

(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2009-5372

(P2009-5372A)

(43) 公開日 平成21年1月8日(2009.1.8)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H 0 4 N 5/76 (2006.01)	H 0 4 N 5/76 Z	5 C 0 2 5
G 1 1 B 27/00 (2006.01)	G 1 1 B 27/00 D	5 C 0 5 2
G 1 1 B 27/034 (2006.01)	G 1 1 B 27/034	5 C 1 6 4
G 1 1 B 20/10 (2006.01)	G 1 1 B 20/10 3 1 1	5 D 0 4 4
G 1 1 B 31/00 (2006.01)	G 1 1 B 31/00 5 4 1 P	5 D 1 1 0
審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 18 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2008-183312 (P2008-183312)	(71) 出願人	000003078
(22) 出願日	平成20年7月15日 (2008.7.15)		株式会社東芝
(62) 分割の表示	特願2006-86284 (P2006-86284) の分割	(74) 代理人	100058479
原出願日	平成18年3月27日 (2006.3.27)		弁理士 鈴江 武彦
(31) 優先権主張番号	特願2005-113661 (P2005-113661)	(74) 代理人	100108855
(32) 優先日	平成17年4月11日 (2005.4.11)		弁理士 蔵田 昌俊
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠
		(74) 代理人	100109830
			弁理士 福原 淑弘
		(74) 代理人	100075672
			弁理士 峰 隆司
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 記録制御装置及び記録制御装置の制御方法

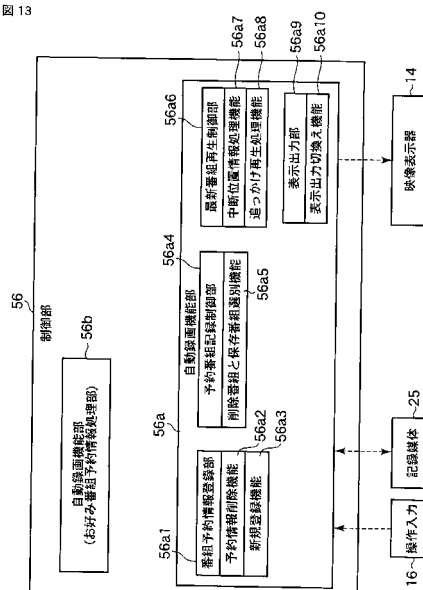
(57) 【要約】

【課題】 所定の操作により、最新の番組を再生できるようにした記録制御装置及び記録制御装置の制御方法を提供する。

【解決手段】 録画予約を設定する番組予約情報登録部 (56a1) と、前記番組予約情報登録部により前記設定された録画予約対象となる番組を記録媒体に記録する記録制御部 (56a4) とを含む。そして所定の操作に応じて、再生制御部が前記録画予約により、最後に前記記録媒体に記録した番組を再生する。再生制御部により再生された出力は表示部に出力される。

【選択図】 図 13

図 13



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

放送波に含まれる番組情報に基づいて、所定コンテンツが含まれる番組の録画予約を登録する番組予約情報登録部と、

記録媒体の前記録画予約に対応する番組が記録される記録領域のうち、当該記録済みの前記所定コンテンツが含まれる番組が記録された記録領域に上書きして、前記録画予約に対応する前記所定コンテンツが含まれる新たな番組を記録する記録制御部とを具備したことを特徴とする記録制御装置。

【請求項 2】

放送波に含まれる番組情報に基づいて、所定コンテンツが含まれる番組の録画予約を登録する番組予約情報登録部と、

記録媒体の、前記所定コンテンツが含まれる記録済みの番組を削除をした後、当該削除に伴って設けられた記録媒体の空き領域に前記録画予約に対応する前記所定コンテンツが含まれる新たな番組を記録する記録制御部とを具備したことを特徴とする記録制御装置。

【請求項 3】

前記所定コンテンツは、天気予報またはニュースの少なくともいずれかであることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の記録制御装置。

【請求項 4】

前記記録媒体に最後に記録された前記所定コンテンツが含まれる番組を再生するよう制御する再生制御部を有することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の記録制御装置。

【請求項 5】

前記所定コンテンツが含まれる番組のうちの最後に記録した番組の再生の指示は、リモートコントローラに設けられた専用キーにより実行されることを特徴とする請求項 4 記載の記録制御装置。

【請求項 6】

放送波に含まれる番組情報に基づいて、所定コンテンツが含まれる番組の録画予約を登録し、

記録媒体の前記録画予約に対応する番組が記録される記録領域のうち、当該記録済みの前記所定コンテンツが含まれる番組が記録された記録領域に上書きして前記録画予約に対応する前記所定コンテンツが含まれる新たな番組を記録することを特徴とする記録制御装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、記録制御装置及び記録制御装置の制御方法に関するもので、例えば電子番組案内（EPG）情報を利用して所望の番組を記録媒体に自動録画する方法及び装置である。

【背景技術】**【0002】**

近年、記録媒体としてのハードディスク、光ディスクなどの情報記録媒体は、その記憶容量が増大している。このために、これらの媒体を利用した記録再生装置を例えばテレビジョン受信機に接続し、所望の番組を記録媒体に自動録画する方法及び装置がある。自動録画機能及び自動録画再生装置を実現するために、電子番組案内情報を用いて番組録画予約情報が作成される。また、所望のジャンルを指定すると、自動的に電子番組案内情報から当該ジャンルに相当すると思われる番組をサーチして、録画予約情報を自動的に設定する装置も考えられている（例えば特開 2004 - 220696 公報）。

【0003】

上記したように電子番組案内情報或いはマニュアルにより、作成された番組録画予約情報（予約番組の放送開始時間及び終了時間などを含む）は、メモリに格納されて、装置は

10

20

30

40

50

待機状態となる。そしてタイマーにより、予約番組の放送開始時間が検出されたとき、この放送時間帯の予約番組の録画が実行される。

【特許文献１】特開２００４－２２０６９６公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら従来の装置であると、予約している複数の番組或いはジャンルの番組の全てを録画している。例えば時間帯の異なる複数のニュース番組が予約されていると、これらの番組の全てが録画されることになる。

【０００５】

しかしユーザにとっては、最新のニュースを視聴すれば、ことが足りる場合があり、古いニュース番組は、せつかくの録画がむだになる場合がある。また、天気予報についても、最新の天気予報番組を見ればよく、録画した古い天気予報番組が無駄になる場合がある。

【０００６】

そこでこの発明では、所定の操作により、最新の番組を再生できるようにした記録制御装置及び記録制御装置の制御方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上記の目的を達成するためにこの発明の一面では、放送波に含まれる番組情報に基づいて、所定コンテンツが含まれる番組の録画予約を登録する番組予約情報登録部と、記録媒体の前記録画予約に対応する番組が記録される記録領域のうち、当該記録済みの前記所定コンテンツが含まれる番組が記録された記録領域に上書きして、前記録画予約に対応する前記所定コンテンツが含まれる新たな番組を記録する記録制御部とを具備したことを特徴とする。

【発明の効果】

【０００８】

上記の手段により、無駄なく最新の番組を再生できるようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【０００９】

以下、図面を参照しながらこの発明の一実施の形態を説明する。まずこの発明が適用された放送受信装置について概要を説明する。

【００１０】

図１は、この実施の形態で説明するデジタルテレビジョン放送受信装置１１の外観と、このデジタルテレビジョン放送受信装置１１を中心として構成されるネットワークシステムの一例を概略的に示している。

【００１１】

デジタルテレビジョン放送受信装置１１は、薄型のキャビネット１２と、このキャビネット１２を起立させて支持する支持台１３とから構成されている。キャビネット１２には、例えば液晶表示パネル等なる平面パネル型の映像表示器１４、スピーカ１５、操作部１６、リモートコントローラ１７から送信される操作情報を受ける受光部１８等が設置されている。

【００１２】

また、このデジタルテレビジョン放送受信装置１１には、例えばＳＤ（Secure Digital）メモ리카ード、ＭＭＣ（Multimedia Card）及びメモリスティック等の第１のメモ리카ード１９が着脱可能となっており、この第１のメモ리카ード１９に対して番組や写真等の情報の記録再生が行なわれるようになっている。

【００１３】

さらに、このデジタルテレビジョン放送受信装置１１には、例えば契約情報等の記録された第２のメモ리카ード（ＩＣカード）２０が着脱可能となっており、この第２のメモリ

10

20

30

40

50

カード 20 に対して情報の記録再生が行なわれるようになっている。

【0014】

また、このデジタルテレビジョン放送受信装置 11 は、第 1 の LAN (Local Area Network) 端子 21、第 2 の LAN 端子 22、USB (Universal Serial Bus) 端子 23 及び i . LINK 端子 24 を備えている。

【0015】

このうち、第 1 の LAN 端子 21 は、LAN 対応 HDD 専用ポートとして使用される。この第 1 の LAN 端子 21 に接続された NAS (Network Attached Storage) である LAN 対応の HDD 25 に対して、イーサネット (登録商標) により情報の記録再生を行なうために使用される。

10

【0016】

このように、LAN 対応 HDD 専用ポートとしての第 1 の LAN 端子 21 を設けることにより、他のネットワーク環境やネットワーク使用状況等に影響されることなく、HDD 25 に対してハイビジョン画質による番組の情報記録を安定して行なうことが可能となる。

【0017】

また、第 2 の LAN 端子 22 は、イーサネット (登録商標) を用いた一般的な LAN 対応ポートとして使用される。この第 2 の LAN 端子 22 は、例えばハブ 26 を介して、LAN 対応の HDD 27、PC (Personal Computer) 28、HDD 内蔵の DVD (Digital Versatile Disk) レコーダ 29 等の機器を接続し、これらの機器と情報伝送を行なうために使用される。

20

【0018】

なお、DVD レコーダ 29 については、第 2 の LAN 端子 22 を介して通信されるデジタル情報が制御系の情報である。その為、デジタルテレビジョン放送受信装置 11 との間でアナログの映像及び音声情報を伝送するために、専用のアナログ伝送路 30 を設ける必要がある。

【0019】

さらに、この第 2 の LAN 端子 22 は、ハブ 26 に接続されたブロードバンドルータ 31 を介して、例えばインターネット等のネットワーク 32 に接続し、そのネットワーク 32 を介して PC 33 や携帯電話 34 等と情報伝送を行なうために使用される。

30

【0020】

また、上記 USB 端子 23 は、一般的な USB 対応ポートとして使用されるもので、例えばハブ 35 を介して、携帯電話 36、デジタルカメラ 37、メモリカードに対するカードリーダー/ライター 38、HDD 39、キーボード 40 等を接続し、これらの機器と情報伝送を行なうために使用される。

【0021】

さらに、上記 i . LINK 端子 24 は、例えば AV - HDD 41、D (Digital) - VHS (Video Home System) 42 等をシリアル接続し、これらの機器と情報伝送を行なうために使用される。

【0022】

40

図 2 は、上記したデジタルテレビジョン放送受信装置 11 の主要な信号処理系を示している。すなわち、BS / CS デジタル放送受信用のアンテナ 43 で受信した衛星デジタルテレビジョン放送信号は、入力端子 44 を介して衛星デジタル放送用のチューナ 45 に供給されることにより、所望のチャンネルの放送信号が選局される。

【0023】

チューナ 45 で選局された放送信号は、PSK (Phase Shift Keying) 復調器 46 に供給されて、デジタルの映像信号及び音声信号に復調された後、信号処理部 47 に出力される。

【0024】

また地上波アナログ信号を受信するアナログチューナ 68 も設けられている。アナログ

50

チューナ 6 8 で受信された信号は、アナログ復調器 6 9 で復調され信号処理部 4 7 に出力される。

【 0 0 2 5 】

また、地上デジタル放送受信用のアンテナ 4 8 で受信した地上デジタルテレビジョン放送信号は、入力端子 4 9 を介して地上デジタル放送用のチューナ 5 0 に供給されることにより、所望のチャンネルの放送信号が選局される。

【 0 0 2 6 】

チューナ 5 0 で選局された放送信号は、O F D M (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 復調器 5 1 に供給されて、デジタルの映像信号及び音声信号に復調された後、上記信号処理部 4 7 に出力される。

10

【 0 0 2 7 】

ここで、上記信号処理部 4 7 は、P S K 復調器 4 6 から供給されたデジタルの映像信号及び音声信号と、O F D M 復調器 5 1 から供給されたデジタルの映像信号及び音声信号と、アナログ復調器 6 9 から供給された映像信号及び音声信号と、さらにライン入力端子からの映像信号及び音声信号とに対して、選択的に所定のデジタル信号処理を施し、グラフィック処理部 5 2 及び音声処理部 5 3 に出力している。

【 0 0 2 8 】

このうち、グラフィック処理部 5 2 は、信号処理部 4 7 から供給されるデジタルの映像信号に、O S D (On Screen Display) 信号生成部 5 4 で生成される O S D 信号を重畳して出力する機能を有する。また、このグラフィック処理部 5 2 は、信号処理部 4 7 の出力映像信号と、O S D 信号生成部 5 4 の出力 O S D 信号とを選択的に出力すること、また、両出力をそれぞれ画面の半分を構成するように組み合わせて出力することができる。

20

【 0 0 2 9 】

グラフィック処理部 5 2 から出力されたデジタルの映像信号は、映像処理部 5 5 に供給される。この映像処理部 5 5 は、入力されたデジタルの映像信号を、映像表示器 1 4 で表示可能なフォーマットのアナログ映像信号に変換し、映像表示器 1 4 に出力して映像表示させる。

【 0 0 3 0 】

上記音声処理部 5 3 は、入力されたデジタルの音声信号を、スピーカ 1 5 で再生可能なフォーマットのアナログ音声信号に変換し、スピーカ 1 5 に出力して音声再生させる。

30

【 0 0 3 1 】

ここで、このデジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 は、上記した各種の受信動作を含むその全ての動作を制御部 5 6 によって統括的に制御されている。

【 0 0 3 2 】

制御部 5 6 は、C P U (Central Processing Unit) 等を内蔵している。操作部 1 6 からの操作情報を受けたとき、または、リモートコントローラ 1 7 から送出された操作情報を受光部 1 8 を介して受信したとき、制御部 5 6 は、その操作内容が装置に反映されるように各部をそれぞれ制御している。

【 0 0 3 3 】

この場合、制御部 5 6 は、主として、その C P U が実行する制御プログラムを格納した R O M (Read Only Memory) 5 7 と、該 C P U に作業エリアを提供する R A M (Random Access Memory) 5 8 と、各種の設定情報及び制御情報等が格納される不揮発性メモリ 5 9 とを利用している。

40

【 0 0 3 4 】

制御部 5 6 は、カード I / F (Interface) 6 0 を介して、第 1 のメモリカード 1 9 が装着可能なカードホルダ 6 1 に接続されている。これによって、制御部 5 6 は、カードホルダ 6 1 に装着された第 1 のメモリカード 1 9 と、カード I / F 6 0 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 3 5 】

制御部 5 6 は、カード I / F 6 2 を介して、第 2 のメモリカード 2 0 が装着可能なカー

50

ドホルダ 6 3 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、カードホルダ 6 3 に装着された第 2 のメモリカード 2 0 と、カード I / F 6 2 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 3 6 】

制御部 5 6 は、通信 I / F 6 4 を介して第 1 の L A N 端子 2 1 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、第 1 の L A N 端子 2 1 に接続された L A N 対応の H D D 2 5 と、通信 I / F 6 4 を介して情報伝送を行なうことができる。この場合、制御部 5 6 は、D H C P (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバ機能を有し、第 1 の L A N 端子 2 1 に接続された L A N 対応の H D D 2 5 に I P (Internet Protocol) アドレスを割り当てて制御している。

10

【 0 0 3 7 】

制御部 5 6 は、通信 I / F 6 5 を介して第 2 の L A N 端子 2 2 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、第 2 の L A N 端子 2 2 に接続された各機器 (図 1 参照) と、通信 I / F 6 5 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 3 8 】

制御部 5 6 は、U S B I / F 6 6 を介して U S B 端子 2 3 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、U S B 端子 2 3 に接続された各機器 (図 1 参照) と、U S B I / F 6 6 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 3 9 】

上記制御部 5 6 は、i . L I N K I / F 6 7 を介して i . L I N K 端子 2 4 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、i . L I N K 端子 2 4 に接続された各機器 (図 1 参照) と、i . L I N K I / F 6 7 を介して情報伝送を行なうことができる。

20

【 0 0 4 0 】

制御部 5 6 は、後述するグループ化録画予約情報処理部として機能する自動録画機能部 5 6 a を含む。この自動録画機能部 5 6 a は、「今すぐニュース」処理部と称してもよい。この自動録画機能部 5 6 a は、電子番組表やマニュアルにより、録画予約されている番組を全て録画し保存する通常の自動録画機能部 (ここでは第 2 の自動録画機能部ということにする) とは異なるものであり、第 2 の自動録画機能部とは独立して設けられている。自動録画機能部 5 6 a は、古い録画番組を自動的に削除し、最新の録画番組を残す機能を有する。また、録画番組の再生状態において、オンエアーでの番組視聴に切り替えられた後、再度、録画番組の視聴状態に戻る場合には、レジューム機能が働く。また第 2 の自動録画機能部 5 6 b によりハードディスクに確保される記憶容量に比べて、自動録画機能部 5 6 a によりハードディスクに確保される記憶容量は、十分小さい。

30

【 0 0 4 1 】

図 3 は、上記リモートコントローラ 1 7 の外観を示している。このリモートコントローラ 1 7 には、主として、電源キー 1 7 a、入力切換キー 1 7 b、衛星デジタル放送チャンネルのダイレクト選局キー 1 7 c、地上波放送チャンネルのダイレクト選局キー 1 7 d、クイックキー 1 7 e、カーソルキー 1 7 f、決定キー 1 7 g、番組表キー 1 7 h、ページ切換キー 1 7 i、face ネット (ナビゲーション) キー 1 7 j、戻るキー 1 7 k、終了キー 1 7 l、青, 赤, 緑, 黄のカラーキー 1 7 m、チャンネルアップダウンキー 1 7 n、音量調整キー 1 7 o、今すぐニュースキー 1 7 p 等が設けられている。

40

【 0 0 4 2 】

図 4 は、このデジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 が、その端子 2 1 ~ 2 4 に接続された各機器のうちのデジタル記録機器に番組を記録する動作を説明するフローチャートを示している。すなわち、番組の記録が要求されることにより処理が開始 (ステップ S 1) されると、制御部 5 6 は、放送信号から取得した E P G (Electronic Program Guide) 情報に基づいて、図 5 に示すような番組表を映像表示器 1 4 に表示させる (ステップ S 2) 。

【 0 0 4 3 】

ユーザは、表示された番組表に基づいて所望の番組の記録予約を実行する (ステップ S

50

3)。この記録予約では、記録すべき番組を番組表から選択するとともに、その番組を記録させるデジタル記録機器を選択設定することも行なわれる。

【0044】

そして、制御部56は、記録予約した設定時間に達した場合、予約された番組を予約されたデジタル記録機器に記録するように、記録動作を実行する(ステップS4)。

【0045】

その後、制御部56は、番組記録動作が正常に完了したか否かを判別する(ステップS5)。ステップS5で正常に完了したと判断された場合(YES)、記録を行なったデジタル記録機器を特定するための機器情報(機器ID、機器名、共有フォルダ名等)と、その記録番組に関するイベント情報(イベントID、チャンネル番号、タイトル、内容説明、ジャンル、記録範囲、画質モード等)とを前記不揮発性メモリ59に記録し(ステップS6)、処理を終了(ステップS7)する。

10

【0046】

また、ステップS5で番組記録動作が正常に完了しなかったと判断された場合(NO)、制御部56は、番組記録動作が正常に完了しなかった旨のメッセージを映像表示器14に表示させて(ステップS8)、処理を終了(ステップS7)する。

【0047】

以上の記録動作により、ユーザは、デジタルテレビジョン放送受信装置11の各端子21~24に接続されている複数のデジタル記録機器を任意に選択して、番組を記録させていくことが可能になる。

20

【0048】

図6には、番組の記録予約を行う、別の方法を示している。この記録予約による録画機能は、以下のような特徴を有する。

【0049】

複数の番組録画予約情報をグループ化し、この予約情報に基づいて、予約されている番組を記録媒体に録画し、この記録媒体に記録された番組のうち、すくなくともグループの中の最新の番組残し、他の番組を削除するようにしたことを特徴とする。

【0050】

この記録予約機能を動作させるためには、リモートコントローラ17(図3)に設けられている“今すぐニュース”というキー17pが操作される。このキー17pを操作すると、制御部56内の自動録画機能部56aが動作し、図6の画面601を表示させる。画面601上では、案内として“はじめての設定 地上放送チャンネル設定”、“初期スキャンを終了しました。設定内容を確認しますか?”という表示が現れる。そして、「はい」または「いいえ」の選択ボタンが表示される。また、カーソルキー17fのマークが現れて、操作方法が案内される。今、ユーザが「はい」を選択したとすると、画面602の状態に切りかわり、画面のレイアウトがどのようになっているかが表示される。

30

【0051】

画面602の状態から、カーソルキー17fでページ切換えを行うこともできる。ここで決定ボタン17gを押すと、画面603に切りかわる。この画面603には、画面601の状態で「いいえ」を選択し決定ボタンを押しても、切りかわることができる。

40

【0052】

画面603では、案内として次のような内容が表示される。“はじめての設定 地上放送チャンネル設定 地上放送チャンネル設定の内容から、今すぐニュース番組の自動登録をすることが可能です。今すぐニュース番組の自動登録をおこないますか?”この画面603の状態で、「はい」を選択すると、画面604のようにデフォルトで設定された録画予約番組のリストが表示される。ここでは、NHK総合の時間帯が異なる複数のニュース番組が予約番組となる。リストは、左側からリモコンキーの番号、チャンネル番号、放送局、放送時間帯というふうに表示される。画面604の状態決定ボタン17gを押すと、画面604に表示されているニュース番組が録画予約番組として登録される。そして画面は、お好み番組設定状態の画面(例えば図5の画面)に移行する。

50

【 0 0 5 3 】

ここで、上記の設定において、以下の機能或いは条件が与えられている。即ち、
(a) メニュー内の「今すぐニュース番組設定」において、定期的に録画を行うニュース番組の設定が行われている、
(b) 一番組の最大録画時間は 9 0 分である、
(c) 最大 9 番組まで登録可能とする、
(d) 「新規登録」のアイテムを選択することで、予約ニュース番組を登録することができる (この機能はあとでも説明する) 、
(e) リストの中からすでに登録されている番組の項目を選択すると、予約の取消し又は維持を選択することができる (この機能もあとで説明する) 、
(f) 新規登録などで番組が重複した場合は、例えば「録画時間が重なっているため、登録できません」が表示される、
(g) 内蔵の記録媒体、例えばハードディスクの残量が不足し、ニュース番組を録画するための容量が確保できない場合には、例えば「内蔵 H D D の残量が不足しているため、この番組を登録できません。番組を削除してから登録しなおしてください。」というようなメッセージを表示する。

10

【 0 0 5 4 】

上記したようにこの発明の基本的な概念は以下の事項を含むものである。

【 0 0 5 5 】

番組予約情報登録部が、複数の録画予約の一部がグループ化した録画予約を登録する。記録制御部がグループ化した録画予約に対応する予約番組を記録媒体に記録する。再生制御部が、所定のユーザ操作がされたとき、前記グループ化された録画予約に従い最後に前記記録媒体に記録した番組を再生する。そして、出力部が記再生制御部により再生された出力を表示部に出力する。

20

【 0 0 5 6 】

しなしながら、上記の番組予約情報登録部は、複数の録画予約の一部である少なくとも 1 つ録画予約を設定してもよい。この場合は、記録制御部は、少なくとも 1 つ録画予約に基づいて予約番組を記録媒体に記録することになる。

【 0 0 5 7 】

図 7 には、複数の録画予約の一部である少なくとも 1 つのあるいは 1 つまたはそれ以上の録画予約を登録する画面の例を示している。複数の録画予約の一部は通常の録画予約情報である。

30

【 0 0 5 8 】

画面 6 1 1 上に「今すぐニュース番組設定」という項目とともに、通常の番組録画予約情報が現れる。ユーザは、リモートコントローラを操作して、所望の番組の録画予約情報にカーソルを合わせる。次に、ユーザは、決定ボタンを操作する。これにより、1 つ若しくは複数の録画予約情報がグループ化される。

【 0 0 5 9 】

図 8 は、登録済みの番組予約情報の削除、番組予約情報の新規登録機能を説明するために示した画面の例である。

40

【 0 0 6 0 】

今すぐニュース番組設定キー 1 7 p を操作すると、画面 7 0 1 が現れる。ここでは、すでに登録されている番組予約情報の項目と、新規登録の項目が表示される。例えばデフォルトとして、いくつかの番組が登録されている。ここで、カーソルを移動させて、例えば登録されている番組予約情報の項目 7 0 1 a (画面上では色が変化した状態となる) を選択し、決定キー 1 7 g を押すと画面 7 0 2 に移行する。カーソルの移動は、カーソルキー 1 7 f を操作することにより実行される。画面 7 0 2 では、選択した番組予約情報による録画を中止するかどうかの問い合わせが表示される。ここでカーソルキー 1 7 f によりカーソルを移動させて、「はい」を選択し、決定キー 1 7 g を押すと、画面 7 0 3 に移行する。つまり、画面 7 0 1 において選択していた番組予約情報の項目 7 0 1 a が削除された

50

状態となる。画面 7 0 2 において、「いいえ」を選択して、決定キー 1 7 g を押すと、画面 7 0 1 に戻る。

【 0 0 6 1 】

次に、画面 7 0 1 において、「新規登録」と表示されている項目 7 0 1 b をカーソルで選択して、決定キー 1 7 g を押すと、画面 7 0 4 に移行する。

【 0 0 6 2 】

画面 7 0 4 では、受信する放送の種類を決める（BS 放送、CS 放送、地上波デジタル放送、地上波アナログ放送がある）。次に、リモコンキー番号と、受信チャンネルなどが設定される。画面 7 0 4 で、決定キー 1 7 g を操作すると、画面 7 0 5 に移行する。ここでは、録画する日の設定（毎日または曜日）、時間帯（開始時間と終了時間）が設定される。画面 7 0 5 で決定キー 1 7 g が押されると、画面 7 0 6 に移行し、登録されている番組予約情報の項目の一覧が表示される。

10

【 0 0 6 3 】

なお画面 7 0 5 から画面 7 0 4 に戻るとき、或いは、画面 7 0 2 から画面 7 0 1 に戻るときは、リモコンの戻るキー 1 7 k を操作すればよい。また、画面 7 0 4 から画面 7 0 5 に移行する場合、及び画面 7 0 5 から画面 7 0 6 に移行する場合に設定情報が不十分である場合、あるいは録画時間帯が他の登録されている時間帯と重複した場合には、画面移行が実行されず、警告表示或いは警告音が出力される。

【 0 0 6 4 】

図 9 には、録画情報を視聴する場合の例を示している。画面 8 0 1 は、オンエアー状態である、ここでリモートコントローラ 1 7 の今すぐニュースキー 1 7 p を押すと、画面 8 0 2 に示すように、録画されている最新のニュース番組の再生が開始される。再生された初期の期間は、画面の下側に、状態表示として、このニュースが放送された放送時間帯が表示される。図の例では PM 9 : 0 0 - PM 0 9 : 1 5 である。そして同時に再生位置に対応する時間も表示される。図の例では、再生位置に対応する時間は、PM 0 9 : 0 1 である。一定時間が経過すると、画面 8 0 4 のように、ニュース番組の番組情報は、画面上からは消えるようになっている。

20

【 0 0 6 5 】

画面 8 0 2 あるいは画面 8 0 4 の状態から、今すぐニュースキー 1 7 p を押すと、選局している番組のオンエアー表示状態となる（画面 8 0 3 ）。この状態から、さらに今すぐニュースキー 1 7 p を押すと、再度、画面 8 0 2 或いは 8 0 4 に戻る。

30

【 0 0 6 6 】

ここで、今すぐニュースを視聴している途中で、オンエアー表示に移り、次に 2 度目の今すぐニュースの視聴状態に戻った場合、レジューム機能が働くようになっている。

【 0 0 6 7 】

「今すぐニュース」処理部としての自動録画機能部 5 6 a は、電子番組表やマニュアルにより、録画予約されている番組を全て録画し保存する通常の第 2 の自動録画機能部とは全く異なる。自動録画機能部 5 6 a は、第 2 の自動録画機能部とは、独立して設けられている。自動録画機能部 5 6 a は、古い録画番組を自動的に削除し、最新の録画番組を残す機能を有する。また、録画番組の再生状態において、オンエアーでの番組視聴に切り替えられた後、再度、録画番組の視聴状態に戻る場合には、レジューム機能が働く。また第 2 の自動録画機能部によりハードディスクに確保される記憶容量に比べて、自動録画機能部 5 6 a によりハードディスクに確保される記憶容量は、十分小さい。

40

【 0 0 6 8 】

図 1 0 には、図 8 の画面 7 0 1 で示したように、デフォルトによる予約情報がなく、今すぐニュースキー 1 7 p が押された場合のガイド例を示している。オンエアーの画面 9 0 1 のときに今すぐニュースキー 1 7 p が押されると、画面 9 0 2 に移行する。ここでは、オンエアー画像が背景に動画で表示されている中で、案内が表示される。案内としては、以下のような案内である。“「今すぐニュース番組」が登録されていません。はじめての設定を行うことで、「今すぐニュース番組」を自動登録することが可能です。はじめての

50

設定を行いますか？ ”

画面 9 0 2 の状態で、ユーザが「いいえ」を選択すれば、画面 9 0 1 に戻り、「はい」を選択すると、画面 9 0 3 に移行する。画面 9 0 3 では、以下のような案内が表示される。“ はじめての設定 この度は本機をお買い上げいただきありがとうございました。ここでは、デジタル放送を受信するために必要な設定を下記の順に行います。それぞれの設定放送は、各画面の説明および取扱説明書をご覧ください。 ”、“ 地上放送チャンネル設定→お好み番組設定→郵便番号の設定→電話回線設定→簡易接続テスト ” という内容である。

【 0 0 6 9 】

画面 9 0 3 から決定キーを押すと、次の画面に移行し、図 8 で説明した新規登録の要領で所望の番組の録画予約情報を作成することができる。

【 0 0 7 0 】

図 1 1 は、この発明に係る装置の他の動作例を説明するために示した説明図である。予約情報に基づいてニュース番組が録画されている最中のとき、今すぐニュースキー 1 7 p が操作された場合は、次のような機能が働く。

【 0 0 7 1 】

図 1 1 の画面 1 1 0 1 は、オンエアーの画面である。ここで別のチャンネルでは、今すぐニュースの録画予約情報に基づいて、ニュース番組が現在録画されている最中であるものとする。ここで、今すぐニュースキー 1 7 p が押されると、画面 1 1 0 2 に移行する。そして、最新の録画されたニュース番組が再生される。このニュース番組は、現在録画されている最中であるために、追っかけ再生状態となる。

【 0 0 7 2 】

画面 1 1 0 2 には、このニュース番組が現在録画されている最中であることを示す状態表示が得られる。状態表示の中には、ニュースが放送される放送時間帯が表示される。図の例では P M 9 : 0 0 - P M 0 9 : 1 5 である。そして同時に再生位置に対応する時間も表示される。図の例では、再生位置に対応する時間は、P M 0 9 : 0 1 である。一定時間が経過すると、画面 8 0 4 のように、ニュース番組の番組情報は、画面上からは消えるようになっている。

【 0 0 7 3 】

しかし画面 1 1 0 2 での現在のリアル時刻が 9 時 8 分であるとする、画面 1 1 0 2 、1 1 0 3 の状態は、追っかけ再生状態である。追っかけ再生状態において、今すぐニュースキー 1 7 p を押すと、オンエアー画面 1 1 0 4 に移行する。またオンエアー画面 1 1 0 4 に移行したとき、現在の時刻が 9 時 1 5 分を過ぎてしまい、録画が終了したとする。すると画面 1 1 0 4 の状態から、再度今すぐニュースキー 1 7 p を押すと、画面 1 1 0 5 のように、以前に保存されたニュース番組の再生に移行する。上記のような時間表示は、複数の番組をグループ化して録画予約した場合に有効である。つまり、ユーザは最新のものを視聴しているのか、その前のニュースを視聴しているのかを判断しやすくなる。

【 0 0 7 4 】

図 1 2 には、図 2 の制御部 5 6 に含まれる自動録画機能部 5 6 a の動作例を示している。図 8 で説明したように設定されている予約情報内の開始時間とタイマーの時間比較が行われ（ステップ S 1 1 ）、録画開始時間になると受信開始となり（ステップ S 1 2 ）、今すぐニュース番組の録画が開始される（ステップ S 1 3 ）。録画が終了すればグループ化されている次のニュース番組の録画準備状態となる（ステップ S 1 4 、 S 1 1 ）。今すぐニュースの録画が行われるステップ S 1 3 の次に、オンエアー受信指令があったかどうかの判定が行われる（ステップ S 1 3 ' ）。オンエアー受信指令（選局操作）があった場合には、ステップ S 1 6 に移行して、オンエアー表示状態に切換わる。また、ステップ S 1 4 で録画が終了していない場合、オンエアー受信指令があったかどうかの判定が行われる（ステップ S 1 5 ）。ステップ S 1 5 でオンエアー受信指令があった場合には、ステップ S 1 6 に移行して、オンエアー表示状態に切換わる。ステップ S 1 5 でオンエアー受信指令が無い場合は、ステップ S 1 3 ' に移行し待機状態となる。次に、今すぐニュース表示

10

20

30

40

50

への切換え指令があったかどうかの判定が行われる（ステップ S 1 7）。今すぐニュース表示への切換え指令が無ければ、オンエア表示が継続される。今すぐニュース表示への切換え指令があった場合は、ステップ S 1 8 に移行して、レジュームによる再生、又は追っかけ再生が開始される。このステップ S 1 8 へ移行した後は、ステップ S 1 3 ' の待機状態となる。

【 0 0 7 5 】

本発明は上記した実施の形態に限定されることはない。ステップ S 1 3 ' とステップ S 1 4 の順序を入れ替え、ステップ S 1 5 を削除してもよい。

【 0 0 7 6 】

図 1 3 にはこの発明の装置において特徴部を構成する自動録画機能部 5 6 a に含まれる機能をブロック化して示している。

10

【 0 0 7 7 】

制御部 5 6 はグループ化録画予約情報処理部として機能する自動録画機能部 5 6 a を含む。この自動録画機能部 5 6 a は、電子番組表やマニュアルにより、録画予約されている番組を全て録画し保存する通常の自動録画機能部（ここでは第 2 の自動録画機能部 5 6 b ということにする）とは異なるものであり、第 2 の自動録画機能部 5 6 b とは独立して設けられている。第 2 の自動録画機能部 5 6 b の録画予約設定方法は図 5 で説明した。

【 0 0 7 8 】

図 1 2 でタイマーと予約情報の比較の結果、受信開始時間であることを決定したとき（ステップ S 1 1 , S 1 2）、通常の自動録画機能部の予約情報であるのか、自動録画機能部 5 6 a に所属する予約情報であるのかを識別している。そしてこの識別結果に基づいて、処理ルーチンが異なる。今すぐニュースの録画の場合は、図 1 2 に示すフローチャートに移行する。しかし、自動録画機能部 5 6 b の場合は、図 1 2 とは全く異なるルーチンに移行する。

20

【 0 0 7 9 】

次に、自動録画機能部 5 6 a 特徴をまとめて記載する。

【 0 0 8 0 】

自動録画機能部 5 6 a は、番組情報の複数をグループとして登録し、複数の予約番組を設定する番組予約情報登録部 5 6 a 1 を含む。また、予約番組記録制御部 5 6 a 4 を有する。この予約番組記録制御部 5 6 a 4 は、番組情報に基づき、記録媒体 2 5 の予め設定された記録領域に番組を記録するとき、記録領域が過去に記録した番組のデータにより満たされた場合、記録されている番組のうち古いデータを削除してこの空いた領域に新しい番組を記録するか、若しくは前記古いデータに新しい番組を上書きする。

30

【 0 0 8 1 】

上記「予め設定された記録領域」とは、媒体上の固定された領域であっても良いし、媒体上では不特定であって上限の容量が予め固定で決められているだけであっても良い。

【 0 0 8 2 】

最新番組再生制御部 5 6 a 6 は、前記記録媒体に記録されている番組を再生する。表示出力部 5 6 a 9 は、再生制御部により再生された出力を映像表示器 1 4 に出力する。予約番組記録制御部 5 6 a 4 は、予約番組を記録媒体に録画し、この記録媒体に記録された番組のうち少なくとも最新の番組を残し、他の番組を削除する手段を含む。つまり予約番組記録制御部 5 6 a 4 は、削除番組と保存番組選別機能 5 6 a 5 を有する。

40

【 0 0 8 3 】

リモートコントローラ 1 7 は、先にも説明したように記録媒体に記録された前記最新の番組を再生するための指令を出力するワンタッチキー（今すぐニュースキー 1 7 p）を有する。

【 0 0 8 4 】

表示出力部 5 6 a 9 には、表示出力切換え機能 5 6 a 1 0 が付随して設けられている。この表示出力切換え機能 5 6 a 1 0 は、キー 1 7 p を繰り返し操作することにより、記録媒体 2 5 に記録されている最新の番組を再生して映像表示器 1 4 に出力する第 1 の状態と

50

、受信部からの受信信号をオンエアー出力として映像表示器 1 4 に出力する第 2 の状態とを、交互に切替える。

【 0 0 8 5 】

更に最新番組再生制御部 5 6 a 6 には、中断位置情報処理機能 5 6 a 7 が関連して設けられている。この中断位置情報処理機能 5 6 a 7 は、前記第 1 の状態から第 2 の状態に切換えられたときに、前記最新の番組の中断位置情報を保存し、再度、この最新の番組の再生状態に戻ったときは、前記中断位置情報に基づく位置から再生を開始する。

【 0 0 8 6 】

またワンタッチキーを操作することにより、記録媒体 2 5 に記録されている最新の番組を再生して映像表示器 1 4 に出力する第 1 の状態になったとき、前記最新の番組が録画途中であった場合は、再生制御部は、最新番組の追っかけ再生を実行する追っかけ再生処理機能 5 6 a 8 を含む。

【 0 0 8 7 】

上記の例では、ニュース番組を対象としてグループ化したが、これに限らず、天気予報の番組であってもよい。また、天気予報とニュース番組の組み合わせであってもよい。またニュース番組以外の番組であっても、最新の放送されたもののみでよい場合は、この番組の予約情報を登録すればよい。

【 0 0 8 8 】

又この発明に係る装置は、次の機能を有する。即ち、図 6 或いは図 8 に示す画面 6 0 4 、 7 0 1 のように複数の番組が録画されるように予約情報を登録した場合、保存指定を行うこともできる。この場合は、所望の予約情報の項目へカーソルを移動させて、リモートコントローラの特定のキー、例えば黄色ボタンを押すことにより保存設定がなされる。すると、この番組は、録画された後は、ユーザが保存設定を解除しない限り、保存される。つまり、この番組は削除対象から除外されるし、また上書き対象から除外される。

【 0 0 8 9 】

この装置は、上記の実施形態に限定されるものではない。図 1 4 は、制御部 5 6 の別の実施の形態である。

【 0 0 9 0 】

自動録画機能部は、つぎのような手段を備えてもよい。即ち、今、自動録画機能部 5 6 a の制御の元で、グループ化した録画予約にしたがって、あるニュース番組が録画されているとする。録画中に録画予定時間（例えば 9 0 分）が経過し、ニュース番組の録画が完結しなかった場合、このニュースタイトルは、保存しない。この録画の完結判定は、録画完結判定機能 5 6 a 1 1 により行なわれる。

【 0 0 9 1 】

自動録画機能部 5 6 a による録画動作は、ユーザが意識することなく、実行される。自動録画機能部 5 6 a が録画動作しているとき、ユーザの記録再生装置の操作は、何ら制限を受けないようになっている。例えば、シングルチューナを搭載した記録再生装置において、自動録画機能部 5 6 a の制御による選局チャンネルと、ユーザ操作による選局チャンネルとが異なる場合がある。このような場合は、ユーザ操作による選局チャンネルが優先される。このようなユーザ操作の優先処理は、ユーザ操作優先処理部 5 6 c により実行される。

【 0 0 9 2 】

さらにまた、不完全な録画状態にあるニュース番組が録画中断された場合は、その録画タイトルは登録対象とされない。そして、このような不完全な録画状態にあるニュース番組は、今すぐニュースキー 1 7 p での再生対象とはされない。この処理は、不完全録画番組処理機能 5 6 a 1 2 が実行する。不完全録画状態にあるニュース番組とは、例えば、録画開始から所定時間経過しても、録画が完了していない番組である。

【 0 0 9 3 】

また、今すぐニュースキー 1 7 p が操作されたとき番組情報のデータベースを参照するオンエアーニュース優先選択部 5 6 d が設けられていてもよい。オンエアーニュース優先選

10

20

30

40

50

択部 5 6 d は、データベースを参照し、現在時刻にオンエアでニュース番組が放送されていることを判定したときは、当該ニュース番組のチャンネルを選択する。これにより、ユーザは、最新のニュース番組を視聴することができる。また、データベースを参照し、現在時刻にオンエアでニュース番組が放送されていることを判定し、かつこのニュース番組が記録されている途中であるときは、記録されている当該ニュース番組の先頭から再生するようにしてもよい。

【 0 0 9 4 】

また、今すぐニュースキー 1 7 p が操作されたとき、過去、例えば 2 時間以内に記録されたニュース録画タイトルがない場合、外部の番組蓄積サーバ上の蓄積ニュース番組を再生するようにしてもよい。この処理は、外部ストレージ選択部 5 6 e が実行する。

10

【 0 0 9 5 】

また、今すぐニュースキー 1 7 p が操作されたとき、過去、例えば 2 時間以内に記録されたニュース録画タイトルがない場合、受信機に搭載されている Web ブラウザを起動し、ニュースサイトの画像を取得するようにしてもよい。この処理は、Web ブラウザ選択部 5 6 f が実行する。

【 0 0 9 6 】

この発明では、番組ストレージ装置として、ビデオサーバを利用してもよい。ビデオサーバの記録媒体には、全ての放送番組が録画されているものとする。今すぐニュースの機能を実現するために、例えばリモコンの所定のボタンが押されたとき、記録媒体に記録されている中から、最新のニュース番組（この例ではジャンルを用いた例）が選択され再生される。この場合は、当然記録番組とジャンル情報が関連つけて、記録媒体に記録される。また、変形例としては記録媒体に記録されている中から、最新の二ヶ国語番組を再生するようにしても良い。録画番組は、必ずしも録画予約のグループである必要はない。

20

【 0 0 9 7 】

なお、この発明は、上記実施形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより種々の発明を形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。更に、異なる実施形態に亘る構成要素を適宜組み合わせてもよい。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 9 8 】

【図 1】この発明が適用された受信装置の概要を説明するために示した構成説明図である。

【図 2】図 1 のデジタルテレビジョン放送受信装置の内部をさらに具体的に示す構成説明図である。

【図 3】この発明の装置で使用されるリモートコントローラの概略を説明するために示した説明図である。

【図 4】図 1 の装置が EPG 情報に基づいて番組を記録する際の動作を説明するために示したフローチャートである。

【図 5】図 1 の装置において映像表示器に番組情報が表示された際の例を示す説明図である。

40

【図 6】この発明に係る装置において特徴部を構成する自動録画機能部が動作した際の画面の例を示す説明図である。

【図 7】自動録画機能部が動作するときの他の画面の例を示す説明図である。

【図 8】この発明に係る装置において特徴部を構成する自動録画機能部が動作した際の画面の他の例、今すぐニュース番組の予約情報の設定及び削除の例を示す説明図である。

【図 9】は、この発明に係る装置において特徴部を構成する自動録画機能部が動作した際の画面のさらに他の例、今すぐニュース録画番組の再生状況、を示す説明図である。

【図 10】この発明に係る装置において特徴部を構成する自動録画機能部が動作した際の画面のまた他の例、はじめての今すぐニュース録画の設定例、を示す説明図である。

50

【図 1 1】この発明に係る装置において特徴部を構成する自動録画機能部が動作した際の画面のさらに他の例、追っかけ再生を行うときの画面の例、を示す説明図である。

【図 1 2】この発明に係る装置において特徴部を構成する自動録画機能部が動作した際のフローチャートの例を示す説明図である。

【図 1 3】この発明に係る装置において特徴部を構成する自動録画機能部に含まれる機能をブロック化して示す説明図である。

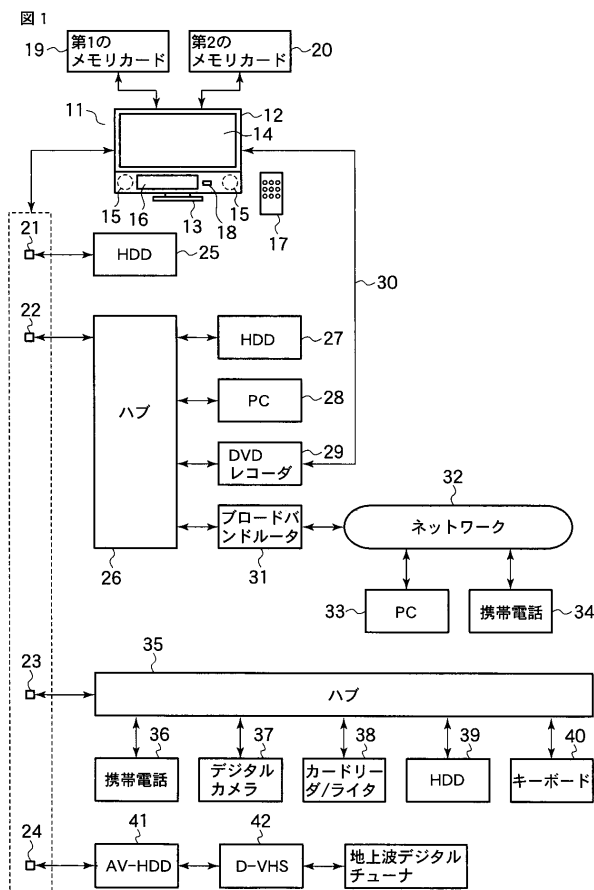
【図 1 4】自動録画機能部の他の例を示す説明図である。

【符号の説明】

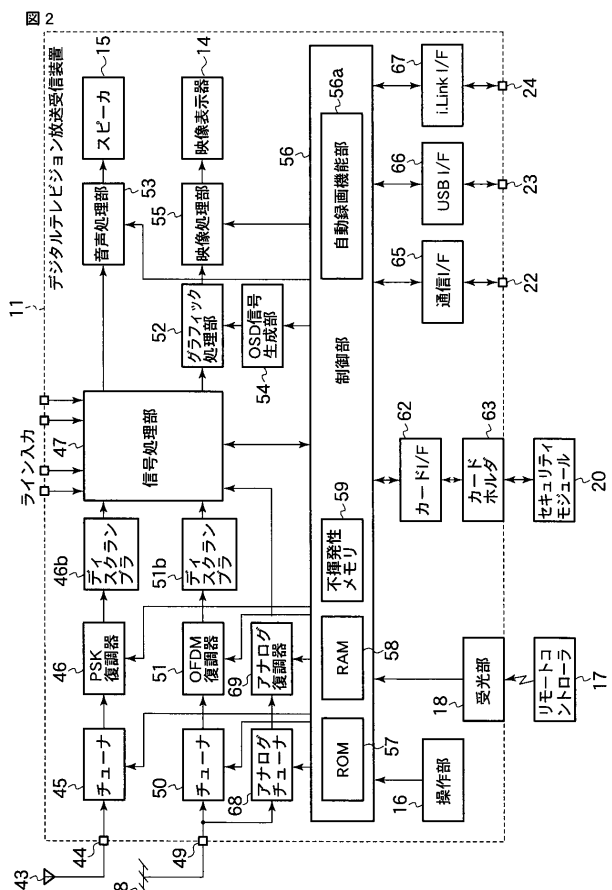
【0099】

11...デジタルテレビジョン放送受信装置、12...キャビネット、13...支持台、14...映像表示器、15...スピーカ、16...操作部、17...リモートコントローラ、18...受光部、19...第1のメモリカード、20...第2のメモリカード、21...第1のLAN端子、22...第2のLAN端子、23...USB端子、24...i.LINK端子、25...HDD、26...ハブ、27...HDD、28...PC、29...DVDレコーダ、30...アナログ伝送路、31...ブロードバンドルータ、32...ネットワーク、33...PC、34...携帯電話、35...ハブ、36...携帯電話、37...デジタルカメラ、38...カードリーダー/ライター、39...HDD、40...キーボード、41...AV-HDD、42...D-VHS、43...アンテナ、44...入力端子、45...チューナ、46...PSK復調器、47...信号処理部、48...アンテナ、49...入力端子、50...チューナ、51...OFDM復調器、52...グラフィック処理部、53...音声処理部、54...OSD信号生成部、55...映像処理部、56...制御部、57...ROM、58...RAM、59...不揮発性メモリ、60...カードI/F、61...カードホルダ、62...カードI/F、63...カードホルダ、64...通信I/F、65...通信I/F、66...USB I/F、67...i.LINK I/F、68...USB I/F、69...i.LINK I/F。

【図 1】

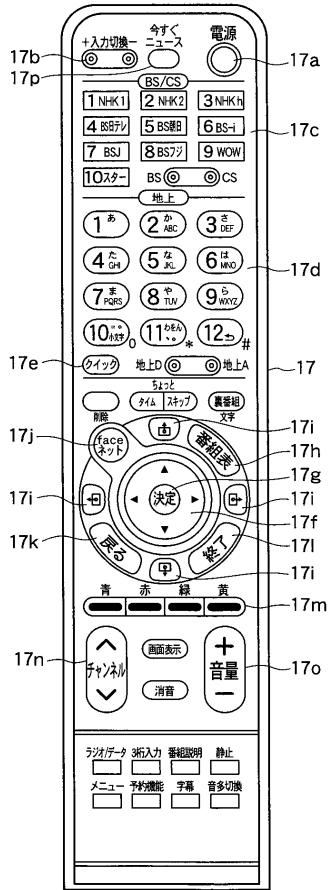


【図 2】



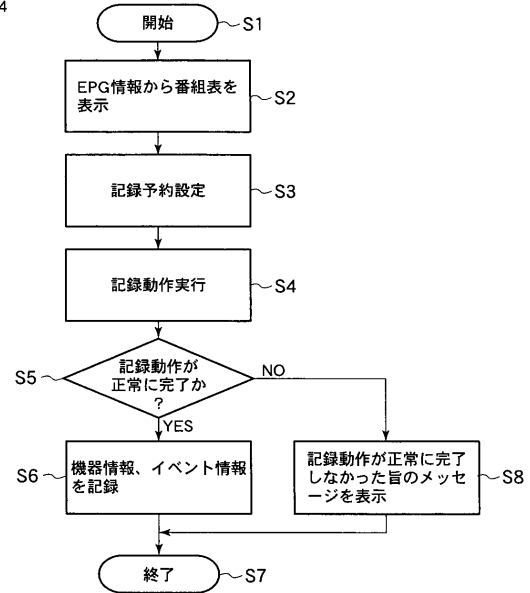
【図 3】

図 3



【図 4】

図 4



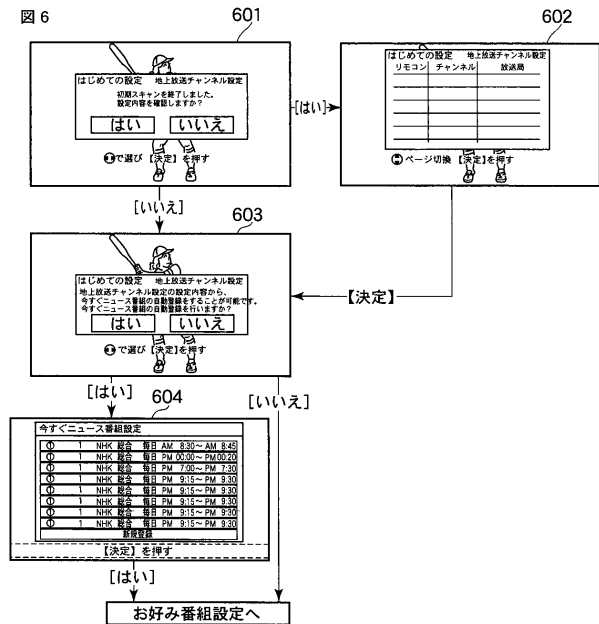
【図 5】

図 5

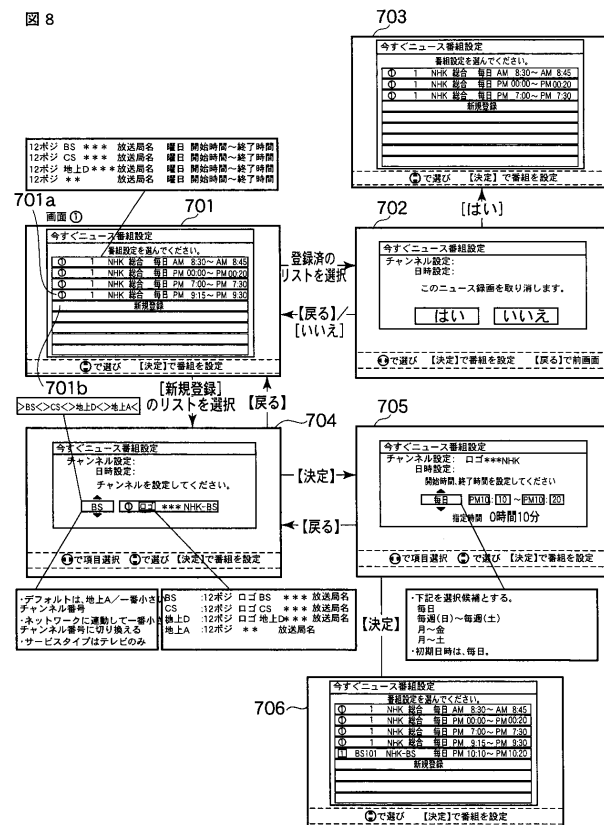
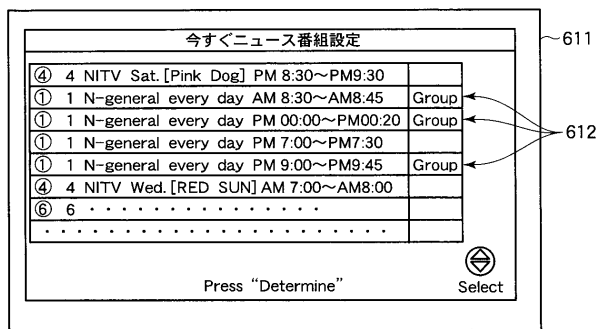
水 10/14		地上D テレビ		CHスキップ		10/14 (水) AM 9:13	
1	NHK	011	NHK総合・東京	2	NHK	021	NHK教育
3	NHK	031	NHK総合・東京	4	NHK	041	NHK総合・東京
5	NHK	051	NHK総合・東京	6	NHK	061	NHK総合・東京
7	NHK	071	NHK総合・東京	8	NHK	081	NHK総合・東京
9	NHK	091	NHK総合・東京	10	NHK	101	NHK総合・東京
11	NHK	111	NHK総合・東京	12	NHK	121	NHK総合・東京
13	NHK	131	NHK総合・東京	14	NHK	141	NHK総合・東京
15	NHK	151	NHK総合・東京	16	NHK	161	NHK総合・東京
17	NHK	171	NHK総合・東京	18	NHK	181	NHK総合・東京
19	NHK	191	NHK総合・東京	20	NHK	201	NHK総合・東京
21	NHK	211	NHK総合・東京	22	NHK	221	NHK総合・東京
23	NHK	231	NHK総合・東京	24	NHK	241	NHK総合・東京
25	NHK	251	NHK総合・東京	26	NHK	261	NHK総合・東京
27	NHK	271	NHK総合・東京	28	NHK	281	NHK総合・東京
29	NHK	291	NHK総合・東京	30	NHK	301	NHK総合・東京
31	NHK	311	NHK総合・東京	32	NHK	321	NHK総合・東京
33	NHK	331	NHK総合・東京	34	NHK	341	NHK総合・東京
35	NHK	351	NHK総合・東京	36	NHK	361	NHK総合・東京
37	NHK	371	NHK総合・東京	38	NHK	381	NHK総合・東京
39	NHK	391	NHK総合・東京	40	NHK	401	NHK総合・東京
41	NHK	411	NHK総合・東京	42	NHK	421	NHK総合・東京
43	NHK	431	NHK総合・東京	44	NHK	441	NHK総合・東京
45	NHK	451	NHK総合・東京	46	NHK	461	NHK総合・東京
47	NHK	471	NHK総合・東京	48	NHK	481	NHK総合・東京
49	NHK	491	NHK総合・東京	50	NHK	501	NHK総合・東京
51	NHK	511	NHK総合・東京	52	NHK	521	NHK総合・東京
53	NHK	531	NHK総合・東京	54	NHK	541	NHK総合・東京
55	NHK	551	NHK総合・東京	56	NHK	561	NHK総合・東京
57	NHK	571	NHK総合・東京	58	NHK	581	NHK総合・東京
59	NHK	591	NHK総合・東京	60	NHK	601	NHK総合・東京
61	NHK	611	NHK総合・東京	62	NHK	621	NHK総合・東京
63	NHK	631	NHK総合・東京	64	NHK	641	NHK総合・東京
65	NHK	651	NHK総合・東京	66	NHK	661	NHK総合・東京
67	NHK	671	NHK総合・東京	68	NHK	681	NHK総合・東京
69	NHK	691	NHK総合・東京	70	NHK	701	NHK総合・東京
71	NHK	711	NHK総合・東京	72	NHK	721	NHK総合・東京
73	NHK	731	NHK総合・東京	74	NHK	741	NHK総合・東京
75	NHK	751	NHK総合・東京	76	NHK	761	NHK総合・東京
77	NHK	771	NHK総合・東京	78	NHK	781	NHK総合・東京
79	NHK	791	NHK総合・東京	80	NHK	801	NHK総合・東京
81	NHK	811	NHK総合・東京	82	NHK	821	NHK総合・東京
83	NHK	831	NHK総合・東京	84	NHK	841	NHK総合・東京
85	NHK	851	NHK総合・東京	86	NHK	861	NHK総合・東京
87	NHK	871	NHK総合・東京	88	NHK	881	NHK総合・東京
89	NHK	891	NHK総合・東京	90	NHK	901	NHK総合・東京
91	NHK	911	NHK総合・東京	92	NHK	921	NHK総合・東京
93	NHK	931	NHK総合・東京	94	NHK	941	NHK総合・東京
95	NHK	951	NHK総合・東京	96	NHK	961	NHK総合・東京
97	NHK	971	NHK総合・東京	98	NHK	981	NHK総合・東京
99	NHK	991	NHK総合・東京	100	NHK	1001	NHK総合・東京

【図 6】

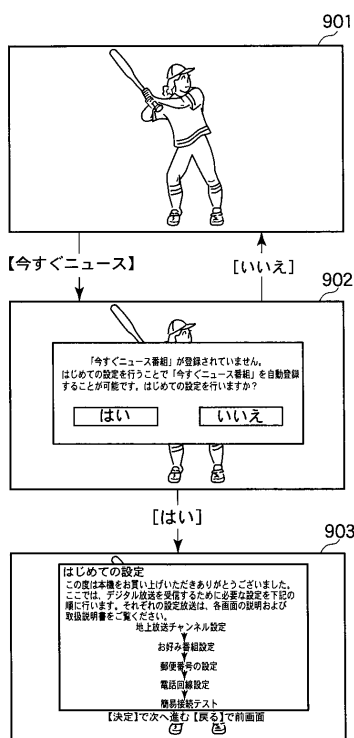
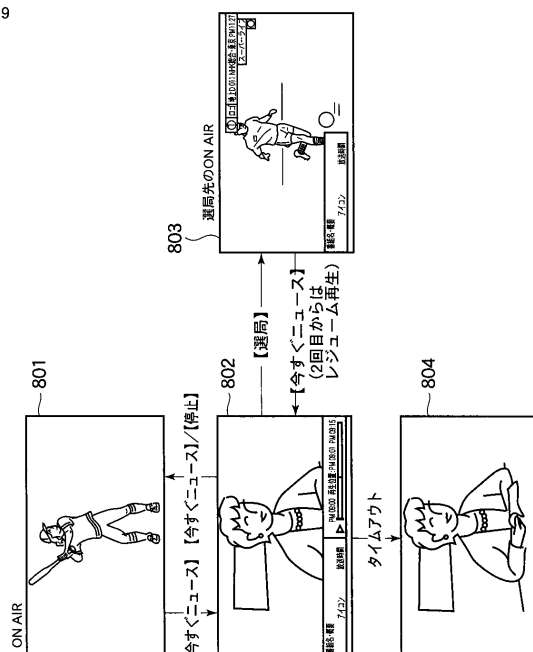
図 6



【 图 8 】

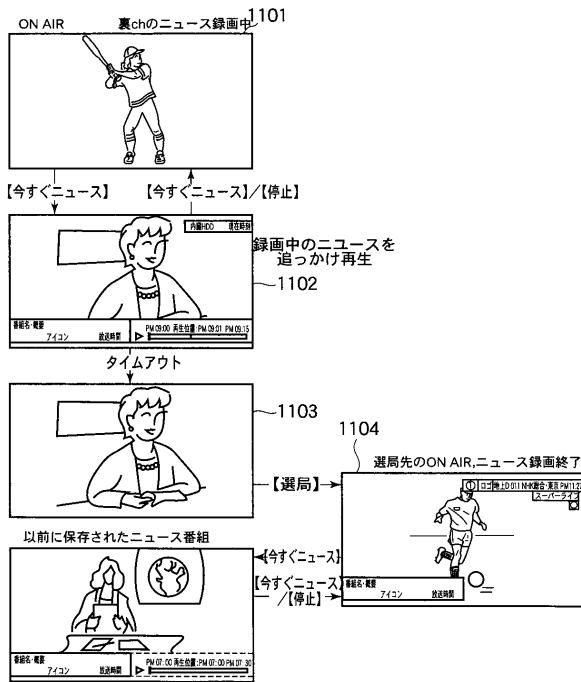


【 図 1 0 】



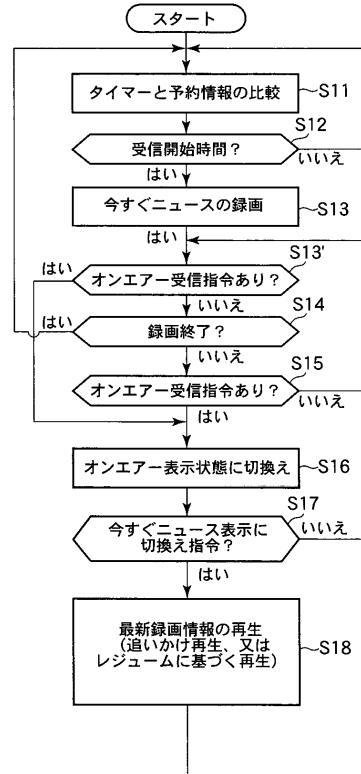
【図 1 1】

図 11



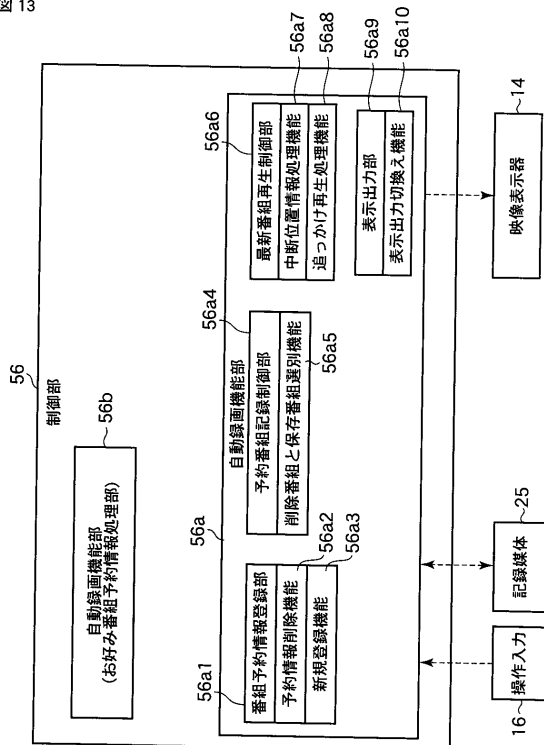
【図 1 2】

図 12



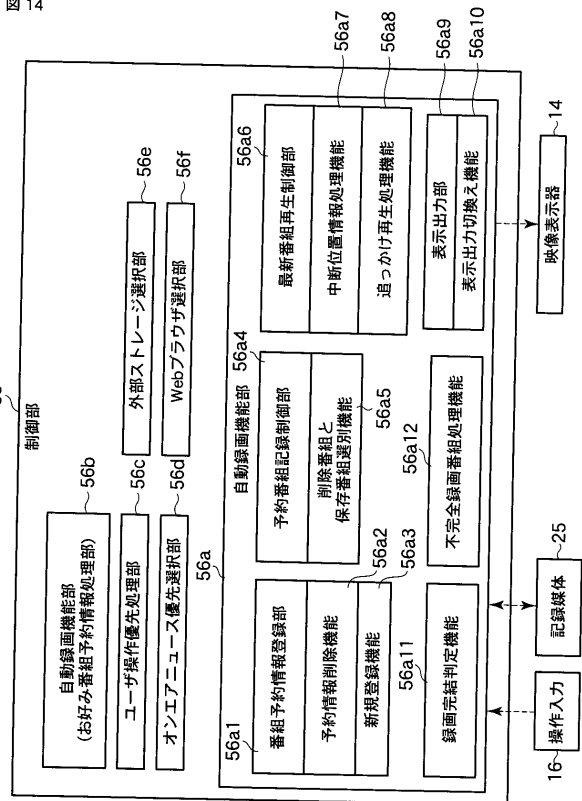
【図 1 3】

図 13



【図 1 4】

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 N	7/173	(2006.01)	H 0 4 N	7/173 6 3 0
H 0 4 N	5/44	(2006.01)	H 0 4 N	5/44 Z

(74)代理人 100095441
弁理士 白根 俊郎

(74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100103034
弁理士 野河 信久

(74)代理人 100119976
弁理士 幸長 保次郎

(74)代理人 100153051
弁理士 河野 直樹

(74)代理人 100140176
弁理士 砂川 克

(74)代理人 100100952
弁理士 風間 鉄也

(74)代理人 100101812
弁理士 勝村 紘

(74)代理人 100070437
弁理士 河井 将次

(74)代理人 100124394
弁理士 佐藤 立志

(74)代理人 100112807
弁理士 岡田 貴志

(74)代理人 100111073
弁理士 堀内 美保子

(74)代理人 100134290
弁理士 竹内 将訓

(74)代理人 100127144
弁理士 市原 卓三

(74)代理人 100141933
弁理士 山下 元

(72)発明者 宮崎 耕次
埼玉県深谷市幡羅町一丁目 9 番地 2 株式会社東芝深谷映像工場内

F ターム (参考) 5C025 BA27 CA09 CB06 CB09 DA08
5C052 AA01 AA02 DD04 DD10
5C164 FA24 UA52S UB37P UB41P UD12S UD46P UD52S YA21
5D044 AB05 AB07 BC01 BC04 CC04 DE12 DE49 EF02 GK11
5D110 AA13 AA17 AA27 AA29 CA14 CA26 CB07 CD23 CF13 DA02
DA16 DD07