

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4853361号
(P4853361)

(45) 発行日 平成24年1月11日 (2012. 1. 11)

(24) 登録日 平成23年11月4日 (2011. 11. 4)

(51) Int. Cl.	F I
H O 4 N 5/76 (2006. 01)	H O 4 N 5/76 Z
H O 4 N 5/91 (2006. 01)	H O 4 N 5/91 P
G 1 1 B 27/00 (2006. 01)	G 1 1 B 27/00 D

請求項の数 4 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2007-96238 (P2007-96238)	(73) 特許権者	000005821
(22) 出願日	平成19年4月2日 (2007. 4. 2)		パナソニック株式会社
(65) 公開番号	特開2008-258720 (P2008-258720A)		大阪府門真市大字門真1006番地
(43) 公開日	平成20年10月23日 (2008. 10. 23)	(74) 代理人	100109667
審査請求日	平成22年2月10日 (2010. 2. 10)		弁理士 内藤 浩樹
		(74) 代理人	100109151
			弁理士 永野 大介
		(74) 代理人	100120156
			弁理士 藤井 兼太郎
		(72) 発明者	水野 智康
			大阪府門真市大字門真1006番地 松下
			電器産業株式会社内
		審査官	竹中 辰利

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】

番組を受信して記録する番組記録装置において、
少なくともユーザによる番組の録画予約を受け、登録された予約の実行を管理する予約管理装置と、

番組ごとに設定されている第1のコピー可能回数を含む放送予定番組情報を放送波から取得して蓄積する番組情報管理装置と、

ユーザの所望するコピー可能回数を示す第2のコピー可能回数を記憶する所望回数保持装置とを備え、

前記予約管理装置は、ユーザが予約操作を行なう際に、前記番組情報管理装置が保持しており、その予約する番組に設定されている第1のコピー可能回数と、前記所望回数保持装置が保持している第2のコピー可能回数とを比較し、第2のコピー可能回数が大きい場合に、その予約する番組のコピー可能回数に関する情報をユーザに通知するための画面を提示することを特徴とする番組記録装置。

【請求項 2】

番組を受信するために第1のチューナと、第2のチューナとを備え、

前記予約管理装置は、ユーザが予約操作を行なう際に、前記番組情報管理装置が保持している第1のコピー可能回数と、前記所望回数保持装置が保持している第2のコピー可能回数とを比較し、第2のコピー可能回数が大きい場合に限り、前記ユーザが予約操作を行っている1番組に関して自動的に2つの予約登録を行い、

10

20

前記 2 つの予約登録は、前記第 1 のチューナを介して受信する番組の予約登録と、前記第 2 のチューナを介して受信する番組の予約登録である、

請求項 1 に記載の番組記録装置。

【請求項 3】

番組を受信するために第 1 のチューナと、第 2 のチューナとを備え、

前記予約管理装置は、ユーザが予約操作を行なう際に、前記番組情報管理装置が保持している第 1 のコピー可能回数と、前記所望回数保持装置が保持している第 2 のコピー可能回数とを比較し、第 2 のコピー可能回数が大きい場合に限り、前記ユーザが予約操作を行っている 1 番組に関して、ユーザに 2 つの予約登録を行うための誘導指示を行い、

前記 2 つの予約登録は、前記第 1 のチューナを介して受信する番組の予約登録と、前記第 2 のチューナを介して受信する番組の予約登録である、

請求項 1 に記載の番組記録装置。

【請求項 4】

少なくともユーザによる番組の録画予約を受け、登録された予約の実行を管理する予約管理ステップと、

番組ごとに設定されている第 1 のコピー可能回数を含む放送予定番組情報を放送波から取得して蓄積する番組情報管理ステップと、

ユーザの所望するコピー可能回数を示す第 2 のコピー可能回数を記憶する所望回数保持ステップとを有し、

前記予約管理ステップは、ユーザが予約操作を行なう際に、前記番組情報管理ステップにより保持しており、その予約する番組に設定されている第 1 のコピー可能回数と、前記所望回数保持装置が保持している第 2 のコピー可能回数とを比較し、第 2 のコピー可能回数が大きい場合に、その予約する番組のコピー可能回数に関する情報をユーザに通知するための画面を提示することを特徴とする番組記録方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えばハードディスクを内蔵して放送番組を記録する装置に使用して好適な番組を記録する番組記録装置及び番組記録方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えばハードディスクを内蔵して放送番組の記録を行う装置において、ユーザ操作により所望の番組の予約を行って所望の放送チャンネルと時間帯に放送を受信し、記録することが行われている。この放送には、コピー制御情報が付加されて放送されていて、番組記録装置はこの制御情報に従ってコンテンツを録画したり、装置から外部にコンテンツを取り出すことができるかを決定する。この制御情報は、番組の放送開始より早い時点で SI 情報として受信可能であるため、ユーザが予約操作を行う時点において、コピーが可能かどうかを知ることができる。

【0003】

現在、この制御情報に関して、コピー可能回数情報を付加して放送を行う仕組みが検討されている。このコピー可能回数情報は、コピー制御情報が Copy One Generation の場合に利用する情報であり、放送された番組を装置内に蓄積した後、外部の記憶媒体に何回コピーを行うことができるかを示す情報である。

【0004】

ところで、従来から、チューナなどを複数搭載することにより、同じ時間帯の番組を複数記録することが可能なものが一般に流通している（例えば、特許文献 1 参照）。このような装置では、ユーザが、ある特定の番組に対して複数個の予約登録操作を行うことで、同じ番組を複数個のコンテンツとして記録することが可能である。

【0005】

図 8 は、従来の番組記録装置である。ユーザは、番組情報管理装置 1 5 2 の形成する図 9 の番組表を見ながら予約を行う番組を決定し、登録することができる。このとき、ユーザは番組情報表示部 1 8 1 を確認することで、選択中の番組 1 7 3 についての番組の詳細情報などを確認することができるが、ここにはコピー可能回数の情報は表示されない。予約管理装置 1 5 3 は、図 1 0 に示すフローチャートで動作し、予約を 1 つ登録して処理を終了する。

【特許文献 1】特開 2 0 0 2 - 1 8 5 9 0 1 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

10

しかしながら、番組ごとに放送局がコピー可能回数を指定できる形態の放送が運用される場合でも、番組情報管理装置 1 0 4 は、コピー可能回数をユーザに提示する機能を持たず、ユーザが予約登録する際に、1 つの予約を登録することでコピー可能回数が足りるかどうかを判断することができない。

【 0 0 0 7 】

コピー可能回数がユーザの所望する回数以上であれば、放送から受信してハードディスクに記録するコンテンツは 1 つでよいが、そうでない場合は、記録されたコンテンツを別の記録媒体にコピーする際に回数が不足することになる。ユーザの所望するコピー可能回数を満たす数の予約を簡単に登録することを本発明の目的とする。

【課題を解決するための手段】

20

【 0 0 0 8 】

前記従来の課題を解決するために、本発明の番組記録装置は、所望回数保持装置 1 0 2 と、番組情報管理装置 1 0 3 と、予約管理装置 1 0 6 とを有する。

【 0 0 0 9 】

本構成によって、ユーザの所望するコピー回数を、所望回数保持装置 1 0 2 で保持しておくことが可能になる。さらに、ユーザ操作により番組の予約が予約管理装置 1 0 6 に行われた際に、この予約された番組に関して、番組情報管理装置 1 0 3 が保持しているコピー可能回数と、所望回数保持装置 1 0 2 が保持しているコピー可能回数とを比較し、番組情報管理装置 1 0 3 の保持する回数のほうが小さいか否かを判定することにより、予約登録数が 1 つで不足するか否かを判断することができる。予約登録数が 1 つで不足する場合は、不足している旨をユーザに提示する。これによって、ユーザは登録数が不足していることを知ることができ、ユーザは予約管理装置に予約を追加して、登録数を 2 に変更することができる。

30

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明の番組記録装置によれば、ユーザの所望するコピー可能回数を満たす数の予約を簡単に登録できる手段をユーザに提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 1 】

以下、本発明を実施するための最良の形態について、図面を参照しながら説明する。

40

【 0 0 1 2 】

(実施の形態 1)

図 1 は、本発明の実施の形態 1 における番組記録装置の構成図である。図 1 において図 8 と同じ構成要素については同じ符号を用い、説明を省略する。

【 0 0 1 3 】

図 1 において、この実施形態に示される番組記録装置 1 0 1 には、所望回数保持装置 1 0 2 と、番組情報管理装置 1 0 3 と、予約管理装置 1 0 6 を有している。所望回数保持装置 1 0 2 は、ユーザ操作受付装置 1 2 1 を介して、ユーザの所望するコピー回数を記憶しておく。番組情報管理装置 1 0 3 は、アンテナ 1 1 1 から受信した放送波を第 1 のチューナ 1 0 5 を経由して得られる S I を蓄積し、ユーザが予約登録を行うための番組表を形成

50

したり、登録された予約が動作するために必要な番組識別情報 (event_id) などを管理するものである。S I は、番組ごとのコピー可能回数の情報を含んでいる。

【0014】

以上のように構成された放送記録装置について、図1および図2を用いてその動作について説明する。

【0015】

まず、ユーザが予約登録を行うより前に、ユーザが所望するコピー回数を所望回数保持装置102に登録しておく。これは、ユーザがユーザ装置受付装置121を用いて行うことができる。この操作は、ユーザが所望するコピー回数に変更がある場合に限り再度行う必要がある。

10

【0016】

続いて、ユーザが予約登録を行う際の動作を説明する。予約管理装置106は、図2に示す予約登録アルゴリズムを持つ。ステップS201において、ユーザは、番組情報管理装置103の持つ情報から形成された図3に示す番組表を見ながら、ユーザ操作受付装置121を介して予約管理装置106に対して番組の予約登録を行う。ここで、番組情報表示部171には、番組ごとのコピー可能回数が表示され、ユーザはコピー可能回数を知ることが可能である。ステップS202において、予約管理装置106は、対象番組のコピー可能回数と、ユーザの所望するコピー可能回数を比較する。対象番組のコピー可能回数は、番組情報管理装置103から取得する。また、ユーザの所望するコピー可能回数は、所望回数保持装置102から取得する。ここで、対象番組のコピー可能回数のほうが小さい場合はステップS203に処理を進める。そうでなければ予約登録操作を終了する。

20

【0017】

次に、ステップS203では、対象番組のコピー可能回数が、ユーザの所望するコピー回数より小さいことをユーザに通知するため、図示しない映像出力装置から図4の画面を出力する。続いて、ステップS204において、ユーザは同じ予約の番組を追加するかを決定し、ユーザ操作受付装置121を介して予約管理装置106に入力する。ユーザが予約を追加したい場合は、図4の画面で「はい」の選択肢を選び、追加したくない場合は「いいえ」の選択肢を選ぶ。続いてステップS205に処理を進める。ステップS204でユーザが予約追加の操作を行った場合はステップS206へ処理を進め、そうでなければ予約登録の処理を終了する。ステップS206では、対象番組の予約登録を新たに1つ追加する。このとき、対象番組の予約登録数はステップS201で登録したものとあわせて2となる。

30

【0018】

以上のようにして、ユーザは対象番組のコピー可能回数が少ない場合に限って2つの予約登録を簡単に行うことができる。対象番組の放送時間が到来すると、予約管理装置106は記録・再生装置107を動作させる。記録・再生装置107は第1のチューナおよび図示しない第2のチューナから入力される放送データを記録する。このようにして、対象番組を2つ記録することができ、ユーザの所望する回数のコピーを行うことが可能である。

【0019】

以上のようにして、ユーザは対象番組のコピー可能回数が所望するコピー可能回数より少ない場合に限って2つの予約登録を簡単に行うことができる。

40

【0020】

かかる構成によれば、ユーザの所望するコピー可能回数を満たす数の予約を簡単に登録できる手段をユーザに提供することができる。

【0021】

なお、本実施の形態において、図3では番組情報表示部171を番組表172と同じ画面に設けたが、必ずしも同時に表示する必要はなく、別の画面に表示する構成としてもよい。また、図3の番組情報表示部171ではコピー可能回数を表示する構成としたが、コピー可能回数を表示しない構成としてもよい。

50

【 0 0 2 2 】

(実施の形態 2)

図 5 は、本発明の実施の形態 2 における番組記録装置の構成図である。図 5 において図 1 と同じ構成要素については同じ符号を用い、説明を省略する。

【 0 0 2 3 】

実施の形態 2 における予約管理装置 1 3 2 は、図 6 に示す予約登録アルゴリズムを持つ。図 6 において、図 2 と同じ構成要素については同じ符号を用い、説明を省略する。ステップ S 2 0 2 において、対象番組のコピー可能回数のほうが小さい場合はステップ S 2 0 6 に処理を進める。ステップ S 2 0 7 では、番組のコピー可能回数が少なかったために予約を 2 つ登録したことを示すため、図示しない映像出力装置から図 7 の画面を表示する。これにより、ユーザは番組のコピー可能回数が少なかったことを知ることができ、さらに、ユーザの操作をともなわずに自動的に適した数の予約を登録することができる。

10

【 0 0 2 4 】

以上のようにして、ユーザは対象番組のコピー可能回数が所望するコピー可能回数より少ない場合に限って 2 つの予約登録を簡単に行うことができる。

【 0 0 2 5 】

かかる構成によれば、ユーザの所望するコピー可能数を満たす数の予約を簡単に登録できる手段をユーザに提供することができる。

【 0 0 2 6 】

なお、本実施の形態において、ステップ S 2 0 7 で何も処理を行わず、ユーザに通知しない構成としてもよい。

20

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 2 7 】

本発明にかかる番組記録装置及び番組記録方法は、ユーザの所望するコピー可能回数を満たす数の予約を簡単に登録する手段をユーザに提供することが可能になるので、ハードディスクを内蔵して放送番組を記録する装置に使用して好適な番組を記録する番組記録装置及び番組記録方法等として有用である。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 8 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態 1 における番組記録装置の構成図

30

【 図 2 】 予約管理装置 1 0 6 における予約登録のフローチャート

【 図 3 】 番組情報管理装置 1 0 3 の形成する番組表の図

【 図 4 】 本発明の実施の形態 1 におけるコピー回数が少ないことを通知する画面図

【 図 5 】 本発明の実施の形態 2 における番組記録装置の構成図

【 図 6 】 予約管理装置 1 3 2 における予約登録のフローチャート

【 図 7 】 本発明の実施の形態 2 における予約を自動登録したことを通知する画面図

【 図 8 】 従来例の番組記録装置の構成図

【 図 9 】 番組情報管理装置 1 5 2 の形成する番組表の図

【 図 1 0 】 予約管理装置 1 5 3 における予約登録のフローチャート

【 符号の説明 】

40

【 0 0 2 9 】

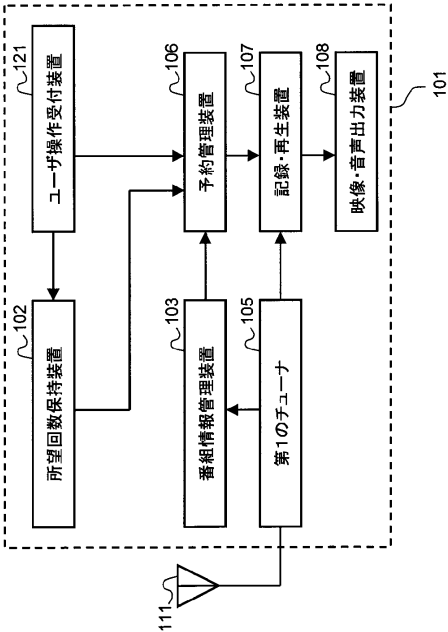
- 1 0 1 実施の形態 1 における番組記録装置
- 1 0 2 所望回数保持装置
- 1 0 3 実施の形態 1 における番組情報管理装置
- 1 0 5 第 1 のチューナ
- 1 0 6 実施の形態 1 における予約管理装置
- 1 0 7 記録・再生装置
- 1 0 8 映像・音声出力装置
- 1 1 1 アンテナ
- 1 2 1 ユーザ操作受付装置

50

- 1 3 1
- 実施の形態 2 における番組記録装置
- 1 3 2
- 実施の形態 2 における予約管理装置
- 1 5 1
- 従来例における番組記録装置
- 1 5 2
- 従来例における番組情報管理装置
- 1 5 3
- 従来例における予約管理装置
- 1 7 1
- 実施の形態 1 における番組情報表示部
- 1 7 2
- 番組表
- 1 7 3
- 選択中の番組
- 1 8 1
- 従来例における番組情報表示部

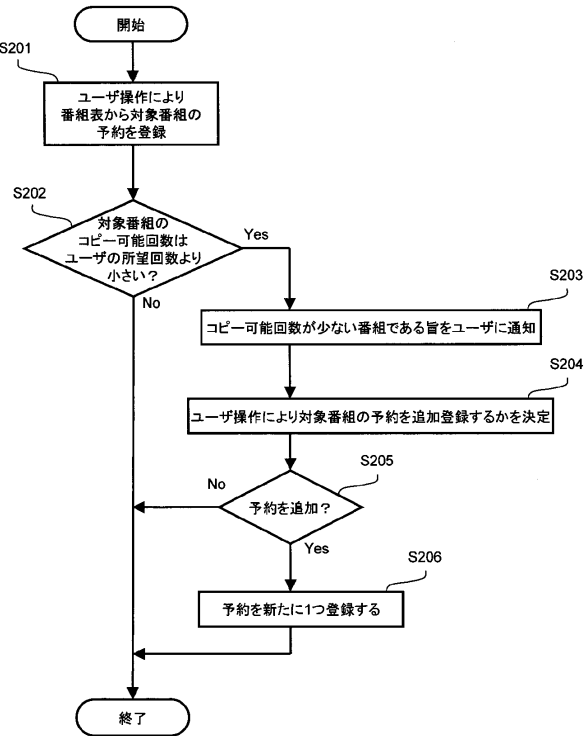
【 図 1 】

実施の形態1の構成図



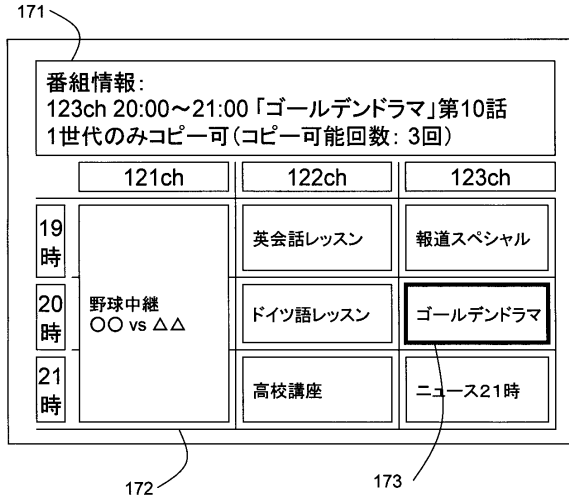
【 図 2 】

予約管理装置106のフローチャート



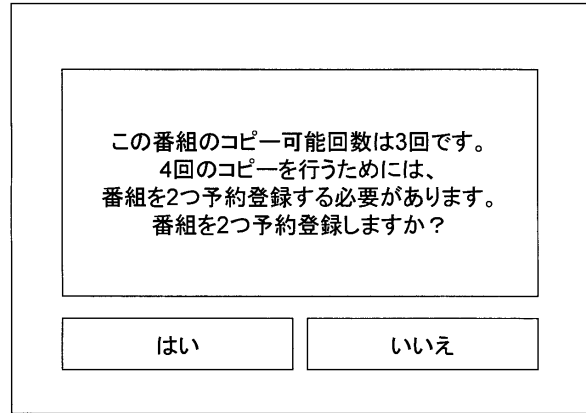
【図 3】

番組情報管理装置 103の形成する番組表



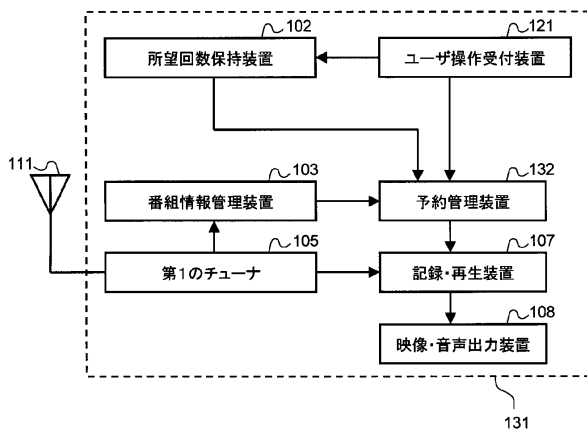
【図 4】

コピー可能回数が少 ないことを通知する画面



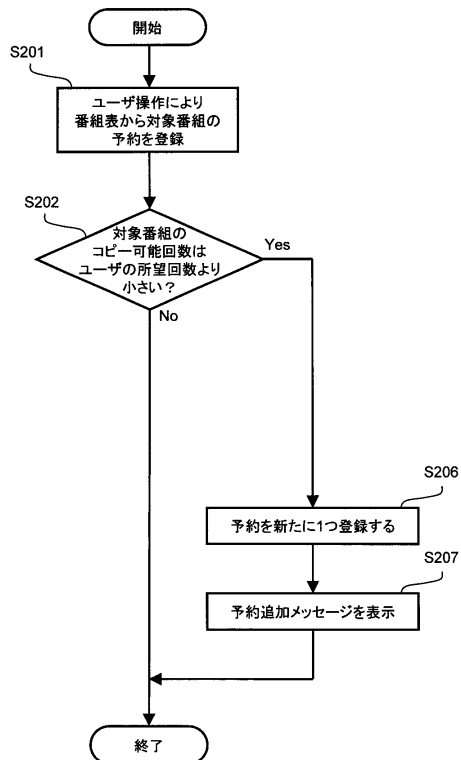
【図 5】

実施の形態2の構成図



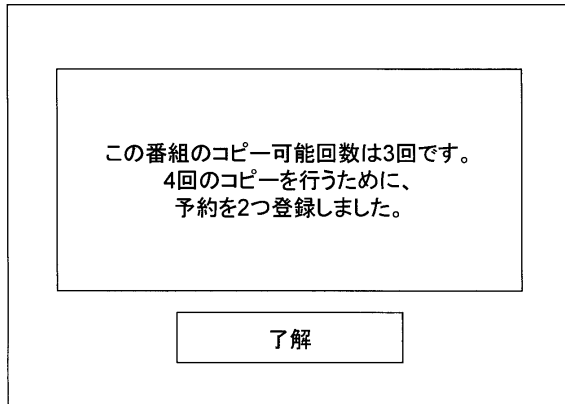
【図 6】

予約管理装置132のフローチャート



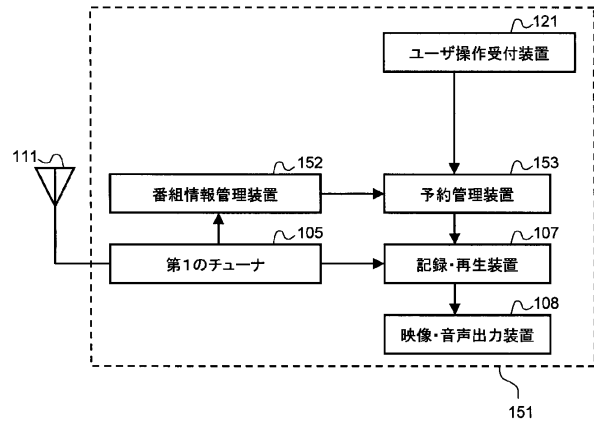
【図 7】

予約を自動登録した ことを通知する画面



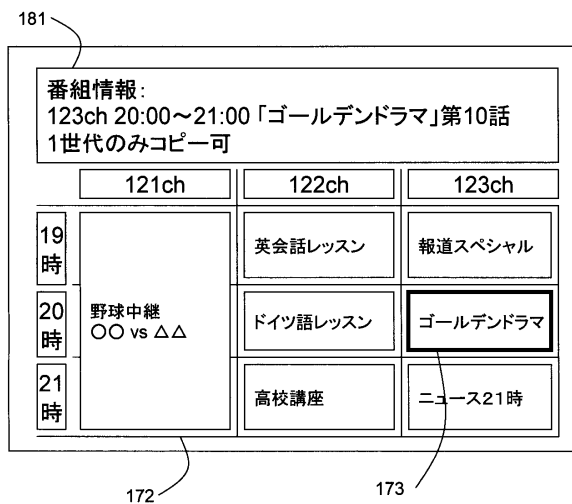
【図 8】

従来例の構成図



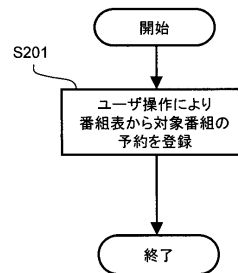
【図 9】

番組情報管理装置 152の形成する番組表



【図 10】

予約管理装置153のフローチャート



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-317377(JP,A)
特開2005-244576(JP,A)
国際公開第2006/059601(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04N 5/76-5/956
G11B 27/00