

(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2012-189979

(P2012-189979A)

(43) 公開日 平成24年10月4日 (2012.10.4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G09G 5/00 (2006.01)	G09G 5/00 530T	5C058
G09G 5/36 (2006.01)	G09G 5/00 510X	5C082
G09G 5/14 (2006.01)	G09G 5/36 520E	
H04N 5/66 (2006.01)	G09G 5/14 C	
	H04N 5/66 D	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2011-187144 (P2011-187144)	(71) 出願人	000001889 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
(22) 出願日	平成23年8月30日 (2011.8.30)	(74) 代理人	100085501 弁理士 佐野 静夫
(31) 優先権主張番号	特願2011-39143 (P2011-39143)	(74) 代理人	100128842 弁理士 井上 温
(32) 優先日	平成23年2月25日 (2011.2.25)	(74) 代理人	100141092 弁理士 山本 英生
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(72) 発明者	脇坂 雅子 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内
		(72) 発明者	渡部 英明 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内

最終頁に続く

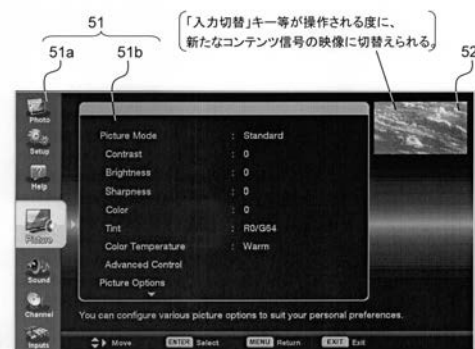
(54) 【発明の名称】 表示装置

(57) 【要約】

【課題】メニュー画面等の表示中にテレビ番組などの映像が子画面表示され、子画面表示されているテレビ番組などがユーザにより切替可能となる表示装置を提供する。

【解決手段】切替操作に応じて受信されるコンテンツ信号を切替え、表示コンテンツの切替が行われるようにする切替部と、操作項目の一覧を表すメニュー画面をディスプレイに表示させるメニュー画面表示部と、ディスプレイにおける表示形態を制御する表示制御部と、を備え、表示制御部は、ディスプレイに前記映像およびメニュー画面が並行して表示される場合、該映像の縮小が行われるようにし、前記表示形態を、該縮小の行われた映像が所定位置に子画面表示される第1表示形態とするものであり、前記表示形態が第1表示形態であるときに切替操作がなされた際には、該表示形態が第1表示形態に維持されたまま、表示コンテンツの切替が行われるようにする表示装置とする。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数のコンテンツ信号のうちの何れかを選択的に受信し、受信したコンテンツ信号の映像をディスプレイに表示させる表示装置において、

所定の切替操作に応じて受信されるコンテンツ信号を切替え、前記ディスプレイに表示される表示コンテンツの切替が行われるようにする切替部と、

操作項目の一覧を表すメニュー画面を前記ディスプレイに表示させるメニュー画面表示部と、

前記ディスプレイにおける表示形態を制御する表示制御部と、を備え、

前記表示制御部は、

前記ディスプレイに前記映像および前記メニュー画面が並行して表示される場合、該映像の縮小が行われるようにし、前記表示形態を、該縮小の行われた映像が所定位置に子画面表示される第 1 表示形態とするものであり、

前記表示形態が第 1 表示形態であるときに前記切替操作がなされた際には、該表示形態が第 1 表示形態に維持されたまま、前記表示コンテンツの切替が行われるようにすることを特徴とする表示装置。

【請求項 2】

前記メニュー画面は、前記ディスプレイが表示する映像についての画質調整項目の一覧を表すものである請求項 1 に記載の表示装置であって、

前記メニュー画面が表示されているときに前記画質調整項目の何れかが操作選択された際には、該操作選択された項目に対応した画質調整操作の待機を行うものであり、

前記表示制御部は、

前記表示形態が第 1 表示形態であるときに前記画質調整操作の待機が行われる際には、前記映像の縮小が行われないようにし、前記表示形態を、該映像が全画面表示される第 2 表示形態に変更することを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

前記画質調整操作の待機を行う際に、該画質調整操作を補助する画質調整画面を表示させるものであり、

第 2 表示形態は、

全画面表示された前記映像に、前記画質調整画面がオーバーラップ表示される表示形態であることを特徴とする請求項 2 に記載の表示装置。

【請求項 4】

前記表示形態が第 2 表示形態であるとき、

前記表示制御部は、

前記切替操作がなされた際には、前記表示形態が第 2 表示形態に維持されたまま、前記表示コンテンツの切替が行われるようにし、

前記ディスプレイに表示される映像には、

前記画質調整操作に応じた画質調整が反映されることを特徴とする請求項 3 に記載の表示装置。

【請求項 5】

前記メニュー画面は、予め用意された複数の既定画面の各々に対応する既定画面項目の一覧を表すものである請求項 1 に記載の表示装置であって、

前記メニュー画面が表示されているときに前記既定画面項目の何れかが操作選択された際には、該操作選択された項目に対応した既定画面を表示させるものであり、

前記表示制御部は、

前記表示形態が第 1 表示形態であるときに前記既定画面の表示が行われる際には、前記表示形態を、前記映像を非表示として該既定画面が表示される第 3 表示形態に変更することを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 6】

前記既定画面の各々は、

10

20

30

40

50

自機についての操作または機能に関する説明を表す説明画面であることを特徴とする請求項 5 に記載の表示装置。

【請求項 7】

複数のコンテンツ信号のうちの何れかを選択的に受信し、受信したコンテンツ信号の映像をディスプレイに表示させる表示装置において、

所定の切替操作に応じて受信されるコンテンツ信号を切替え、前記ディスプレイに表示される表示コンテンツの切替が行われるようにする切替部と、

インターネットを通じて提供されるネットコンテンツを、前記ディスプレイに表示させるネットコンテンツ表示部と、

前記ディスプレイにおける表示形態を制御する表示制御部と、を備え、

10

前記表示制御部は、

前記ディスプレイに前記映像および前記ネットコンテンツが並行して表示される場合、該映像の縮小が行われるようにし、前記表示形態を、該縮小の行われた映像が所定位置に子画面表示される第 4 表示形態とするものであり、

前記表示形態が第 4 表示形態であるときに前記切替操作がなされた際には、該表示形態が第 4 表示形態に維持されたまま、前記表示コンテンツの切替が行われるようにすることを特徴とする表示装置。

【請求項 8】

ディスプレイと、

コンテンツ信号を受信する受信部と、

20

インターネットを通じて提供されるネットコンテンツを取得する取得部と、

前記ディスプレイに、前記ネットコンテンツおよび子画面表示される前記コンテンツ信号の映像を、並行して表示させる表示部と、を備え、

前記並行した表示がなされている際に、受信する前記コンテンツ信号の切替が行われたとき、前記子画面表示される映像は、前記切替の後に受信するコンテンツ信号の映像に切替ることを特徴とする表示装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、テレビ放送等の映像をディスプレイに表示させる表示装置に関する。

30

【背景技術】

【0002】

従来、テレビ放送番組等の映像を表示する表示装置が、広く利用されている。また表示装置の中には、各種の操作項目の一覧を表すメニュー画面を表示するものも存在する（特許文献 1 などを参照）。例えば画質調整に関わるメニュー画面を表示する表示装置によれば、ユーザは、ある項目の画質調整を行う際、メニュー画面を通じて所望の画質調整項目を操作選択し、意に沿った画質調整を行うことが可能である。

【0003】

またメニュー画面を表示する表示装置の中には、メニュー画面の表示中に、現在受信中であるチャンネルのテレビ番組などの映像も補助的に表示されるようにしたものがある。このような表示装置はメニュー画面が表示されている間、テレビ番組などの映像については、例えば縮小して子画面表示するようになっている。このような表示形態であれば、メニュー画面とテレビ番組などの映像の干渉を回避させつつ、これらを並行して表示させることが可能である。また、ネット接続の可能な表示装置の場合、ネット接続先のコンテンツの表示中に、テレビ番組などの映像が子画面表示されるケースもある。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】米国特許第 7 2 9 0 2 7 4 号公報

【発明の概要】

50

【発明が解決しようとする課題】**【0005】**

メニュー画面等の表示中にテレビ番組などの映像が子画面表示される表示装置によれば、ユーザはメニュー画面についての操作等を行う際に、当該映像を参照することが可能である。但し、メニュー画面等の表示中にテレビ番組などの映像が子画面表示されている状態では、当該映像の表示は補助的なものとして位置付けられている。

【0006】

そのためメニュー画面等の表示中にテレビ番組などの映像が子画面表示されている状態において、受信チャンネル等を切替える切替操作がなされても、この状態が維持されたまま、表示されるテレビ番組などが切替えられるようにはなっていなかった。例えば当該状態において切替操作がなされても、メニュー画面等には関係のない操作とみなされて切替操作が無効となるか、或いは、通常通りにテレビ番組などの映像が表示される状態（メニュー画面が表示されていない状態）に戻るようになっていた。

【0007】

しかし、例えば表示装置の購入直後のように、ユーザによるメニュー画面に関するカスタマイズが未だなされていない場合、ユーザは、カスタマイズのために多くの時間を要したり、メニュー画面の操作に手間取ったりすることがある。そのため、結果的にメニュー画面を表示させる時間が長くなることがある。またネット接続を行っている際には、ネット接続先のコンテンツが長時間表示されることがある。

【0008】

このような場合、ユーザがメニュー画面の操作を行っている間に、別のユーザが子画面表示されているテレビ番組などの映像を觀賞するというケースが考えられる。またメニュー画面の操作中に比較的長い待機時間が発生する場合、その間にユーザが、子画面表示されているテレビ番組などの映像を觀賞するというケースが考えられる。またネット接続先のコンテンツが長時間表示される場合、その間にユーザが、子画面表示されているテレビ番組などの映像を觀賞するというケースが考えられる。

【0009】

これらのケースを考慮すれば、メニュー画面等の表示中にもユーザが所望のテレビ番組などの映像を見ることができるよう、子画面表示されているテレビ番組などがユーザによって切替可能となっていることが望ましい。また画質調整に関わるメニュー画面の操作にあたって、ユーザは、複数のテレビ番組などの映像（例えば異なる放送チャンネルの各映像）を参照しようとする場合がある。

【0010】

本発明は上述した事情に鑑み、メニュー画面等の表示中にテレビ番組などの映像を子画面表示するものであって、この子画面表示されているテレビ番組などがユーザによって切替可能となる表示装置の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0011】**

本発明に係る表示装置は、テレビ放送の信号を含む複数のコンテンツ信号のうちの何れかを選択的に受信し、受信したコンテンツ信号の映像をディスプレイに表示させる表示装置において、所定の切替操作に応じて受信されるコンテンツ信号を切替え、前記ディスプレイに表示される表示コンテンツの切替が行われるようにする切替部と、操作項目の一覧を表すメニュー画面を前記ディスプレイに表示させるメニュー画面表示部と、前記ディスプレイにおける表示形態を制御する表示制御部と、を備え、前記表示制御部は、前記ディスプレイに前記映像および前記メニュー画面が並行して表示される場合、該映像の縮小が行われるようにし、前記表示形態を、該縮小の行われた映像が所定位置に子画面表示される第1表示形態とするものであり、前記表示形態が第1表示形態であるときに前記切替操作がなされた際には、該表示形態が第1表示形態に維持されたまま、前記表示コンテンツの切替が行われるようにする構成とする。

【0012】

本構成によれば、メニュー画面の表示中にテレビ番組などの映像を子画面表示するものであって、この子画面表示されているテレビ番組などがユーザによって切替可能となる。なおコンテンツは、テレビ番組の内容に限定されるものではなく、外部再生機器の再生内容なども含む概念である。

【 0 0 1 3 】

また上記構成としてより具体的には、前記メニュー画面は、前記ディスプレイが表示する映像についての画質調整項目の一覧を表すものであり、前記メニュー画面が表示されているときに前記画質調整項目の何れかが操作選択された際には、該操作選択された項目に対応した画質調整操作の待機を行うものであり、前記表示制御部は、前記表示形態が第 1 表示形態であるときに前記画質調整操作の待機が行われる際には、前記映像の縮小が行われ 10
られないようにし、前記表示形態を、該映像が全画面表示される第 2 表示形態に変更する構成としてもよい。

【 0 0 1 4 】

また上記構成としてより具体的には、前記画質調整操作の待機を行う際に、該画質調整操作を補助する画質調整画面を表示させるものであり、第 2 表示形態は、全画面表示された前記映像に、前記画質調整画面がオーバーラップ表示される表示形態である構成としてもよい。

【 0 0 1 5 】

また上記構成としてより具体的には、前記表示形態が第 2 表示形態であるとき、前記表示制御部は、前記切替操作がなされた際には、前記表示形態が第 2 表示形態に維持されたまま、前記表示コンテンツの切替が行われるようにし、前記ディスプレイに表示される映像には、前記画質調整操作に応じた画質調整が反映される構成としてもよい。 20

【 0 0 1 6 】

また上記構成としてより具体的には、前記メニュー画面は、予め用意された複数の既定画面の各々に対応する既定画面項目の一覧を表すものであり、前記メニュー画面が表示されているときに前記既定画面項目の何れかが操作選択された際には、該操作選択された項目に対応した既定画面を表示させるものであり、前記表示制御部は、前記表示形態が第 1 表示形態であるときに前記既定画面の表示が行われる際には、前記表示形態を、前記映像を非表示として該既定画面が表示される第 3 表示形態に変更する構成としてもよい。

【 0 0 1 7 】

また上記構成としてより具体的には、前記既定画面の各々は、自機についての操作または機能に関する説明を表す説明画面である構成としてもよい。 30

【 0 0 1 8 】

また本発明に係る表示装置は、複数のコンテンツ信号のうちの何れかを選択的に受信し、受信したコンテンツ信号の映像をディスプレイに表示させる表示装置において、所定の切替操作に応じて受信されるコンテンツ信号を切替え、前記ディスプレイに表示される表示コンテンツの切替が行われるようにする切替部と、インターネットを通じて提供されるネットコンテンツを、前記ディスプレイに表示させるネットコンテンツ表示部と、前記ディスプレイにおける表示形態を制御する表示制御部と、を備え、前記表示制御部は、前記ディスプレイに前記映像および前記ネットコンテンツが並行して表示される場合、該映像の縮小が行われるようにし、前記表示形態を、該縮小の行われた映像が所定位置に子画面表示される第 4 表示形態とするものであり、前記表示形態が第 4 表示形態であるときに前記切替操作がなされた際には、該表示形態が第 4 表示形態に維持されたまま、前記表示コンテンツの切替が行われるようにする構成とする。 40

【 0 0 1 9 】

本構成によれば、ネットコンテンツの表示中にテレビ番組などの映像を子画面表示するものであって、この子画面表示されているテレビ番組などがユーザによって切替可能となる。なお「ネットコンテンツ」とは、インターネットを通じてサーバから提供されるコンテンツの意である。

【 0 0 2 0 】

10

20

30

40

50

また本発明に係る表示装置は、ディスプレイと、コンテンツ信号を受信する受信部と、インターネットを通じて提供されるネットコンテンツを取得する取得部と、前記ディスプレイに、前記ネットコンテンツおよび子画面表示される前記コンテンツ信号の映像を、並行して表示させる表示部と、を備え、前記並行した表示がなされている際に、受信する前記コンテンツ信号の切替が行われたとき、前記子画面表示される映像は、前記切替の後に受信するコンテンツ信号の映像に切替る構成とする。

【発明の効果】

【0021】

上述した通り、本発明に係る表示装置によれば、メニュー画面等の表示中にテレビ番組などの映像を子画面表示するものであって、この子画面表示されているテレビ番組などがユーザによって切替可能となる。

10

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の第1実施形態に係る表示装置のブロック図である。

【図2】通常モードにおけるディスプレイの表示形態を表す説明図である。

【図3】第1表示形態に関する説明図である。

【図4】第1表示形態に関する別の説明図である。

【図5】第2表示形態に関する説明図である。

【図6】第3表示形態に関する説明図である。

【図7】第3表示形態に関する別の説明図である。

20

【図8】本発明の第2実施形態に係る表示装置のブロック図である。

【図9】本発明の第2実施形態に係るリモコン送信機の外觀図である。

【図10】ネットモードに関する説明図である。

【図11】ネットポータル画面に関する説明図である。

【図12】ティッカーモードに関する説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

本発明の実施形態について、第1実施形態および第2実施形態を例に挙げ、各図面を用いながら以下に説明する。

30

【0024】

1. 第1実施形態

[表示装置の構成等]

まず第1実施形態について説明する。図1は、本実施形態に係る表示装置としてのテレビジョン受像機のブロック図である。本図に示すように当該テレビジョン受像機1は、チューナ/デスクランブラ11、DEMUX回路12、AVデコーダ13、信号処理回路14、入力切替回路15、映像処理回路16、スケーラ17、複合回路18、映像出力回路19、ディスプレイ20、音声処理回路21、音声出力回路22、スピーカ23、リモコン送信機24、リモコン受光器25、システムコントローラ26、メモリ27、およびOSD表示回路28などを備えている。

40

【0025】

テレビジョン受像機1にはアンテナ等が接続されており、複数種のテレビ放送（例えば、CS/BSデジタル放送、地上デジタル放送、CATVなど）の信号が伝送される。なお、各種テレビ放送の各チャンネルのテレビ放送信号は、それぞれ、テレビ番組の内容（コンテンツの一種）の情報を有するコンテンツ信号と見ることが出来る。

【0026】

またテレビジョン受像機1にはコンテンツの外部再生機器（例えば、DVDプレーヤなど）が接続されており、当該外部再生機器から出力された外部再生信号が伝送される。なお当該外部再生信号は、再生内容（コンテンツの一種）の情報を有するコンテンツ信号と見ることが出来る。

50

【0027】

チューナ/デスクランブラ 11 は、外部から伝送されてきたテレビ放送信号に対して、現時点で設定されている受信チャンネルの信号を抽出する処理（選局処理）、ならびに、所定の高周波処理、スクランブル解除処理、および復調処理などを施す。これらの処理により得られた信号は、パケットとして D E M U X 回路 12 に送出される。なお「受信チャンネル」については、システムコントローラ 26 によって切替可能となっている。

【0028】

D E M U X 回路 12 は、チューナ/デスクランブラ 11 から受取ったパケットの復号を行う。ここで当該パケットは、D E M U X 回路 12 において、テレビ番組の内容を表す M P E G データと付属情報とに分類される。そして M P E G データは A V デコーダ 13 へ、付属情報はシステムコントローラ 26 へ、それぞれ送出される。なお付属情報は、例えば現在放送中または将来放送される予定のテレビ番組の案内情報や、放送業者からのお知らせ等の情報であり、テレビ番組のコンテンツの情報とともに所定の時間間隔で放送されるものである。

【0029】

A V デコーダ 13 は、D E M U X 回路 12 から受取った M P E G データを映像信号と音声信号にデコードし、映像信号および音声信号を、入力切替回路 15 へ送出する。

【0030】

信号処理回路 14 は、外部から受取った外部再生信号に基づいて、再生内容（コンテンツ）を表す映像信号と音声信号を取得する。信号処理回路 14 は、取得した映像信号および音声信号を、入力切替回路 15 へ送出する。

【0031】

入力切替回路 15 は、テレビ放送信号および外部再生信号のうちの一方を、入力対象として設定する。そして入力切替回路 11 は、前段側から伝送されてきた映像信号および音声信号のうち、現時点での入力対象に対応するものだけを、後段側の回路に伝送する。

【0032】

すなわち入力切替回路 15 は、テレビ放送信号が入力対象に設定されているときは、A V デコーダ 13 から伝送されてきた映像信号および音声信号を、それぞれ映像処理回路 16 および音声処理回路 21 へ伝送する。一方、外部再生信号が入力対象に設定されているときは、信号処理回路 14 から伝送されてきた映像信号および音声信号を、それぞれ映像処理回路 16 および音声処理回路 21 へ伝送する。なお入力対象については、システムコントローラ 26 によって切替可能となっている。

【0033】

また映像処理回路 16 は、入力切替回路 15 から受取った映像信号に対し、各種の処理を施してスケーラ 17 に送出する。映像処理回路 16 が行う処理には、各種の画質調整の処理（例えば、コントラスト調整、輝度調整、シャープネス調整など）が含まれている。

【0034】

スケーラ 17 は、システムコントローラ 26 の指示に応じて、映像が子画面化されて表示されるようにする処理（子画面化処理）を映像信号に施し、複合回路 18 に送出する。なお、子画面化処理には、映像が所定の縮小率で縮小されるようにする処理、および当該縮小された映像が所定位置（図 3 等を参照）に表示されるようにする処理などが含まれる。

【0035】

複合回路 18 は、スケーラ 17 から映像信号を、O S D 表示回路 28 から O S D 信号（O S D 表示画面を表す信号）をそれぞれ受取り、これらの信号の表示内容を複合させた（重ね合わせた）内容を表す表示信号を生成する。当該表示信号は、映像出力回路 19 に送出される。

【0036】

映像出力回路 19 は、受取った表示信号をディスプレイ 20 に送出し、当該表示信号の内容がディスプレイ 20 に表示されるようにする。なおディスプレイ 20 は、例えば C R T [Cathode Ray Tube] や液晶ディスプレイなど、種々のディスプレイが採用され得る。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

音声処理回路 2 1 は、入力切替回路 1 5 から受取った音声信号に対し、必要な所定処理を施して音声出力回路 2 2 に送出する。また音声出力回路 2 2 は、受取った音声信号をスピーカ 2 3 に送出し、当該音声信号が表す音声が出力されるようにする。

【 0 0 3 8 】

リモコン〔リモートコントロール〕送信機 2 4 は、テレビジョン受像機 1 の遠隔操作に用いられる操作手段である。リモコン送信機 2 4 は、各種の操作スイッチ（押しボタンスイッチ等）が設けられており、操作内容を示すリモコン信号を生成してテレビジョン受像機 1 の本体側に無線送信する。テレビジョン受像機 1 の本体側では、リモコン受光器 2 5 を通じたリモコン信号の受信が行われ、操作内容の情報がシステムコントローラ 2 6 に伝送される。なおリモコン送信機 2 4 の他に、本体側に取付けられた複数種の操作スイッチ（不図示）が、テレビジョン受像機 1 の操作手段として設けられている。

10

【 0 0 3 9 】

これらの操作手段が設けられていることにより、テレビジョン受像機 1 は、各種動作にユーザの操作（ユーザの意図）を反映させることが可能となっている。なおリモコン送信機 2 4 や本体側に設けられている操作スイッチの種類としては、「入力切替」キー、「チャンネル＋」キー、「チャンネル－」キー、「メニュー」キー、各数字キー（「0」～「9」）、選択キー（メニュー画面等の操作に用いられる）などが用意されている。

【 0 0 4 0 】

「入力切替」キーは、先述した入力対象を切替えさせるための操作スイッチである。「チャンネル＋」キーは、先述した受信チャンネルを昇順に切替えさせるための操作スイッチであり、「チャンネル－」キーは、受信チャンネルを降順に切替えさせるための操作スイッチである。「メニュー」キーは、テレビジョン受像機 1 の動作モードを、通常モードとメニューモード（詳しくは後述する）の間で交互に切替えさせるための操作スイッチである。

20

【 0 0 4 1 】

システムコントローラ 2 6 は、テレビジョン受像機 1 が正常に動作するように、テレビジョン受像機 1 の各部を制御する。なおテレビジョン受像機 1 の主な動作内容については、改めて説明する。

【 0 0 4 2 】

メモリ 2 7 は、各種の OSD 表示画面（ディスプレイ 2 0 に OSD 表示させるための画面）などの情報を格納している。なお OSD 表示画面としては、メニュー画面、各種項目の画質調整画面、および各種項目のヘルプ画面（何れも詳しくは後述する）などが、予め既定画面として用意されており、それぞれの情報がメモリ 2 7 に格納されている。

30

【 0 0 4 3 】

OSD 表示回路 2 8 は、システムコントローラ 2 6 から OSD 制御信号（OSD 表示画面の情報を含んでいる）を受取り、この信号に基づいて OSD 表示画面を表す OSD 信号を生成し、複合回路 1 8 に送出する。これにより、ディスプレイ 2 0 に OSD 表示画面が OSD 表示されることになる。システムコントローラ 2 6 は、メモリ 2 7 から OSD 表示画面の情報を読出して OSD 制御信号を生成し、OSD 表示回路 2 8 に送出することにより、この OSD 表示画面をディスプレイ 2 0 に OSD 表示させることが可能である。

40

【 0 0 4 4 】

〔表示装置の動作等〕

次に、表示装置としてのテレビジョン受像機 1 の主な動作内容について説明する。テレビジョン受像機 1 は基本動作（通常モードでの動作）として、現時点での入力対象や受信チャンネルに応じたコンテンツ信号を継続的に受信し、受信されたコンテンツ信号のリアルタイムな映像表示（コンテンツの表示）および音声出力を行う。

【 0 0 4 5 】

なお「入力切替」キーが操作された場合、システムコントローラ 2 6 はこれを受け、入力対象を切替える。また「チャンネル＋」キー或いは「チャンネル－」キーが操作された

50

場合、システムコントローラ 26 はこれを受け、受信チャンネルを切替える。なお各数字キー（「0」～「9」）を用いた 1 桁～4 桁のチャンネル番号の入力により、受信チャンネルをその番号のチャンネルに直接切替えることも可能となっている。

【0046】

このようにして入力対象或いは受信チャンネルが切替えられたときは、受信されるコンテンツ信号が切替り、以降は、切替後の新たなコンテンツ信号の映像および音声が出力されることになる。つまり、ディスプレイ 20 に表示される表示コンテンツの切替が行われることになる。

【0047】

なお通常モードにおけるディスプレイ 20 での映像表示は、図 2（図の外縁は、ディスプレイ 20 の表示領域の外縁を表している。後述する図 3～図 7 についても同様。）に示すように、全画面表示の形態（映像のフレームとディスプレイ 20 の表示領域の外縁とが、ほぼ一致する表示形態）によって実現されている。このように映像は、ユーザにとっての見易さ等に鑑み、出来るだけ大きく表示される。

10

【0048】

またシステムコントローラ 26 は、受信により得られている付属情報等に基づいて、テレビ番組のタイトルやガイド等の OSD 表示画面を表す OSD 制御信号を生成し、ディスプレイ 20 にこれらを表示することが可能となっている。

【0049】

また通常モードにおいて「メニュー」キーが操作されたとき、テレビジョン受像機 1 の動作モードはメニューモードに移行する。一方、メニューモードにおいて「メニュー」キーが操作されたとき、テレビジョン受像機 1 の動作モードは通常モードに移行する。ここでメニューモードにおけるテレビジョン受像機 1 の動作内容について、以下に、図 3～図 7 の各図を参照しながら説明する。

20

【0050】

動作モードがメニューモードに移行したとき、システムコントローラ 26 は、メニュー画面を表す OSD 制御信号を生成し、OSD 表示回路 28 に送出する。またシステムコントローラ 26 は、子画面化処理を行うようにスケーラ 17 を制御する。これにより、メニュー画面と子画面化されたコンテンツの映像が複合した内容の表示信号が、ディスプレイ 20 に送出される。

30

【0051】

その結果、ディスプレイ 20 の表示形態は、図 3 や図 4 に示すように、メニュー画面 51 および子画面化された映像 52（表示コンテンツ）が、並行して表示される形態（以下、便宜的に「第 1 表示形態」と称する）となる。

【0052】

メニュー画面 51 は、テレビジョン受像機 1 に関わる事項の各項目を階層化して表示するようになっており、各上位項目が表示される上位項目表示部分 51a と、各下位項目が表示される下位項目表示部分 51b を有している。メニュー画面 51 が表示されている間、ユーザはリモコン送信機 24 等の選択キーを用いて、所望の上位項目を操作選択することが可能である。そして何れかの上位項目が選択されると、これに対応した各下位項目が下位項目表示部分 51b に表示されるようになっており、ユーザは更に、所望の下位項目を操作選択することが可能である。

40

【0053】

また子画面化された映像 52 は、メニュー画面 51 とは干渉しない（重なり合わない）位置に表示されている。図 3 や図 4 に示す表示形態では、子画面化された映像 52 は、下位メニュー画面 51b の右上側に表示されている。

【0054】

なお、ディスプレイ 20 の表示形態が第 1 表示形態であるときに、入力対象或いは受信チャンネルを切替えさせる操作がなされた場合、システムコントローラ 26 は、当該表示形態を第 1 表示形態に維持したまま、入力対象或いは受信チャンネルを切替える。これに

50

より、子画面化された映像 5 2 は、「入力切替」キー等が操作される度に、新たなコンテンツ信号の映像に切替る（つまり、表示コンテンツが切替る）ことになる。

【 0 0 5 5 】

そのためユーザは、ディスプレイ 2 0 にメニュー画面 5 1 が表示された状態のまま、「入力切替」キー、「チャンネル+」キー、或いは「チャンネル-」キーなどを操作して、子画面化された映像 5 2 を切替え、所望のコンテンツ信号の映像を見ることが可能である。

【 0 0 5 6 】

またメニュー画面に設けられた上位項目としては、「Photo」、「Setup」、「Help」、「Picture」、「Sound」、「Channel」、および「Inputs」の各項目が設けられている。また上位項目「Picture」に対応する下位項目としては、図 3 に示すように、「Picture Mode」、「Contrast」、「Brightness」、「Sharpness」、「Color」、「Tint」、「Color Temperature」、「Advanced Control」、および「Picture Options」等の各項目が設けられている。 10

【 0 0 5 7 】

これらの各下位項目は、ディスプレイ 2 0 が表示する映像についての画質調整の種類を示す項目（画質調整項目）を表している。つまり上位項目「Picture」が選択されたときの下位項目表示部分 5 1 b には、画質調整項目の一覧が表示されている。システムコントローラ 2 6 は、これらの画質調整項目の何れか一つが操作選択されると、ユーザによる当該項目の画質調整が可能となるようにする。 20

【 0 0 5 8 】

より具体的には、システムコントローラ 2 6 は、子画面化処理が行われなようにスケーラ 1 7 を制御するとともに、当該項目に対応した画質調整画面の OSD 制御信号を OSD 表示回路 2 8 に送出する。

【 0 0 5 9 】

その結果、ディスプレイ 2 0 の表示形態は、図 5 に示すように、全画面表示されるコンテンツの映像に、画質調整画面 5 3 がオーバーラップ表示される形態（以下、便宜的に「第 2 表示形態」と称する）となる。図 5 は一例として、「Contrast」の画質調整項目が操作選択され、ユーザによるコントラストの調整が可能となったときの表示形態を表している。なお画質調整画面 5 3 は、現在の画質レベルや操作方法などをユーザに教示し、画質調整の操作を補助する役割を果すものである。 30

【 0 0 6 0 】

システムコントローラ 2 6 は、ディスプレイ 2 0 の表示形態を第 2 表示形態としている間、ユーザによる画質調整の操作を待機する。そして、画質調整の操作がなされる度に、この画質調整がリアルタイムに反映されるように、映像処理回路 1 6 を制御する。これによりユーザは、映像を確認しながら画質調整の操作を行い、所望の画質を容易に得ることが可能である。

【 0 0 6 1 】

なお第 2 表示形態では、コンテンツの映像は全画面表示されている。そのため、第 1 表示形態のように映像が子画面表示されている場合に比べて、ユーザは映像の画質をより把握し易くなっており、ひいては、画質調整の操作をよりの確に行うことが可能となっている。 40

【 0 0 6 2 】

また、ディスプレイ 2 0 の表示形態が第 2 表示形態であるときに、入力対象或いは受信チャンネルを切替えさせる操作がなされた場合、システムコントローラ 2 6 は、当該表示形態を第 2 表示形態に維持したまま、入力対象或いは受信チャンネルを切替える。これにより表示されている映像は、「入力切替」キー等が操作される度に、新たなコンテンツ信号の映像に切替る（つまり、表示コンテンツが切替る）ことになる。

【 0 0 6 3 】

そのためユーザは、「入力切替」キー、「チャンネル+」キー、或いは「チャンネル-」 50

」キーなどを操作して、表示されている映像を適宜切替えながら（それぞれの映像が表示される際の画質を確認しながら）、画質調整の操作を進めることが可能である。このように画質調整がなされる時は、コンテンツの映像が全画面表示された状態で、画質調整の操作や入力対象或いは受信チャンネルを切替える操作が可能となっており、操作性の向上が図られている。

【 0 0 6 4 】

またメニュー画面 5 1 において、上位項目「Help」に対応する下位項目としては、図 4 に示すように、「Picture」、「Sound」、「Channel」、「Connection」、「General」、「USB」、「PC」、および「HD Quality Image」の各項目が設けられている。

【 0 0 6 5 】

これらの各下位項目は、ヘルプ画面の種類を示す項目（ヘルプ画面項目）を表している。つまり上位項目「Help」が選択されたときの下位項目表示部分 5 1 b には、ヘルプ画面項目の一覧が表示されている。システムコントローラ 2 6 は、これらのヘルプ画面項目の何れか一つが操作選択されると、当該項目のヘルプ画面（OSD 表示画面の一種）が表示されるようにする。

【 0 0 6 6 】

より具体的には、システムコントローラ 2 6 は、複合回路 1 8 に映像信号が伝送されないようにするとともに、当該項目に関するヘルプ画面の OSD 制御信号を OSD 表示回路 2 8 に送出する。なおヘルプ画面は、テレビジョン受像機 1 についての操作または機能に関する説明を表す画面として用意された既定画面である。

【 0 0 6 7 】

その結果、ディスプレイ 2 0 の表示形態は、図 6 や図 7 に示すように、映像は非表示とされ、ヘルプ画面が表示される形態（以下、便宜的に「第 3 表示形態」と称する）となる。図 6 は一例として、「Picture」のヘルプ画面項目が操作選択され、ピクチャー（映像）に関するヘルプ画面が表示されたときの表示形態を表している。

【 0 0 6 8 】

なおヘルプ画面としては、ヘルプ画面項目ごとに、ユーザ側から見た各種質問の項目を表す質問画面（図 6 を参照）と、質問に対する回答を表す回答画面（図 7 を参照）が用意されている。ヘルプ画面が表示される際、先ず質問画面が表示され、ユーザが何れかの項目を操作選択すると、選択された項目に対応する回答画面が表示されるようになっている。

【 0 0 6 9 】

またヘルプ画面は、同一画面に表示できる文字数を極力多くするため、ディスプレイ 2 0 の表示領域の大部分を使って表示されるように設定されており、長い説明文が表示される場合であっても、ページ数の増大が出来るだけ抑えられるようになっている。これにより、ヘルプ画面の表示時における操作性の向上が図られており、ユーザは、少ないキー操作を行うだけで説明文を確認することが可能となっている。

【 0 0 7 0 】

また第 3 表示形態では映像は非表示となっているため、ヘルプ画面がディスプレイ 2 0 の表示領域の大部分を使って表示されるようになっていても、ヘルプ画面が映像と干渉して説明文が確認し難くなることはない。

【 0 0 7 1 】

[その他]

以上までに説明した通り、本実施形態に係るテレビジョン受像機 1 は、テレビ放送の信号を含む複数のコンテンツ信号のうちの何れかを選択的に受信し、受信したコンテンツ信号の映像（表示コンテンツ）をディスプレイ 2 0 に表示させるようになっている。またテレビジョン受像機 1 は、所定の切替操作に応じて受信されるコンテンツ信号を切替え、ディスプレイ 2 0 に表示される表示コンテンツの切替が行われるようにする機能部（切替部）と、操作項目の一覧を表すメニュー画面 5 1 をディスプレイ 2 0 に表示させる機能部（メニュー画面表示部）と、ディスプレイ 2 0 における表示形態を制御する機能部（表示制

10

20

30

40

50

御部)と、を備えている。

【0072】

そして表示制御部は、ディスプレイ20にコンテンツ信号の映像およびメニュー画面51が並行して表示される場合、該映像の縮小が行われるようにし、前記表示形態を、該縮小の行われた映像が所定位置に子画面表示される第1表示形態とするものとなっている。また表示制御部は、前記表示形態が第1表示形態であるときに前記切替操作がなされた際には、該表示形態が第1表示形態に維持されたまま、表示コンテンツの切替が行われるようになっている。

【0073】

そのためテレビジョン受像機1は、メニュー画面51の表示中にテレビ番組などの映像を子画面表示するものであって、この子画面表示されているテレビ番組などがユーザによって切替可能となっている。

【0074】

なおメニュー画面51は、ディスプレイ20が表示する映像についての画質調整項目の一覧、および、予め用意された複数のヘルプ画面(説明画面)の各々に対応するヘルプ画面項目の一覧などを表すものとなっている。

【0075】

またテレビジョン受像機1は、メニュー画面51が表示されているときに画質調整項目の何れかが操作選択された際には、該操作選択された項目に対応した画質調整操作を待機するようになっている。そして表示制御部は、前記表示形態が第1表示形態であるときに画質調整操作の待機が行われる際には、前記映像の縮小が行われないようにし、前記表示形態を、該映像が全画面表示される第2表示形態に変更するようになっている。

【0076】

更にテレビジョン受像機1は、メニュー画面51が表示されているときにヘルプ画面項目の何れかが操作選択された際には、該操作選択された項目に対応したヘルプ画面を表示させるようになっている。そして表示制御部は、前記表示形態が第1表示形態であるときにヘルプ画面の表示が行われる際には、前記表示形態を、前記映像を非表示としてヘルプ画面が表示される第3表示形態に変更するようになっている。

【0077】

またテレビジョン受像機1は、メニュー画面表示部の代わりに(或いはこれに加えて)、インターネットを通じて提供されるコンテンツ(ネットコンテンツ)をディスプレイ20に表示させる機能部(ネットコンテンツ表示部)を備えていても良い。すなわちネットコンテンツ表示部は、インターネットへの接続を行う機能、インターネットを通じて所定のサーバからネットコンテンツの提供を受ける機能、および、このネットコンテンツをディスプレイ20に表示させる機能を有している。この場合、ディスプレイ20における表示形態を制御する機能部(表示制御部)は、第1表示形態でのメニュー画面51に準じた態様で、ネットコンテンツが表示されるようにすることが可能である。

【0078】

すなわち表示制御部は、ディスプレイ20にコンテンツ信号の映像(テレビ番組などの映像)およびネットコンテンツが並行して表示される場合、該映像の縮小が行われるようにし、ディスプレイ20における表示形態を、該縮小の行われた映像が所定位置に子画面表示される第4表示形態とする。また表示制御部は、ディスプレイ20における表示形態が第4表示形態であるときに、所定の切替操作がなされた際には、該表示形態が第4表示形態に維持されたまま、表示コンテンツの切替が行われるようにする。

【0079】

これによりテレビジョン受像機1は、ネットコンテンツの表示中にテレビ番組などの映像を子画面表示するものであって、この子画面表示されているテレビ番組などがユーザによって切替可能なものとなる。なお、このようにネットコンテンツをディスプレイに表示させる機能を備えたテレビジョン受像機の一例を、本発明の第2実施形態として挙げ、以下に説明する。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 0 】

2. 第 2 実施形態

次に、第 2 実施形態について説明する。なお第 2 実施形態の説明においては、第 1 実施形態と異なる部分の説明に重点を置き、第 1 実施形態と共通する部分については説明を省略することがある。

【 0 0 8 1 】

図 8 は、本実施形態に係る表示装置としてのテレビジョン受像機 2 のブロック図である。テレビジョン受像機 2 は、チューナ/デスクランブラ 1 1、D E M U X 回路 1 2、A V デコーダ 1 3、信号処理回路 1 4、入力切替回路 1 5、映像処理回路 1 6、スケーラ 1 7、複合回路 1 8、映像出力回路 1 9、ディスプレイ 2 0、音声処理回路 2 1、音声出力回路 2 2、スピーカ 2 3、リモコン送信機 2 4、リモコン受光器 2 5、システムコントローラ 2 6、メモリ 2 7、O S D 表示回路 2 8、およびインターネット処理回路 2 9などを備えている。

10

【 0 0 8 2 】

このようにテレビジョン受像機 2 は、第 1 実施形態に係るテレビジョン受像機 1 (図 1 を参照) が有する各構成要素に加えて、インターネット処理回路 2 9を備えた構成となっている。インターネット処理回路 2 9は、インターネットに接続されるようになっており、システムコントローラ 2 6の指示等に応じて、インターネット通信に関わる各種の処理を行う。

【 0 0 8 3 】

なおインターネット処理回路 2 9は、インターネット通信の際に必要な処理の他、取得したネットコンテンツの画像データを複合回路 1 8へ送出し、ディスプレイ 2 0に表示されるようにする処理や、取得したネットコンテンツの音声データを音声出力回路 2 2へ送出し、スピーカ 2 3から出力されるようにする処理などが実行可能である。

20

【 0 0 8 4 】

また図 9 は、本実施形態に係るリモコン送信機 2 4の外観図である。本図に示すように、リモコン送信機 2 4が有するキー(操作スイッチ)には、「M E N U」キー 2 4 a、「E X I T」キー 2 4 b、「E N T E R」キー 2 4 c、「N E T @」キー 2 4 d、および、「R E C A L L」キー 2 4 eなどが含まれている。

【 0 0 8 5 】

テレビジョン受像機 2 は、第 1 実施形態に係るテレビジョン受像機 1 の場合と同様の動作を行うことが可能である。すなわちテレビジョン受像機 2 は、既に説明した通常モードの動作やメニューモードの動作を行う。またテレビジョン受像機 2 においても、メニューモードにおいて子画面化された映像 5 2が表示され、更にリモコン送信機 2 4における受信チャンネルの切替操作等に応じて、子画面化された映像 5 2が切替るようになっている。

30

【 0 0 8 6 】

そしてテレビジョン受像機 2 は、上述の各動作に加え、ネットモードの動作を行うようになっている。このネットモードでは、インターネット通信がなされ、各種のインターネットアプリケーション(以下、「アプリケーション」と略記する)の利用等が可能である。次に、ネットモードへの移行やネットモードでの動作の形態等について、図 1 0を参照しながら、以下に説明する。なお図 1 0~図 1 2において、「A A A」はネットポータル画面を提供する会社名またはサービス名を、「B B B」および「C C C」は広告の文字を、「D D D」~「S S S」はネットコンテンツを提供する会社名またはサービス名を、それぞれ表している。

40

【 0 0 8 7 】

図 1 0 は、ネットモードへの移行およびネットモードでの動作の形態を、模式的に表した説明図である。図 1 0 の (A) ~ (F) は、それぞれディスプレイ 2 0 の表示形態を表している。具体的には、(A) 通常モードでの表示形態、(B) メニューモードでの表示形態、(C) ネットポータル画面が表示された表示形態、(D) ティッカーモードでの表

50

示形態、(E)あるアプリケーションの実行中の表示形態、および、(F)ミニメニュー画面91が表示された表示形態の各々が表されている。また図10に示すS1~S9の各ステップは、ユーザによる操作指示(主に、リモコン送信機24のキー操作)を表している。

【0088】

システムコントローラ26は、ネットモードへの移行指示がなされると、テレビジョン受像機2をネットモードに移行させる。より具体的には、通常モードにおいて、「NET@」キー24dが操作されたとき(ステップS1)、ネットモードへの移行がなされる。またメニューモードにおいて、「NET@」キー24dが操作されたときや、ネットモードへの移行指示の項目が選ばれた状態で「ENTER」キー24cが操作されたとき(ステップS2)にも、ネットモードへの移行がなされる。

10

【0089】

ネットモードへの移行がなされると、インターネット処理回路29は、予め登録されているインターネット上の特定のサーバ(以下、便宜的に「メインサーバ」と称する)にアクセスする。メインサーバは、ネットポータル画面などの提供者によって管理されており、テレビジョン受像機2へ各種のネットコンテンツを提供するものである。

【0090】

メインサーバは、インターネット処理回路29からのアクセスに応じて、ネットポータル画面のデータ(ネットコンテンツの一種)をインターネット処理回路29へ送信する。その後システムコントローラ26は、ネットポータル画面および子画面化された映像52(コンテンツ信号の映像)が、ディスプレイ20に並行して表示されるようにする。これにより、ディスプレイ20の表示形態は、図10の(C)に示す通りとなる。またこのときシステムコントローラ26は、子画面化された映像52に対応する音声(コンテンツ信号の音声)が、スピーカ23から出力されるようにする。

20

【0091】

図11は、図10の(C)に示す表示形態(ネットポータル画面が表示された状態)の拡大図である。図11に示すようにディスプレイ20には、右上に子画面化された映像52が表示され、子画面化された映像52と重複しない領域にネットポータル画面が表示される。

【0092】

30

なお、子画面化された映像52は、メニューモードにおいて表示される場合と同様に、受信するコンテンツ信号の切替が行われたとき、当該切替の後に受信するコンテンツ信号の映像に切替る。これによりユーザは、リモコン送信機24のキー操作等により受信するコンテンツ信号を切替えて、ネットポータル画面を表示させたまま、所望のコンテンツ信号の映像を見ることが可能である。

【0093】

また図11に示すように、ネットポータル画面には、アプリー一覧領域71、広告領域72、およびビューモード一覧領域73などが設けられている。ネットポータル画面は、主として、ユーザにとって所望のアプリケーションの選択が容易となるようにし、アプリケーションの選択指定を受付ける役割を果たす。

40

【0094】

アプリー一覧領域71は、テレビジョン受像機2へ提供可能である各種アプリケーションの一覧(各々のロゴ)が表示される領域である。なおアプリー一覧領域71には、リモコン送信機24のキー操作に応じて移動するカーソルが表示されるようになっている。これによりユーザは、一覧中の任意のアプリケーションを容易に選択指定することが可能である。また広告領域72は、メインサーバの管理者側で用意された様々な広告の画像が表示される領域である。

【0095】

ビューモード一覧領域73は、ビューモードに関する各項目の一覧が表示される領域である。ビューモードに関する各項目としては、「Most Popular」、「Newest」、「Browse

50

by Genre」、「My Favorites」、「Show Ticker」、および「Settings」が設けられている。またビューモード一覧領域 7 3 においても、リモコン送信機 2 4 のキー操作に応じて移動するカーソルが表示されるようになっている。これによりユーザは、一覧中の任意の項目を容易に選択指定することが可能である。

【0096】

「Most Popular」の項目は、アプリ一覧領域 7 1 に表示される一覧中のアプリケーションを、人気のあるアプリケーションに限定するための項目である。この項目が選択指定されると、全てのアプリケーションのうち、「人気がある」という基準で上位に選出されたものだけが、アプリ一覧領域 7 1 の一覧中に含まれることになる。

【0097】

これにより、一覧中のアプリケーションを比較的人気のあるものに絞り込んでおくことができ、ユーザにとって、所望のアプリケーションを選択することが容易となる。なお、上述した「人気がある」という基準でのアプリケーションの絞り込みは、メインサーバの管理者によって事前に行われている。

【0098】

「Newest」の項目は、アプリ一覧領域 7 1 に表示される一覧中の各アプリケーションを、新しいアプリケーションに限定するための項目である。この項目が選択指定されると、全てのアプリケーションのうち、「新しい」という基準で上位に選出されたものだけが、アプリ一覧領域 7 1 の一覧中に含まれることになる。

【0099】

これにより、一覧中のアプリケーションを比較的新しいものに絞り込んでおくことができ、ユーザにとって、所望のアプリケーションを選択することが容易となる。なお、上述した「新しい」という基準でのアプリケーションの絞り込みは、メインサーバの管理者によって事前に行われている。

【0100】

「Browse by Genre」の項目は、アプリ一覧領域 7 1 に表示される一覧中の各アプリケーションを、ユーザに指定されたジャンルのアプリケーションに限定するための項目である。この項目が選択指定されると、全てのアプリケーションのうち、ユーザに指定されたジャンルのものだけが、アプリ一覧領域 7 1 の一覧中に含まれることになる。

【0101】

これにより、一覧中のアプリケーションを所望のジャンルのものに絞り込んでおくことができ、ユーザにとって、所望のアプリケーションを選択することが容易となる。なお、各アプリケーションがどのジャンルに属するかについては、メインサーバの管理者によって事前に決められている。

【0102】

「My Favorites」の項目は、アプリ一覧領域 7 1 に表示される一覧中の各アプリケーションを、一または複数個のお気に入りのアプリケーション（予めユーザによって指定されている）に限定するための項目である。この項目が選択指定されると、お気に入りのアプリケーションだけが、アプリ一覧領域 7 1 の一覧中に含まれることになる。

【0103】

これにより、一覧中のアプリケーションをユーザの好みのものに絞り込んでおくことができ、ユーザにとって、所望のアプリケーションを選択することが容易となる。

【0104】

「Show Ticker」の項目は、ティッカーモードへの移行のための項目である。この項目が選択指定されると、ディスプレイ 2 0 の表示形態は、ネットポータル画面が表示されている形態から、ティッカーモードの表示形態へ移行することになる。

【0105】

「Settings」の項目は、メインサーバとの通信等に関わる所定情報（各種バージョン情報など）の閲覧や設定を行うための項目である。この項目が選択指定されると、当該所定情報の詳細を示す画面が表示され、その情報の閲覧や設定を行うことが可能となる。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 6 】

図 1 0 に戻り、ネットポータル画面が表示されている状態において、ビューモード一覧領域 7 3 中の「Show Ticker」の項目が選択指定されると（ステップ S 3 ）、メインサーバはこれを受け、ティッカーモード画面のデータ（ネットコンテンツの一種）をインターネット処理回路 2 9 に送信する。

【 0 1 0 7 】

その後システムコントローラ 2 6 は、ティッカーモード画面および受信したコンテンツ信号の映像が、ディスプレイ 2 0 に並行して表示されるようにする。これによりディスプレイ 2 0 の表示形態は、図 1 0 の（D）に例示するように、ティッカーモードの表示形態となる。またこのときシステムコントローラ 2 6 は、コンテンツ信号の音声がスピーカ 2 3 から出力されるようにする。

10

【 0 1 0 8 】

図 1 2 は、ティッカーモードの表示形態のより詳細な説明図である。図 1 2 に示すようにディスプレイ 2 0 には、受信したコンテンツ信号の映像が大きく表示され、下方の限られた部分にティッカーモード画面が表示される。

【 0 1 0 9 】

またティッカーモードの表示形態は、「ENTER」キー 2 4 c が操作される度に、図 1 2（a）に示す表示形態と図 1 2（b）に示す表示形態の間で切替るようになっている。図 1 2（a）のティッカーモード画面には、アクティブティッカー表示領域 8 1 が設けられており、図 1 2（b）のティッカーモード画面には、これに加えて、非アクティブティッカー表示領域 8 2 が設けられている。

20

【 0 1 1 0 】

アクティブティッカー表示領域 8 1 では、アクティブに設定されているティッカーオプションのロゴが表示されるとともに、当該ティッカーオプションのコンテンツ（主に文字列）が、ティッカーの表示方式（所定方向へ流れるように表示する方式）により表示される。また非アクティブティッカー表示領域 8 2 では、非アクティブに設定されている各ティッカーオプションのロゴが表示される。

【 0 1 1 1 】

また図 1 2（b）に示す表示形態では、何れかのティッカーオプションのロゴを選択するためのカーソル（リモコン送信機 2 4 のキー操作に応じて移動する）が表示される。そして選択指定されたロゴのティッカーオプションが、新たにアクティブに設定される。これによりユーザは、アクティブとするティッカーオプションを、自在に切替えることが可能となっている。

30

【 0 1 1 2 】

また図 1 0 に戻り、ディスプレイ 2 0 がティッカーモードの表示形態であるときに「RECALL」キー 2 4 e が操作されると（ステップ S 4 ）、ティッカーモードは終了し、ネットポータル画面が表示される状態に戻る。

【 0 1 1 3 】

またアプリ一覧領域 7 1 中の何れかのアプリケーションが選択指定されたとき、すなわち、当該アプリケーションにカーソルが合わせられた上で「ENTER」キー 2 4 c が操作されたときは（ステップ S 5 ）、メインサーバは、当該アプリケーションのデータ（ネットコンテンツの一種）をインターネット処理回路 2 9 へ送信する。

40

【 0 1 1 4 】

なお、選択指定されたアプリケーションのデータが他のサーバに保有されている場合は、メインサーバがこのサーバに指示を出し、当該データがインターネット処理回路 2 9 へ送信されるようにする。その後システムコントローラ 2 6 は、図 1 0 の（E）に例示するように、当該アプリケーションが実行されるようにする。例えばテレビジョン受像機 2 において、当該アプリケーションに基づき、画像表示および音声出力が行われるようにする。なおこの際、子画面化された映像 5 2 の表示は終了され、アプリケーションの画像はディスプレイ 2 0 に全画面表示される。

50

【 0 1 1 5 】

また、アプリケーションが実行されているときに「 R E C A L L 」キー 2 4 e が操作されると（ステップ S 6 ）、アプリケーションの実行は終了され、ネットポータル画面が表示される状態に戻る。

【 0 1 1 6 】

また、ディスプレイ 2 0 が図 1 0 の（ C ）～（ E ）の何れかの表示形態であるとき、「 M E N U 」キー 2 4 a が操作されると（ステップ S 7 ）、図 1 0 の（ F ）に例示するように、ミニメニュー画面 9 1 が表示される。ミニメニュー画面 9 1 は、テレビジョン受像機 2 における画質や音質などの調整を受付けるための画面であり、ディスプレイ 2 0 の一部領域に表示される。ユーザは、ミニメニュー画面 9 1 を適宜表示させることにより、ネットモードにおいても、画質や音質などを手軽に調整することが可能である。

10

【 0 1 1 7 】

また、ミニメニュー画面が表示されているときに、「 E X I T 」キー 2 4 b 或いは「 R E C A L L 」キー 2 4 e が操作されると（ステップ S 8 ）、ミニメニュー画面 9 1 の表示は終了される。すなわちディスプレイ 2 0 の表示形態は、ミニメニュー画面 9 1 が表示される直前の状態に戻るようになる。

【 0 1 1 8 】

また、ディスプレイ 2 0 が図 1 0 の（ C ）～（ E ）の何れかの表示形態であるときに「 E X I T 」キー 2 4 b が操作されると（ステップ S 9 ）、ネットモードは終了され、テレビジョン受像機 2 は通常モードに戻る。

20

【 0 1 1 9 】

以上に説明したようにテレビジョン受像機 2 は、ディスプレイ 2 0 と、コンテンツ信号を受信する機能部（受信部）と、インターネットを通じて提供されるネットコンテンツを取得する機能部（取得部）を備えている。またテレビジョン受像機 2 は、ディスプレイ 2 0 に、ネットコンテンツ（例えばネットポータル画面）および子画面表示されるコンテンツ信号の映像を、並行して表示させる機能部（表示部）を備えている。そしてこのような並行した表示がなされている際に、受信するコンテンツ信号の切替が行われたとき、子画面表示される映像は、切替の後に受信するコンテンツ信号の映像に切替るようになっている。

【 0 1 2 0 】

30

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明はこの内容に限定されるものではない。また本発明の実施形態は、本発明の主旨を逸脱しない限り、種々の改変を加えることが可能である。

【産業上の利用可能性】

【 0 1 2 1 】

本発明は、メニュー画面やネットコンテンツを表示する表示装置等に、利用することができる。

【符号の説明】

【 0 1 2 2 】

- 1、2 テレビジョン受像機
- 1 1 チューナ / デスクランブラ
- 1 2 D E M U X 回路
- 1 3 A V デコーダ
- 1 4 信号処理回路
- 1 5 入力切替回路
- 1 6 映像処理回路
- 1 7 スケーラ
- 1 8 複合回路
- 1 9 映像出力回路
- 2 0 ディスプレイ

40

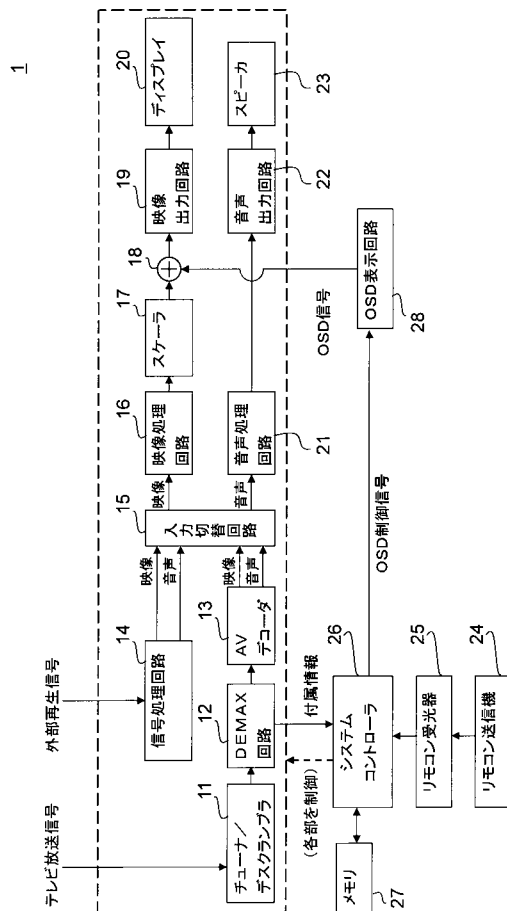
50

- 2 1 音声処理回路
- 2 2 音声出力回路
- 2 3 スピーカ
- 2 4 リモコン送信機
- 2 5 リモコン受光器
- 2 6 システムコントローラ
- 2 7 メモリ
- 2 8 OSD表示回路
- 2 9 インターネット処理回路
- 5 1 メニュー画面
- 5 1 a 上位項目表示部分
- 5 1 b 下位項目表示部分
- 5 2 子画面化された映像
- 5 3 画質調整画面
- 7 1 アプリ一覧領域
- 7 2 広告領域
- 7 3 ビューモード一覧領域
- 8 1 アクティブティッカー表示領域
- 8 2 非アクティブティッカー表示領域
- 9 1 ミニメニュー画面

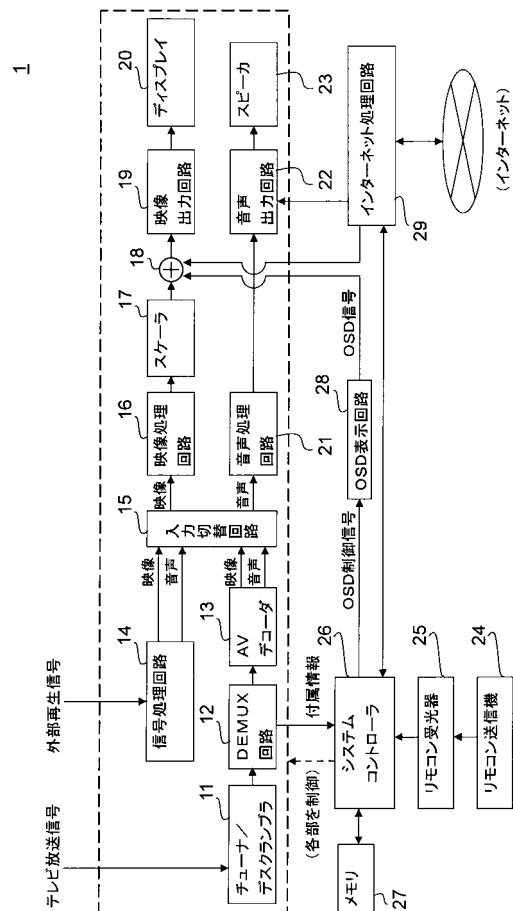
10

20

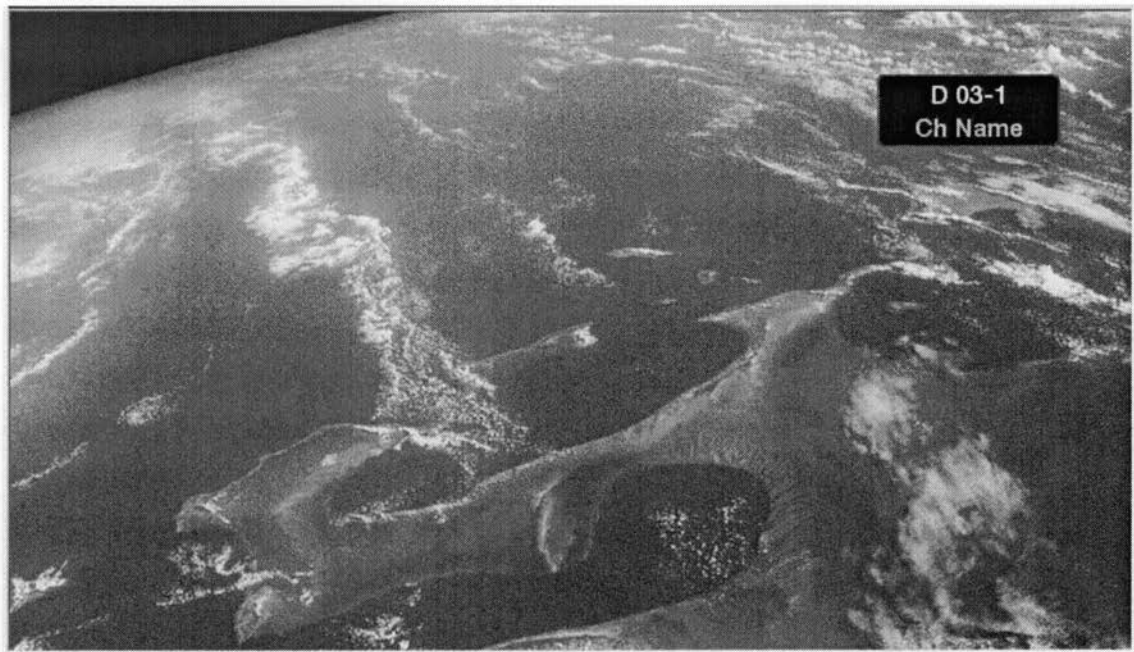
【図 1】



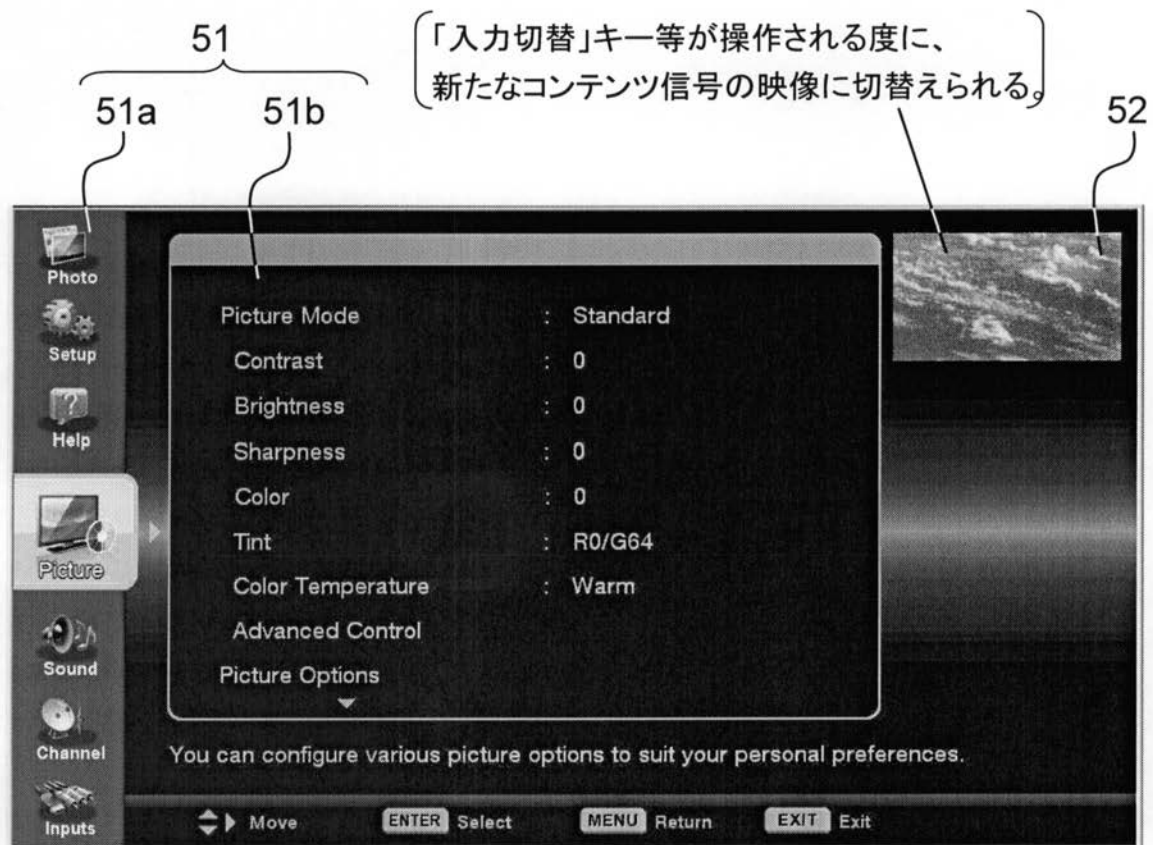
【図 8】



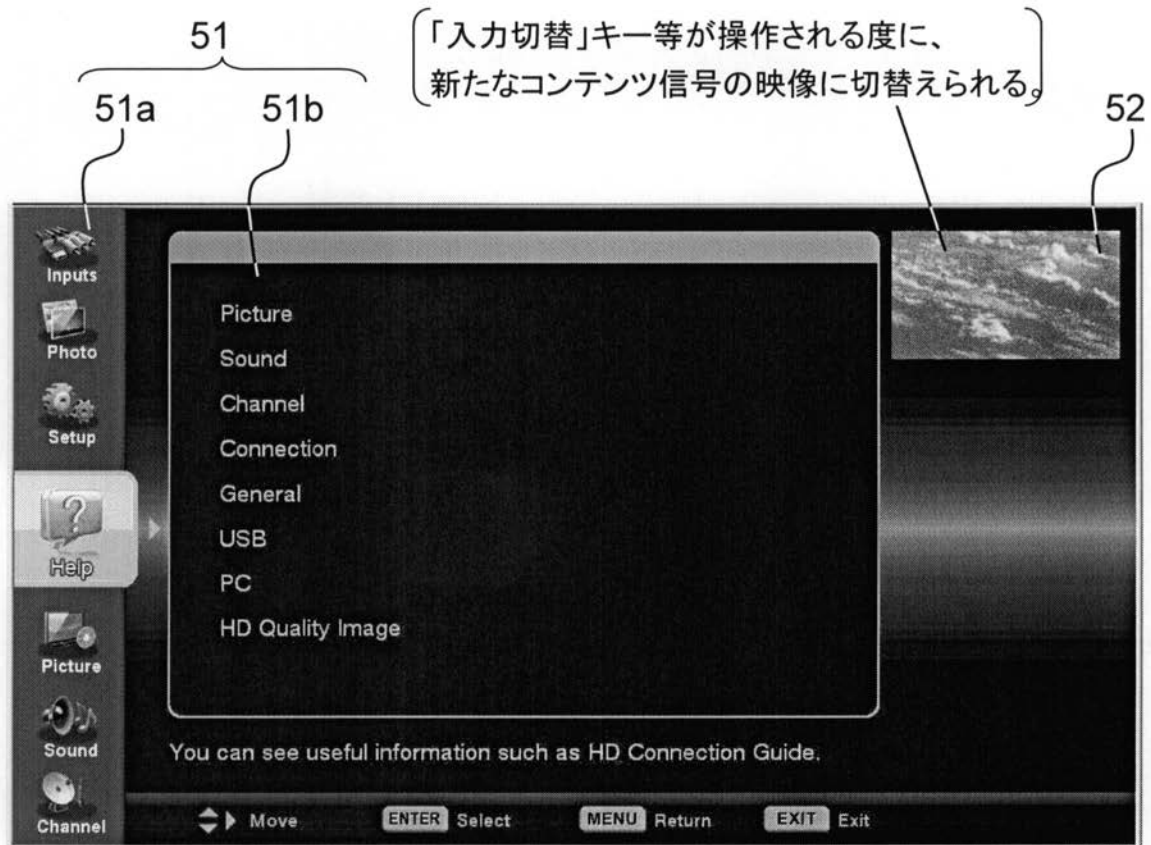
【図 2】



【図 3】

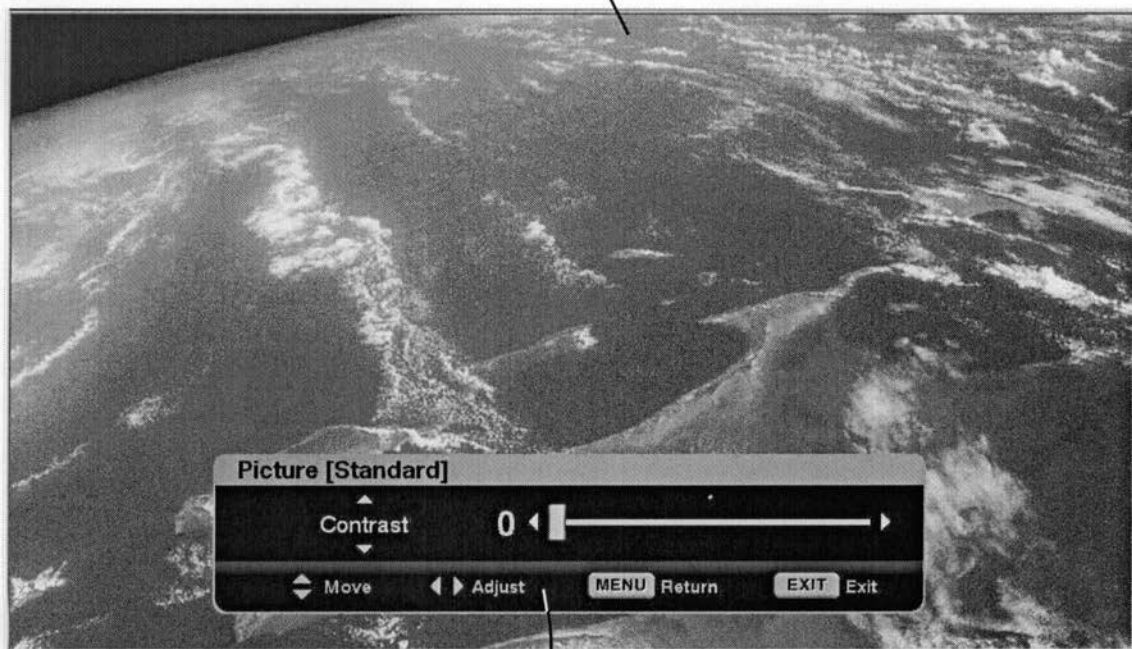


【図 4】



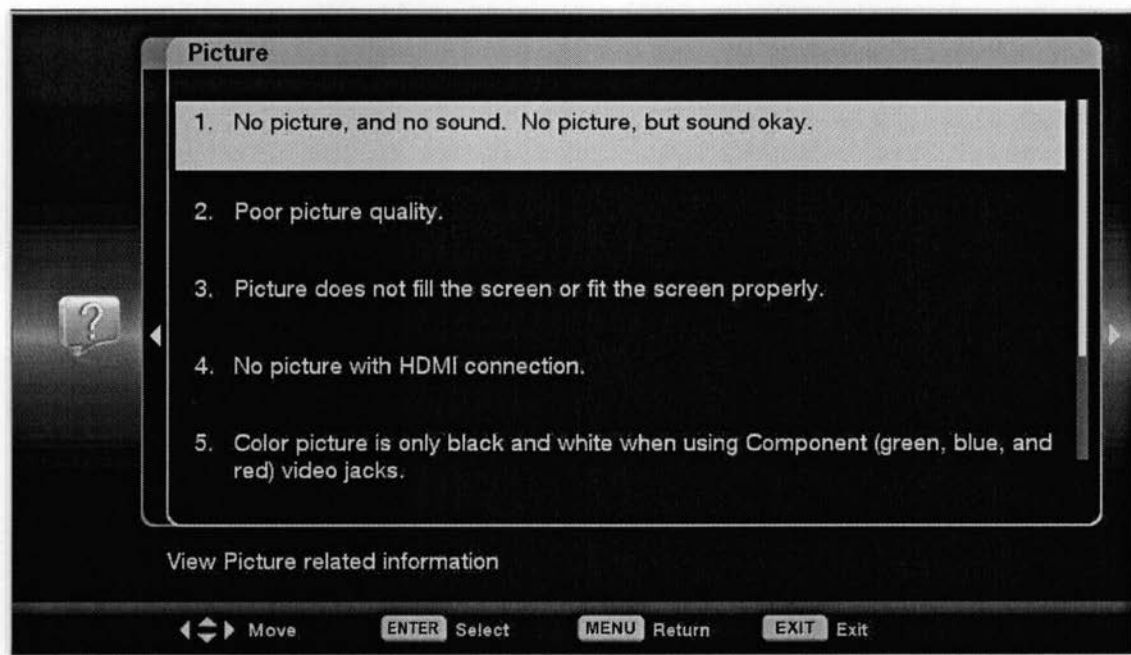
【図 5】

「入力切替」キー等が操作される度に、
新たなコンテンツ信号の映像に切替えられる。

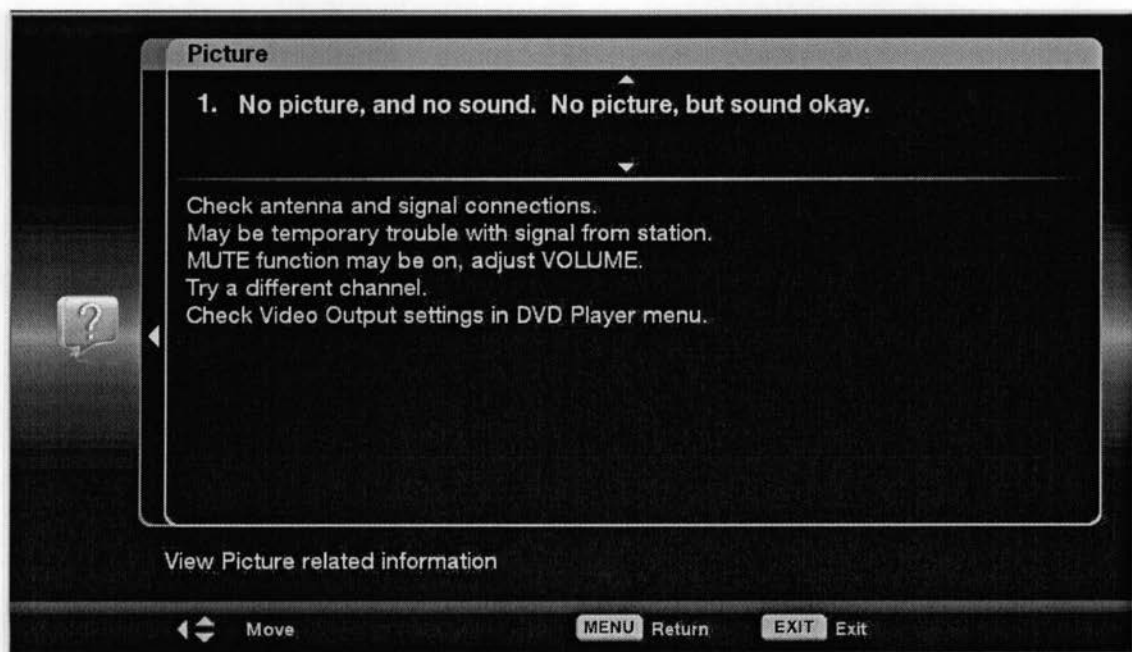


53

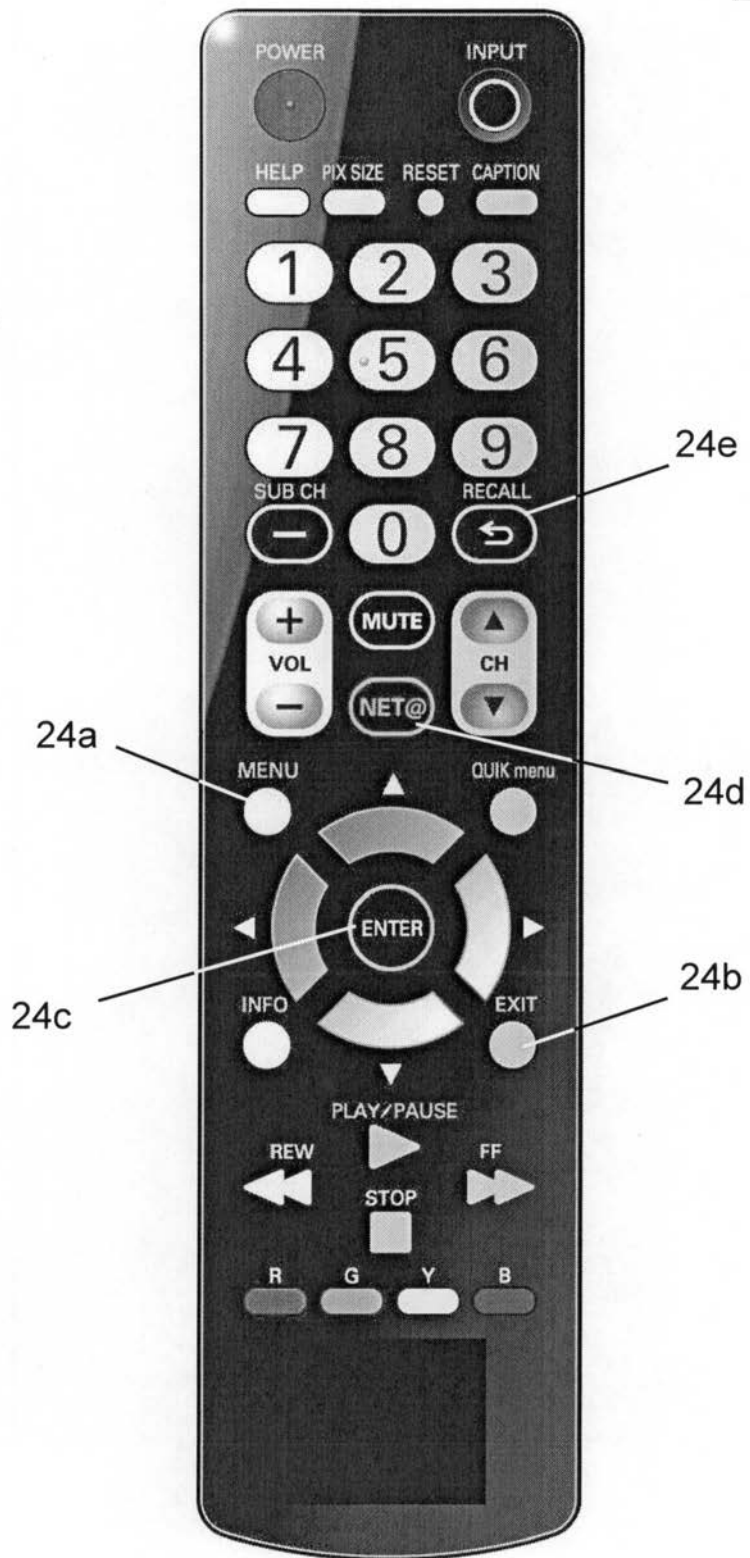
【 図 6 】



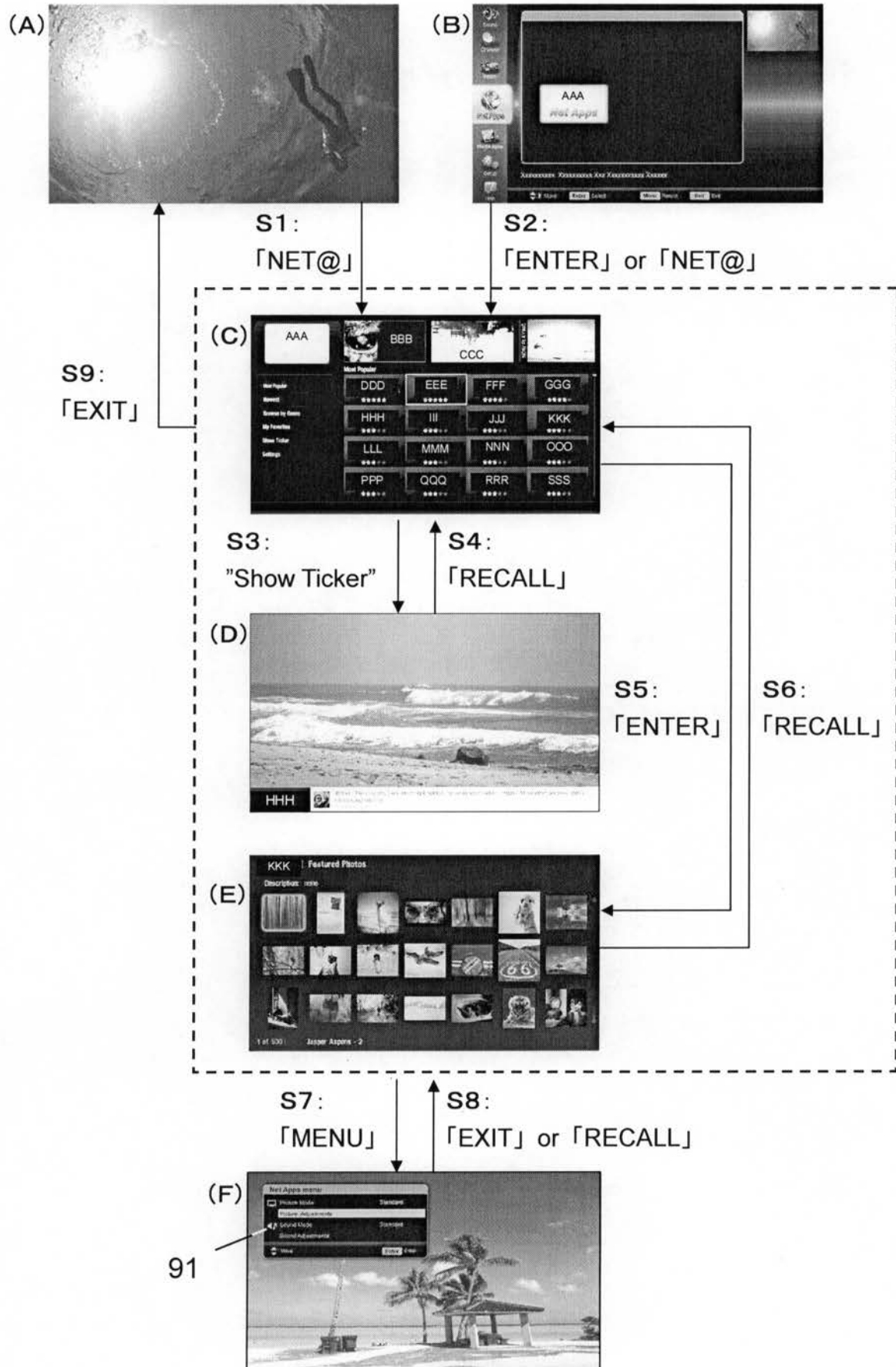
【 図 7 】



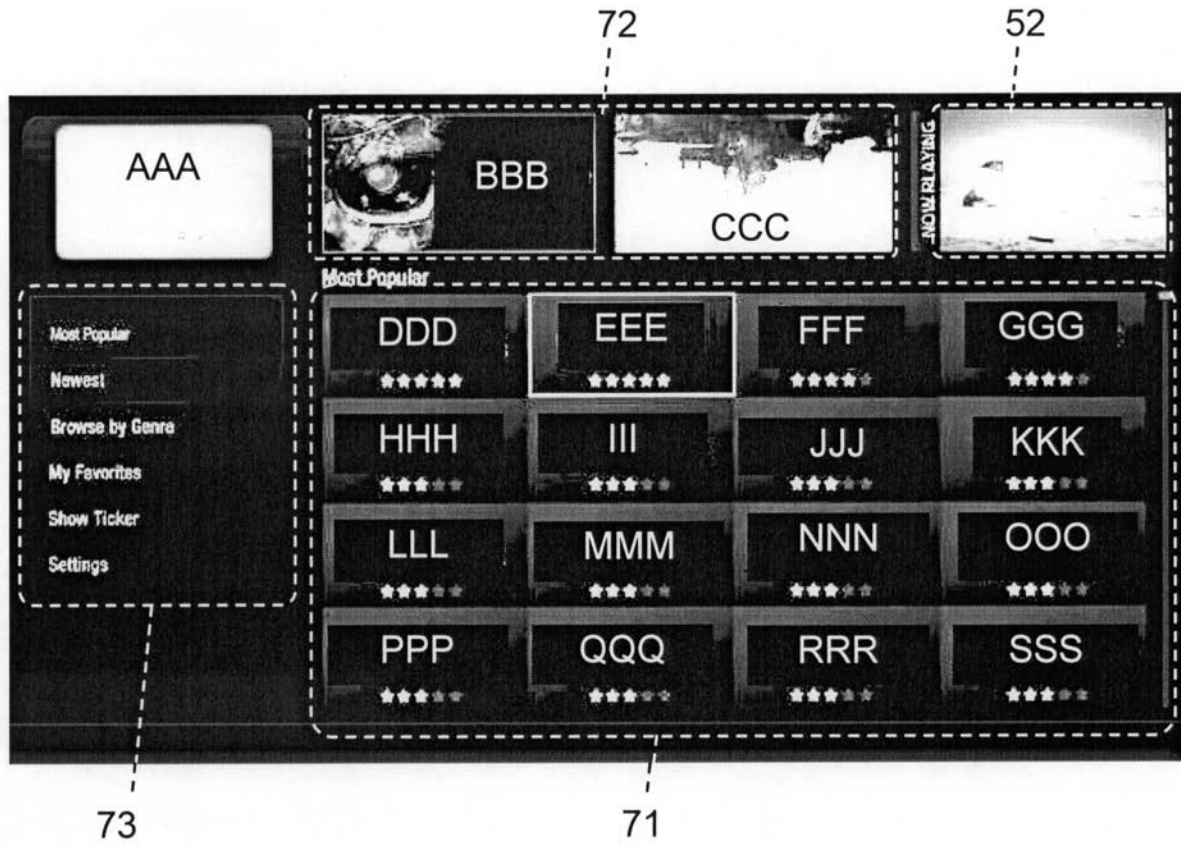
【図 9】

24

【図 10】

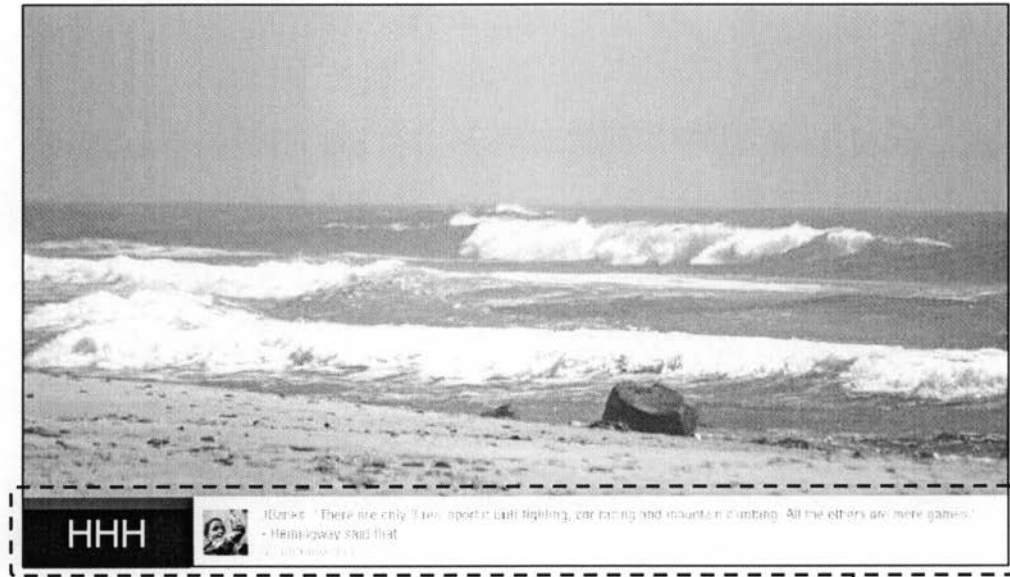


【図 11】



【図 12】

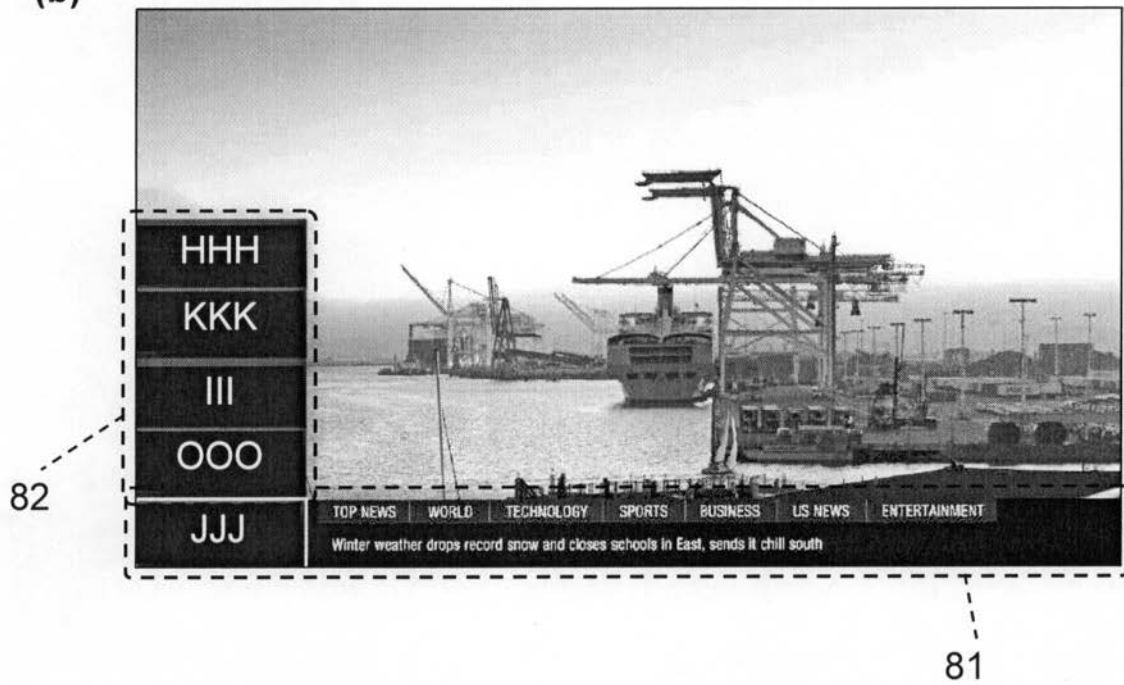
(a)



「ENTER」

81

(b)



フロントページの続き

F ターム(参考) 5C058 AA01 AA05 BA21 BA24
5C082 AA02 BA02 BA27 BD01 BD02 CA18 CA32 CA62 CA63 CA76
CB05 MM09