

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4969718号
(P4969718)

(45) 発行日 平成24年7月4日 (2012. 7. 4)

(24) 登録日 平成24年4月13日 (2012. 4. 13)

(51) Int. Cl.	F I
HO 4 N 5/445 (2011. 01)	HO 4 N 5/445 Z
GO 6 F 3/048 (2006. 01)	GO 6 F 3/00 6 5 6 A
HO 4 N 7/035 (2006. 01)	GO 6 F 3/00 6 5 6 D
HO 4 N 7/03 (2006. 01)	HO 4 N 7/08 A
HO 4 N 7/025 (2006. 01)	

請求項の数 16 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2000-241278 (P2000-241278)	(73) 特許権者	000002185
(22) 出願日	平成12年8月9日 (2000. 8. 9)		ソニー株式会社
(65) 公開番号	特開2002-57957 (P2002-57957A)		東京都港区港南1丁目7番1号
(43) 公開日	平成14年2月22日 (2002. 2. 22)	(74) 代理人	100094053
審査請求日	平成19年3月15日 (2007. 3. 15)		弁理士 佐藤 隆久
審判番号	不服2010-15786 (P2010-15786/J1)	(72) 発明者	齋藤 真
審判請求日	平成22年7月13日 (2010. 7. 13)		東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(72) 発明者	金巻 裕史
			東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 表示方法、信号生成装置、表示制御方法および表示制御装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のコンテンツの中から所望のコンテンツを指定するために用いられるコンテンツ内容を示す情報を1画面に同時に表示する表示方法であって、

前記1画面の重ならない領域に同時に表示可能に、複数のテーマを指定するテーマ指定枠と、前記テーマ指定枠で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定して同時に表示し、

前記複数のコンテンツにそれぞれ対応しており、当該対応するコンテンツを示す情報を指定するために用いられる複数の指定用表示パターンのうち一部の指定用表示パターンを前記テーマ指定枠に表示し、

指示に応じて、前記テーマ指定枠に表示された前記複数の指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記指定用表示パターンを前記テーマ指定枠に表示し、

前記テーマ指定枠に予め決められた所定数以下の前記指定用表示パターンを同時に表示し、指示に応じて前記テーマ指定枠に表示される前記指定用表示パターンをスクロール表示可能である、

表示方法。

【請求項 2】

シンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて前記対応するコンテンツの内容を示した前記指定用表示パターンを前記テーマ指定枠に表示する、

請求項 1 に記載の表示方法。

【請求項 3】

前記テーマ指定枠に表示されている前記指定用表示パターンが指定されると、当該指定された指定用表示パターンに対応したコンテンツの内容を示す情報の一覧を前記プログラム指定枠に表示する、

請求項 1 に記載の表示方法。

【請求項 4】

前記プログラム指定枠に前記コンテンツの内容を示す情報の一覧をシンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて表示する、

請求項 3 に記載の表示方法。

10

【請求項 5】

少なくとも 2 つのグループのコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも 2 つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも 2 つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第 1 および第 2 のグループ指定用表示パターンと、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツの内容を示す情報を指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツの内容を示す情報それぞれに対応した少なくとも第 1 および第 2 のコンテンツ指定用表示パターンとを 1 画面に同時に表示する表示方法であって、

前記 1 画面の重ならない領域に同時に表示可能に、前記少なくとも 2 つのグループに対応して、複数の第 1 層のテーマを指定する第 1 層テーマ指定枠と、当該第 1 のテーマ指定枠の 1 つに対して単数または複数の第 2 層のテーマを指定する第 2 層テーマ指定枠と、前記第 2 層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定して、同時に表示し、

20

指示に応じて前記少なくとも 2 つのグループ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記グループ指定用表示パターンを前記第 1 層テーマ指定枠に表示し、

前記指示に応じて前記複数のコンテンツ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記コンテンツ指定用表示パターンを前記第 1 層テーマ指定枠に表示し、指示に応じて、前記第 1 層または第 2 層テーマ指定枠内に表示する前記グループ指定用表示パターンが属する層を、対応する前記テーマ指定枠においてスクロール表示可能である、

30

表示方法。

【請求項 6】

上位の第 1 層から下位の第 2 層に向けて順にグループ指定用表示パターンが指定されると、前記第 1 層で指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツの内容を示す情報に対応した前記コンテンツ指定用表示パターンを前記第 2 層のテーマ指定枠に表示する、

請求項 5 に記載の表示方法。

【請求項 7】

前記各層に属するグループの前記グループ指定用表示パターンを、対応する前記第 1 層または前記第 2 層テーマ指定枠内に表示する、

請求項 6 に記載の表示方法。

40

【請求項 8】

予め決められた所定数以下の前記グループ指定用表示パターンおよび前記コンテンツ指定用表示パターンを、前記第 1 層および第 2 層テーマ指定枠、および、前記プログラム指定枠に同時に表示する、

請求項 5 に記載の表示方法。

【請求項 9】

指示に応じて、前記第 1 層または第 2 層テーマ指定枠内のグループ指定用表示パターン

50

および前記プログラム指定枠内の前記コンテンツ指定用表示パターンの少なくとも一方を、前記対応する枠内においてスクロール表示する、

請求項 5 に記載の表示方法。

【請求項 10】

前記第 1 層テーマ指定枠または前記第 2 層テーマ指定枠に、シンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて前記対応するグループの内容を示した前記グループ指定用表示パターン、あるいは、前記プログラム指定枠に、シンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて前記対応するコンテンツの内容を示した前記コンテンツ指定用表示パターンを表示する、

請求項 5 に記載の表示方法。

10

【請求項 11】

前記プログラム指定枠において前記コンテンツ指定用表示パターンが指定されると、当該指定されたコンテンツ指定用表示パターンに対応したコンテンツに含まれる、画像の表示およびオーディオの出力の少なくとも一方を行う、

請求項 5 に記載の表示方法。

【請求項 12】

1 画面の重ならない領域に同時に表示可能に、少なくとも 2 つのグループに対応して、複数の第 1 層のテーマを指定する第 1 層テーマ指定枠と、当該第 1 のテーマ指定枠の 1 つに対して単数または複数の第 2 層のテーマを指定する第 2 層テーマ指定枠と、前記第 2 層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定し、

20

前記少なくとも 2 つのグループのそれぞれに単数または複数のコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも 2 つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも 2 つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第 1 および第 2 のグループ指定用表示パターンのいずれかを前記第 1 層テーマ指定枠および前記第 2 層テーマ指定枠のいずれかに表示し、

ユーザによる一定方向の操作に応じて、前記第 1 層テーマ指定枠および前記第 2 層テーマ指定枠に表示された、前記少なくとも 2 つのグループ指定用表示パターンから 1 つのグループを指定し、

前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツを指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのそれぞれに対応した複数のコンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示し、

30

指示に応じて、前記第 1 層テーマ指定枠または前記第 2 層テーマ指定枠に表示された前記複数のグループ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記グループ指定用表示パターンを対応する前記第 1 層テーマ指定枠または前記第 2 層テーマ指定枠に画面に表示し、

前記指示に応じて、前記複数のコンテンツ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記コンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示する、

40

表示制御方法。

【請求項 13】

前記一定方向に直交する方向の操作に応じて、前記プログラム指定枠に表示された前記複数のコンテンツ指定用表示パターンをスクロール表示させる、

請求項 12 に記載の表示制御方法。

【請求項 14】

1 画面の重ならない領域に同時に表示可能に、少なくとも 2 つのグループに対応して、複数の第 1 層のテーマを指定する第 1 層テーマ指定枠と、当該第 1 のテーマ指定枠の 1 つに対して単数または複数の第 2 層のテーマを指定する第 2 層テーマ指定枠と、前記第 2 層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指

50

定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定し、

前記少なくとも2つのグループのそれぞれに単数または複数のコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも2つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも2つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第1および第2のグループ指定用表示パターンを前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示する、第1の表示手段と、

ユーザによる一定方向の操作に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示された、前記複数のグループ指定用表示パターンから1つのグループを指定する指定手段と、

前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツを指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのそれぞれに対応した複数のコンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示する、第2表示手段と

を有する、

表示制御装置。

【請求項15】

1画面の重ならない領域に同時に表示可能に、少なくとも2つのグループに対応して、複数の第1層のテーマを指定する第1層テーマ指定枠と、当該第1のテーマ指定枠の1つに対して単数または複数の第2層のテーマを指定する第2層テーマ指定枠と、前記第2層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定し、

前記少なくとも2つのグループのそれぞれに単数または複数のコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも2つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも2つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第1および第2のグループ指定用表示パターンを前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に一定方向に表示し、

ユーザによる一定方向の操作に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示された、前記複数のグループ指定用表示パターンから1つのグループを指定し、

前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツを指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのそれぞれに対応した複数のコンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に前記一定方向に直交する方向に表示し、

前記一定方向に直交する方向の操作に応じて、前記プログラム指定枠の前記複数のコンテンツ指定用表示パターンをスクロール表示可能である、

表示制御方法。

【請求項16】

指示に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示された、前記複数のグループ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記グループ指定用表示パターンを対応する前記第1層テーマ指定枠または前記第2層テーマ指定枠に前記画面に表示し、

前記指示に応じて、前記複数のコンテンツ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記コンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示する、

請求項15に記載の表示制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、本発明は、複数の番組（プログラム）から視聴者が希望する番組内容（コンテンツ）を示す番組を選択し、選択した番組の内容の再生を行うため、表示スクリーンに

10

20

30

40

50

表示された番組を指定するために用いられる表示方法、表示方法、信号生成装置および表示制御装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、放送衛星、通信衛星などの衛星を用いてテレビジョン放送信号をデジタル化して伝送し、各家庭の受信装置で、これを受信するシステムがある。

このシステムでは、多数のチャンネルを確保でき、多数の番組（プログラム）を放送できる。

そのため、所望の番組を選択するための電子番組ガイド（E P G : Electronic Program Guide）情報を番組と共に伝送し、受信装置で、E P G の内容をモニタ表示し、表示された電子番組ガイドを見ながら、ユーザが所望の番組を迅速に選択することを可能にしている。

10

【 0 0 0 3 】

例えば、特開平 1 1 - 1 5 0 6 9 1 号には、複数の放送番組の中から視聴者が望む番組内容（コンテンツ（映像および／または音声））を示す番組を効果的に選択するため、番組内容（コンテンツ）を示す番組を複数の階層に分類して階層化しておき、複数の階層を用いて分類された複数のプログラムを、画面上で、上位の階層の番組から順に下位の階層の番組を指定する受信装置が開示されている。

この受信装置では、まず、第 1 階層に属する複数のテーマのそれぞれに対応した指定用表示パターンが全て表示される。そして、ユーザ（視聴者）からの指示に応じて、任意の一の指定用表示パターンが指定されると、当該指定用表示パターンに対応した第 1 階層のテーマに属する複数の第 2 階層のテーマのそれぞれに対応した指定用表示パターンの全てが表示される。ユーザは、第 1 階層の場合と同様に、第 2 階層の任意の一の指定用表示パターンを指定し、順次、下層のテーマを指定しながら、最終的に、最下層のテーマに属する複数のプログラムの中から自分が試聴を希望する番組内容コンテンツを示す一のプログラム（コンテンツ）を指定する。

20

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した特開平 1 1 - 1 5 0 6 9 1 号に開示された受信装置による視聴者が希望する番組内容（コンテンツ）を示すプログラムの指定方法では、各階層のテーマ、並びに最下層のプログラムに対応した全ての指定用表示パターンが表示されることから、各階層のテーマ数、並びに最下層のプログラム数が多くなるに従って、指定用表示パターンの大きさを小さくする必要があり、今後、チャンネル数がさらに増加した場合に、指定用表示パターンが非常に小さな大きさで表示しなければならず、画面が見にくくなると共に、ユーザによる指定操作が困難になるという問題がある。

30

【 0 0 0 5 】

本発明は上述した従来技術の問題点を鑑みてなされ、番組を指定するための指定用表示パターンの数が増えた場合でも、ユーザ（視聴者）が希望する番組内容（コンテンツ）を示す番組を容易に検索して指定できる表示方法、信号生成装置、表示制御方法および表示制御装置を提供することを目的とする。

40

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば、複数のコンテンツの中から所望のコンテンツを指定するために用いられるコンテンツ内容を示す情報を 1 画面に同時に表示する表示方法であって、

前記 1 画面の重ならない領域に同時に表示可能に、複数のテーマを指定するテーマ指定枠と、前記テーマ指定枠で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定して同時に表示し、

前記複数のコンテンツにそれぞれ対応しており、当該対応するコンテンツを示す情報を指定するために用いられる複数の指定用表示パターンのうち一部の指定用表示パターンを前記テーマ指定枠に表示し、

50

指示に応じて、前記テーマ指定枠に表示された前記複数の指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記指定用表示パターンを前記テーマ指定枠に表示し、

前記テーマ指定枠に予め決められた所定数以下の前記指定用表示パターンを同時に表示し、

指示に応じて前記テーマ指定枠に表示される前記指定用表示パターンをスクロール表示可能である、表示方法が提供される。

【0007】

好ましくは、シンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて前記対応するコンテンツの内容を示した前記指定用表示パターンを前記テーマ指定枠に表示する。

また好ましくは、前記テーマ指定枠に表示されている前記指定用表示パターンが指定されると、当該指定された指定用表示パターンに対応したコンテンツの内容を示す情報の一覧を前記プログラム指定枠に表示する。

また好ましくは、前記プログラム指定枠に前記コンテンツの内容を示す情報の一覧をシンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて表示する。

【0008】

また本発明によれば、少なくとも2つのグループのコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも2つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも2つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第1および第2のグループ指定用表示パターンと、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツの内容を示す情報を指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツの内容を示す情報それぞれに対応した少なくとも第1および第2のコンテンツ指定用表示パターンとを1画面に同時に表示する表示方法であって、

前記1画面の重ならない領域に同時に表示可能に、前記少なくとも2つのグループに対応して、複数の第1層のテーマを指定する第1層テーマ指定枠と、当該第1のテーマ指定枠の1つに対して単数または複数の第2層のテーマを指定する第2層テーマ指定枠と、前記第2層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定して、同時に表示し、

指示に応じて前記少なくとも2つのグループ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記グループ指定用表示パターンを前記第1層テーマ指定枠に表示し、

前記指示に応じて前記複数のコンテンツ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記コンテンツ指定用表示パターンを前記第1層テーマ指定枠に表示し、

指示に応じて、前記第1層または第2層テーマ指定枠内に表示する前記グループ指定用表示パターンが属する層を、対応する前記テーマ指定枠においてスクロール表示可能である、表示方法が提供される。

【0009】

好ましくは、上位の第1層から下位の第2層に向けて順にグループ指定用表示パターンが指定されると、前記第1層で指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツの内容を示す情報に対応した前記コンテンツ指定用表示パターンを前記第2層のテーマ指定枠に表示する。

また好ましくは、前記各層に属するグループの前記グループ指定用表示パターンを、対応する前記第1層または前記第2層テーマ指定枠内に表示する。

好ましくは、指示に応じて、前記第1層または第2層テーマ指定枠内に表示する前記グループ指定用表示パターンが属する層を、対応するテーマ指定枠においてスクロール表示する。

好ましくは、予め決められた所定数以下の前記グループ指定用表示パターンおよび前記コンテンツ指定用表示パターンを、前記第1層および第2層テーマ指定枠、および、前記

10

20

30

40

50

プログラム指定枠に同時に表示する。

また好ましくは、前記指示に応じて、前記第1層または第2層テーマ指定枠内のグループ指定用表示パターンおよび前記プログラム指定枠内の前記コンテンツ指定用表示パターンの少なくとも一方を、前記対応する枠内においてスクロール表示する。

【0010】

好ましくは、前記第1層テーマ指定枠または前記第2層テーマ指定枠に、シンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて前記対応するグループの内容を示した前記グループ指定用表示パターン、あるいは、前記プログラム指定枠に、シンボル、文字、画像および映像の少なくとも一つを用いて前記対応するコンテンツの内容を示した前記コンテンツ指定用表示パターンを表示する。

10

また好ましくは、前記プログラム指定枠において前記コンテンツ指定用表示パターンが指定されると、当該指定されたコンテンツ指定用表示パターンに対応したコンテンツに含まれる、画像の表示およびオーディオの出力の少なくとも一方を行う。

【0013】

本発明によれば、1画面の重ならない領域に同時に表示可能に、少なくとも2つのグループに対応して、複数の第1層のテーマを指定する第1層テーマ指定枠と、当該第1のテーマ指定枠の1つに対して単数または複数の第2層のテーマを指定する第2層テーマ指定枠と、前記第2層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定し、

前記少なくとも2つのグループのそれぞれに単数または複数のコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも2つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも2つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第1および第2のグループ指定用表示パターンのいずれかを前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠のいずれかに表示し、

20

ユーザによる一定方向の操作に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示された、前記少なくとも2つのグループ指定用表示パターンから1つのグループを指定し、

前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツを指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのそれぞれに対応した複数のコンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示し、

30

指示に応じて、前記第1層テーマ指定枠または前記第2層テーマ指定枠に表示された前記複数のグループ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記グループ指定用表示パターンを対応する前記第1層テーマ指定枠または前記第2層テーマ指定枠に画面に表示し、

前記指示に応じて、前記複数のコンテンツ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記コンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示する、表示制御方法が提供される。

【0014】

好ましくは、前記一定方向に直交する方向の操作に応じて、前記プログラム指定枠に表示された前記複数のコンテンツ指定用表示パターンをスクロール表示させる。

40

【0015】

本発明によれば、1画面の重ならない領域に同時に表示可能に、少なくとも2つのグループに対応して、複数の第1層のテーマを指定する第1層テーマ指定枠と、当該第1のテーマ指定枠の1つに対して単数または複数の第2層のテーマを指定する第2層テーマ指定枠と、前記第2層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定して同時に表示する第1の表示手段と、

前記少なくとも2つのグループのそれぞれに単数または複数のコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも2つのグループのうち任意のグループを指定

50

するために用いられ、前記少なくとも2つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第1および第2のグループ指定用表示パターンを前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示する、第2の表示手段と、

ユーザによる一定方向の操作に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示された、前記複数のグループ指定用表示パターンから1つのグループを指定する指定手段と、

前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツを指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのそれぞれに対応した複数のコンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示する、第3の表示手段とを有する、表示制御装置が提供される。

10

【0016】

本発明によれば、1画面の重ならない領域に同時に表示可能に、少なくとも2つのグループに対応して、複数の第1層のテーマを指定する第1層テーマ指定枠と、当該第1のテーマ指定枠の1つに対して単数または複数の第2層のテーマを指定する第2層テーマ指定枠と、前記第2層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定して同時に表示し

、
前記少なくとも2つのグループのそれぞれに単数または複数のコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも2つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも2つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第1および第2のグループ指定用表示パターンを前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に一定方向に表示し、

20

ユーザによる一定方向の操作に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示された、前記複数のグループ指定用表示パターンから1つのグループを指定し、

前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツを指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのそれぞれに対応した複数のコンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に前記一定方向に直交する方向に表示し、

前記一定方向に直交する方向の操作に応じて、前記プログラム指定枠の前記複数のコンテンツ指定用表示パターンをスクロール表示可能である、表示制御方法が提供される。

30

好ましくは、指示に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に表示された、前記複数のグループ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記グループ指定用表示パターンを対応する前記第1層テーマ指定枠または前記第2層テーマ指定枠に前記画面に表示し、前記指示に応じて、前記複数のコンテンツ指定用表示パターンのうち前記指示前に前記表示されていなかった前記コンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に表示する。

【0017】

本発明によれば、1画面の重ならない領域に同時に表示可能に、少なくとも2つのグループに対応して、複数の第1層のテーマを指定する第1層テーマ指定枠と、当該第1のテーマ指定枠の1つに対して単数または複数の第2層のテーマを指定する第2層テーマ指定枠と、前記第2層テーマ指定で指定されたテーマに対応するプログラムを指定するプログラム指定枠と、指定したプログラムの映像を表示する画面領域とを規定して、同時に表示する第1の表示処理手段と、

40

前記少なくとも2つのグループのそれぞれに単数または複数のコンテンツの内容を示す情報が割り当てられており、前記少なくとも2つのグループのうち任意のグループを指定するために用いられ、前記少なくとも2つのグループにそれぞれ対応した少なくとも第1および第2のグループ指定用表示パターンを前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ指定枠に一定方向に表示する、第2の表示処理手段と、

ユーザによる一定方向の操作に応じて、前記第1層テーマ指定枠および前記第2層テーマ

50

マ指定枠に表示された、前記複数のグループ指定用表示パターンから１つのグループを指定する、指定手段と、

前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのうち任意のコンテンツを指定するために用いられ、前記指定されたグループに属する前記単数または複数のコンテンツのそれぞれに対応した複数のコンテンツ指定用表示パターンを前記プログラム指定枠に前記一定方向に直交する方向に表示する、第３の表示処理手段と

を有する、表示制御装置が提供される。

【００１８】

【発明の実施の形態】

第１実施形態

図１は、本実施形態の受信装置を説明するための図である。

図１に示すように、受信装置１は、受信部２、信号処理部３、表示部４、入力操作部５を有する。

本実施形態では、プログラム（番組）が本発明のコンテンツの内容を示す情報に対応しており、テーマが本発明のグループに対応している。

また、信号処理部３が本発明の信号生成装置の信号生成手段に対応している。

【００１９】

受信部２は、衛星、地上波、ケーブルテレビ回線などを介して、放送された複数のプログラムのデジタルのビデオ信号およびオーディオ信号、並びにプログラム案内用のEPG信号を受信する。

本実施形態では、例えば、図２に示すように、複数のプログラムが複数のテーマ $T(1) \sim T(N)$ に分類されている。例えば、テーマ $T(1)$ にはプログラム $P(1, 1) \sim P(1, M)$ が属しており、テーマ $T(X)$ (X は $1 \leq X \leq N$ を満たす整数)にはプログラム $P(X, 1) \sim P(X, N)$ が属している。

本実施形態では、テーマは、例えば、スポーツ、ニュースおよび映画などのプログラムの内容の特性を示したり、あるいは、衛星放送、地上波放送およびケーブルテレビなどの伝送媒体の分類などを示している。

【００２０】

信号処理部３は、受信部２が受信した信号から、各プログラムのビデオ信号およびオーディオ信号、並びにEPG信号をデマルチプレクスし、EPG信号を内部メモリに格納する。

また、信号処理部３は、後述するように、EPG信号を用いたプログラム指定用表示と、ユーザによって指定されたプログラムのビデオ信号とをマルチプレックスして表示信号を生成する。また、信号処理部３は、ユーザによって指定されたプログラムのオーディオ信号を生成する。

また、信号処理部３は、必要に応じて、誤り訂正処理、エンコード処理およびデコード処理を行う。

【００２１】

表示部４は、陰極線管を備えた表示装置、あるいは液晶表示装置などである。

【００２２】

入力操作部５は、例えば、リモートコマンドである。

図３は、入力操作部５の正面の外観図である。

図３に示すように、入力操作部５の正面には、指定（選択）するプログラムのチャンネル番号を直接入力するための「０」～「９」のボタン群１０と、指定しようとするプログラムが属するテーマに対応するテーマ指定用表示パターンを指し示す際にテーマ指定用枠を移動するためのテーマ指定用ボタン１１a, １１bと、各テーマ内で指定しようとするプログラムに対応するプログラム指定用表示パターンを指し示す際にプログラム指定用枠を移動するためのプログラム指定用ボタン１２a, １２bと、テーマ指定用枠およびプログラム指定用枠が指し示しているテーマ指定用表示パターンおよびプログラム指定用表示パターンに対応したテーマおよびプログラムの指定を確定するための指定確定用ボタン１３

10

20

30

40

50

と、音量調整用ボタン 14 と、電源ボタン 15 と、プログラム案内ボタン 16 とを有する。

入力操作部 5 は、ユーザによる各ボタンの操作によって特定された指示を、例えば赤外線信号によって図 1 に示す信号処理部 3 に送信する。

【0023】

以下、受信装置 1 の動作の概要を説明する。

図 4、当該受信装置 1 の動作の概要を説明するためのフローチャートである。

ステップ S T 1 :

衛星、地上波、ケーブルテレビ回線などを介して放送された複数のプログラムのデジタルのビデオ信号およびオーディオ信号、並びにプログラム案内用の E P G 信号が、図 1 に示す受信部 2 によって受信される。

10

【0024】

ステップ S T 2 :

ユーザによる入力操作部 5 の操作に応じて、所定の指示が入力操作部 5 から信号処理部 3 に送信される。

【0025】

ステップ S T 3 :

信号処理部 3 において、入力操作部 5 から受信した指示に応じて、受信部 2 が受信した各プログラムのビデオ信号およびオーディオ信号、並びに E P G 信号を用いて所定の信号処理が行われて表示信号が生成される。

20

そして、表示信号が、信号処理部 3 から表示部 4 に出力される。

【0026】

ステップ S T 4 :

表示部 4 において、信号処理部 3 から受信した表示信号に応じた画面が表示される。

【0027】

以下、ユーザによる入力操作部 5 の操作に応じて表示部 4 に表示される画面の一例を説明する。

なお、以下に示す処理では、図 4 を用いて前述したように、ユーザによる入力操作部 5 の操作に応じた指示によって、信号処理部 3 が表示信号を生成し、当該表示信号に応じた画面が表示部 4 に表示されるが、説明を簡単にするため、ユーザによる入力操作部 5 の操作と、それに応じて表示部 4 に表示される画面について主に説明する。

30

図 5 は、ユーザによる入力操作部 5 の操作の流れと、当該操作に応じた画面を説明するためのフローチャートである。

【0028】

ステップ S T 1 1 :

例えば、図 3 に示す入力操作部 5 に示す電源ボタン 15 や、プログラム案内ボタン 16 をユーザが指などで押すと、表示部 4 に図 6 に示す初期画面 20 が表示される。

初期画面 20 は、テーマ指定用領域 21 と、プログラム指定用領域 22 と、主画面領域 23 とを有する。

テーマ指定用領域 21 には、複数のテーマのそれぞれに対応した複数のテーマ指定用表示パターン $T(1) \sim T(S)$ (S は $1 \leq S < N$ を満たす整数) が表示されている。

40

本実施形態では、テーマ指定用表示パターン(本発明のグループ指定用表示パターン)としては、当該テーマを示すシンボル、文字あるいは画像などが用いられる。

【0029】

また、テーマ指定用領域 21 には、テーマを指定する際に、テーマ指定用表示パターン $T(1) \sim T(S)$ のうち何れか一つを指定するために用いられるテーマ指定用枠 30 が、初期状態としてテーマ指定用表示パターン $T(1)$ を囲む位置に表示されている。

テーマ指定用領域 21 では、例えば、図 3 に示すテーマ指定用ボタン 11b をユーザが押し続けてテーマ指定用領域 21 内の図中最も下のテーマ指定用表示パターンを囲む位置にテーマ指定用枠 30 がある状態で、さらにテーマ指定用ボタン 11b を押すと、図 7 に示

50

す画面 25 のように、テーマ指定用領域 21 に表示されるテーマ指定用表示パターンがスクロールし、図 6 に示す状態でテーマ指定用領域 21 に表示されていないテーマ指定用表示パターンが現れる。

また、テーマ指定用領域 21 では、例えば、図 7 に示す状態で、図 3 に示すテーマ指定用ボタン 11a をユーザが押し続けてテーマ指定用領域 21 内の図中最も上のテーマ指定用表示パターンを囲む位置にテーマ指定用枠 30 がある状態で、さらにテーマ指定用ボタン 11a を押すと、テーマ指定用領域 21 に表示されるテーマ指定用表示パターンが図中上方にスクロールする。

【0030】

プログラム指定用領域 22 には、例えば、上述した処理段階では、プログラム指定用表示パターンは表示されていない。

主画面領域 23 には、予め初期設定で決められたプログラムの映像が表示されている。

【0031】

ステップ S T 12 :

ユーザは、図 3 に示す入力操作部 5 のテーマ指定用ボタン 11a, 11b を操作して、図 7 に示す画面 25 のテーマ指定用領域 21 内で例えばテーマ指定用表示パターン T (X) を囲むようにテーマ指定用枠 30 を移動し、その状態で入力操作部 5 の指定確定用ボタン 13 を押すことで、テーマ T (X) を指定する。

これにより、図 8 に示す画面 26 のように、プログラム指定用領域 22 内に、図 2 に示すテーマ T (X) に属するプログラム P (X, 1) ~ P (X, M) のうちプログラム P (X, 1) ~ P (X, K) (K は 1 < K < M を満たす整数) に対応したプログラム指定用表示パターン P (X, 1) ~ P (X, K) が表示される。

本実施形態では、プログラム指定用表示パターンは、本発明の番組指定用表示パターンに対応し、例えば、当該プログラムを示すシンボル、文字、画像、当該プログラムの映像などが用いられる。

【0032】

また、プログラム指定用領域 22 には、プログラムを指定する際に、プログラム指定用表示パターン P (X, 1) ~ P (X, M) のうち何れか一つを指定するために用いられるプログラム指定用枠 31 が、図 8 に示すように、初期状態としてプログラム指定用表示パターン P (X, 1) を囲む位置に表示されている。

プログラム指定用領域 22 では、例えば、図 3 に示すプログラム指定用ボタン 12b をユーザが押し続けてプログラム指定用領域 22 内の図中最も右のプログラム指定用表示パターンを囲む位置にプログラム指定用枠 31 がある状態で、さらにプログラム指定用ボタン 12b を押すと、図 9 に示す画面 27 のように、プログラム指定用領域 22 内に表示されるプログラム指定用表示パターンがスクロールし、図 8 に示す状態でプログラム指定用領域 22 に表示されていないプログラム指定用表示パターンが現れる。

また、プログラム指定用領域 22 では、例えば、図 9 に示す状態で、図 3 に示すプログラム指定用ボタン 12a をユーザが押し続けてプログラム指定用領域 22 内の図中最も左のプログラム指定用表示パターンを囲む位置にプログラム指定用枠 31 がある状態で、さらにプログラム指定用ボタン 12a を押すと、プログラム指定用領域 22 に表示されるプログラム指定用表示パターンが図中左向きにスクロールする。

【0033】

ステップ S T 13 :

ユーザは、図 3 に示す入力操作部 5 のプログラム指定用ボタン 12a, 12b を操作して、図 9 に示す画面 27 のプログラム指定用領域 22 内で例えばプログラム指定用表示パターン P (X, Y) を囲む位置にプログラム指定用枠 31 を移動し、その状態で入力操作部 5 の指定確定用ボタン 13 を押してプログラム P (X, Y) を指定する。

これにより、図 10 に示す画面 28 のように、主画面領域 23 内に、プログラム P (X, Y) の映像が表示される。また、それと共に、プログラム P (X, Y) に対応したオーディオ出力が行われる。

【 0 0 3 4 】

以上説明したように、受信装置 1 では、受信した複数のプログラムのなかから任意のプログラムを指定して画像表示およびオーディオ出力を行う際に、テーマ指定用領域 2 1 を用いて当該プログラムが属するテーマを指定し、続いて、プログラム指定用領域 2 2 を用いてプログラムを指定する。

このとき、テーマ指定用領域 2 1 には、N 個のテーマのうち S 個のテーマに対応したテーマ指定用表示パターンが同時に出力され、必要に応じて図 3 に示すテーマ指定用ボタン 1 1 a , 1 1 b を用いてスクロールさせることで、N 個のテーマの全ての順にテーマ指定用領域 2 1 に表示させて指定可能である。

また、プログラム指定用領域 2 2 には、指定されたテーマに属する M 個のプログラムのうち K 個のプログラムに対応したプログラム指定用表示パターンが同時に出力され、必要に応じて図 3 に示すプログラム指定用ボタン 1 2 a , 1 2 b を用いてスクロールさせることで、M 個のテーマの全ての順にプログラム指定用領域 2 2 に表示させて指定可能である。

【 0 0 3 5 】

そのため、受信装置 1 によれば、テーマおよびプログラムの数が増えた場合でも、テーマ指定用領域 2 1 およびプログラム指定用領域 2 2 にそれぞれ表示されるテーマ指定用表示パターンおよびプログラム指定用表示パターンは、それぞれ S 個および K 個に固定されるため、これらを所定の大きさに常に表示できる。従って、ユーザは、常に、テーマ指定用表示パターンおよびプログラム指定用表示パターンを容易に認識でき、ユーザによる指定操作が容易になる。

【 0 0 3 6 】

第 2 実施形態

上述した実施形態では、テーマが 1 階層の場合を例示したが、本実施形態では、テーマが 2 階層に分類されている場合を例示する。

本実施形態では、例えば、図 1 1 に示すように、テーマ群が第 1 層と第 2 層との 2 階層からなり、第 1 層のテーマ群 T 1 に複数のテーマ T (1) ~ T (N) が属し、第 1 層の各テーマ T (1) ~ T (N) にそれぞれ単数または複数の第 2 層のテーマが属している。

例えば、第 1 層のテーマ T (1) には第 2 層のテーマ T (1 , 1) ~ T (1 , M) が属し、第 1 層のテーマ T (X) (X は 1 X N を満たす整数) には第 2 層のテーマ T (X , 1) ~ T (X , M) が属している。

また、第 2 層のテーマ T には、それぞれ単数または複数のプログラムが属している。例えば、第 2 層のテーマ T (X , Y) (Y は 1 Y M を満たす整数) には、複数のプログラム P (X , Y , 1) ~ P (X , Y , Q) が属している。

なお、本実施形態の受信装置の構成は、前述した第 1 実施形態で説明した図 1 に示す構成と同じであり、その動作の概要も図 4 に示すものと同じである。

【 0 0 3 7 】

以下、ユーザによる入力操作部 5 の操作に応じて表示部 4 に表示される画面を説明する。なお、以下に示す処理では、図 4 を用いて前述したように、ユーザによる入力操作部 5 の操作に応じた指示によって、信号処理部 3 が表示信号を生成し、当該表示信号に応じた画面が表示部 4 に表示されるが、説明を簡単にするため、ユーザによる入力操作部 5 の操作と、それに応じて表示部 4 に表示される画面について主に説明する。

図 1 2 は、ユーザによる入力操作部 5 の操作の流れと、当該操作に応じた画面を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 3 8 】

ステップ S T 2 1 :

例えば、図 3 に示す入力操作部 5 に示す電源ボタン 1 5 や、プログラム案内ボタン 1 6 をユーザが指などで押すと、表示部 4 に図 1 3 に示す初期画面 1 2 0 が表示される。

初期画面 1 2 0 は、第 1 層テーマ指定用領域 1 2 1 a と、第 2 層テーマ指定用領域 1 2 1 b と、プログラム指定用領域 1 2 2 と、主画面領域 1 2 3 とを有する。

第 1 層テーマ指定用領域 1 2 1 a には、複数の第 1 層のテーマのそれぞれに対応した複数

10

20

30

40

50

の第1層テーマ指定用表示パターン $T(1) \sim T(S)$ (S は $1 \leq S \leq N$ を満たす整数)が表示されている。

【0039】

また、第1層テーマ指定用領域121aには、第1層のテーマを指定する際に、第1層テーマ指定用表示パターン $T(1) \sim T(S)$ のうち何れか一つを指定するために用いられるテーマ指定用枠130が、図13に示すように、初期状態として第1層テーマ指定用表示パターン $T(1)$ を囲む位置に表示されている。

第1層テーマ指定用領域121aでは、例えば、図3に示すテーマ指定用ボタン11bをユーザが押し続けて第1層テーマ指定用領域121a内の図中最も下のテーマ指定用表示パターンを囲む位置にテーマ指定用枠130がある状態で、さらにテーマ指定用ボタン11bを押すと、図13に示す画面125のように、第1層テーマ指定用領域121aに表示されるテーマ指定用表示パターンがスクロールし、図13に示す状態で第1層テーマ指定用領域121aに表示されていないテーマ指定用表示パターンが現れる。

また、第1層テーマ指定用領域121aでは、例えば、図14に示す状態で、図3に示すテーマ指定用ボタン11aをユーザが押し続けて第1層テーマ指定用領域121a内の図中最も上のテーマ指定用表示パターンを囲む位置にテーマ指定用枠130がある状態で、さらにテーマ指定用ボタン11aを押すと、第1層テーマ指定用領域121aに表示されるテーマ指定用表示パターンが図中上方にスクロールする。

【0040】

第2層テーマ指定用領域121bおよびプログラム指定用領域122には、例えば、当該段階では、第2層テーマ指定用表示パターンおよびプログラム指定用表示パターンは表示されていない。

主画面領域123には、予め初期設定で決められたプログラムの映像が表示されている。

【0041】

ステップST22:

ユーザは、図3に示す入力操作部5のテーマ指定用ボタン11a, 11bを操作して、図14に示す画面125の第1層テーマ指定用領域121a内で例えば第1層テーマ指定用表示パターン $T(X)$ を囲むようにテーマ指定用枠130を移動し、その状態で入力操作部5の指定確定用ボタン13を押すことで、第1層のテーマ $T(X)$ を指定する。

これにより、図15に示すように、第2層テーマ指定用領域121b内に、第1層のテーマ $T(X)$ に属する第2層のテーマのそれぞれに対応した複数の第2層テーマ指定用表示パターン $T(X, 1) \sim T(X, U)$ (U は $1 \leq U \leq M$ を満たす整数)が表示されている。

【0042】

また、第2層テーマ指定用領域121b内には、初期状態として、テーマ指定用枠130が、第2層のテーマ $T(X, 1)$ を囲む位置に表示されている。

第2層テーマ指定用領域121bでは、例えば、図3に示すテーマ指定用ボタン11bをユーザが押し続けて第2層テーマ指定用領域121b内の図中最も下のテーマ指定用表示パターンを囲む位置にテーマ指定用枠130がある状態で、さらにテーマ指定用ボタン11bを押すと、図16に示す画面127のように、第2層テーマ指定用領域121bに表示されるテーマ指定用表示パターンがスクロールし、図15に示す状態で第2層テーマ指定用領域121bに表示されていないテーマ指定用表示パターンが現れる。

また、第2層テーマ指定用領域121bでは、例えば、図16に示す状態で、図3に示すテーマ指定用ボタン11aをユーザが押し続けて第2層テーマ指定用領域121b内の図中最も上のテーマ指定用表示パターンを囲む位置にテーマ指定用枠130がある状態で、さらにテーマ指定用ボタン11aを押すと、第2層テーマ指定用領域121bに表示されるテーマ指定用表示パターンが図中上方にスクロールする。

【0043】

ステップST23:

ユーザは、図3に示す入力操作部5のテーマ指定用ボタン11a, 11bを操作して、図

10

20

30

40

50

16に示す画面127の第2層テーマ指定用領域121b内で例えば第2層テーマ指定用表示パターン $T(X, Y)$ を囲む位置にテーマ指定用枠130を移動し、その状態で入力操作部5の指定確定用ボタン13を押して第2層のテーマ $T(X, Y)$ を指定する。

これにより、図17に示す画面128のように、プログラム指定用領域122内に、図11に示す第2層のテーマ $T(X, Y)$ に属するプログラム $P(X, Y, 1) \sim P(X, Y, Q)$ のうちプログラム $P(X, Y, 1) \sim P(X, Y, V)$ (V は $1 \leq V \leq Q$ を満たす整数)のプログラム指定用表示パターン $P(X, Y, 1) \sim P(X, Y, V)$ が表示される。

【0044】

また、プログラム指定用領域122には、プログラムを指定する際に、プログラム指定用表示パターン $P(X, Y, 1) \sim P(X, Y, Q)$ のうち何れか一つを指定するために用いられるプログラム指定用枠131が、図17に示すように、初期状態としてプログラム指定用表示パターン $P(X, Y, 1)$ を囲む位置に表示されている。

プログラム指定用領域122では、例えば、図3に示すプログラム指定用ボタン12bをユーザが押し続けてプログラム指定用領域22内の図中最も右のプログラム指定用表示パターンを囲む位置にプログラム指定用枠131がある状態で、さらにプログラム指定用ボタン12bを押すと、図18に示す画面129のように、プログラム指定用領域122内に表示されるプログラム指定用表示パターンがスクロールし、図17に示す状態でプログラム指定用領域122に表示されていないプログラム指定用表示パターンが現れる。

また、プログラム指定用領域122では、例えば、図18に示す状態で、図3に示すプログラム指定用ボタン12aをユーザが押し続けてプログラム指定用領域122内の図中最も左のプログラム指定用表示パターンを囲む位置にプログラム指定用枠131がある状態で、さらにプログラム指定用ボタン12aを押すと、プログラム指定用領域122に表示されるプログラム指定用表示パターンが図中左向きにスクロールする。

【0045】

ステップST24:

ユーザは、図3に示す入力操作部5のプログラム指定用ボタン12a, 12bを操作して、図18に示す画面129のプログラム指定用領域122内で例えばプログラム指定用表示パターン $P(X, Y, Z)$ を囲む位置にプログラム指定用枠131を移動し、その状態で入力操作部5の指定確定用ボタン13を押してプログラム $P(X, Y, Z)$ を指定する。

これにより、図19に示す画面130のように、主画面領域23内に、プログラム $P(X, Y, Z)$ の映像が表示される。また、それと共に、プログラム $P(X, Y)$ に対応したオーディオ出力が行われる。

【0046】

以上説明したように、本実施形態によれば、テーマが2階層に分類されている場合でも、第1層テーマ指定用領域121aを用いて第1階層のテーマを指定し、続いて第2層テーマ指定用領域121bを用いて第2階層のテーマを指定できる。この場合に、第1層テーマ指定用領域121aおよび第2層テーマ指定用領域121bのそれぞれにおいて、スクロールしてテーマ指定用表示パターンを表示できることから、各階層に属するテーマの数が増えた場合でも、第1層テーマ指定用領域121aおよび第2層テーマ指定用領域121bにそれぞれ所定の大きさのテーマ指定用表示パターンを表示できる。従って、ユーザは、常に、テーマ指定用表示パターンを容易に認識でき、ユーザによる指定操作が容易になる。

【0047】

本発明は上述した実施形態には限定されない。

上述した第2実施形態では、テーマ群が2階層に分類されている場合を例示したが、本発明では、テーマ群が分類される階層数は任意である。例えば、テーマ群が R 階層 (R は1以上の任意の整数) に分類される場合には、図20に示すように、 R 階層分のテーマ指定用領域 $221_1 \sim 221_R$ を表示し、テーマ指定用枠を用いて、テーマ指定用領域 221

$1 \sim 221_R$ 内で上位の階層から順にテーマを指定し、最終的にプログラム指定用領域 222 内でテーマ指定用枠 230 を用いてプログラムを指定する。これにより、最終的に指定されたプログラムに応じた映像が主画面領域 223 に表示される。

【0048】

上述した図 20 に示す例では、R 階層分のテーマ指定用領域 $221_1 \sim 221_R$ の全てを同時に表示した場合を例示したが、図 21 に示すように、第 1 のテーマ指定用領域 321a と、第 2 のテーマ指定用領域 321b とを設け、入力操作部 5 の所定のボタンを操作してスクロールしながら、R 階層のうち 2 階層分のテーマ指定用表示パターンを同時に表示するようにしてもよい。

【0049】

また、上述した実施形態では、衛星、地上波、ケーブルテレビ回線などを介して放送および受信された複数のプログラムのなかから表示を行うプログラムを指定する場合を例示したが、受信したプログラム以外にも、例えば、家庭内の再生装置やゲーム機などから出力された信号をプログラムの一つとして指定できるようにしてもよい。

【0050】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、番組を指定するための指定用表示パターンの数が増えた場合でも、ユーザが希望する番組を容易に検索して指定できる表示方法および信号生成装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】図 1 は、本発明の実施形態の受信装置を説明するための図である。

【図 2】図 2 は、図 1 に示す受信装置が受信したプログラムの分類構造を説明するための図である。

【図 3】図 3 は、図 1 に示す入力操作部の正面の外観図である。

【図 4】図 4、図 1 に示す受信装置の動作の概要を説明するためのフローチャートである。

【図 5】図 5 は、ユーザによる入力操作部の操作の流れと、当該操作に応じた画面を説明するためのフローチャートである。

【図 6】図 6 は、図 1 に示す表示部に表示される初期画面を説明するための図である。

【図 7】図 7 は、テーマを指定する際に図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 8】図 8 は、図 7 に示すテーマ指定用領域内でのスクロール動作を説明するための図である。

【図 9】図 9 は、プログラムを指定する際に図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 10】図 10 は、プログラムが指定されたときに図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 11】図 11 は、本発明の第 2 実施形態における、プログラムを分類するテーマの階層構造を説明するための図である。

【図 12】図 12 は、本発明の第 2 実施形態において、ユーザによる入力操作部の操作の流れと、当該操作に応じた画面を説明するためのフローチャートである。

【図 13】図 13 は、本発明の第 2 実施形態において、図 1 に示す表示部に表示される初期画面を説明するための図である。

【図 14】図 14 は、本発明の第 2 実施形態において、第 1 階層のテーマを指定する際に図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 15】図 15 は、本発明の第 2 実施形態において、第 2 階層のテーマを指定する際に図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 16】図 16 は、本発明の第 2 実施形態において、第 2 階層のテーマを指定する際に図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 17】図 17 は、本発明の第 2 実施形態において、プログラムを指定する際に図 1 に

10

20

30

40

50

示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 1 8】図 1 8 は、本発明の第 2 実施形態において、プログラムを指定する際に図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 1 9】図 1 9 は、本発明の第 2 実施形態において、プログラムが指定されたときに図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【図 2 0】図 2 0 は、本発明の第 2 実施形態の変形例において、図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

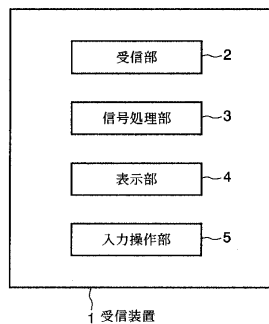
【図 2 1】図 2 1 は、本発明の第 2 実施形態の変形例において、図 1 に示す表示部に表示される画面を説明するための図である。

【符号の説明】

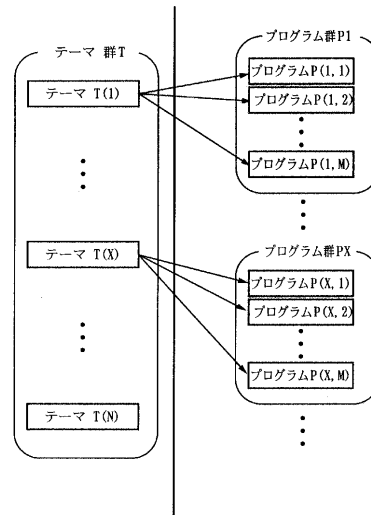
10

1 ... 受信装置、2 ... 受信部、3 ... 信号処理部、4 ... 表示部、5 ... 入力操作部、1 1 a , 1 1 b ... テーマ指定用ボタン、1 2 a , 1 2 b ... プログラム指定用ボタン、1 3 ... 指定確定用ボタン、1 4 ... 音量調整用ボタン、1 5 ... 電源ボタン、1 6 ... プログラム案内ボタン、2 0 ... 初期画面、2 1 , 1 2 1 a , 1 2 1 b , 2 2 1₁ ~ 2 2 1_R , 3 2 1 a , 3 2 1 b ... テーマ指定用領域、2 2 , 1 2 2 , 2 2 2 ... プログラム指定用領域、2 3 , 1 2 3 , 2 2 3 ... 主画面領域、3 0 , 1 3 0 , 2 3 0 ... テーマ指定用枠、3 1 , 1 3 1 ... プログラム指定用枠

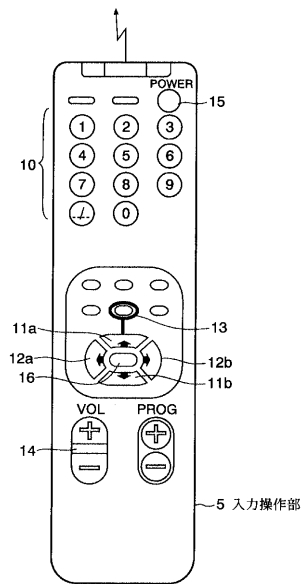
【図 1】



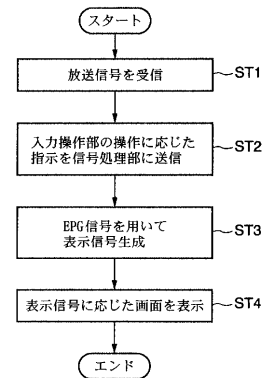
【図 2】



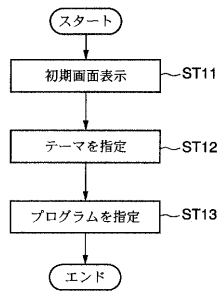
【図 3】



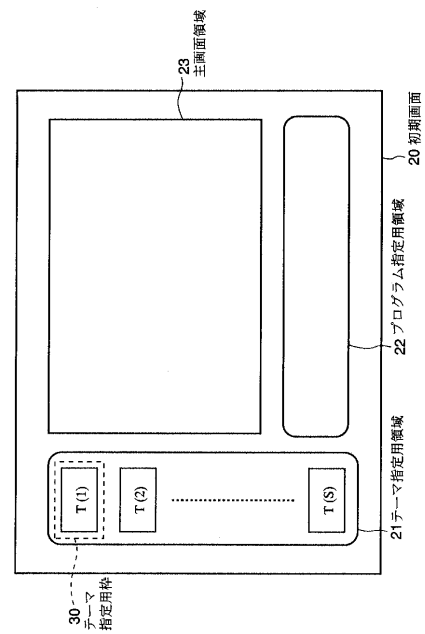
【図 4】



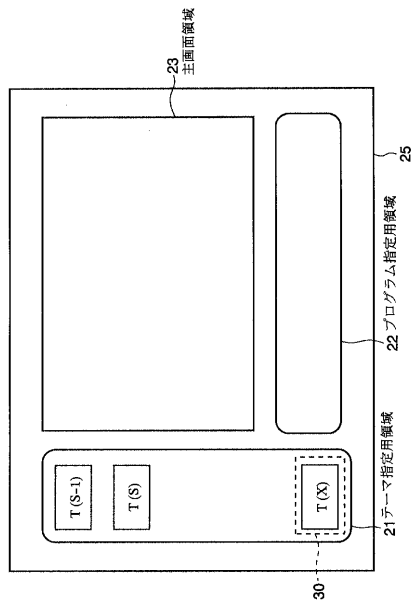
【図 5】



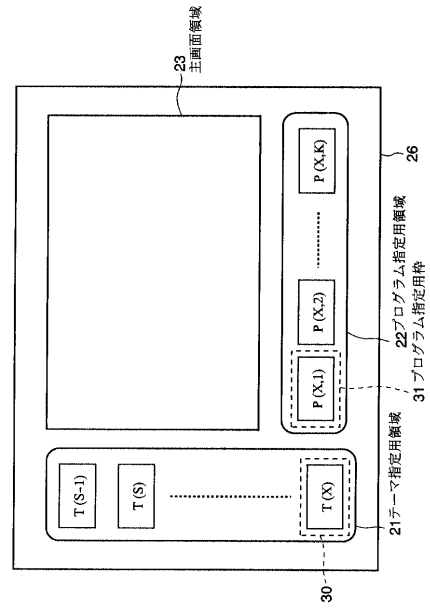
【図 6】



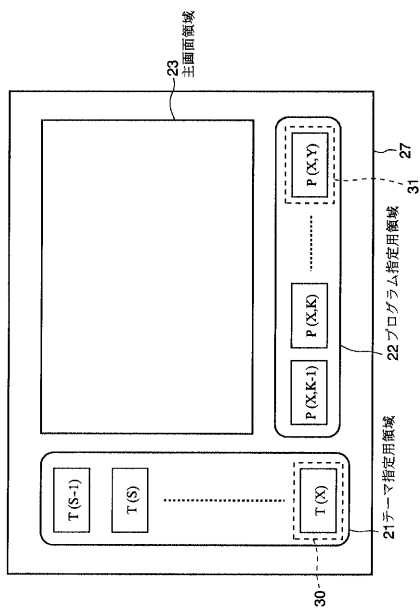
【図 7】



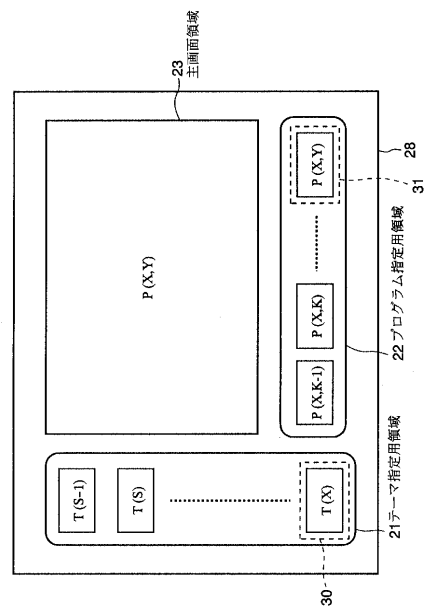
【図 8】



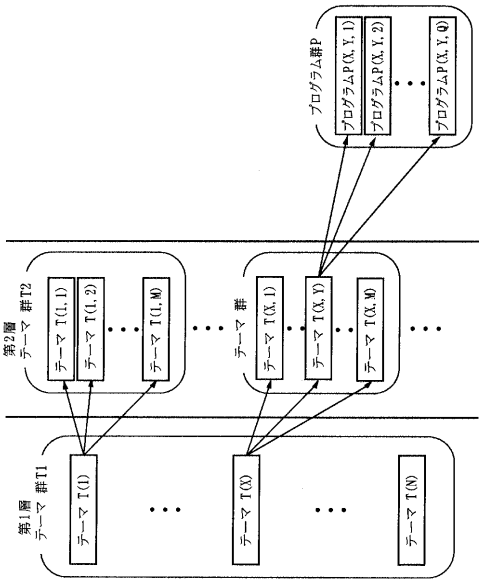
【図 9】



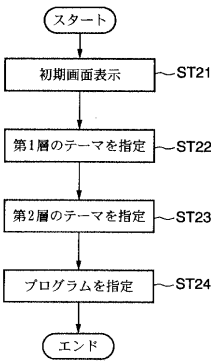
【図 10】



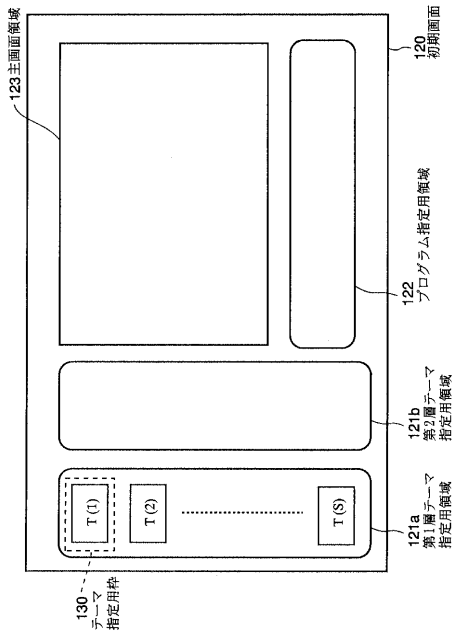
【図 1 1】



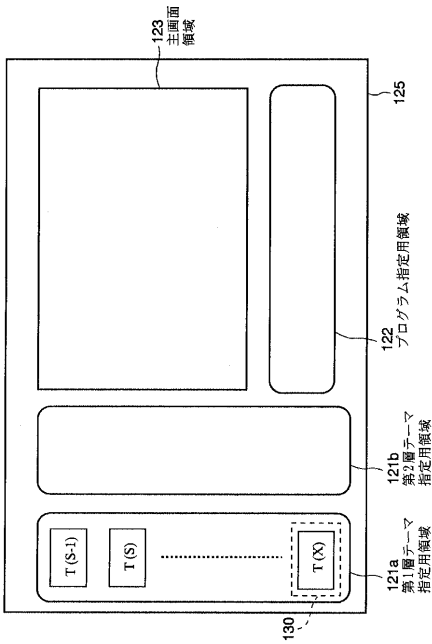
【図 1 2】



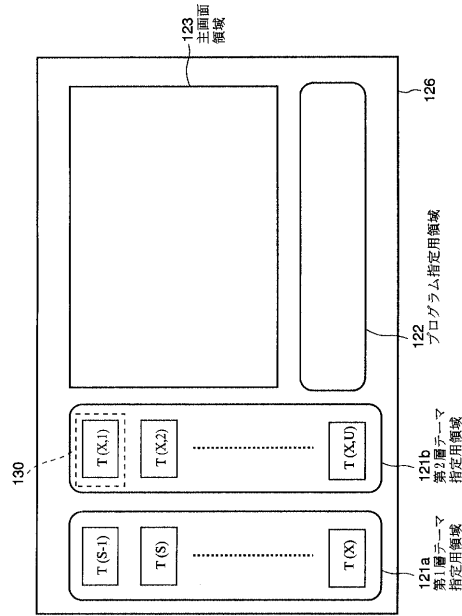
【図 1 3】



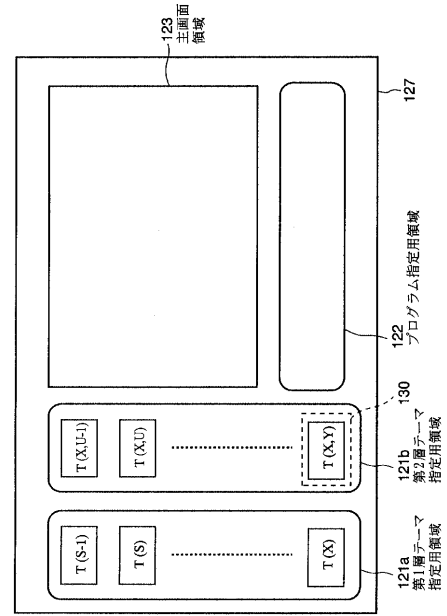
【図 1 4】



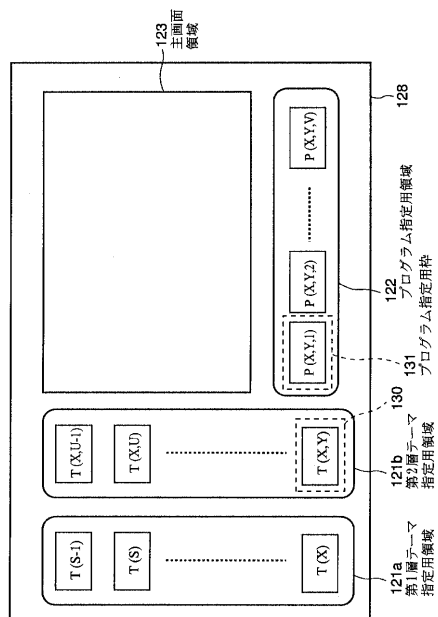
【図 15】



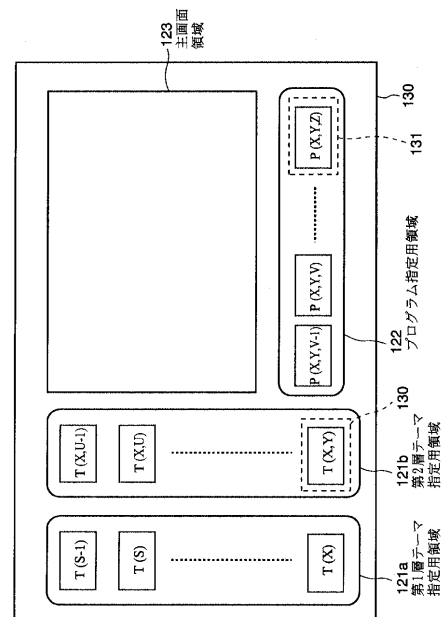
【図 16】



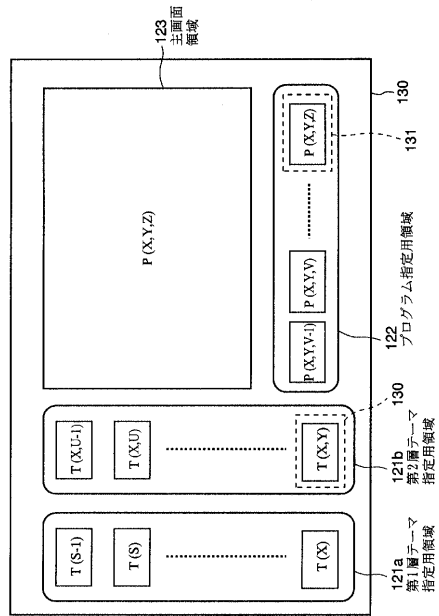
【図 17】



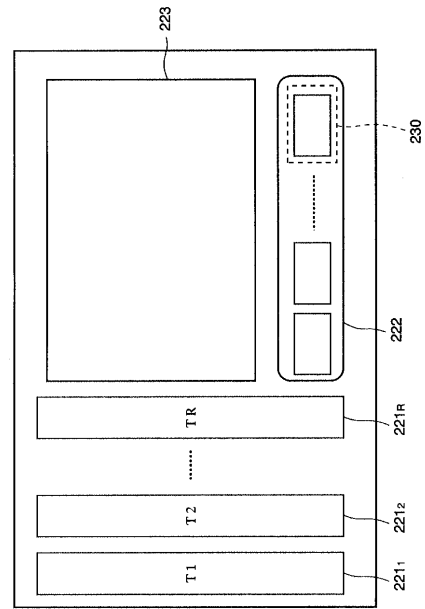
【図 18】



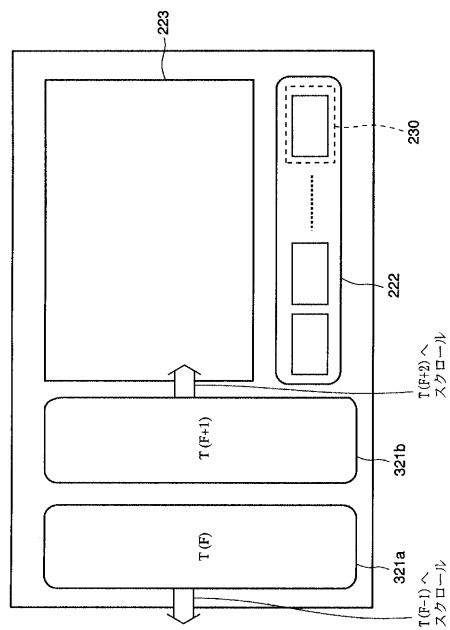
【図 19】



【図 20】



【図 21】



フロントページの続き

合議体

審判長 奥村 元宏

審判官 藤内 光武

審判官 徳 田 賢二

(56)参考文献 特開平 1 1 - 1 5 0 6 9 1 (J P , A)

国際公開第 9 9 / 0 6 0 7 9 0 (W O , A 1)