

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3894831号  
(P3894831)

(45) 発行日 平成19年3月22日(2007.3.22)

(24) 登録日 平成18年12月22日(2006.12.22)

(51) Int. Cl.		F I			
	HO4N 5/76 (2006.01)		HO4N 5/76		Z
	HO4N 7/173 (2006.01)		HO4N 7/173	630	

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2002-123475 (P2002-123475)	(73) 特許権者	390001959 オリオン電機株式会社 福井県越前市家久町41号1番地
(22) 出願日	平成14年4月25日(2002.4.25)	(74) 代理人	100077780 弁理士 大島 泰甫
(65) 公開番号	特開2003-319307 (P2003-319307A)	(74) 代理人	100106024 弁理士 稗苗 秀三
(43) 公開日	平成15年11月7日(2003.11.7)	(74) 代理人	100106873 弁理士 後藤 誠司
審査請求日	平成16年1月9日(2004.1.9)	(72) 発明者	瀧波 英一郎 福井県武生市家久町41号1番地 オリオン電機株式会社 内
		(72) 発明者	猪谷 和範 福井県武生市家久町41号1番地 オリオン電機株式会社 内 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 記録再生装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

記憶媒体に記録する番組を予め設定する予約手段と、予約された番組に固有の識別マークを付与する指定手段と、予約された番組の番組情報を前記識別マークとともに一覧表示する予約一覧表示手段と、記録された番組の番組情報を一覧表示する番組一覧表示手段とを備え、番組一覧表示手段は、記憶媒体の同じ領域に毎回番組を上書き記録する更新録画が設定された番組に対して、予約時に付与された識別マークと同じ識別マークを表示し、更新録画が設定された番組以外の番組に対して、予約時に付与された識別マークとは異なる識別マークに変更して表示することを特徴とする記録再生装置。

【請求項2】

更新録画が開始される時刻の一定時間前に、更新録画が開始される旨のメッセージが表示されることを特徴とする請求項1記載の記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、毎日あるいは毎週、連続して放送される番組をランダムアクセス可能なハードディスクやDVD等の記録媒体に上書き録画する更新録画機能を有する記録再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

10

20

テレビ放送を録画して再生する記録再生装置において、ランダムアクセス可能な大容量の記録媒体として、ハードディスクやDVD-R、DVD-RW等のディスク記録媒体を使用している。番組をこの記録媒体に記録すると、記録媒体の所定の領域に1つのファイルが作成され、受信した映像音声信号を符号化した記録データが保存される。

**【0003】**

番組の記録を行う1つの方法として、タイマー録画があり、希望する番組が放送される日時に記録できるように、必要な情報を入力して予約しておく、その日時になると自動的に番組が記録される。

**【0004】**

タイマー録画予約には、毎週の決まった曜日、日時に記録する毎週録画予約あるいは毎日、例えば月～金、月～土、土～日の決まった時間に記録する毎日録画予約がある。この毎週録画あるいは毎日録画では、記録媒体の同じ領域に毎回番組を上書き記録する更新録画と、上書き記録せずに毎回異なる領域に記録する一般的なタイマー録画とがあり、ユーザはいずれかの録画を選択できる。

**【0005】**

記録したい番組を予約したとき、図5に示すように、タイマー録画予約一覧画面が表示される。ここには、番組の放送される日時、チャンネル、モード等の番組情報が表示される。

**【0006】**

そして、これらの録画予約にしたがって記録媒体に記録された番組に対しては、図6に示すように、番組一覧画面が表示される。ここには、記録された番組の日時、チャンネル、録画時間等の番組情報が表示される。また、更新録画が設定された番組には、「」で示す更新録画マークが表示される。

**【0007】**

番組の記録を予約してから記録開始までの間に、上記の更新録画マークが番組情報に付与される。このときの手順を図7に基づいて説明する。予め所望する番組の番組情報を入力して、タイマー録画予約を行っておく。設定されたタイマー録画起動時間になると、まず更新録画が設定されているか確認する。更新録画が未設定の場合、そのままタイマー録画予約された番組の記録を開始する。この場合、番組情報に更新録画マークは付与されない。

**【0008】**

更新録画が設定されている場合、記録済みの番組の中に同じ番組の更新録画ファイルがあるか確認する。同一の更新録画ファイルがない場合、今回のタイマー録画予約は新規の更新録画であるので、更新録画マーク「」を番組情報に付与して、記録しておくための更新録画ファイルを新規作成する。その後、タイマー録画予約された番組の記録を開始する。同一の更新録画ファイルがすでにある場合、そのファイルに上書きするように準備する。このとき、更新録画マークはそのまま継承する。

**【0009】**

図6に示すように、記録された番組を表示する番組一覧において、更新録画マークを表示することにより、ユーザは更新録画される番組を識別することができる。したがって、前回の番組が未再生であっても、今回の番組が自動的に上書きされる前に更新録画の設定を解除すれば、前回の番組を残して、今回の番組を新規のファイルとして記録することができる。これによって、前回の番組を見逃してしまうことを防止できる。

**【0010】****【発明が解決しようとする課題】**

上記のように番組一覧には、更新録画マークが表示され、更新録画が設定された番組を識別することができる。しかし、タイマー録画予約一覧には、更新録画マークが表示されない。そのため、タイマー録画予約された番組のうち、更新録画が設定された番組を確認するには、タイマー録画予約一覧画面における番組情報の日付、開始時刻、終了時刻を番組一覧画面における番組情報と比較して、どの番組に更新録画が設定されているかを特定し

10

20

30

40

50

なければならない。これでは、非常に手間がかかる上に、見間違いも起こしやすい。

【0011】

また、番組の確認を間違えると、予約の変更を行うときに意図しない番組の予約変更が生じる可能性がある。例えば、更新録画が設定された番組が複数ある場合、所望する番組の予約を変更できず、異なる番組の予約を変更してしまうといった問題が生じる。

【0012】

本発明は、上記に鑑み、タイマー録画予約された番組のうち、更新録画が設定された番組を容易に識別できる記録再生装置を提供することを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】

本発明による課題解決手段は、記憶媒体に記録する番組を予め設定する予約手段と、予約された番組の番組情報を一覧表示する予約一覧表示手段と、記録された番組の番組情報を一覧表示する番組一覧表示手段とを備え、前記予約一覧表示手段は、予約された番組に対して付与された固有の識別マークを表示し、前記番組一覧表示手段は、更新録画が設定された番組に対して前記識別マークを表示するものである。

【0014】

これによれば、更新録画が設定された番組では、予約時に付与される識別マークが、記録時の番組情報に付与されて表示されることになる。したがって、更新録画が設定された番組は同じ識別マークとなるので、予約一覧画面と番組一覧画面とにおいて1対1に対応した表示が行われ、更新録画が設定された番組を容易に識別することができる。

【0015】

具体的には、予約された番組に固有の識別マークを付与する指定手段と、予約された番組の番組情報を前記識別マークとともに一覧表示する予約一覧表示手段と、前記記録媒体に記録するとき更新録画が設定された番組以外の番組に対して前記識別マークとは異なる識別マークに変更する変更手段と、記録された番組の番組情報を前記識別マークとともに一覧表示する番組一覧表示手段とを備えたものとする。

【0016】

予約時には、各番組にそれぞれ異なる識別マークが付与される。記録時には、更新録画が設定された番組に対しては、予約時と同じ識別マークが付与され、更新録画が設定されていない番組に対しては、予約時と異なる識別マークに変更される。この場合、識別マークは異なった形態であればよいので、表示なしという形態にすれば、更新録画が設定された番組の識別マークだけが表示されることになり、非常に見やすくなる。

【0017】

【発明の実施の形態】

本発明の一実施形態の記録再生装置を図1に示す。本記録再生装置は、記録媒体としてランダムアクセス可能なハードディスク1を備え、チューナ2、映像音声処理部3、記録再生部4、入力部5、制御部6から構成される。

【0018】

地上波放送や衛星放送からの電波はチューナ2に入力される。チューナ2は、選局されたチャンネルの電波を選択して、受信した映像音声信号を映像音声処理部3に出力する。映像音声処理部3では、映像音声信号の復調やデジタル信号への変換を行い、デジタルの映像音声信号を符号化して記録再生部4に出力する。記録再生部4では、ハードディスク1の所定の領域にファイルを作成し、符号化された映像音声信号を書き込む。このようにして、ハードディスク1に番組が記録される。

【0019】

記録した番組を再生するときは、記録再生部4がハードディスク1からファイルを読み出して、映像音声処理部3に出力する。映像音声処理部3では、符号化された映像音声信号を復号し、アナログ信号に変換して、映像音声信号をモニター等の表示部7やスピーカに出力する。

【0020】

10

20

30

40

50

入力部 5 は、リモートコントローラあるいは装置本体の操作パネルとされ、番組の記録、再生の指示を行う。制御部 6 は、入力部 5 から入力された内容に基づいてチューナ 2、映像音声処理部 3、記録再生部 4、表示部 7 を制御する。

【 0 0 2 1 】

入力部 5 において、タイマー録画のための日時、チャンネル等の番組情報の入力を行うことによって、ハードディスク 1 に記録する番組が予め設定される。すなわち、入力部 5 は、予約手段として機能するものである。

【 0 0 2 2 】

制御部 6 では、予約された番組に固有の識別マークを付与する指定手段と、予約された番組の番組情報を識別マークとともに一覧表示する予約一覧表示手段と、ハードディスク 1 に記録するとき更新録画が設定された番組以外の番組に対して予約時の識別マークとは異なる識別マークに変更する変更手段と、記録された番組の番組情報を識別マークとともに一覧表示する番組一覧表示手段とを有する。すなわち、更新録画が設定された番組では、予約時の識別マークと記録時の識別マークとは同じであり、更新録画でない一般的なタイマー録画の番組では、予約時の識別マークと記録時の識別マークとは異なる。

【 0 0 2 3 】

記録時に識別マークを付与するときの手順を図 2 に基づいて説明する。入力部 5 から予め所望する番組の番組情報を入力して、タイマー録画予約を行う。毎週録画予約あるいは毎日録画予約を行うとき、記録済みの番組に上書き録画する更新録画を設定するか否かを入/切により選択するようになっている。

【 0 0 2 4 】

タイマー録画予約されている番組に対して、それぞれ固有の識別マークとして予約番号を指定する。タイマー録画予約一覧は、図 3 に示すように表示される。ここでは、更新録画が設定されている番組に、2 番、3 番の予約番号が付与されている。なお、予約番号は、1 ~ 16 番までが指定可能とされる。

【 0 0 2 5 】

予約された番組の設定されたタイマー録画起動時間になると、まずその番組に更新録画が設定されているか確認する。更新録画が未設定の場合、そのままタイマー録画予約された番組の記録を開始する。

【 0 0 2 6 】

更新録画が設定されている場合、その番組はタイマー録画される番組の予約番号のうち何番に相当するのかを指定する。次に、記録済みの番組の中に同じ番組の更新録画ファイルがあるか確認する。同一の更新録画ファイルがない場合、今回のタイマー録画予約は新規の更新録画であるので、予約番号と同一の更新録画番号を識別マークとして番組情報に付与して、記録しておくための更新録画ファイルを新規作成する。その後、タイマー録画予約された番組の記録を開始する。

【 0 0 2 7 】

更新録画が設定された番組と同一設定の更新録画ファイルがすでにある場合、そのファイルに上書きするように準備する。このとき、更新録画番号はそのまま継承する。その後、タイマー録画予約された番組の記録を開始する。

【 0 0 2 8 】

ところで、更新録画が設定されている番組では、ユーザが前回の番組を未再生の場合でも上書きされてしまう。そこで、タイマー録画が起動する時刻の一定時間前になると、表示部に更新録画が開始される旨のメッセージを表示して、記録を開始する前にユーザに注意を喚起する。前回の番組を残しておきたい場合、タイマー録画予約の変更において、更新録画を切にして、設定を解除する。すると、今回記録される番組に対して、ハードディスク 1 に新しいファイルが作成され、そこに記録される。また、前回の番組を再生中に、タイマー録画が開始されると、強制的に再生が中止され、今回の番組が上書きされる。

【 0 0 2 9 】

記録された番組の番組情報は、図 4 に示す番組一覧に表示される。更新録画が設定された

10

20

30

40

50

番組には、更新録画番号が表示されており、ここでは2番、3番である。各番組の更新録画番号は、それぞれの予約番号と同一の番号である。そして、一般的な1回だけのタイマー録画の番組には、識別マークは表示されず、空白である。すなわち、予約時には、識別マークとして予約番号が付与されるが、記録時には、識別マークは空白を意味するスペース記号に変更されることになる。

【0030】

このように更新録画が設定された番組では、タイマー録画予約一覧に表示される識別マークと番組一覧に表示される識別マークとが同一であるので、どの番組が更新録画を設定したタイマー録画予約かを瞬時に判断できる。したがって、更新録画の設定を変更したいとき、あるいは中止したいとき、目的の番組を間違いなく識別することができ、変更ミスを防ぐことができる。

10

【0031】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内で上記実施形態に多くの修正および変更を加え得ることは勿論である。記録媒体は、ハードディスクに限らず、書き換え可能なDVD、CD、半導体メモリであってもよい。

【0032】

識別マークとして、番号を用いたが、他の文字、記号、絵を用いてもよく、ユーザが任意に選択可能とする。また、更新録画が設定された番組の番組情報をカラー表示して、他の番組と区別してもよい。

【0033】

20

【発明の効果】

以上の説明から明らかな通り、本発明によると、更新録画が設定された予約番組と記録された番組に同じ識別マークを付与して、表示することにより、お互いの対応を即座に認識することができる。したがって、更新録画の予約内容の変更を行うとき、複数の番組の中から目的の番組を間違いなく選択でき、変更ミスをなくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の記録再生装置の概略ブロック図

【図2】記録される番組に識別マークを付与するときのフローチャート

【図3】タイマー録画予約一覧画面を示す図

【図4】番組一覧画面を示す図

30

【図5】従来 of タイマー録画予約一覧画面を示す図

【図6】従来 of 番組一覧画面を示す図

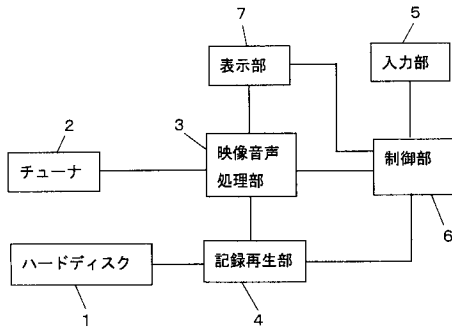
【図7】従来における記録される番組に識別マークを付与するときのフローチャート

【符号の説明】

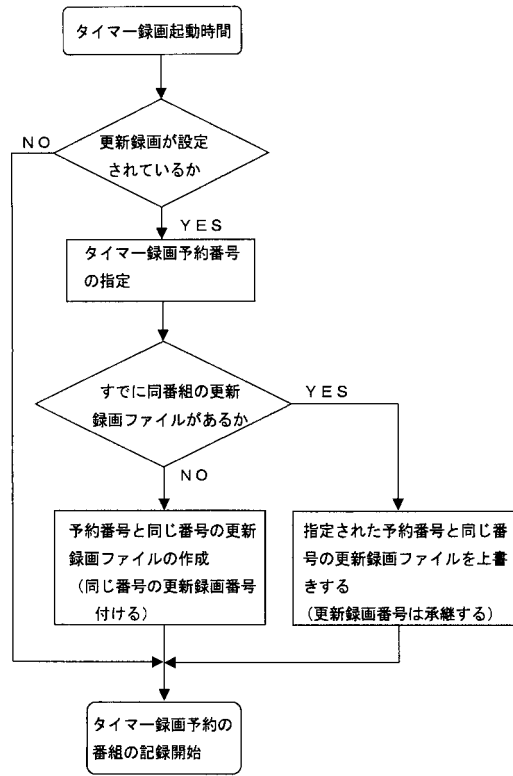
- 1 ハードディスク
- 2 チューナ
- 3 映像音声処理部
- 4 記録再生部
- 5 入力部
- 6 制御部
- 7 表示部

40

【図1】



【図2】



【図3】

▲ (3ページ)

No	日付	開始	終了	CH	録画先	モード
1	25火	PM 9:00	PM 10:55	8	HDD	SP
2	毎週金	PM 7:00	PM 9:00	6	HDD	SP
3	毎週土	PM 7:00	PM 9:00	8	HDD	SP
4	-----	-----	-----	-----	-----	-----
5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6	-----	-----	-----	-----	-----	-----

▼ (2ページ)  
▲▼/決定/取消/メニュー

【図5】

▲ (3ページ)

日付	開始	終了	CH	録画先	モード
25火	PM 9:00	PM 10:55	8	HDD	SP
毎週金	PM 7:00	PM 9:00	6	HDD	SP
毎週土	PM 7:00	PM 9:00	8	HDD	SP
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----

▼ (2ページ)  
▲▼/決定/取消/メニュー

【図4】

番組一覧

	日付順				1/2ページ	
	日付	時刻	CH	録画時間	ジャンル	ユーザー
	12/25(火)	PM 9:00	8	1:55:28		3
2	12/28(金)	PM 7:00	6	2:00:28		0
3	12/29(土)	PM 7:00	8	2:00:28		1

リスト 詳細メニュー/戻る ▲▼選択 決定 並び替え 決定

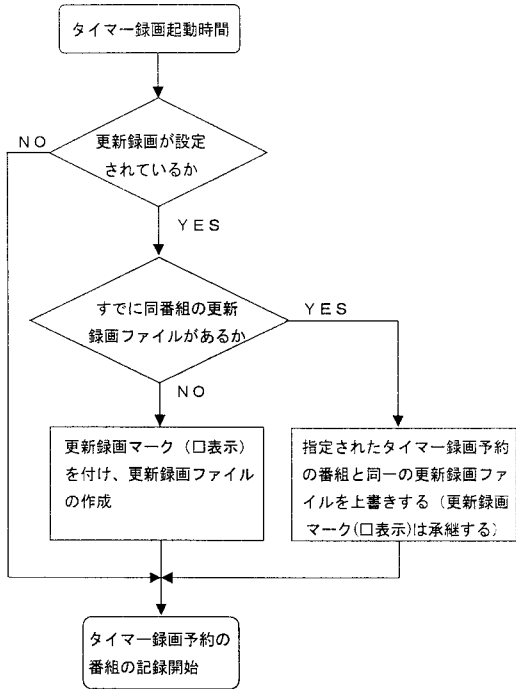
【図6】

番組一覧

	日付順				1/2ページ	
	日付	時刻	CH	録画時間	ジャンル	ユーザー
	12/25(火)	PM 9:00	8	1:55:28		3
	<input type="checkbox"/> 12/28(金)	PM 7:00	6	2:00:28		0
	<input type="checkbox"/> 12/29(土)	PM 7:00	8	2:00:28		1

リスト 詳細メニュー/戻る ▲▼選択 決定 並び替え 決定

【 図 7 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 宮崎 寛之

福井県武生市家久町4 1号1番地

オリオン電機株式会社 内

審査官 梅本 章子

(56)参考文献 特開2001-155393(JP,A)

特開2000-175141(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/76-5/956

H04N 5/44-5/46

H04N 7/16

H04N 7/173

H04N 7/20