

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5024616号
(P5024616)

(45) 発行日 平成24年9月12日 (2012.9.12)

(24) 登録日 平成24年6月29日 (2012.6.29)

(51) Int.Cl.

F I

H O 4 N 5/76 (2006.01)

H O 4 N 5/76 Z

H O 4 N 7/173 (2011.01)

H O 4 N 7/173 6 4 O A

請求項の数 4 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2007-289228 (P2007-289228)
 (22) 出願日 平成19年11月7日 (2007.11.7)
 (65) 公開番号 特開2009-118213 (P2009-118213A)
 (43) 公開日 平成21年5月28日 (2009.5.28)
 審査請求日 平成22年9月9日 (2010.9.9)

(73) 特許権者 000002185
 ソニー株式会社
 東京都港区港南1丁目7番1号
 (74) 代理人 100082131
 弁理士 稲本 義雄
 (74) 代理人 100121131
 弁理士 西川 孝
 (72) 発明者 植原 立也
 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株
 式会社内
 審査官 小田 浩

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 記録装置および方法、プログラム、並びに記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

テレビジョン受像機に接続され、予め定められた条件に基づいて生成される推薦番組情報に基づいて番組の録画予約を設定し、前記録画予約された番組のデータを記録媒体に記録して録画する記録装置であって、

前記推薦番組情報に、放送時間が重複する番組が複数存在する場合、前記複数の番組のそれぞれに異なる優先順位が設定されて前記優先順位の高い番組の録画予約が設定され、

前記放送時間が重複する時間帯において前記テレビジョン受像機で視聴されている番組を特定する特定手段と、

前記特定手段の特定結果に基づいて、前記優先順位が高い番組の録画を実行するか、または前記優先順位が低い番組の録画を実行するかを制御する録画制御手段とを備え、

前記録画制御手段は、

前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に前に放送開始される場合、

前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の低い番組の録画を開始し、

前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、

前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の高い番組の録画予約を消去し、

前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に後に放送開始される

10

20

場合、

前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の高い番組の録画を開始し、
前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記
優先順位の高い番組であるか否かを判定し、

前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の低い番組の
録画を推薦するメッセージを前記テレビジョン受像機に表示させ、

前記優先順位の低い番組の録画が指令されたとき、前記優先順位の低い番組の録画予約
を開始するとともに、前記記録媒体に記録された前記優先順位の高い番組のデータを削除
する

記録装置。

10

【請求項2】

テレビジョン受像機に接続され、予め定められた条件に基づいて生成される推薦番組情報に基づいて番組の録画予約を設定し、前記録画予約された番組のデータを記録媒体に記録して録画する記録装置の記録方法であって、

前記推薦番組情報に、放送時間が重複する番組が複数存在する場合、前記複数の番組のそれぞれに異なる優先順位が設定されて前記優先順位の高い番組の録画予約が設定され、

前記放送時間が重複する時間帯において前記テレビジョン受像機で視聴されている番組を特定し、

前記特定結果に基づいて、前記優先順位が高い番組の録画を実行するか、または前記優先順位が低い番組の録画を実行するかを制御し、

20

前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に前に放送開始される場合、

前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の低い番組の録画を開始し、
前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、

前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の高い番組の
録画予約を消去し、

前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に後に放送開始される
場合、

前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の高い番組の録画を開始し、
前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記
優先順位の高い番組であるか否かを判定し、

30

前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の低い番組の
録画を推薦するメッセージを前記テレビジョン受像機に表示させ、

前記優先順位の低い番組の録画が指令されたとき、前記優先順位の低い番組の録画予約
を開始するとともに、前記記録媒体に記録された前記優先順位の高い番組のデータを削除
するステップ

を含む記録方法。

【請求項3】

コンピュータを、

40

テレビジョン受像機に接続され、予め定められた条件に基づいて生成される推薦番組情報に基づいて番組の録画予約を設定し、前記録画予約された番組のデータを記録媒体に記録して録画する記録装置であって、

前記推薦番組情報に、放送時間が重複する番組が複数存在する場合、前記複数の番組のそれぞれに異なる優先順位が設定されて前記優先順位の高い番組の録画予約が設定され、

前記放送時間が重複する時間帯において前記テレビジョン受像機で視聴されている番組を特定する特定手段と、

前記特定手段の特定結果に基づいて、前記優先順位が高い番組の録画を実行するか、または前記優先順位が低い番組の録画を実行するかを制御する録画制御手段とを備え、

前記録画制御手段は、

50

前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に前に放送開始される場合、

前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の低い番組の録画を開始し、

前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、

前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の高い番組の録画予約を消去し、

前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に後に放送開始される場合、

前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の高い番組の録画を開始し、

前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、

前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の低い番組の録画を推薦するメッセージを前記テレビジョン受像機に表示させ、

前記優先順位の低い番組の録画が指令されたとき、前記優先順位の低い番組の録画予約を開始するとともに、前記記録媒体に記録された前記優先順位の高い番組のデータを削除する記録装置として機能させる

プログラム。

【請求項 4】

請求項 4 に記載のプログラムが記録されている記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、記録装置および方法、プログラム、並びに記録媒体に関し、特に、より利便性が高く効率的な自動録画ができるようにする記録装置および方法、プログラム、並びに記録媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

EPGの普及に伴い、HDD(Hard Disk Drive)レコーダなどにおいては、ジャンルやキーワードなどを指定して、そのジャンルやキーワードに対応する番組を検索する番組検索機能が付加されているものが増えている。

【0003】

また、ユーザの嗜好情報に基づいて、録画すべき番組を推薦する機能を有する録画装置や、推薦番組を自動的に録画する機能を有する録画装置もある(例えば、特許文献1参照)。

【0004】

特許文献1の技術によれば、ユーザの嗜好に適合する番組が自動的に録画されていくので、ユーザが録画予約を設定するなどの負担を減らすことができ、快適にコンテンツを楽しむことが可能となる。

【0005】

【特許文献1】特開2004-80620号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、同一時間帯に放送される複数の番組が推薦された場合、全ての番組を同時に録画することはできなかった。

【0007】

また、推薦番組が自動的に録画される場合、例えば、録画装置によって録画された番組が、放送時間帯にユーザがテレビジョン受像機で視聴していた番組であったなどユーザの期待に添えない録画結果となることも多かった。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 8 】

さらに、放送される番組の高画質化などに伴って、録画データの量も膨大となり、録画装置の記録媒体の限られた容量を有効に利用することが求められている。

【 0 0 0 9 】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、より利便性が高く効率的な自動録画ができるようにするものである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 0 】

本発明の一側面は、テレビジョン受像機に接続され、予め定められた条件に基づいて生成される推薦番組情報に基づいて番組の録画予約を設定し、前記録画予約された番組のデータを記録媒体に記録して録画する記録装置であって、前記推薦番組情報に、放送時間が重複する番組が複数存在する場合、前記複数の番組のそれぞれに異なる優先順位が設定されて前記優先順位の高い番組の録画予約が設定され、前記放送時間が重複する時間帯において前記テレビジョン受像機で視聴されている番組を特定する特定手段と、前記特定手段の特定結果に基づいて、前記優先順位が高い番組の録画を実行するか、または前記優先順位が低い番組の録画を実行するかを制御する録画制御手段とを備え、前記録画制御手段は、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に前に放送開始される場合、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の低い番組の録画を開始し、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の高い番組の録画予約を消去し、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に後に放送開始される場合、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の高い番組の録画を開始し、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の低い番組の録画を推薦するメッセージを前記テレビジョン受像機に表示させ、前記優先順位の低い番組の録画が指令されたとき、前記優先順位の低い番組の録画予約を開始するとともに、前記記録媒体に記録された前記優先順位の高い番組のデータを削除する記録装置である。

【 0 0 1 5 】

本発明の一側面は、テレビジョン受像機に接続され、予め定められた条件に基づいて生成される推薦番組情報に基づいて番組の録画予約を設定し、前記録画予約された番組のデータを記録媒体に記録して録画する記録装置の記録方法であって、前記推薦番組情報に、放送時間が重複する番組が複数存在する場合、前記複数の番組のそれぞれに異なる優先順位が設定されて前記優先順位の高い番組の録画予約が設定され、前記放送時間が重複する時間帯において前記テレビジョン受像機で視聴されている番組を特定し、前記特定結果に基づいて、前記優先順位が高い番組の録画を実行するか、または前記優先順位が低い番組の録画を実行するかを制御し、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に前に放送開始される場合、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の低い番組の録画を開始し、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の高い番組の録画予約を消去し、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に後に放送開始される場合、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の高い番組の録画を開始し、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の低い番組の録画を推薦するメッセージを前記テレビジョン受像機に表示させ、前記優先順位の低い番組の録画が指令されたとき、前記優先順位の低い番組の録画予約を開始するとともに、前記記録媒体に記録された前記優先順位の高い番組のデータを削除するステップを含む記録方法である。

【 0 0 1 6 】

本発明の一側面は、コンピュータを、テレビジョン受像機に接続され、予め定められた条件に基づいて生成される推薦番組情報に基づいて番組の録画予約を設定し、前記録画予約された番組のデータを記録媒体に記録して録画する記録装置であって、前記推薦番組情報に、放送時間が重複する番組が複数存在する場合、前記複数の番組のそれぞれに異なる優先順位が設定されて前記優先順位の高い番組の録画予約が設定され、前記放送時間が重複する時間帯において前記テレビジョン受像機で視聴されている番組を特定する特定手段と、前記特定手段の特定結果に基づいて、前記優先順位が高い番組の録画を実行するか、または前記優先順位が低い番組の録画を実行するかを制御する録画制御手段とを備え、前記録画制御手段は、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に前に放送開始される場合、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の低い番組の録画を開始し、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の高い番組の録画予約を消去し、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に後に放送開始される場合、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の高い番組の録画を開始し、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かを判定し、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の低い番組の録画を推薦するメッセージを前記テレビジョン受像機に表示させ、前記優先順位の低い番組の録画が指令されたとき、前記優先順位の低い番組の録画予約を開始するとともに、前記記録媒体に記録された前記優先順位の高い番組のデータを削除する記録装置として機能させるプログラムである。

【 0 0 1 7 】

本発明の一側面においては、推薦番組情報に、放送時間が重複する番組が複数存在する場合、前記複数の番組のそれぞれに異なる優先順位が設定されて前記優先順位の高い番組の録画予約が設定され、前記放送時間が重複する時間帯において前記テレビジョン受像機で視聴されている番組が特定され、前記特定結果に基づいて、前記優先順位が高い番組の録画を実行するか、または前記優先順位が低い番組の録画を実行するかが制御される。また、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に前に放送開始される場合、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の低い番組の録画が開始され、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かが判定され、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組である場合、前記優先順位の高い番組の録画予約が消去される。また、前記優先順位の低い番組が、前記優先順位の高い番組より時間的に後に放送開始される場合、前記優先順位の高い番組の放送開始時刻に、前記優先順位の高い番組の録画が開始され、前記優先順位の低い番組の放送開始時刻に、前記特定手段により特定された番組が前記優先順位の高い番組であるか否かが判定され、前記特定された番組が前記優先順位の高い番組であるとき、前記優先順位の低い番組の録画を推薦するメッセージを前記テレビジョン受像機に表示させ、前記優先順位の低い番組の録画が指令されたとき、前記優先順位の低い番組の録画予約が開始されるとともに、前記記録媒体に記録された前記優先順位の高い番組のデータを削除される。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 8 】

本発明によれば、より利便性が高く効率的な自動録画ができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 2 】

以下、図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【 0 0 2 3 】

図 1 は、本発明の一実施の形態に係る録画予約システムの構成例を示すブロック図である。この録画予約システム 10 は、同図に示されるように、HDD (Hard Disk Drive) レコ

10

20

30

40

50

ーダなどとして構成される記録装置 1 1 と、テレビジョン受像機 1 2 により構成されており、記録装置 1 1 とテレビジョン受像機 1 2 は、相互に接続されている。

【 0 0 2 4 】

なお、記録装置 1 1 とテレビジョン受像機 1 2 との接続には、例えば、HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ケーブルが用いられ、記録装置 1 1 とテレビジョン受像機 1 2 との間においては、画像、音声の信号だけでなく、各種の制御信号の送受信も行われるようになされている。従って、例えば、記録装置 1 1 から送信された制御信号に基づいて、テレビジョン受像機 1 2 の動作を制御することなどが可能となるようになされている。

【 0 0 2 5 】

10

例えば、記録装置 1 1 から HDMI ケーブルを介して送信される制御信号に基づいて、テレビジョン受像機 1 2 が現在選局中のチャンネルを特定する情報、または、現在選局中のチャンネルで放送されている番組を特定する情報などが、HDMI ケーブルを介して記録装置 1 1 に送信されるようになされている。また、記録装置 1 1 から HDMI ケーブルを介して送信される制御信号に基づいて、テレビジョン受像機 1 2 の画面にメッセージや GUI などが必要に応じて表示されるようになされている。さらに、記録装置 1 1 に対して行われた操作入力に対応する制御信号が、HDMI ケーブルを介してテレビジョン受像機 1 2 に送信されたり、テレビジョン受像機 1 2 に対して行われた操作入力に対応する制御信号が、HDMI ケーブルを介して記録装置 1 1 に送信されたりするようになされている。

【 0 0 2 6 】

20

記録装置 1 1 とテレビジョン受像機 1 2 は、それぞれ内部にチューナを有する構成とされており、放送された番組などの信号を受信する。また、記録装置 1 1 とテレビジョン受像機 1 2 は、放送された EPG (Electronic Program Guide) のデータに対応する信号を受信するようになされている。EPG には、放送される番組のそれぞれを、対応するチャンネル毎に放送時間の順に並べたテーブルとして構成される番組表のデータと、各番組の内容 (例えば、ジャンルなど)、出演者などに関する情報のデータが含まれている。

【 0 0 2 7 】

テレビジョン受像機 1 2 は、放送された番組の画像を表示し、番組の音声を出力するようになされている。また、テレビジョン受像機 1 2 は、記録装置 1 1 から出力された信号に対応する画像または音声を表示 (出力) するようになされている。すなわち、テレビジョン受像機 1 2 は、図示せぬリモコンなどを介して入力されるユーザの指令に基づいて、自身のチューナで受信した番組の画像を表示することもできるし、記録装置 1 1 から出力された信号に基づいて、記録装置 1 1 に録画された番組の画像を表示することもできるし、また、記録装置 1 1 のチューナで受信した番組の画像を表示することもできる。

30

【 0 0 2 8 】

記録装置 1 1 は、図示せぬリモコンなどを介して入力されるユーザの指令に基づいて、番組の録画予約が設定されるようになされており、また、録画された番組を再生して、テレビジョン受像機 1 2 に表示させるようになされている。

【 0 0 2 9 】

記録装置 1 1 に対する録画予約は、例えば、番組が放送される時間帯、チャンネルなどを特定する情報を指定して設定することも可能であるし、あるいはまた、ユーザの嗜好情報に基づいて番組を自動的に録画予約することも可能である。

40

【 0 0 3 0 】

ユーザの嗜好情報に基づいて番組を自動的に録画予約する場合、記録装置 1 1 は、例えば、既に録画された番組、ユーザの個人情報などに基づいてユーザの嗜好を分析して嗜好情報を生成する。そして記録装置 1 1 は、例えば、嗜好情報に対応するジャンルに属する番組などを EPG の番組表から抽出し、抽出された番組が放送される時間帯、チャンネルなどを特定することにより、それらの番組の録画予約を、ユーザの操作を介さずに自動的に設定する。

【 0 0 3 1 】

50

図 2 は、記録装置 11 の構成例を示すブロック図である。ここでは、記録装置 11 が HD レコーダとして構成される場合の例について説明する。

【 0 0 3 2 】

CPU 71 は、記録装置 11 全体の動作を制御するメインコントローラであり、入力部 76 から供給された入力信号に基づいて、チューナ 79、復調部 80、デコーダ 81、および HDD 78などを制御することにより、番組の録画または再生を実行させる。

【 0 0 3 3 】

RAM 73 は、CPU 71 の実行プログラムをロードしたり、実行プログラムの作業データを書き込むために使用される、書き込み可能な揮発性メモリである。ROM 72 は、記録装置 11 の電源オン時に実行する自己診断・初期化プログラムや、ハードウェア操作の制御コードなどを格納する読み出し専用メモリである。

10

【 0 0 3 4 】

入力部 76 は、例えば、リモートコマンド（リモコン）、ボタン、スイッチ、あるいはキーボードなどにより構成され、操作に対応する入力信号を、入出力インタフェース 75 およびバス 74 を介して CPU 71 に出力する。

【 0 0 3 5 】

通信部 77 は、例えば、ネットワークを介して、必要に応じて他の情報処理装置などと通信する。

【 0 0 3 6 】

HDD 78 は、プログラムやデータなどを所定フォーマットのファイル形式で蓄積することができる、ランダムアクセスが可能な記憶装置であり、膨大な記憶容量を備えている。HDD 78 は、入出力インタフェース 75 を介してバス 74 に接続されており、デコーダ 81、または通信部 77 から、放送番組、および EPG データなどのデータ放送用のデータの入力を受け、これらの情報を記録するとともに、必要に応じて、記録されたデータを出力する。

20

【 0 0 3 7 】

図示せぬアンテナで受信された放送波は、チューナ 79 に供給される。放送波は、所定のフォーマットに基づいており、EPG データを含んでいても良い。放送波は、衛星放送波、地上波、有線、または無線の区別を特に問わない。

【 0 0 3 8 】

チューナ 79 は、CPU 71 の制御に基づいて、所定のチャンネルの放送波のチューニングすなわち選局を行い、受信データを復調部 80 に出力する。なお、送信されてくる放送波がアナログであるか、あるいは、デジタルであるかに応じて、チューナ 79 の構成を適宜変更または拡張することができる。復調部 80 は、デジタル変調されている受信データを復調し、デコーダ 81 に出力する。

30

【 0 0 3 9 】

例えば、デジタル放送の場合、チューナ 79 により受信され、復調部 80 により復調されたデジタルデータは、MPEG2 (Moving Picture Experts Group 2) 方式などの所定の方法で圧縮された AV データ、および、データ放送用のデータが多重化されているトランスポートストリームである。前者の AV データは、放送番組本体を構成する映像データおよび音声データであり、後者のデータ放送用のデータは、この放送番組本体に付随するデータ（例えば、EPG データ）を含むものである。

40

【 0 0 4 0 】

デコーダ 81 は、復調部 80 より供給されたトランスポートストリームを、例えば、MP EG 方式で圧縮された AV データとデータ放送用のデータに分離する。分離されたデータ放送用のデータは、バス 74 および入出力インタフェース 75 を介して HDD 78 に供給され、記録される。

【 0 0 4 1 】

受信した番組をそのまま出力することが指示されている場合、デコーダ 81 は、AV データを、圧縮映像データと圧縮音声データにさらに分離する。分離された音声データは、デ

50

コードされた後、ミキサ 8 3 を介してテレビジョン受像機 1 2 のスピーカに出力される。また、分離された映像データは、伸張された後、コンポザ 8 2 を介してテレビジョン受像機 1 2 のモニタに出力される。

【 0 0 4 2 】

受信した番組をHDD 7 8 に録画することが指示されている場合、デコーダ 8 1 は、分離する前のAVデータを、バス 7 4 および入出力インタフェース 7 5 を介してHDD 7 8 に出力する。また、HDD 7 8 に録画されている番組の再生が指示されている場合、デコーダ 8 1 は、入出力インタフェース 7 5 およびバス 7 4 を介して、HDD 7 8 からAVデータの入力を受け、圧縮映像データと圧縮音声データに分離し、それぞれコンポザ 8 2 もしくはミキサ 8 3 に出力する。

10

【 0 0 4 3 】

コンポザ 8 2 は、必要に応じて、デコーダ 8 1 より入力された映像データと、GUI (Graphical User Interface) 画面とを合成して、テレビジョン受像機 1 2 のモニタに出力するようになされている。

【 0 0 4 4 】

なお、テレビジョン受像機 1 2 も、CPU、メモリなどを有する構成とされ、例えば、図示せぬリモコンなどにより入力された指令に対応する処理を実行するようになされているものとする。

【 0 0 4 5 】

ところで、記録装置 1 1 は、上述したように、ユーザの嗜好情報に基づいて番組を自動的に録画予約することができる。この場合、例えば、嗜好情報に対応するジャンルに属する番組などであって、ユーザに視聴を勧める推薦番組をEGPの番組表から抽出し、それらの番組を、一度RAM 7 3 に記憶する。そして録画予約の対象となる番組の一覧を推薦番組リストとしてRAM 7 3 またはHDD 7 8 などに記憶しておく。この推薦番組リストには、ユーザに視聴を勧める番組であって、例えば、録画予約の対象の候補となる番組が、番組のタイトル、放送される時間帯、チャンネルなどの情報と対応付けられて記述されている。

20

【 0 0 4 6 】

しかしながら、記録装置 1 1 のチューナ 7 9 は、選択された 1 つのチャンネルの放送波のチューニングを行うものなので、推薦番組リストに同一時間帯に放送される複数の番組が存在する場合、全ての番組を同時に録画することはできない。

30

【 0 0 4 7 】

そこで、本発明においては、推薦番組リストに同一時間帯に放送される複数の番組が存在する場合、それらの番組に優先順位を設定し、優先順位に応じて録画がなされるようにする。なお、以下では、説明を簡単にするために、同一時間帯に放送される複数の番組が存在する場合、それらの番組に対して第 1 順位と第 2 順位の優先順位が予め設定されたアルゴリズムなどに基づいて設定されるものとし、第 2 順位より低い順位の番組は、推薦番組リストから削除されるものとする。

【 0 0 4 8 】

また、推薦番組リストの第 1 順位の番組は、自動的に録画予約されるものとし、その番組の放送開始時刻、放送終了時刻、チャンネルなどを特定する情報を含む録画予約データが生成されて記憶されるものとする。

40

【 0 0 4 9 】

次に、図 3 のフローチャートを参照して、記録装置 1 1 による重複録画制御処理について説明する。

【 0 0 5 0 】

ステップ S 1 1 において、CPU 7 1 は、推薦番組リストを生成する。このとき、例えば、嗜好情報に対応するジャンルに属する番組などであって、ユーザに視聴を勧める推薦番組をEGPの番組表から抽出され、それらの番組の一覧が推薦番組リストとして生成される。上述したように、推薦番組リストに同一時間帯に放送される複数の番組が存在する場合、それらの番組に対して第 1 順位と第 2 順位の優先順位が予め設定されたアルゴリズムな

50

どに基づいて設定される。また、推薦番組リスト内における 1 つの番組について、その番組の放送時間と同一時間帯に放送される番組が他にない場合、その番組の優先順位は、第 1 順位に設定されるものとする。

【 0 0 5 1 】

なお、ここで、同一時間帯に放送される番組とは、放送開始時刻と放送終了時刻が一致する番組に限られるものではなく、一部放送時間が重複している番組も含まれるものとする。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 1 2 において、CPU 7 1 は、推薦番組リストに第 2 順位の番組が存在するかどうかを判定する。ステップ S 1 2 において、推薦番組リストに第 2 順位の番組が存在すると判定された場合、処理は、ステップ S 1 3 に進む。

10

【 0 0 5 3 】

ステップ S 1 3 において、CPU 7 1 は、第 2 順位の番組は、第 1 順位の番組より先に放送開始されるかどうかを判定する。なお、番組推薦リストの中に第 2 順位の番組が複数ある場合、ステップ 1 3 乃至 S 1 5 の処理は、第 2 順位の番組のそれぞれについて 1 回ずつ実行されるものとする。

【 0 0 5 4 】

図 4 は、推薦番組リストの例を示す図である。同図においては、ユーザに視聴を勧める推薦番組が、各推薦番組の放送時間帯、番組タイトル、チャンネル、および優先順を特定する情報の一覧として表示されている。

20

【 0 0 5 5 】

番組タイトルが「AAA」である番組は、チャンネル「1 1」で放送される番組であって、2 0 時（2 0 : 0 0）に放送が開始され、2 0 時 3 0 分（2 0 : 3 0）に放送が終了する番組であり、この番組の放送時間と重複する番組はないので、優先順位が「1（第 1 順位）」に設定されている。

【 0 0 5 6 】

番組タイトルが「BBB」である番組は、チャンネル「2 2」で放送される番組であって、2 0 時 3 0 分に放送が開始され、2 1 時 3 0 分に放送が終了する。番組タイトルが「CCC」である番組は、チャンネル「1 1」で放送される番組であって、2 1 時に放送が開始され、2 2 時に放送が終了する。この 2 つの番組（「BBB」と「CCC」）は、2 1 時から 2 1 時 3 0 分までの間の時間帯において放送時間が重複しているので、番組タイトルが「BBB」の番組の優先順位が「1（第 1 順位）」に設定され、番組タイトルが「CCC」の番組の優先順位が「2（第 2 順位）」に設定されている。

30

【 0 0 5 7 】

この場合、第 1 順位の番組（「BBB」）が先に放送開始され、第 2 順位の番組（「CCC」）が後から放送開始されることになる。

【 0 0 5 8 】

番組タイトルが「DDD」である番組は、チャンネル「2 2」で放送される番組であって、2 2 時に放送が開始され、2 3 時に放送が終了する。番組タイトルが「EEE」である番組は、チャンネル「1 1」で放送される番組であって、2 2 時 3 0 分に放送が開始され、2 3 時に放送が終了する。この 2 つの番組（「DDD」と「EEE」）は、2 2 時 3 0 分から 2 3 時までの間の時間帯において放送時間が重複しているので、番組タイトルが「DDD」の番組の優先順位が「2（第 2 順位）」に設定され、番組タイトルが「EEE」の番組の優先順位が「1（第 1 順位）」に設定されている。

40

【 0 0 5 9 】

この場合、第 2 順位の番組（「EEE」）が先に放送開始され、第 1 順位の番組（「DDD」）が後から放送開始されることになる。

【 0 0 6 0 】

番組タイトルが「FFF」である番組は、チャンネル「1 1」で放送される番組であって、2 3 時 3 0 分に放送が開始され、2 4 時に放送が終了する番組であり、この番組の放送

50

時間と重複する番組はないので、優先順位が「１（第１順位）」に設定されている。

【００６１】

いま、第２順位の番組が番組タイトル「CCC」の番組である場合、ステップＳ１３においては、第２順位の番組は、第１順位の番組より先に放送開始されるものではないと判定されるので、処理は、ステップＳ１５に進む。この場合の処理（ステップＳ１５の処理）をパターンＢの処理と称することとする。

【００６２】

また、第２順位の番組が番組タイトル「DDD」の番組である場合、ステップＳ１３においては、第２順位の番組は、第１順位の番組より先に放送開始されると判定されるので、処理は、ステップＳ１４に進む。この場合の処理（ステップＳ１４の処理）をパターンＡの処理と称することとする。

10

【００６３】

次に、図５のフローチャートを参照して、図３のステップＳ１４のパターンＡの処理の詳細について説明する。この処理は、上述したように、第２順位の番組は、第１順位の番組より先に放送開始される場合の処理であって、第２順位の番組が、例えば、図４の番組タイトル「DDD」の番組である場合の処理である。

【００６４】

ステップＳ３１において、CPU 7 1 は、記録装置 1 1 に内蔵されるタイマの計時に基づいて、現在時刻が第２順位の番組の放送開始時刻であるか否かを判定し、現在時刻が第２順位の番組の放送開始時刻であると判定されるまで待機する。なお、ステップＳ３１では、例えば、現在時刻が第２順位の番組の放送開始時刻の５分前であるか否かが判定されるようにしてもよい。

20

【００６５】

図４の例の場合は、現在時刻が、番組タイトル「DDD」の番組の放送開始時刻である２２時（または２２時５分前など）となったとき、ステップＳ３１において、現在時刻が第２順位の番組の放送開始時刻であると判定され、処理は、ステップＳ３２に進む。

【００６６】

ステップＳ３２において、CPU 7 1 は、第２順位の番組の録画を開始する。これにより、チューナ 7 9 によりチャンネル「２２」が受信され、復調部 8 0、デコーダ 8 1 の処理を経て番組の番組タイトル「DDD」のデータがHDD 7 8 に記録されていくことになる。

30

【００６７】

ステップＳ３３において、CPU 7 1 は、現在時刻が第１順位の番組の放送開始時刻か否かを判定し、現在時刻が第１順位の番組の放送開始時刻であると判定されるまで待機する。なお、ステップＳ３３では、例えば、現在時刻が第１順位の番組の放送開始時刻の５分前であるか否かが判定されるようにしてもよい。

【００６８】

図４の例の場合は、現在時刻が、番組タイトル「EEE」の番組の放送開始時刻である２２時３０分（または２２時２５分など）となったとき、ステップＳ３３において、現在時刻が第１順位の番組の放送開始時刻であると判定され、処理は、ステップＳ３４に進む。

【００６９】

40

ステップＳ３４において、CPU 7 1 は、HDMI ケーブルを介してテレビジョン受像機 1 2 に所定の制御信号を送信し、テレビジョン受像機 1 2 により現在視聴されている番組を問い合わせる。

【００７０】

ステップＳ３５において、CPU 7 1 は、ステップＳ３４の問い合わせに対するテレビジョン受像機 1 2 からの応答を取得して、テレビジョン受像機 1 2 が現在視聴中の番組を特定する。なお、ここでは、単に、テレビジョン受像機 1 2 において現在選局されているチャンネルが特定されるようにしてもよい。

【００７１】

ステップＳ３６において、CPU 7 1 は、テレビジョン受像機 1 2 において現在視聴され

50

ている番組が第1順位の番組であるか否か、またはテレビジョン受像機12において現在選局されているチャンネルが第1順位の番組のチャンネル（いまの場合、チャンネル「11」）であるか否かを判定する。

【0072】

ステップS36において、テレビジョン受像機12において現在視聴されている番組が第1順位の番組である、またはテレビジョン受像機12において現在選局されているチャンネルが第1順位の番組のチャンネルであると判定された場合、処理は、ステップS37に進む。

【0073】

ステップS37において、CPU71は、テレビジョン受像機12に、第2順位の番組を推薦するメッセージを表示させる。このとき、例えば、記録装置11からHDMIケーブルを介してテレビジョン受像機12に所定の制御信号が送信され、その制御信号に基づいてテレビジョン受像機12の画面の一部に、番組タイトル「DDD」の番組を推薦するメッセージが表示される。

10

【0074】

第1順位の番組は、例えば、ユーザの嗜好に適合する番組であり、自動的に録画されるべきものではあるが、第1順位の番組が放送されている時間帯に、テレビジョン受像機12によりその番組がユーザに視聴されているのであれば、あえて第1順位の番組を録画する必要はないとも考えられる。そこで、本発明においては、このような場合、第2順位の番組があれば、その番組の録画をユーザに勧めるようになされている。

20

【0075】

ステップS38において、CPU71は、ステップS37の処理により推薦するメッセージが表示された番組（第2順位の番組）の録画が指令されたか否かを判定する。この指令は、例えば、図示せぬリモコンなどをユーザが操作することにより記録装置11に直接入力されるようにしてもよいし、テレビジョン受像機12に対して行われた操作に対応してHDMIケーブルを介して送信される制御信号として記録装置11供給されるようにしてもよい。

【0076】

すなわち、テレビジョン受像機12の画面を見ているユーザは、ステップS37の処理に伴って表示されるメッセージを確認し、第2順位の番組の録画を行うか否かを判断して、テレビジョン受像機12、または記録装置11のいずれかを操作して番組の録画に関する指令を入力することになる。

30

【0077】

ステップS38において、第2順位の番組の録画が指令されたと判定された場合、処理は、ステップS39に進み、CPU71は、第1順位の番組の録画予約データを消去する。これにより、第1順位の番組（いまの場合、番組タイトル「EEE」の番組）が録画されることはない。従って、ステップS32の処理で録画が開始された第2順位の番組（「DDD」）が引き続き録画されることになる。

【0078】

一方、ステップS38において、第2順位の番組の録画が指令されなかったと判定された場合、処理は、ステップS40に進み、CPU71は、第1順位の番組の録画を開始する。これにより、チューナ79により受信されるチャンネルがチャンネル「22」からチャンネル「11」に切り替わり、復調部80、デコーダ81の処理を経て番組の番組タイトル「EEE」の番組のデータがHDD78に記録されていくことになる。

40

【0079】

ステップS41において、CPU71は、ステップS32の処理で録画が開始されてから現在までの間に記録された第2順位の番組（「DDD」）のデータをHDD78から削除する。

【0080】

また、ステップS36において、テレビジョン受像機12において現在視聴されている番組が第1順位の番組ではない、またはテレビジョン受像機12において現在選局されて

50

いるチャンネルが第1順位の番組のチャンネル(いまの場合、チャンネル「11」)ではないと判定された場合、処理は、ステップS42に進む。

【0081】

第1順位の番組は、例えば、ユーザの嗜好に適合する番組であり、第1順位の番組が放送されている時間帯に、テレビジョン受像機12によりその番組がユーザに視聴されていなければ、自動的に録画すべきである。

【0082】

ステップS42において、CPU71は、第1順位の番組の録画を開始する。これにより、チューナ79により受信されるチャンネルがチャンネル「22」からチャンネル「11」に切り替わり、復調部80、デコーダ81の処理を経て番組の番組タイトル「EEE」の番組のデータがHDD78に記録されていくことになる。

10

【0083】

ステップS43において、CPU71は、ステップS32の処理で録画が開始されてから現在までの間に記録された第2順位の番組(「DDD」)のデータをHDD78から削除する。

【0084】

このようにして、パターンAの処理が実行される。

【0085】

次に、図6のフローチャートを参照して、図3のステップS15のパターンBの処理の詳細について説明する。この処理は、上述したように、第2順位の番組は、第1順位の番組より後で放送開始される場合の処理であって、第2順位の番組が、例えば、図4の番組タイトル「CCC」の番組である場合の処理である。

20

【0086】

ステップS71において、CPU71は、記録装置11に内蔵されるタイマの計時に基づいて、現在時刻が第1順位の番組の放送開始時刻であるか否かを判定し、現在時刻が第1順位の番組の放送開始時刻であると判定されるまで待機する。なお、ステップS11では、例えば、現在時刻が第1順位の番組の放送開始時刻の5分前であるか否かが判定されるようにしてもよい。

【0087】

図4の例の場合は、現在時刻が、番組タイトル「BBB」の番組の放送開始時刻である22時30分(または20時25分など)となったとき、ステップS71において、現在時刻が第2順位の番組の放送開始時刻であると判定され、処理は、ステップS72に進む。

30

【0088】

ステップS72において、CPU71は、第1順位の番組の録画を開始する。これにより、チューナ79によりチャンネル「22」が受信され、復調部80、デコーダ81の処理を経て番組の番組タイトル「BBB」の番組のデータがHDD78に記録されていくことになる。

【0089】

ステップS73において、CPU71は、現在時刻が第2順位の番組の放送開始時刻か否かを判定し、現在時刻が第2順位の番組の放送開始時刻であると判定されるまで待機する。なお、ステップS73では、例えば、現在時刻が第2順位の番組の放送開始時刻の5分前であるか否かが判定されるようにしてもよい。

40

【0090】

図4の例の場合は、現在時刻が、番組タイトル「CCC」の番組の放送開始時刻である21時(または21時25分など)となったとき、ステップS73において、現在時刻が第2順位の番組の放送開始時刻であると判定され、処理は、ステップS74に進む。

【0091】

ステップS74において、CPU71は、HDMIケーブルを介してテレビジョン受像機12に所定の制御信号を送信し、テレビジョン受像機12により現在視聴されている番組を問い合わせる。

【0092】

50

ステップS 7 5において、CPU 7 1は、ステップS 7 4の問い合わせに対するテレビジョン受像機 1 2からの応答を取得して、テレビジョン受像機 1 2が現在視聴中の番組を特定する。なお、ここでは、単に、テレビジョン受像機 1 2において現在選局されているチャンネルが特定されるようにしてもよい。

【 0 0 9 3 】

ステップS 7 6において、CPU 7 1は、テレビジョン受像機 1 2において現在視聴されている番組が第 1 順位の番組であるか否か、またはテレビジョン受像機 1 2において現在選局されているチャンネルが第 1 順位の番組のチャンネル（いまの場合、チャンネル「 2 2 」）であるか否かを判定する。

【 0 0 9 4 】

ステップS 7 6において、テレビジョン受像機 1 2において現在視聴されている番組が第 1 順位の番組である、またはテレビジョン受像機 1 2において現在選局されているチャンネルが第 1 順位の番組のチャンネルであると判定された場合、処理は、ステップS 7 7に進む。

【 0 0 9 5 】

ステップS 7 7において、CPU 7 1は、テレビジョン受像機 1 2に、第 2 順位の番組を推薦するメッセージを表示させる。このとき、例えば、記録装置 1 1からHDMIケーブルを介してテレビジョン受像機 1 2に所定の制御信号が送信され、その制御信号に基づいてテレビジョン受像機 1 2の画面の一部に、番組タイトル「CCC」の番組を推薦するメッセージが表示される。

【 0 0 9 6 】

第 1 順位の番組は、例えば、ユーザの嗜好に適合する番組であり、自動的に録画されるべきものではあるが、第 1 順位の番組が放送されている時間帯に、テレビジョン受像機 1 2によりその番組がユーザに視聴されているのであれば、あえて第 1 順位の番組を録画する必要はないとも考えられる。そこで、本発明においては、このような場合、第 2 順位の番組があれば、その番組の録画をユーザに勧めるようになされている。

【 0 0 9 7 】

ステップS 7 8において、CPU 7 1は、ステップS 7 7の処理により推薦するメッセージが表示された番組（第 2 順位の番組）の録画が指令されたか否かを判定する。この指令は、例えば、図示せぬリモコンなどをユーザが操作することにより記録装置 1 1に直接入力されるようにしてもよいし、テレビジョン受像機 1 2に対して行われた操作に対応してHDMIケーブルを介して送信される制御信号として記録装置 1 1供給されるようにしてもよい。

【 0 0 9 8 】

すなわち、テレビジョン受像機 1 2の画面を見ているユーザは、ステップS 7 7の処理に伴って表示されるメッセージを確認し、第 2 順位の番組の録画を行うか否かを判断して、テレビジョン受像機 1 2、または記録装置 1 1のいずれかを操作して番組の録画に関する指令を入力することになる。

【 0 0 9 9 】

ステップS 7 8において、第 2 順位の番組の録画が指令されたと判定された場合、処理は、ステップS 7 9に進み、CPU 7 1は、第 2 順位の番組の録画を開始する。これにより、チューナ 7 9により受信されるチャンネルがチャンネル「 2 2 」からチャンネル「 1 1 」に切り替わり、復調部 8 0、デコーダ 8 1の処理を経て番組の番組タイトル「CCC」の番組のデータがHDD 7 8に記録されていくことになる。

【 0 1 0 0 】

ステップS 8 0において、CPU 7 1は、ステップS 7 2の処理で録画が開始されてから現在までの間に記録された第 1 順位の番組（「BBB」）のデータをHDD 7 8から削除する。

【 0 1 0 1 】

一方、ステップS 7 8において、第 2 順位の番組の録画が指令されなかったと判定された場合、ステップS 7 9とステップS 8 0の処理は実行されず、処理が終了する。従って

10

20

30

40

50

、ステップS 7 2の処理で録画が開始された第1順位の番組(「BBB」)が引き続き録画されることになる。

【0102】

また、ステップS 7 6において、テレビジョン受像機12において現在視聴されている番組が第1順位の番組ではない、またはテレビジョン受像機12において現在選局されているチャンネルが第1順位の番組のチャンネル(いまの場合、チャンネル「22」)ではないと判定された場合、ステップS 7 7乃至ステップS 8 0の処理は実行されず、処理が終了する。従って、ステップS 7 2の処理で録画が開始された第1順位の番組(「BBB」)が引き続き録画されることになる。

【0103】

第1順位の番組は、例えば、ユーザの嗜好に適合する番組であり、第1順位の番組が放送されている時間帯に、テレビジョン受像機12によりその番組がユーザに視聴されていなければ、このまま録画すべきものだからである。

【0104】

このようにして、パターンBの処理が実行される。

【0105】

このように、本発明においては、推薦番組リストに第2順位の番組が存在する場合、テレビジョン受像機12において視聴されている番組を特定して、第1順位の番組または第2順位の番組のいずれを録画するかが判定されることになる。

【0106】

このようにすることで、例えば、記録装置によって自動的に録画された番組が、放送時間帯にユーザがテレビジョン受像機で視聴していた番組であったなど、ユーザの期待に添えない録画結果となることが抑止される。さらに、記録装置11のHDD78などの記録媒体の限られた容量を有効に利用することもできる。従って、本発明によれば、より利便性が高く効率的な自動録画ができる。

【0107】

以上においては、説明を簡単にするために、記録装置11にチューナ79が1つ搭載されている場合を例として説明したが、複数のチューナが搭載されている記録装置であっても本発明を適用することができる。

【0108】

例えば、記録装置にチューナが2つ搭載されている場合、同一時間帯に放送される複数の番組が存在する場合、それらの番組に対して第1順位、第2順位および第3順位の優先順位が予め設定されたアルゴリズムなどに基づいて設定されるものとし、第3順位より低い順位の番組は、推薦番組リストから削除されるものとすればよい。そして、推薦番組リストの第1順位と第2の番組は、自動的に録画予約されるものとし、図3のステップS 12において、推薦番組リストに第3順位の番組が存在するか否かが判定され、ステップS 13では、第3順位の番組が第2順位(または第1順位)の番組より先に放送開始されるか否かが判定されるようにすればよい。

【0109】

また、以上においては、優先順位の低い番組が優先順位の高い番組より先(時間的に前)に放送開始されるか、または優先順位の高い番組より後に放送開始されるかのいずれかの場合を例として説明したが、優先順位の低い番組が優先順位の高い番組と同時に放送開始される場合、例えば、ステップS 13の処理での判定に係らず、ステップS 15の処理が実行されるようにすればよい。

【0110】

この場合、ステップS 7 3の処理では、例えば、現在時刻が第1順位または第2順位の番組の放送開始時刻の5分前であるか否かが判定されるようにして、以降の処理が実行されるようにすればよい。そして、ステップS 7 6の処理では、テレビジョン受像機12において現在選局されているチャンネルが第1順位の番組のチャンネルであるか否かが判定されるようにすればよい。

10

20

30

40

50

【 0 1 1 1 】

さらに、以上においては、ステップ S 3 7 またはステップ S 7 7 において、テレビジョン受像機 1 2 に、第 2 順位の番組を推薦するメッセージを表示させ、その後のユーザの指令に基づいて、優先順位の高い番組または優先順位の低い番組のいずれの番組を録画するかが定まるようにしているが、例えば、ステップ S 3 7、S 3 8、S 4 0 および S 4 1 の処理、またはステップ S 7 7 および S 7 8 の処理の処理は省略し、ステップ S 3 6 またはステップ S 7 6 の判定結果のみに基づいて、いずれの番組を録画するかが定まるようにしてもよい。

【 0 1 1 2 】

なお、上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるし、ソフトウェアにより実行させることもできる。上述した一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば図 7 に示されるような汎用のパーソナルコンピュータ 7 0 0 などに、ネットワークや記録媒体からインストールされる。

10

【 0 1 1 3 】

図 7 において、CPU (Central Processing Unit) 7 0 1 は、ROM (Read Only Memory) 7 0 2 に記憶されているプログラム、または記憶部 7 0 8 から RAM (Random Access Memory) 7 0 3 にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM 7 0 3 にはまた、CPU 7 0 1 が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

20

【 0 1 1 4 】

CPU 7 0 1、ROM 7 0 2、および RAM 7 0 3 は、バス 7 0 4 を介して相互に接続されている。このバス 7 0 4 にはまた、入出力インタフェース 7 0 5 も接続されている。

【 0 1 1 5 】

入出力インタフェース 7 0 5 には、キーボード、マウスなどよりなる入力部 7 0 6、CRT (Cathode Ray Tube)、LCD (Liquid Crystal display) などよりなるディスプレイ、並びにスピーカなどよりなる出力部 7 0 7、ハードディスクなどより構成される記憶部 7 0 8、モデム、LAN カードなどのネットワークインタフェースカードなどより構成される通信部 7 0 9 が接続されている。通信部 7 0 9 は、インターネットを含むネットワークを介しての通信処理を行う。

30

【 0 1 1 6 】

入出力インタフェース 7 0 5 にはまた、必要に応じてドライブ 7 1 0 が接続され、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリなどのリムーバブルメディア 7 1 1 が適宜装着され、それらから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部 7 0 8 にインストールされる。

【 0 1 1 7 】

上述した一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、インターネットなどのネットワークや、リムーバブルメディア 7 1 1 などからなる記録媒体からインストールされる。

【 0 1 1 8 】

40

なお、この記録媒体は、図 7 に示される、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを配信するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク (フロッピディスク (登録商標) を含む)、光ディスク (CD-ROM (Compact Disk-Read Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disk) を含む)、光磁気ディスク (MD (Mini-Disk) (登録商標) を含む)、もしくは半導体メモリなどよりなるリムーバブルメディア 7 1 1 により構成されるものだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザに配信される、プログラムが記録されている ROM 7 0 2 や、記憶部 7 0 8 に含まれるハードディスクなどで構成されるものも含む。

【 0 1 1 9 】

なお、本明細書において上述した一連の処理を実行するステップは、記載された順序に

50

沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【図面の簡単な説明】

【0120】

【図1】本発明の一実施の形態に係る録画予約システムの構成例を示す図である。

【図2】図1の記録装置の構成例を示すブロック図である。

【図3】重複録画制御処理を説明するフローチャートである。

【図4】推薦番組リストの例を示す図である。

【図5】パターンAの処理を説明するフローチャートである。

【図6】パターンBの処理を説明するフローチャートである。

【図7】パーソナルコンピュータの構成例を示すブロック図である。

【符号の説明】

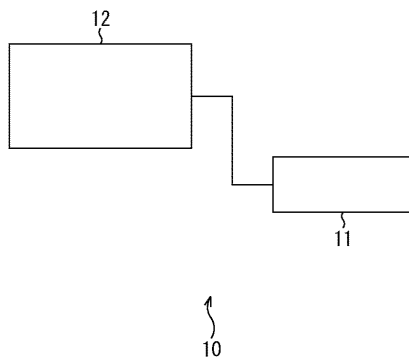
【0121】

10 録画予約システム, 11 記録装置, 12 テレビジョン受像機, 71 CPU, 78 HDD, 79 チューナ, 82 コンポーザ

10

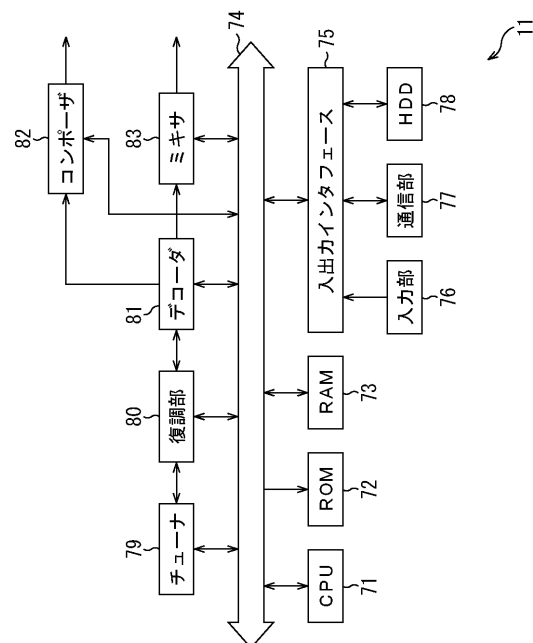
【図1】

図1



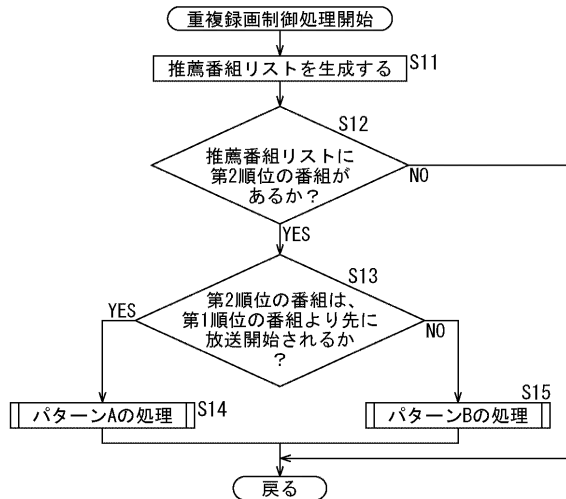
【図2】

図2



【図 3】

図3



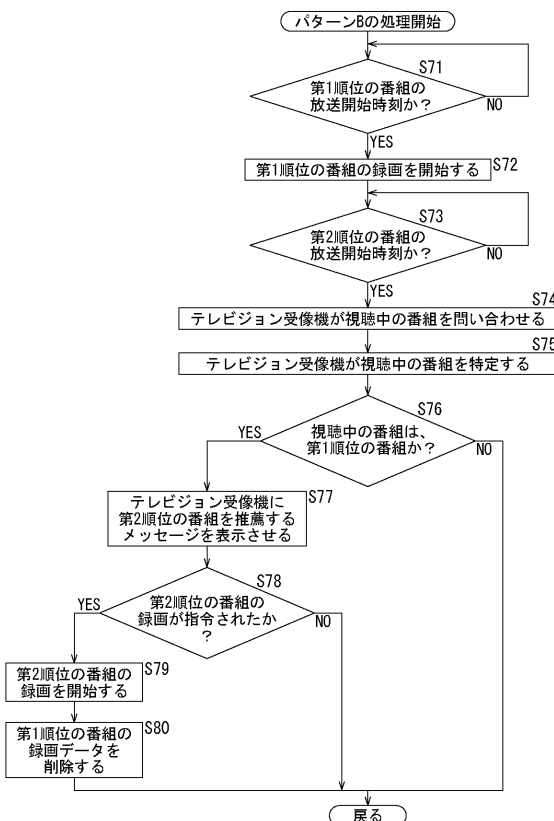
【図 4】

図4

放送時間	番組タイトル	チャンネル	優先順位
20:00～20:30	AAA	11	1
20:30～21:30	BBB	22	1
21:00～22:00	CCC	11	2
22:00～23:00	DDD	22	2
22:30～23:00	EEE	11	1
23:30～24:00	FFF	11	1

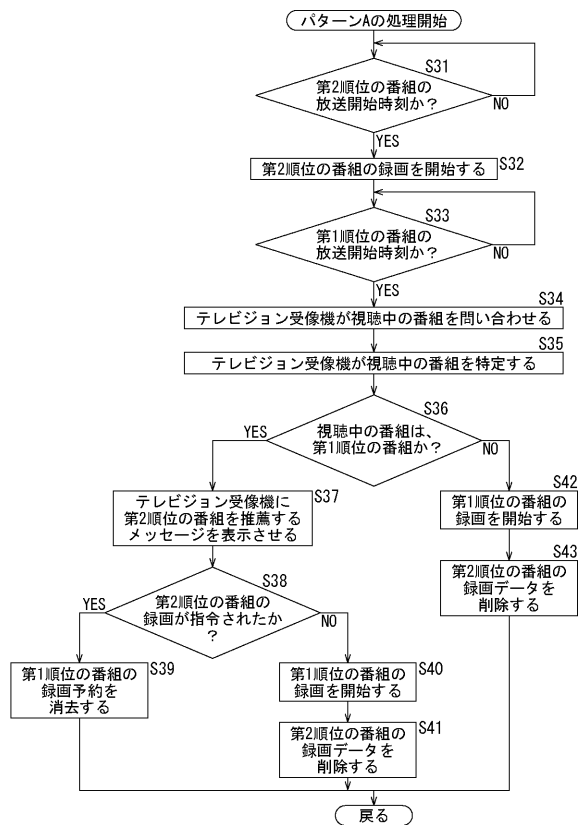
【図 6】

図6



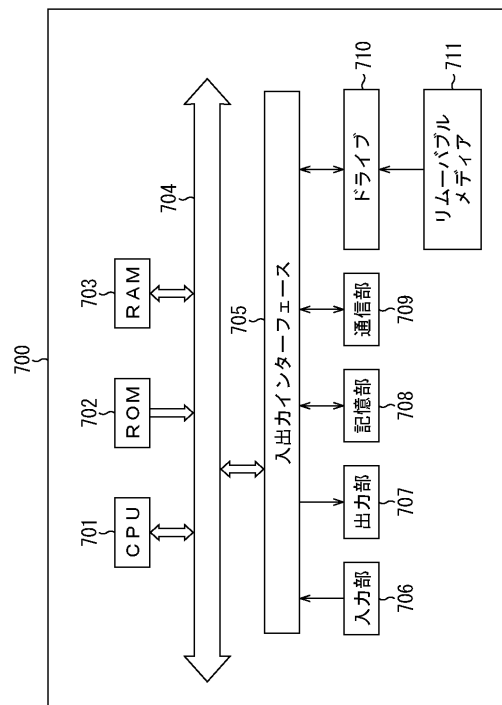
【図 5】

図5



【図 7】

図7



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 1 1 - 3 5 5 7 0 3 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 2 2 3 8 0 1 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
H 0 4 N 5 / 7 6
H 0 4 N 7 / 1 7 3