえば、利用者に好みのプリセット関係を選択させて選択情報を選局部 1 6 に通知し、選局部 1 6 は選択されたプリセット関係をプリセット記憶部 1 5 から読み出して使用する。

【 0 0 9 2 】

図 1 0 に、利用者にプリセット関係を選択させる場合の表示の例を示す。このように、プリセット関係の名称を表示し、いずれかを選択させる。

【 0 0 9 3 】

このように放送受信装置 2 0 を構成することによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【 0 0 9 4 】

また、本実施形態では、複数のプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるため、利用者によって、あるいは、利用者の好みによって選局に使用するプリセット関係を変えることが可能になる。

【 0 0 9 5 】

次に、図 1 1 を用いて、本実施形態の放送受信装置 2 0 の動作の例について説明する。

【 0 0 9 6 】

10

20

30

40

50

利用者が放送受信装置 20 の電源をオンしたときやプリセット関係生成終了時などに、プリセット選択部 27 は、プリセット記憶部 15 に記憶されたプリセット関係の数を確認する（ステップ S501）。プリセット関係が記憶されていないときは、チャンネルスキャンを開始する（図 3）。

【0097】

プリセット関係の数が 2 以上のときは、プリセット関係の名称を表示して、どのプリセット関係を使用するか利用者に選択させる（ステップ S502）。そして、利用者が選択したプリセット関係を選局部 16 に通知する（ステップ S503）。プリセット関係の数が 1 のときは、そのプリセット関係を使用する旨選局部 16 に通知する。

【0098】

選局部 16 では、プリセット選択部 27 から通知されたプリセット関係を使用して、選局動作（図 2 のステップ S103）を行う。

【0099】

このように放送受信装置 20 を動作させることによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0100】

以上で説明したように、本発明の第五の実施形態では、第一から第四の実施形態と同様に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0101】

また、本実施形態では、複数のプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるため、利用者によって、あるいは、利用者の好みによって選局に使用するプリセット関係を変えることが可能になる。

【0102】

[第六の実施形態]

次に、本発明の第六の実施の形態について説明する。

【0103】

近年の放送受信装置には、カメラを内蔵した機種や、市販の Web カメラを接続可能な機種が存在する。本実施形態は、第五の実施形態のプリセット関係の選択に、利用者の顔画像情報を利用する形態である。

【0104】

図 12 に本実施形態の放送受信装置 30 の構成例を示す。放送受信装置 20 の構成例（図 9）に対して、撮像部 38 を追加している。

【0105】

撮像部 38 は、利用者の顔を静止画あるいは動画で撮影する部分である。放送受信装置 30 内に撮像部 38 を設けても、放送受信装置 30 に外付けで撮像部 38 を接続しても良い。

【0106】

プリセット選択部 27 では、撮像部 38 で撮影した顔画像あるいは顔映像により、利用者を識別する。なお、プリセット記憶部 15 にはあらかじめ利用者の顔を識別するための情報が記憶されているものとする。そして、特定した利用者に紐づけられたプリセット関係を選局部 16 へ通知する。

【0107】

このように放送受信装置 30 を構成することによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

10

20

30

40

50

【0108】

また、本実施形態では、利用者を撮影して特定した利用者に紐づけられたプリセット関係を自動で選択して選局動作を行う。そのため、利用者ごとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させる場合に、利用者の利便性を向上することが可能になる。

【0109】

次に、図13を用いて、本実施形態の放送受信装置30の動作の例について説明する。

【0110】

利用者が放送受信装置20の電源をオンしたときやプリセット関係生成終了時などに、プリセット選択部27は、プリセット記憶部15に記憶されたプリセット関係の数を確認する(ステップS601)。プリセット関係が記憶されていないときは、チャンネルスキップを開始する(図3)。

10

【0111】

プリセット関係の数が2以上のときは、撮像部38に利用者の顔画像を撮影させ、撮影された顔画像から利用者を特定する(ステップS602)。そして、特定した利用者に紐づけられたプリセット関係を選局部16に通知する(ステップS603)。プリセット関係の数が1のときは、そのプリセット関係を使用する旨選局部16に通知する。

【0112】

選局部16では、プリセット選択部27から通知されたプリセット関係を使用して、選局動作(図2のステップS103)を行う。

【0113】

このように放送受信装置30を動作させることによって、放送波を受信可能な物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

20

【0114】

以上で説明したように、本発明の第六の実施形態では、第一から第五の実施形態と同様に、設定された条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセット番号に割り当てる。そのため、所定の条件に合致する放送局の物理チャンネルを優先してプリセットすることが可能になる。

【0115】

また、本実施形態では、利用者を撮影して特定した利用者に紐づけられたプリセット関係を自動で選択して選局動作を行う。そのため、利用者ごとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させる場合に、利用者の利便性を向上することが可能になる。

30

【0116】

[ハードウェア構成例]

上述した本発明の各実施形態における放送受信装置(10、20、30)を、一つの情報処理装置(コンピュータ)を用いて実現するハードウェア資源の構成例について説明する。なお、放送受信装置は、物理的または機能的に少なくとも二つの情報処理装置を用いて実現してもよい。また、放送受信装置は、専用の装置として実現してもよい。また、放送受信装置の一部の機能のみを情報処理装置を用いて実現してもよい。

40

【0117】

図14は、本発明の各実施形態の放送受信装置を実現可能な情報処理装置のハードウェア構成例を概略的に示す図である。情報処理装置50は、通信インタフェース51、入出力インタフェース52、演算装置53、記憶装置54および不揮発性記憶装置55およびドライブ装置56を備える。

【0118】

通信インタフェース51は、各実施形態の放送受信装置が、有線あるいは/および無線で外部装置と通信するための通信手段である。なお、放送受信装置を、少なくとも二つの情報処理装置を用いて実現する場合、それらの装置の間を通信インタフェース51経由で相互に通信可能なように接続してもよい。

50

【0119】

入出力インタフェース52は、入力デバイスの一例であるキーボードや、出力デバイスとしてのディスプレイ等のマンマシンインタフェースである。

【0120】

演算装置53は、汎用のCPU(Central Processing Unit)やマイクロプロセッサ等の演算処理装置である。演算装置53は、たとえば、不揮発性記憶装置55に記憶された各種プログラムを記憶装置54に読み出し、読み出したプログラムに従って処理を実行することが可能である。

【0121】

記憶装置54は、演算装置53から参照可能な、RAM(Random Access Memory)等のメモリ装置であり、プログラムや各種データ等を記憶する。記憶装置54は、揮発性のメモリ装置であっても不揮発性のメモリ装置であっても良い。

10

【0122】

不揮発性記憶装置55は、たとえば、ROM(Read Only Memory)、フラッシュメモリ等の、不揮発性の記憶装置であり、各種プログラムやデータ等を記録することが可能である。

【0123】

ドライブ装置56は、たとえば、後述する記録媒体57に対するデータの読み込みや書き込みを処理する装置である。

【0124】

記録媒体57は、たとえば、光ディスク、光磁気ディスク、半導体フラッシュメモリ等、データを記録可能な任意の記録媒体である。

20

【0125】

本発明の各実施形態は、たとえば、図14に例示した情報処理装置50により放送受信装置を構成し、この放送受信装置に対して、上記各実施形態において説明した機能を実現可能なプログラムを供給することにより実現してもよい。

【0126】

この場合、放送受信装置に対して供給したプログラムを、演算装置53が実行することによって、実施形態を実現することが可能である。また、放送受信装置のすべてではなく、一部の機能を情報処理装置50で構成することも可能である。

30

【0127】

さらに、上記プログラムを記録媒体57に記録しておき、放送受信装置の出荷段階、あるいは運用段階等において、適宜上記プログラムが不揮発性記憶装置55に格納されるよう構成してもよい。なお、この場合、上記プログラムの供給方法は、出荷前の製造段階、あるいは運用段階等において、適当な治具を利用して放送受信装置内にインストールする方法を採用してもよい。また、上記プログラムの供給方法は、インターネット等の通信回線を介して外部からダウンロードする方法等の一般的な手順を採用してもよい。

【0128】

なお、上述する各実施の形態は、本発明の好適な実施の形態であり、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更実施が可能である。

40

【0129】

上記の実施形態の一部または全部は、以下の付記のようにも記載されうるが、以下には限られない。

【0130】

(付記1)

放送波を受信する受信部と、

前記放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成するチャンネルスキャン部と、

条件の設定を受け付ける条件設定部と、

50

前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるプリセット割当部と、

利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信部に受信させる選局部とを備えることを特徴とする放送受信装置。

【0131】

(付記2)

前記放送局情報は、リモコンキーID (identification) および前記放送局を特定可能な放送局識別情報を含み、

前記プリセット割当部は、同一の前記リモコンキーIDに複数の前記放送局識別情報が対応しているとき、前記条件に合致する前記放送局識別情報に対応する前記物理チャンネルを優先して前記リモコンキーIDと同一の前記プリセット番号に割り当てる

ことを特徴とする付記1に記載の放送受信装置。

【0132】

(付記3)

前記条件は、地域、ジャンル、系列局情報の少なくともいずれか一つについてであることを特徴とする付記1あるいは付記2に記載の放送受信装置。

【0133】

(付記4)

前記チャンネルスキャン部は、さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

前記プリセット割当部は、同一の前記放送局情報に複数の前記物理チャンネルが対応しているとき、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当てる

ことを特徴とする付記1から付記3のいずれかに記載の放送受信装置。

【0134】

(付記5)

前記チャンネルスキャン部は、さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

前記条件は、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先する旨である

ことを特徴とする付記1あるいは付記2に記載の放送受信装置。

【0135】

(付記6)

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記プリセット関係のうちの一つを前記利用者に選択させるプリセット選択部

をさらに備え、

前記選局部は、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信部に受信させる際、前記選択された前記プリセット関係を使用する

ことを特徴とする付記1から付記5のいずれかに記載の放送受信装置。

【0136】

(付記7)

前記利用者を撮影する撮像部と、

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記撮影された前記利用者を特定するプリセット選択部と

をさらに備え、

前記選局部は、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信部に受信させる際、前記特定した前記利用者に紐づ

10

20

30

40

50

けられた前記プリセット関係を使用する

ことを特徴とする付記 1 から付記 5 のいずれかに記載の放送受信装置。

【 0 1 3 7 】

(付記 8)

受信した放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、
受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成し、

条件の設定を受け付け、

前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前
記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセ
ット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプ
リセット記憶部に記憶させ、

利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当
てられた前記物理チャンネルの前記放送波を受信する

ことを特徴とする放送受信方法。

【 0 1 3 8 】

(付記 9)

前記放送局情報は、リモコンキー ID (identification) および前記放送局を特定可能
な放送局識別情報を含み、

前記放送受信方法は、同一の前記リモコンキー ID に複数の前記放送局識別情報が対応
しているとき、前記条件に合致する前記放送局識別情報に対応する前記物理チャンネルを
優先して前記リモコンキー ID と同一の前記プリセット番号に割り当てる

ことを特徴とする付記 8 に記載の放送受信方法。

【 0 1 3 9 】

(付記 1 0)

前記条件は、地域、ジャンル、系列局情報の少なくともいずれか一つについてである
ことを特徴とする付記 8 あるいは付記 9 に記載の放送受信方法。

【 0 1 4 0 】

(付記 1 1)

さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

同一の前記放送局情報に複数の前記物理チャンネルが対応しているとき、前記受信状況
が最良の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当てる

ことを特徴とする付記 8 から付記 1 0 のいずれかに記載の放送受信方法。

【 0 1 4 1 】

(付記 1 2)

さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

前記条件は、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先する旨である

ことを特徴とする付記 8 あるいは付記 9 に記載の放送受信方法。

【 0 1 4 2 】

(付記 1 3)

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記プリセッ
ト関係のうちの一つを前記利用者に選択させ、

前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの
前記放送波を受信する際、前記選択された前記プリセット関係を使用する

ことを特徴とする付記 8 から付記 1 2 のいずれかに記載の放送受信方法。

【 0 1 4 3 】

(付記 1 4)

前記利用者を撮影し、

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記撮影され
た前記利用者を特定し、

前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの

10

20

30

40

50

前記放送波を受信する際、前記特定した前記利用者に紐づけられた前記プリセット関係を使用する

ことを特徴とする付記 8 から付記 12 のいずれかに記載の放送受信方法。

【0144】

(付記 15)

コンピュータに、

放送波を受信する受信機能と、

前記放送波から前記放送波を送信する放送局の情報である放送局情報を取得して、受信可能な前記放送波の物理チャンネルと前記放送局情報との対応関係を生成するチャンネルスキャン機能と、

10

条件の設定を受け付ける条件設定機能と、

前記放送波を受信可能な前記物理チャンネルを各プリセット番号に割り当てる際に、前記設定された前記条件に合致する前記放送局の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当て、前記プリセット番号と前記物理チャンネルとのプリセット関係をプリセット記憶部に記憶させるプリセット割当機能と、

利用者の選局操作を受け付け、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信機能に受信させる選局機能と

を実現させることを特徴とする放送受信プログラム。

【0145】

(付記 16)

前記放送局情報は、リモコンキー ID (identification) および前記放送局を特定可能な放送局識別情報を含み、

20

前記プリセット割当機能は、同一の前記リモコンキー ID に複数の前記放送局識別情報が対応しているとき、前記条件に合致する前記放送局識別情報に対応する前記物理チャンネルを優先して前記リモコンキー ID と同一の前記プリセット番号に割り当てる

ことを特徴とする付記 15 に記載の放送受信プログラム。

【0146】

(付記 17)

前記条件は、地域、ジャンル、系列局情報の少なくともいずれか一つについてであることを特徴とする付記 15 あるいは付記 16 に記載の放送受信プログラム。

30

【0147】

(付記 18)

前記チャンネルスキャン機能は、さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

前記プリセット割当機能は、同一の前記放送局情報に複数の前記物理チャンネルが対応しているとき、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先して前記プリセット番号に割り当てる

ことを特徴とする付記 15 から付記 17 のいずれかに記載の放送受信プログラム。

【0148】

(付記 19)

前記チャンネルスキャン機能は、さらに、各前記物理チャンネルの前記放送波の受信状況を取得し、

40

前記条件は、前記受信状況が最良の前記物理チャンネルを優先する旨である

ことを特徴とする付記 15 あるいは付記 16 のいずれかに記載の放送受信プログラム。

【0149】

(付記 20)

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記プリセット関係のうちの一つを前記利用者に選択させるプリセット選択機能

をコンピュータにさらに実現させ、

前記選局機能は、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記

50

物理チャンネルの前記放送波を前記受信機能に受信させる際、前記選択された前記プリセット関係を使用する

ことを特徴とする付記 15 から付記 19 のいずれかに記載の放送受信プログラム。

【0150】

(付記 21)

前記利用者を撮影する撮像機能と、

前記プリセット記憶部に記憶された前記プリセット関係が複数あるとき、前記撮影された前記利用者を特定するプリセット選択機能と

をコンピュータにさらに実現させ、

前記選局機能は、前記選局操作で選択された前記プリセット番号に割り当てられた前記物理チャンネルの前記放送波を前記受信機能に受信させる際、前記特定した前記利用者に紐づけられた前記プリセット関係を使用する

10

ことを特徴とする付記 15 から付記 19 のいずれかに記載の放送受信プログラム。

【符号の説明】

【0151】

10、20、30 放送受信装置

11 受信部

12 チャンネルスキャン部

13 条件設定部

14 プリセット割当部

20

15 プリセット記憶部

16 選局部

27 プリセット選択部

38 撮像部

50 情報処理装置

51 通信インタフェース

52 入出力インタフェース

53 演算装置

54 記憶装置

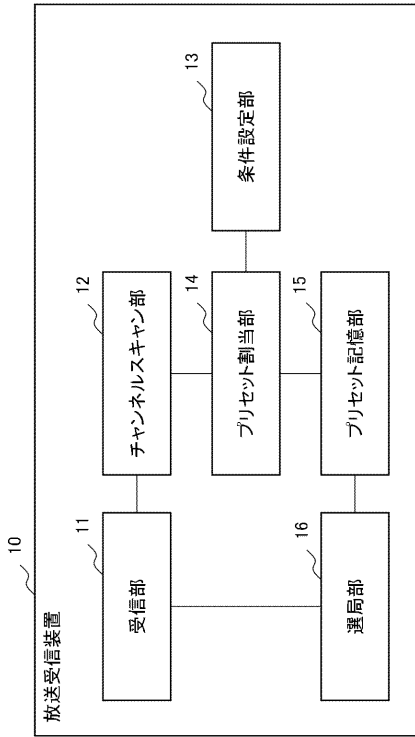
55 不揮発性記憶装置

30

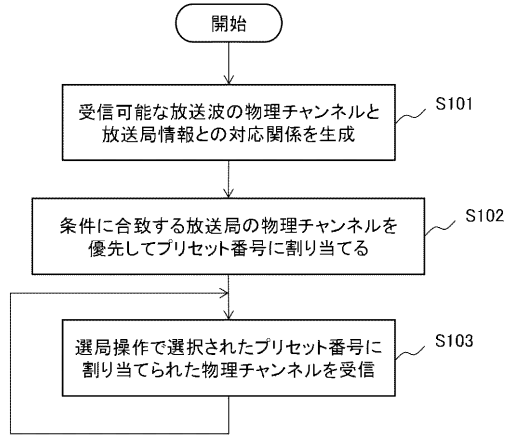
56 ドライブ装置

57 記録媒体

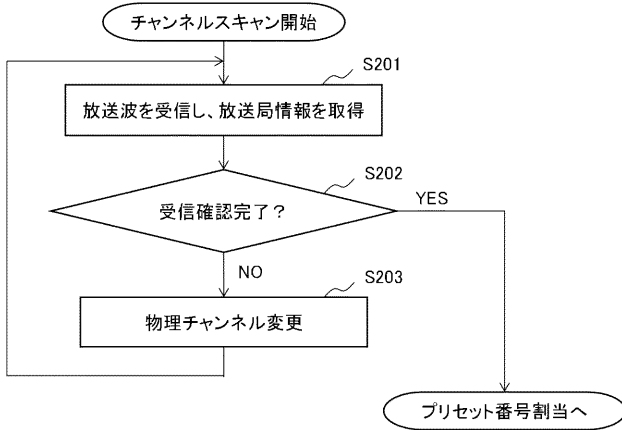
【図1】



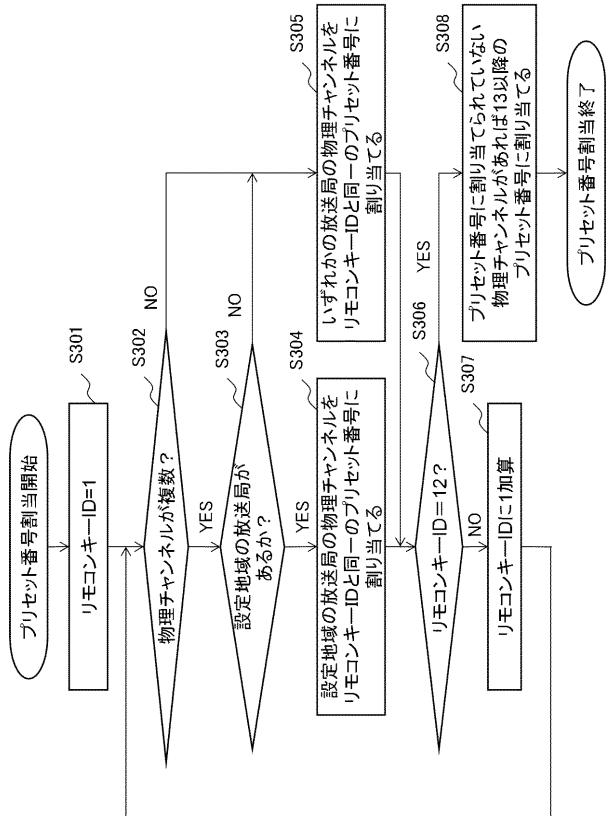
【図2】



【図3】



【図4】



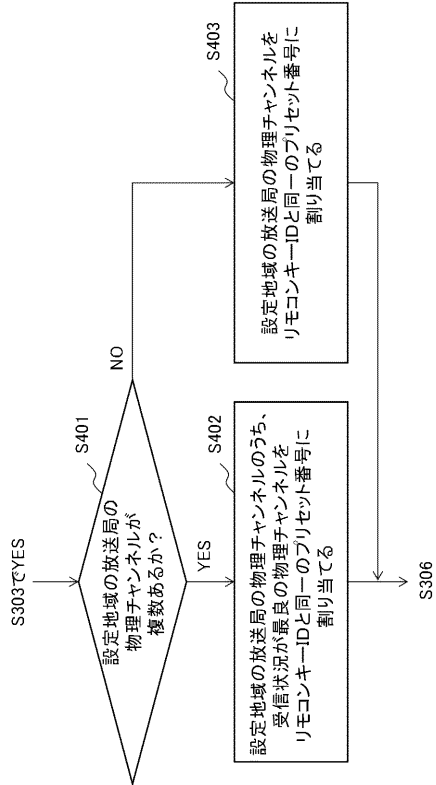
【 図 5 】

物理チャンネル	リモコンキーID	放送局識別情報
13	1	放送局A
14	2	放送局B
15	3	放送局C
16	4	放送局D
17	5	放送局E
21	3	放送局F
24	2	放送局G

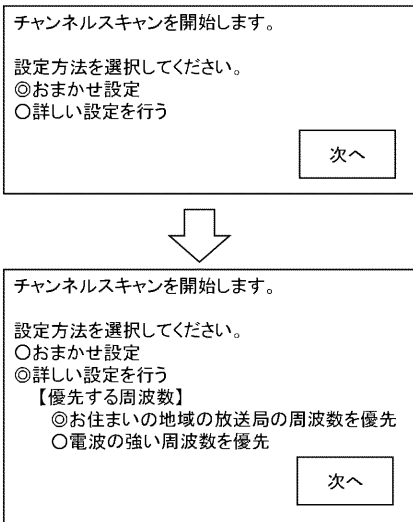
【 図 6 】

プリセット番号	物理チャンネル
1	13
2	14
3	15
4	16
5	17
13	24
14	21

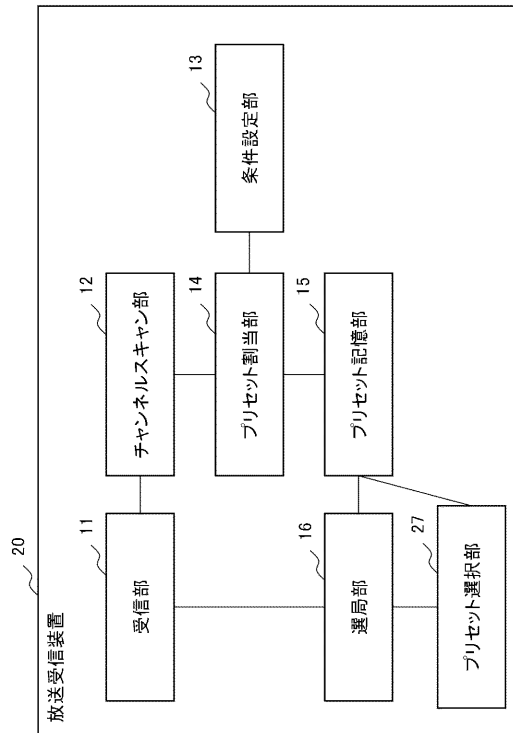
【 図 7 】



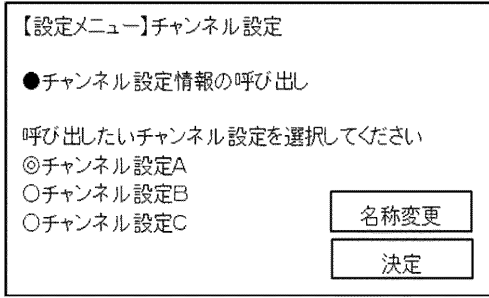
【 図 8 】



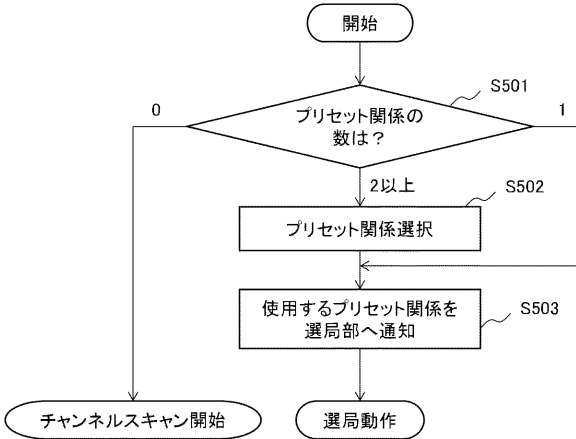
【 図 9 】



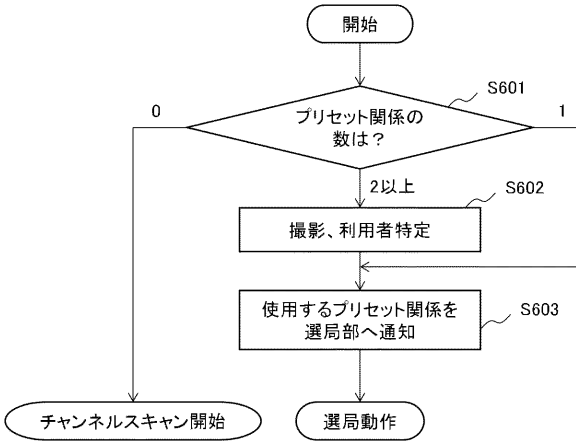
【図10】



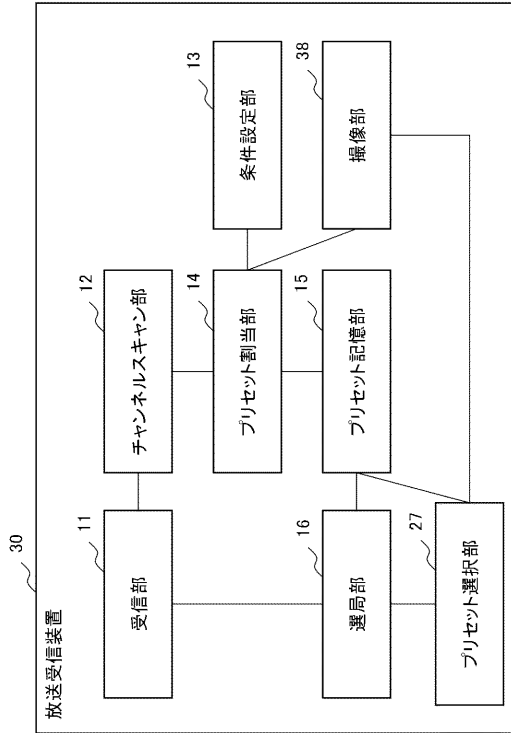
【図11】



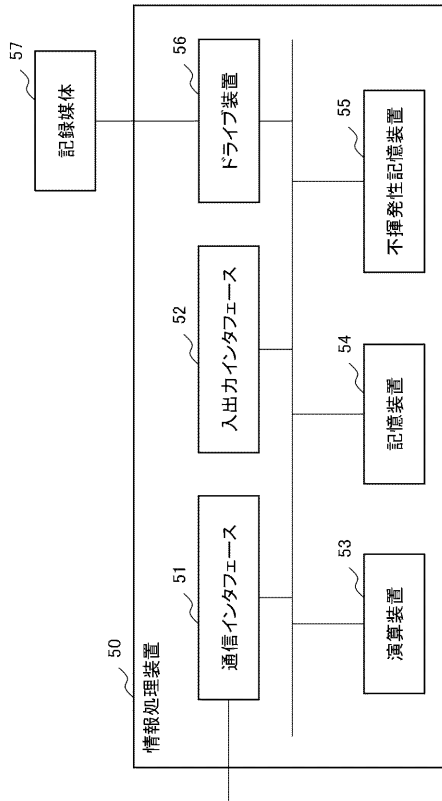
【図13】



【図12】



【図14】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード(参考)
H 0 4 B	1/16	(2006.01)	H 0 4 B	1/16		Z
H 0 4 N	21/475	(2011.01)	H 0 4 N	21/475		