

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4864482号
(P4864482)

(45) 発行日 平成24年2月1日 (2012. 2. 1)

(24) 登録日 平成23年11月18日 (2011. 11. 18)

(51) Int. Cl.

F I

HO 4 N 5/76 (2006. 01) HO 4 N 5/76 Z

HO 4 N 5/93 (2006. 01) HO 4 N 5/93 Z

請求項の数 2 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2006-43208 (P2006-43208)	(73) 特許権者	000003078
(22) 出願日	平成18年2月20日 (2006. 2. 20)		株式会社東芝
(65) 公開番号	特開2007-221733 (P2007-221733A)		東京都港区芝浦一丁目1番1号
(43) 公開日	平成19年8月30日 (2007. 8. 30)	(74) 代理人	100109900
審査請求日	平成20年9月18日 (2008. 9. 18)		弁理士 堀口 浩
前置審査		(72) 発明者	木村 崇博
			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
		(72) 発明者	宮澤 明
			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
		審査官	梅岡 信幸
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 放送記録装置及び放送記録方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

放送信号を受信しこれを復調して番組の信号および電子番組情報を出力するチューナ部と、

前記チューナ部が出力した前記番組信号をこの番組のタイトル情報を含む管理情報と共に記録媒体へ記録する記録部と、

前記記録媒体に記録された前記番組信号を再生する再生部と、

前記再生部が前記番組信号を再生している場合にリモコンの録画予約のためのキーを操作することによって指示信号を受けることにより、前記管理情報に応じ次の番組の予約情報を設定する予約設定部と、

前記予約情報が示す時刻になったら前記番組信号を前記記録媒体に記録するべく前記記録部を制御する予約録画部とを具備し、

前記予約設定部は、前記チューナ部からの前記電子番組情報から、前記再生部が前記番組信号を再生している番組の前記管理情報に含まれる前記番組のタイトル情報に基づいて前記番組が繰り返し放送される放送周期を自動判定する機能を有し、この判定した放送周期を表示するための映像信号を出力し、この映像信号の表示に対するユーザの変更操作に応じて前記放送周期の録画条件を変更した後に予約情報を設定することを特徴とする放送記録装置。

【請求項 2】

前記予約設定部は、毎週放送予定又は連日放送予定の連続番組の録画予約を行なう予約

情報を設定することを特徴とする請求項 1 記載の放送記録装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、番組信号を記録する放送記録装置に関し、特に、再生中の番組について次の番組の予約録画を容易に録画予約することができる放送記録及び放送記録方法に関する。

【背景技術】

【0002】

最近、デジタル機器の普及と共にハードディスクレコーダ等の放送受信装置が一般化しつつあり、従来の VTR (Video Tape Recorder) による記録再生処理の場合よりも、多くの映像情報を容易に記録・再生することが可能となってきた。このような放送受信装置においては、放送局又はサーバから供給される電子番組情報 (Electronic Program Guide) を活用して、留守録画処理を更に容易に行うことが可能となってきた。このため、予約録画が容易になっており、多くの録画予約のための工夫がなされてきている。

【0003】

すなわち、特許文献 1 においては、実際に視聴されたテレビ番組を録画候補とし、これに従って、翌日又は翌週の時間帯に放送内容を録画する技術が開示されている。

【0004】

又、特許文献 2 においては、ユーザが指定した録画番組と関連する番組を自動的に検索できる技術が開示されている。

【0005】

又、特許文献 3 においては、使用者が定期的に視聴している放送番組を自動的に録画することが可能な放送番組録画装置が開示されている。

【特許文献 1】特開 2000 - 23074 公報。

【特許文献 2】特開 2004 - 266658 公報。

【特許文献 3】特開 2002 - 199294 公報。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、上記した特許文献 1 乃至 3 の従来技術においては、既に録画した映像ファイルを再生中に、次の番組の録画予約や毎週の番組の録画予約のための操作が困難であるという問題がある。

【0007】

本発明は、録画済の映像ファイルの再生中に容易に次の録画予約や毎週の録画予約を行なうことができる放送記録装置及び放送記録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】

【0008】

課題を解決するための一実施形態は、放送信号を受信しこれを復調して番組の信号および電子番組情報を出力するチューナ部と、前記チューナ部が出力した前記番組信号をこの番組のタイトル情報を含む管理情報と共に記録媒体へ記録する記録部と、前記記録媒体に記録された前記番組信号を再生する再生部と、前記再生部が前記番組信号を再生している場合にリモコンの録画予約のためのキーを操作することによって指示信号を受けることにより、前記管理情報に応じ次の番組の予約情報を設定する予約設定部と、前記予約情報が示す時刻になったら前記番組信号を前記記録媒体に記録するべく前記記録部を制御する予約録画部とを具備し、前記予約設定部は、前記チューナ部からの前記電子番組情報から、前記再生部が前記番組信号を再生している番組の前記管理情報に含まれる前記番組のタイトル情報に基づいて前記番組が繰り返し放送される放送周期を自動判定する機能を有し、この判定した放送周期を表示するための映像信号を出力し、この映像信号の表示に対するユーザの変更操作に応じて前記放送周期の録画条件を変更した後に予約情報を設定する

10

20

30

40

50

ことを特徴とする放送記録装置である。

【発明の効果】

【0009】

映像ファイルを再生中に、再生中の映像ファイルの番組の次回の番組の録画予約を容易に行なう放送記録装置を提供する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、この発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

なお、明細書中に繰り返し示される『連ドラ予約』とは、連続ドラマの省略である連ドラに限らず、広く連続ものの番組の予約を指すが、象徴的に連続ドラマを示唆したものに過ぎない。従って、連続ドラマに限らず、多くの連続性のある番組を一つの予約情報で予約する場合を示している。

【0011】

図1は、本発明の一実施形態に係る放送記録装置の構成の一例を示すブロック図、図2は、同じく放送記録装置が行なう放送受信中の連ドラ予約処理の一例を示すフローチャート、図3は、同じく放送記録装置が行なう放送受信中の連ドラ予約処理の他の一例を示すフローチャート、図4は、同じく放送記録装置が行なう放送周期判定処理の一例を示すフローチャート、図5は、同じく放送記録装置が行なう映像ファイル再生中の連ドラ予約処理の一例を示すフローチャート、図6は、同じく放送記録装置が行なう映像ファイル再生中の連ドラ予約処理の他の一例を示すフローチャート、図7は、同じく放送記録装置で用いられるリモートコントロールの一例を示す説明図、図8は、同じく放送記録装置が表示する放送画面での連ドラ予約画面の一例を示す図面、図9は、同じく放送記録装置が表示する録画設定画面の一例を示す図面、図10は、同じく放送記録装置が表示する予約リストの一例を示す図面、図11は、同じく放送記録装置が表示する番組表画面での連ドラ予約画面の一例を示す図面、図12は、同じく放送記録装置が表示する他の予約との重複の表示画面の一例を示す図面である。

【0012】

<本発明の一実施形態に係る放送記録装置>

(構成)

初めに、図1の放送受信装置10は、一例として、チューナ等をソースとして記録機能を有するデジタルテレビジョンが示されている。又、放送受信装置10は、チューナ等と記録機能とをもったハードディスクレコーダであることも好適である。

【0013】

従って、以下の図1を用いた実施形態の説明においては、記録機能をもったデジタルテレビジョンとして詳細に説明を行なうが、図1から受像機41を分離することで、全く同様の機能をもったハードディスクレコーダとしての説明と解釈することが可能である。

【0014】

図1において、デジタルテレビジョンである放送受信装置10は、2種類のディスクドライブを有する。第1のメディアとしてハードディスクHを駆動するハードディスクドライブ部19と、第2のメディアとしてビデオファイルを構築できる情報記録媒体である光ディスクDを回転駆動し、情報の読み書きを実行する光ディスクドライブ部19を有している。又、制御部30は、全体の動作を司るべくデータバスBを介して各部に接続されている。しかし、本発明を実施する場合において、光ディスクドライブ部19は必ずしも必要な構成ではない。

【0015】

又、図1の放送受信装置10は、録画側を構成するエンコーダ部21と、再生側を構成するMPEGデコーダ部23と、装置本体の動作を制御する制御部30とを主たる構成要素としている。放送受信装置10は、入力側のセクタ16と出力側のセクタ17とを有しており、入力側のセクタ16には、LAN等の通信部11と、いわゆる衛星放送(BS/CS)、デジタルチューナ部12と、いわゆる地上波デジタル/アナログチューナ

部 1 3 とが接続され、エンコーダ部 2 1 に信号を出力する。又、B S / C S、デジタルチューナ部 1 2 には衛星アンテナが、地上波デジタル / アナログチューナ部 1 3 には地上波アンテナが接続されている。又、放送受信装置 1 0 は、エンコーダ部 2 1 と、エンコーダ部 2 1 の出力を受け、データ編集等の所望のデータ処理を行う信号編集部 2 0、信号編集部 2 0 に接続されるハードディスクドライブ部 1 8、光ディスクドライブ部 1 9 を有している。更に、放送受信装置 1 0 は、ハードディスクドライブ部 1 8、光ディスクドライブ部 1 9 からの信号を受けてデコードする M P E G デコーダ部 2 3 と、エンコーダ部 2 1、バッファ部 2 2、M P E G デコーダ部 2 3、多重化部 2 8、分離部 2 9、制御部 3 0、連ドラ予約録画部 4 2、番組表生成部 4 3 を有している。これらの各部は、データバス B を介して制御部 3 0 に接続されている。更に、セレクト部 1 7 の出力は、受像機 4 1 に供給されるか、外部装置との通信を行うインタフェース部 2 7 を介して、外部装置に供給される。

10

【 0 0 1 6 】

更に、放送受信装置 1 0 は、データバス B を介して制御部 3 0 に接続され、ユーザの操作やリモコン R の操作を受ける操作部 3 2 を有している。ここで、リモコン R は、放送受信装置 1 0 の本体に設けられる操作部 3 2 とほぼ同等の操作を可能とするものであり、ハードディスクドライブ部 1 8 や光ディスクドライブ部 1 9 の記録再生指示や、編集指示、又、チューナの操作、予約録画の設定等、各種設定が可能である。

【 0 0 1 7 】

(番組情報提供サーバ)

20

又、更に、放送受信装置 1 0 に通信部 1 1 等を介して番組情報を提供する番組情報提供サーバ S について説明する。番組情報提供サーバ S は、放送番組名を識別するための番組識別情報と、この番組識別情報に対応した番組の放送時刻情報 (例えば、放送開始時刻と放送時間、又、無料番組情報等を含む) とを含む番組情報を入力する番組情報登録部 5 1 と、番組情報登録部 5 1 で入力された番組情報を格納する番組情報格納部 5 2 と、番組情報格納部 5 2 に格納された情報をネットワーク等を介して、所望の端末に送信する通信部 5 3 とを有している。

【 0 0 1 8 】

このような構成を有する番組情報提供サーバ S は、一般に、サービスを提供する組織の施設として設けられるものであり、予め、放送番組と放送番組の番組識別情報と放送時刻情報を含む番組情報がアップロードされている。そして、この番組情報に変更が生じると、即座に番組情報登録部 5 1 により変更情報を入力して、番組情報格納部 5 2 の更新処理を行う。この時、すでに番組情報提供サーバ S に保持された番組情報と同一の番組識別情報をもつ番組情報が入力された場合、番組情報提供サーバ S は、番組情報格納部 5 2 に保持された番組情報を最新のものに置き換えるものである。

30

【 0 0 1 9 】

番組情報提供サーバ S は、通信部 5 3 を介して、例えばインターネットを中継しモデム M を介して、又は図 1 に示すように、番組情報を放送局 T に提供し、放送局 T の放送信号 (地上波デジタル、地上波アナログ、衛星放送デジタル、衛星放送アナログ等) に重畳させて放送受信装置 1 0 に番組情報等を提供するものである。

40

【 0 0 2 0 】

(基本動作)

・ 放送コンテンツ再生

このような構成の、デジタルテレビジョンである放送受信装置 1 0 において、ユーザのリモコン R 又は操作部 3 2 の操作に応じた操作信号に従って、制御部 3 0 等の制御下において、放送信号を受信し B S / C S チューナ 1 2 又は地上波デジタル / アナログチューナ部 1 3 からの放送コンテンツを受像機 4 1 に表示する。

【 0 0 2 1 】

・ 記録処理

次に、記録時の動作について、他の実施形態も含めて詳細に説明する。放送受信装置 1

50

0の入力側として、LAN等の通信部11は、外部機器と接続して、例えばモデム等を介しインターネット等の通信路を経由して番組情報提供サーバ等と通信を行ったり、放送コンテンツ等をダウンロードしたりする。又、BS/CSデジタルチューナ部12、地上波デジタル/アナログチューナ部13は、アンテナを介して放送信号を選局し復調して映像信号及び音声信号を入力するもので、広範な種類の放送信号に対応する。例えば、地上波アナログ放送、地上波、デジタル放送、BSアナログ放送、BSデジタル放送、CSデジタル放送等に及ぶものであり、これに限るものではない。又、必ずしも一つだけを設けるものではなく、例えば、地上波放送のチューナ部や、BS/CSチューナ部を2つ又は3つ以上を有し、予約録画の要求に応じて平行して機能させる場合も含んでいる。

【0022】

10

又、先の通信部11は、IEEE1394インタフェースであってもよく、ネットワーク上の外部機器から、デジタルコンテンツを受けることが可能である。又、図示しない入力端部から、輝度信号や色差信号、コンポジット等の映像信号、音声信号を受けることも可能である。これらは、制御部30等で制御されるセクタ16により、入力が制御されて、エンコーダ部21に選択的に供給される。

【0023】

エンコーダ部21は、セクタ16により入力されたアナログビデオ信号やアナログオーディオ信号を、デジタル化するビデオ用及びオーディオ用のアナログ、デジタルコンバータと、ビデオエンコーダと、オーディオエンコーダとを有する。更に、副映像エンコーダも含む。エンコーダ部21の出力は、所定のMPEG等の圧縮フォーマットに変換され、先の制御部30に供給される。

20

【0024】

又、BS/CSデジタルチューナ12等は、必ずしも内蔵されている必要はなく、データ入力端子を介して外付けされて、受信したデジタル信号をセクタ部16を介してエンコーダ部21や制御部30に供給することも好適である。

【0025】

ここで図1の装置は、エンコーダ部21でエンコードされた情報(ビデオ、オーディオ、副映像データなどのパック)及び作成された管理情報を、制御部30を介してハードディスクドライブ部18又は光ディスクドライブ部19に供給し、ハードディスクドライブ部18、又は、光ディスクDに記録することができる。又、ハードディスクドライブ部18や光ディスクDに記録された情報を、制御部30、光ディスクドライブ部19を介して光ディスクDやハードディスクドライブ部18に記録することもできる。

30

【0026】

信号編集部20により、ハードディスクドライブ部18や光ディスクDに記録されている複数番組のビデオ・オブジェクトを、一部削除したり、異なる番組のオブジェクトをつなげたり、といった編集処理を行うこともできる。

【0027】

・再生処理等

次に、主に記録された情報の再生処理について、他の実施形態も含めて詳細に説明する。MPEGデコーダ部23は、デコードされた主映像にデコードされた副映像を適宜合成し、主映像にメニュー、ハイライトボタン、字幕やその他の副映像を重ねて出力するビデオプロセッサを備えている。

40

【0028】

MPEGデコーダ部23の出力オーディオ信号は、セクタ部17を介して図示しない、デジタルアナログ変換器でアナログ変換されてスピーカに供給されるか、I/F部27を介して外部装置に供給される。セクタ部17は、制御部30からのセレクト信号により制御される。これによりセクタ部17は、各チューナ部12, 13からの、デジタル信号を直接モニタする時、エンコーダ部21をスルーした信号を直接選択することも可能である。

【0029】

50

・予約録画処理

又、通信部 11 やチューナ 12, 13 から取得した電子番組情報に基づいて、予約録画部 (番組表生成部) 43 によりユーザのリモコン R 等の操作により特定した番組に応じて、録画予約処理が可能であると共に、取得した電子番組情報に基づく番組表を画面表示することが可能となる。又、予約された予約録画情報に基づいて、制御部 30 及び番組表生成部 43 の働きにより、予約時刻になると、BS/CS デジタルチューナ部 12 又は地上波デジタル/アナログチューナ部 13 が受信した番組情報が復調された映像音声信号が、エンコーダ 21 等のエンコード処理を経て、例えば、ハードディスクドライブ部 18 に記録 (予約録画) される。

【0030】

10

この実施形態の放送受信装置 10 は、このように総合的な機能を有しており、複数のソースに対して光ディスク D 又はハードディスクドライブ部 18 による記録・再生処理を行うものである。

【0031】

< 本発明の一実施形態に係る番組の予約設定処理 >

次に、本発明の一実施形態に係る番組の予約設定処理を図 2 乃至図 6 のフローチャートを用いて以下に詳細に説明する。

【0032】

(放送受信中の録画予約処理)

初めに、上記の放送受信装置 10 において、リモコン R 等に指定されたチャンネルに応じた所望の番組の放送をチューナ部 12 等で同調・復調して、受像機 41 等で画面表示する (ステップ S11)。この状態で、連ドラ予約録画部 42 は、リモコン R の連ドラ予約キー Y が押下されたかどうかを判断する (ステップ S12)。

20

【0033】

ここで、既に予約最大件数であれば (ステップ S13)、連ドラ予約録画部 42 は、『予約が一杯です、他の予約を取り消しますか』との表示を行なう (ステップ S21)。そして、次に連ドラ予約録画部 42 の働きにより、図 10 に示す予約リストを表示する (ステップ S22)。

【0034】

更に、ステップ S13 で予約最大件数でなければ、ステップ S14 で番組情報を取得しているかどうかを判断し (ステップ S14)、取得していなければ、『番組情報を取得していないため連ドラ予約をすることができません』との表示を行なう (ステップ S23)。

30

【0035】

この番組情報 (番組の管理情報) は、映像ファイルの放送が地上波デジタル放送や、BS デジタル放送、CS デジタル放送であれば、放送信号に含まれる番組情報である。又、映像ファイルの放送が地上波アナログ信号であれば、番組提供サーバ S から供給されインターネット、モデムやチューナ部 13 を介して取得した電子番組情報から供給される番組情報である。

【0036】

又、ステップ S14 で番組情報を取得していれば、既にこの番組の連ドラ予約をしているかどうかを判断する (ステップ S15)。そして、既にこの番組の連ドラ予約を行なっていれば、『この番組は連ドラ予約されています』との表示を行なう (ステップ S24)。

40

【0037】

まだ、この番組の連ドラ予約を行なっていないければ、取得した番組情報から放送周期の自動判定を行なうが、この自動判定の処理は、図 4 で詳細に説明する (ステップ S16)。なお、番組情報 (番組の管理情報) は、EPG (電子番組情報) であってもよいし、地上波デジタル放送、BS デジタル放送等の放送信号に含まれるタイトル情報やチャンネル情報、放送時刻情報、出演者等の情報であるが、これらに限らない。そして、自動判定された放送周期を図 8 に示すように表示する (ステップ S17)。

【0038】

50

図 8 の画面から、『連ドラ予約しますか』の表示に応じた『はい』のアイコンを特定することで、ユーザは、現在視聴している放送の特定の番組について、次回予約又は毎週予約を容易に設定することができる。更に、図 8 の『録画設定』のアイコンを操作することで、図 9 の録画設定画面を呼び出すことができ、ここでは、追跡キーワードや、追跡基準、画質モード、上書き録画、ロック設定等の録画条件が設定できる。

【 0 0 3 9 】

そして、連ドラ予約の追跡基準の日時が他の予約の時間と重なっているかが判断され(ステップ S 1 8)、他の予約と時間が重なっているが、他の予約を取り消しますかと尋ねる画面を表示する(ステップ S 2 6)。そして、連ドラ予約録画部 4 2 の働きにより、重複予約取り消しのために重複している予約情報を列記した画面表示を行なう(ステップ S 2 7)。

10

【 0 0 4 0 】

一方、ステップ S 1 8 において、追跡基準の日時が他の予約の時間と重なっていなければ、既に記録された映像ファイルに対応付けて記録されている番組情報から、当番組の次番組の予約情報又は当番組の毎週の予約情報を特定する。

【 0 0 4 1 】

次に、この予約情報もっているチャンネル情報、時間情報、タイトル情報等に基づいて、次回の番組又は毎週の番組の具体的日時を特定する(ステップ S 1 9)。具体的には、図 4 の判定処理により、『毎週』、『毎日』、『月～土』等の放送周期を決定し、この放送周期と、現在の放送の日時からプラスマイナス数時間の範囲で、現在の放送タイトルに近似するタイトルの番組を、次番組、又は毎週の番組であると判断する。このように具体的に特定された予約情報に基づき、この予約情報が特定した日時に到達すると、予約録画を実行するものである(ステップ S 2 0)。

20

【 0 0 4 2 】

・判定処理の具体的手順

次に、図 4 の具体的な判定処理の手順を以下に説明する。

【 0 0 4 3 】

初めに、図 8 で示したような連ドラ予約画面から、連ドラ予約ボタンで『はい』を選択する(ステップ S 3 1)。そして、8 日間の番組情報から、選択された番組のタイトルと類似するタイトルの番組を検索する(ステップ S 3 2)。ここで、検索条件は、連ドラ予約した番組と同じ ch、連ドラ予約した番組の放送開始時間から ± 2 時間 1 0 分の範囲内、連ドラ予約した番組のタイトルと類似するタイトルの番組、において番組を検索する。

30

【 0 0 4 4 】

ここで、該当した番組情報の中から、異なる曜日に複数検出したかどうかを判断する(ステップ S 3 3)。検出していなければ、毎回予約設定した番組の放送曜日を『毎週予約』であると判断する(ステップ S 3 7)。ステップ S 3 3 において、異なる曜日を複数検出し、更に、該当する番組を日曜日に検出した場合には、放送周期を『毎日』に決定するものである(ステップ S 3 8)。ステップ S 3 4 において、該当する番組を土曜日に検出した場合は、放送周期を『月～土』に決定する(ステップ S 3 9)。ステップ S 3 5 において、該当する番組を土曜日に検出しなかった場合には、放送周期を『月～金』に決定するものである(ステップ S 3 6)。

40

【 0 0 4 5 】

これにより、放送受信装置 1 0 において、連ドラ予約録画部 4 2 の働きにより、現在、放送受信中の番組の次回(毎週)録画予約処理が非常に容易に行なうことが可能となるものである。

【 0 0 4 6 】

・判定処理が伴わない場合の録画予約処理

本発明の一実施形態である録画予約処理は、必ずしも図 4 の判定処理を必須とするもの

50

ではない。すなわち、図 3 に示すように、ステップ S 1 6、ステップ S 1 7 は、必ずしも必須としてはおらず、対象とする番組の放送周期を図 4 の手順によって判断しなくとも、放送受信中の録画予約処理を実現することは可能である。

【 0 0 4 7 】

(映像ファイル再生中・映像ファイル一覧表示中の録画予約処理)

次に、映像ファイル再生中の録画予約処理及び映像ファイル一覧表示中の録画予約処理について、図 5 及び図 6 のフローチャートを用いて以下に説明する。

【 0 0 4 8 】

上記の放送受信装置 1 0 において、ユーザのリモコン R 等の操作等により、ハードディスクドライブ部 1 8 等に格納された映像ファイルの再生を行なう。又は、図示しない映像ファイル一覧表を表示した状態で一つの映像ファイルを特定した状態とする(ステップ S 4 1)。この状態で、連ドラ予約録画部 4 2 は、リモコン R の連ドラ予約キー Y が押下されたかどうかを判断する(ステップ S 4 2)。

10

【 0 0 4 9 】

ここで、既に予約最大件数であれば(ステップ S 4 3)、連ドラ予約録画部 4 2 は、『予約が一杯です、他の予約を取り消しますか』との表示を行なう(ステップ S 5 1)。そして、次に連ドラ予約録画部 4 2 の働きにより、図 1 0 に示す予約リストを表示する(ステップ S 5 2)。

【 0 0 5 0 】

更に、ステップ S 4 3 で予約最大件数でなければ、次に番組情報を取得しているかどうかを判断し(ステップ S 4 4)、取得していなければ、『番組情報を取得していないため連ドラ予約をすることができません』との表示を行なう(ステップ S 5 3)。

20

【 0 0 5 1 】

この番組情報(番組の管理情報)は、映像ファイルの放送が地上波デジタル放送や、BS デジタル放送、CS デジタル放送であれば、放送信号に含まれる番組情報である。又、映像ファイルの放送が地上波アナログ信号であれば、番組提供サーバ S から供給されインターネット、モデムやチューナ部 1 3 を介して取得した電子番組情報から供給される番組情報である。

【 0 0 5 2 】

又、ステップ S 4 4 で番組情報を取得していれば、既にこの番組の連ドラ予約をしているかどうかを判断する(ステップ S 4 5)。そして、既にこの番組の連ドラ予約を行なっていれば、『この番組は連ドラ予約されています』との表示を行なう(ステップ S 5 4)。

30

【 0 0 5 3 】

まだ、この番組の連ドラ予約を行なっていないければ、取得した番組情報から放送周期の自動判定を行なうが(ステップ S 4 6)、この自動判定の処理は、図 4 で詳細に説明する(ステップ S 5 6)。そして、自動判定された放送周期を図 8 に示すように表示する(ステップ S 5 7)。

【 0 0 5 4 】

図 8 の画面から、『連ドラ予約しますか』の表示に応じた『はい』のアイコンを特定することで、ユーザは、現在視聴している放送の特定の番組について、次回予約又は毎週予約を容易に設定することができる。更に、図 8 の『録画設定』のアイコンを操作することで、図 9 の録画設定画面を呼び出すことができ、ここでは、追跡キーワードや、追跡基準、画質モード、上書き録画、ロック設定等の録画条件が設定できる。

40

【 0 0 5 5 】

そして、連ドラ予約の追跡基準の日時が他の予約の時間と重なっているかが判断され(ステップ S 4 8)、他の予約と時間が重なっているが、他の予約を取り消しますかと尋ねる画面を表示する(ステップ S 5 6)。そして、連ドラ予約録画部 4 2 の働きにより、重複予約取り消しのために重複している予約情報を列記した画面表示を行なう(ステップ S 5 7)。

【 0 0 5 6 】

50

一方、ステップS48において、追跡基準の日時が他の予約の時間と重なっていなければ、既に記録された映像ファイルに対応付けて記録されている番組情報から、当番組の次番組の予約情報又は当番組の毎週の予約情報を特定する。

【0057】

この番組情報（番組の管理情報）は、映像ファイルの放送が地上波デジタル放送や、BSデジタル放送、CSデジタル放送であれば、放送信号に含まれる番組情報である。又、映像ファイルの放送が地上波アナログ信号であれば、番組提供サーバから供給されインターネット、モデムやチューナ部13を介して取得した電子番組情報から供給される番組情報である。

【0058】

次に、この予約情報がもっているチャンネル情報、時間情報、タイトル情報等に基づいて、次回の番組又は毎週の番組の具体的日時を特定する（ステップS49）。具体的には、図4の判定処理により、『毎週』、『毎日』、『月～土』等の放送周期を決定し、この放送周期と、現在の放送の日時からプラスマイナス数時間の範囲で、現在の放送タイトルに近似するタイトルの番組を、次番組、又は毎週の番組であると判断する。このように具体的に特定された予約情報に基づき、この予約情報が特定した日時に到達すると、予約録画を実行するものである（ステップS50）。

【0059】

このように、放送受信装置10において、連ドラ予約録画部42の働きにより、ハードディスクドライブ部18等に格納されている記録済み映像ファイルを再生中に、又は、図示しない記録済み映像ファイルの一覧表から、現在、放送受信中の番組の次回（毎週）録画予約処理が非常に容易に行なうことが可能となるものである。

【0060】

・その他の録画予約処理

本発明の一実施形態にかかる放送受信装置10においては、予約録画部42の働きにより、更に、図11の番組表から通常どおり録画予約処理を行なうことが可能である。同様に、図12の映画リストからも、録画予約処理が可能となるものである。

【0061】

（放送受信装置への適用）

又、これらのフローチャートで説明した処理は、上述した放送受信装置10だけに適用が可能ではなく、例えば、録画機能を有した放送受信装置10であるハードディスクレコーダ等において、同様に適用が可能である。

【0062】

以上記載した様々な実施形態により、当業者は本実施形態を実現することができるが、更にこれらの実施形態の様々な変形例を思いつくことが当業者によって容易であり、発明的な能力をもたなくとも様々な実施形態へと適用することが可能である。従って、本発明は、開示された原理と新規な特徴に矛盾しない広範な範囲に及ぶものであり、上述した実施形態に限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【0063】

【図1】本発明の一実施形態に係る放送記録装置の構成の一例を示すブロック図。

【図2】同じく放送記録装置が行なう放送受信中の連ドラ予約処理の一例を示すフローチャート。

【図3】同じく放送記録装置が行なう放送受信中の連ドラ予約処理の他の一例を示すフローチャート。

【図4】同じく放送記録装置が行なう放送周期判定処理の一例を示すフローチャート。

【図5】同じく放送記録装置が行なう映像ファイル再生中の連ドラ予約処理の一例を示すフローチャート。

【図6】同じく放送記録装置が行なう映像ファイル再生中の連ドラ予約処理の他の一例を示すフローチャート。

10

20

30

40

50

【図 7】同じく放送記録装置で用いられるリモートコントロールの一例を示す説明図。

【図 8】同じく放送記録装置が表示する放送画面での連ドラ予約画面の一例を示す図面。

【図 9】同じく放送記録装置が表示する録画設定画面の一例を示す図面。

【図 10】同じく放送記録装置が表示する予約リストの一例を示す図面。

【図 11】同じく放送記録装置が表示する番組表画面での連ドラ予約画面の一例を示す図面。

【図 12】同じく放送記録装置が表示する映画リスト画面の一例を示す図面。

【符号の説明】

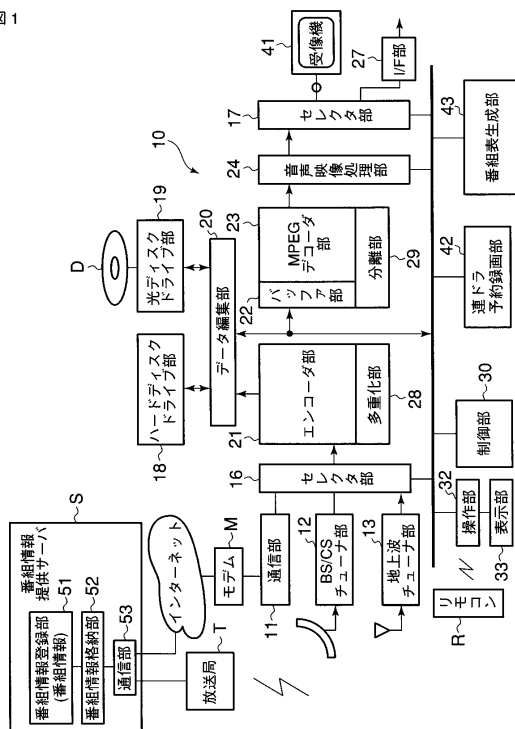
【0064】

11...通信部、12...BS/CSチューナ部、13...地上波チューナ部、18...ハードディスクドライブ部、19...光ディスクドライブ部、20...データ編集部、21...エンコーダ部、22...バッファ部、23...MPEGデコーダ部、24...音声映像処理部、27...I/F部、28...多重化部、29...分離部、30...制御部、32...操作部、33...表示部、R...リモコン、41...受像機、42...連ドラ予約録画部、43...番組表生成部。

10

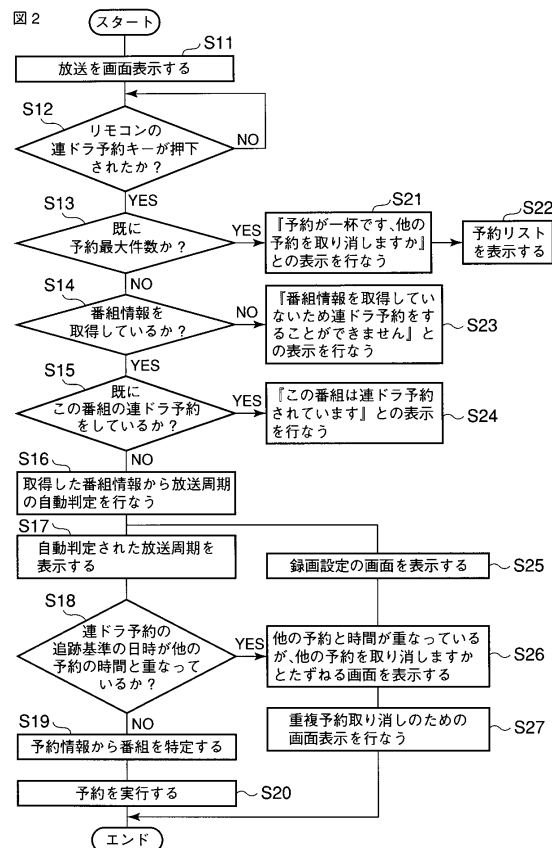
【図 1】

図 1

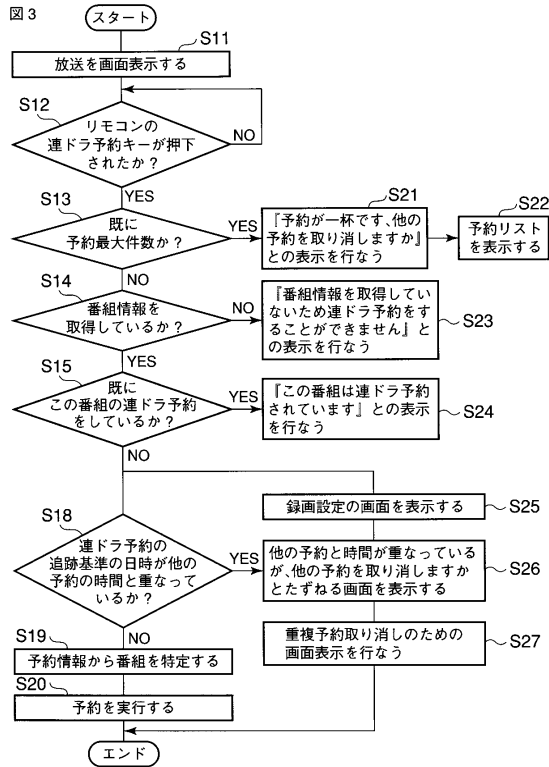


【図 2】

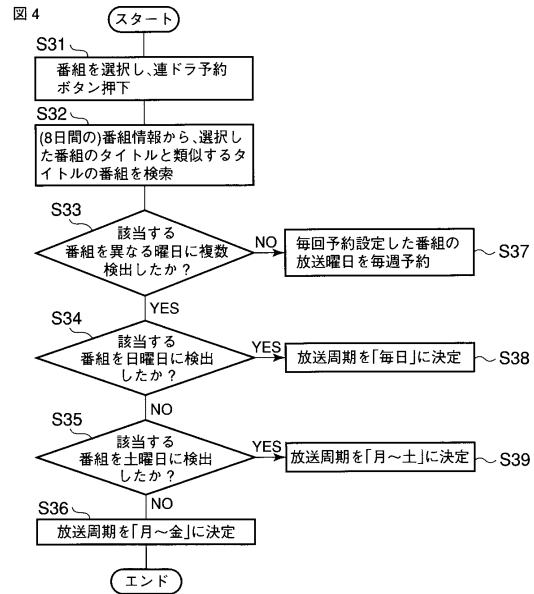
図 2



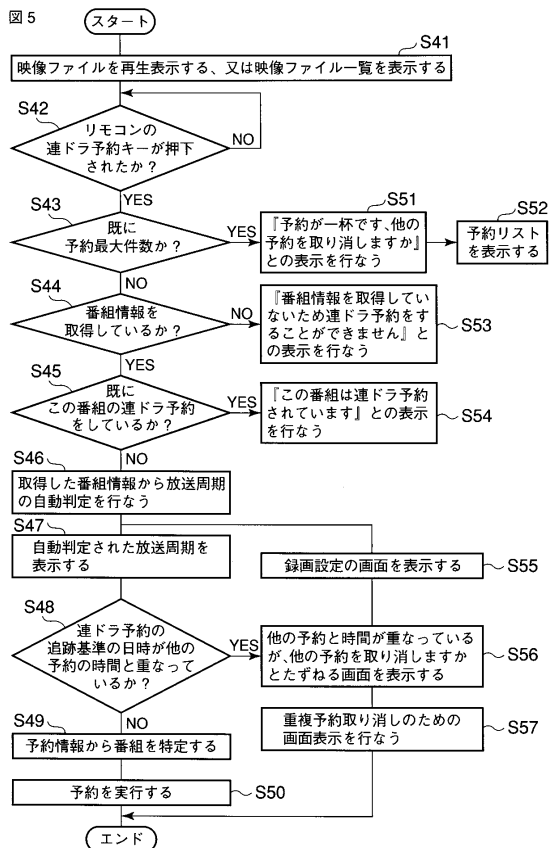
【図 3】



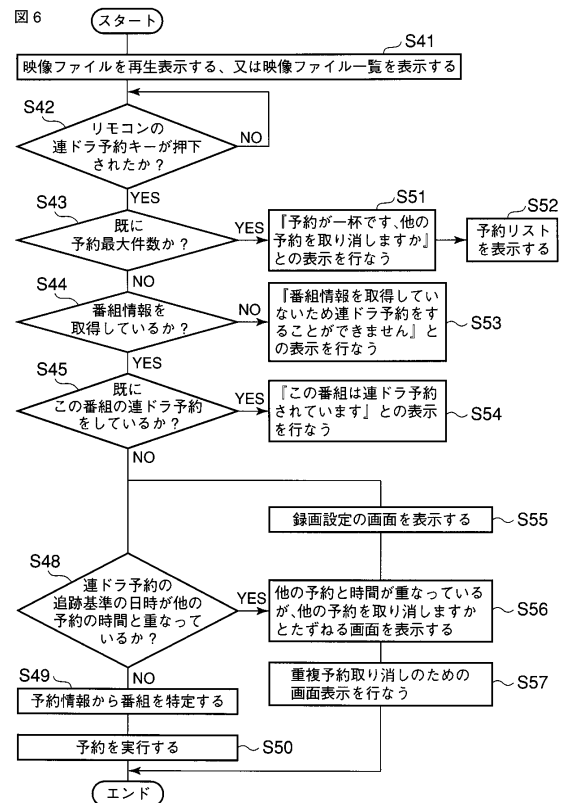
【図 4】



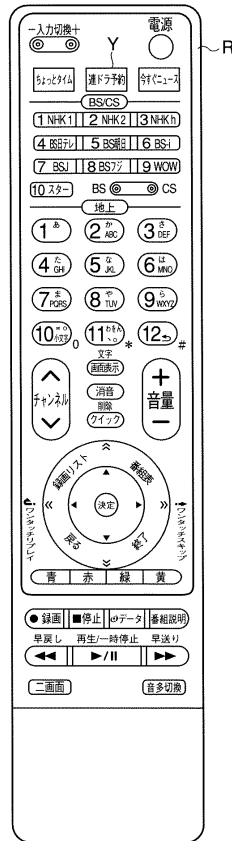
【図 5】



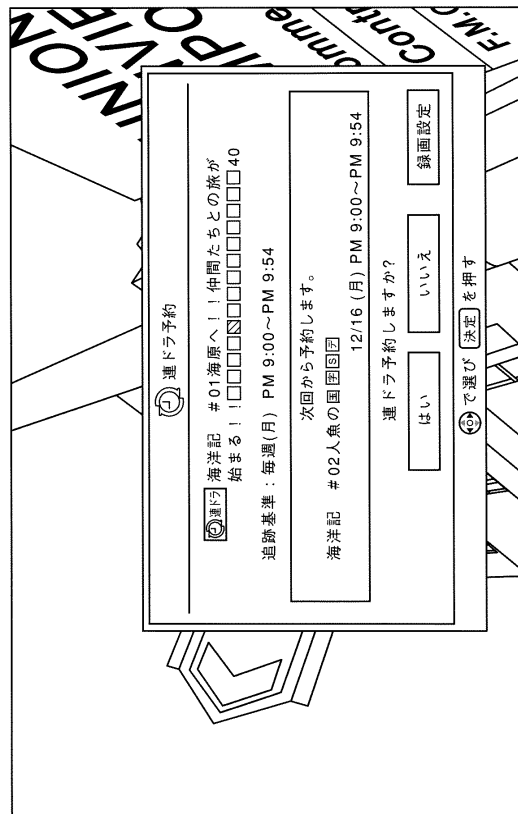
【図 6】



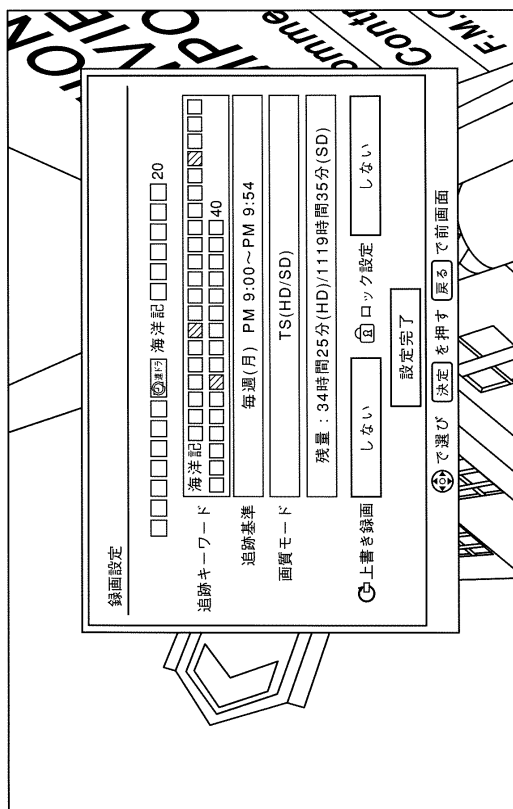
【圖 7】



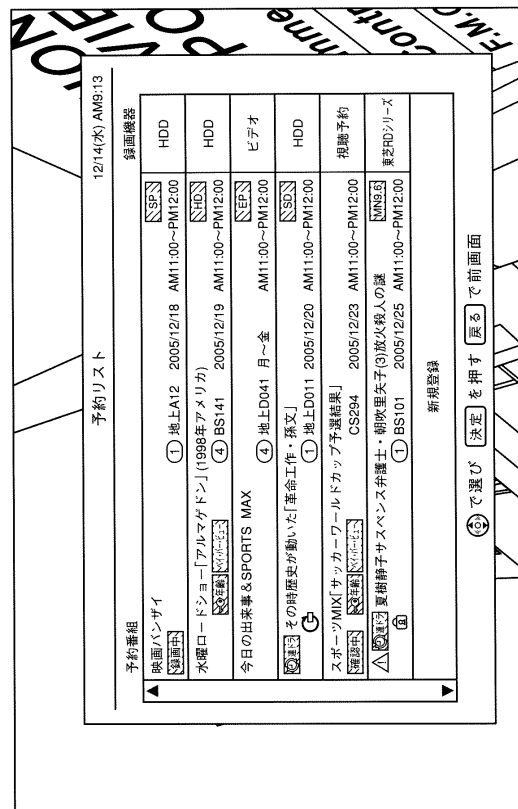
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 1 0 】



【 図 1 1 】

图 11

[illegible]

【 図 1 2 】

图 12

[illegible]

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-336691(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/76 - 5/956

H04N 7/14 - 7/173

G11B 20/10 - 20/16

G11B 27/00 - 27/34