

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6917918号
(P6917918)

(45) 発行日 令和3年8月11日(2021.8.11)

(24) 登録日 令和3年7月26日(2021.7.26)

(51) Int.Cl.	F 1	
HO 4 N 5/76 (2006.01)	HO 4 N 5/76	
HO 4 N 21/432 (2011.01)	HO 4 N 21/432	
HO 4 N 21/482 (2011.01)	HO 4 N 21/482	
G 1 1 B 27/00 (2006.01)	G 1 1 B 27/00	D
G 1 1 B 27/10 (2006.01)	G 1 1 B 27/10	D

請求項の数 5 (全 15 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2018-24152 (P2018-24152)	(73) 特許権者	000214984
(22) 出願日	平成30年2月14日 (2018.2.14)		T V S R E G Z A株式会社
(65) 公開番号	特開2019-140608 (P2019-140608A)		青森県三沢市南町三丁目31番地2776号
(43) 公開日	令和1年8月22日 (2019.8.22)	(74) 代理人	110001737
審査請求日	令和2年3月5日 (2020.3.5)		特許業務法人スズエ国際特許事務所
		(72) 発明者	平良 和彦
			神奈川県川崎市幸区堀川町580番地 東芝デベロップメントエンジニアリング株式会社内
		(72) 発明者	澤岡 俊宏
			青森県三沢市南町三丁目31番地2776号 東芝映像ソリューション株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 記録再生装置及び記録再生方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザ指定の再生出力先及び再生時間を判別し、

記憶媒体に記憶されたコンテンツそれぞれの、全体1倍速再生による第1の再生モードの再生時間及び前記再生出力先に応じた時短再生による第2の再生モードの再生時間それぞれの情報に基づいて、前記ユーザ指定の再生出力先での再生時間内に収まる再生時間のコンテンツの検索を行い、前記検索によって検出されたコンテンツのリストを生成する記録再生方法。

【請求項2】

さらに、前記第1の再生モード、前記第2の再生モードのうちのユーザ指定の再生モードを判別し、

前記検索は、前記ユーザ指定の再生モードの再生時間それぞれの情報に基づいて、前記ユーザ指定の再生出力先での再生時間内に収まる再生時間のコンテンツの検索を行う請求項1記載の記録再生方法。

【請求項3】

前記リストには、前記コンテンツそれぞれに前記再生時間の情報を付加する請求項1記載の記録再生方法。

【請求項4】

さらに、外部機器との間で、前記再生時間、前記リスト、前記コンテンツの選択の情報を送受信する請求項1記載の記録再生方法。

【請求項 5】

ユーザ指定の再生出力先及び再生時間を判別する判別部と、

記憶媒体に記憶されたコンテンツそれぞれの、全体 1 倍速再生による第 1 の再生モードの再生時間及び前記再生出力先に応じた時短再生による第 2 の再生モードの再生時間それぞれの情報に基づいて、前記ユーザ指定の再生出力先での再生時間内に収まる再生時間のコンテンツの検索を行う検索部と、

前記検索により検出されたコンテンツのリストを生成する生成部と
を具備する記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明に係る実施形態は、録画リストの絞込み機能を持つ記録再生装置及び記録再生方法に関する。

【背景技術】

【0002】

現在の記録再生装置は、放送信号により送られてくる番組コンテンツ、DVD（登録商標）、ブルーレイ（登録商標）などに収録された映画、ニュースドキュメントなどを含むデータコンテンツを、内蔵した記録媒体（ハードディスク）や外付けの記録媒体（USB 接続されたハードディスク）に記録可能であり、また記録した番組コンテンツやデータコンテンツ（以下、録画コンテンツで総称する）を再生したりすることができる。

20

【0003】

一方、上記記録再生装置では、その記録再生装置に接続されているテレビのみならず、宅内の別部屋、或いは外出先等の宅外において、いわゆるスマートフォン又はタブレット等の携帯可能な情報通信端末（以下、携帯端末で総称する）に、通信回線を利用して録画コンテンツを提供する機能が搭載されるようになり、ユーザは場所に関係なく録画コンテンツの視聴が可能になった。

【0004】

ところで、上記記録再生装置では、ユーザが録画コンテンツから視聴したいコンテンツを選択するための録画リストを提供する機能を有しており、テレビまたは携帯端末の表示画面上で、再生選択可能な録画リスト画面を構築して提供している。この場合、録画リストには、録画されているコンテンツの中から「すべて」を選択して表示するか、あるいは「ニュース」「ドラマ」「映画」等のジャンル/カテゴリ毎にまとめて表示し、ユーザはこの中から任意の録画コンテンツを選択指定することで、所望の録画コンテンツを再生することができる。

30

【0005】

ところで、テレビまたは携帯端末で録画コンテンツを再生する場面を考察すると、例えば、サラリーマンや学生が通勤通学途中の電車内で視聴する、昼休みに視聴する等、または主婦が家事の合間（洗濯機稼働時間や子供の送り迎えまでの待ち時間）に視聴する等、どちらも限られた時間内に視聴したい。しかしながら、従来では、録画リストから所望の時間内で視聴可能なコンテンツを、素早く選択できない、等の課題があった。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2017 - 103743 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上記したように記録再生装置では、所望の時間内で視聴可能なコンテンツを素早く選択できない、等の課題があった。

【0008】

50

そこで、一実施形態においては、所望の時間内で視聴可能なコンテンツを素早く選択可能な記録再生装置及びその記録再生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】

【0009】

本願の一実施形態は、記録再生装置において、ユーザ指定の再生出力先及び再生時間を判別し、記憶媒体に記憶されたコンテンツそれぞれの、全体1倍速再生による第1の再生モードの再生時間及び前記再生出力先に応じた時短再生による第2の再生モードの再生時間それぞれの情報に基づいて、前記ユーザ指定の再生出力先での再生時間内に収まる再生時間のコンテンツの検索を行い、前記検索によって検出されたコンテンツのリストを生成する。

10

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、本実施形態が適用された記録再生装置の構成例を示すブロック図。

【図2】図2は、本実施形態の第1の実施形態とする録画リスト作成手順を示すフローチャート。

【図3】図3は、本実施形態の第2の実施形態とする録画リスト作成手順を示すフローチャート。

【図4】図4は、本実施形態の第3の実施形態とする録画リスト作成手順を示すフローチャート。

【図5】図5は、第3の実施形態における再生コース例を示す図。

20

【図6】図6は、携帯端末で通常表示される録画リストの一例を示す図。

【図7】図7は、携帯端末で「TVで再生」を選択した場合の録画リストの一例を示す図。

【図8】図8は、携帯端末で「スマホで再生」を選択した場合の録画リストの一例を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、実施の形態について図面を参照して説明する。

【0012】

図1は、一実施形態が適用された記録再生装置100の構成例を示すブロック図であり、記録再生装置は、例えばスクランブルされたデジタル地上波放送信号を受信する複数のチューナを含むデジタルチューナ装置102を有する。デジタルチューナ装置102は例えばBS/CSデジタル放送受信用のチューナ(図示せず)を含んでもよい。

30

【0013】

デジタルチューナ装置102で受信された放送番組の信号は、TS処理部122に入力され、複数のチャンネル(CH)のTS(Transport Stream)が1つのTSに再多重される。多重TSは各チャンネルの放送番組の packets 列を含む。各チャンネルの packets には、チャンネル及び packets 識別用の識別情報が付加されている。多重TSは、記憶装置111に入力される。またTS処理部122に入力したTSの中で、制御情報を含む packets は、制御部200に入力されて処理される。

40

【0014】

記憶装置111は、例えば、ハードディスクドライブ(HDD)、光ディスク記録再生装置を含む。光ディスクにはデジタルバーサタイルディスク(DVD)、ブルーレイ(登録商標)ディスク(BD)などが含まれる。

【0015】

TS処理部122から制御部200に送られる packets は、放送番組を再生するのに必要な情報が記述された各種のテーブルを搬送する。テーブルは、例えば、放送番組の暗号化情報であるECM(Entitlement Control Message)と、番組名、出演者、開始時刻などのイベント情報を記述したテーブルであるEIT(Event Information Table)などの情報、EPG(Electronic Program Guide: 電子番組ガイド)情報、プログラムマップテー

50

ブル P M T (Program Map Table) 等を含む。

【 0 0 1 6 】

パケットに含まれる画像データは、例えば M P E G (Moving Picture Expert Group) 方式、 A V C (Advanced Video Coding) 方式などでエンコードされている。またオーディオパケット内のオーディオデータは、例えば、 P C M (Pulse Code Modulation) 方式、 D o l b y (登録商標) 方式、 M P E G 方式などでエンコードされている。

【 0 0 1 7 】

T S 処理部 1 2 2 で分離されたパケットの中でオーディオデータを含むパケットは、オーディオデコーダ 1 2 3 に入力され、符号化方式に応じた復号化が実施される。オーディオデコーダ 1 2 3 でデコードされたオーディオデータは、オーディオデータ処理部 1 2 4 で同期処理、音量調整などを施され、オーディオ出力部 1 2 5 に供給される。オーディオ出力部 1 2 5 は、スピーカシステムに応じたステレオ分離処理などを実行し、出力をスピーカ 1 2 6 に供給する。

10

【 0 0 1 8 】

T S 処理部 1 2 2 で分離されたパケットの中で画像データを含むパケットは、画像デコーダ 1 3 1 に入力され、画像デコーダ 1 3 1 では、符号化方式に応じた復号化が実施される。画像デコーダ 1 3 1 でデコードされた画像データは、画像データ処理部 1 3 2 で、同期処理、輝度調整、色調整などが施される。画像データ処理部 1 3 2 の出力は、画像出力部 1 3 3 に供給される。画像出力部 1 3 3 は、制御部 2 0 0 からのデータ、図形、番組表などをメイン画像信号に多重することができる。また画像出力部 1 3 3 は、出力画像信号に対して表示器 1 3 4 に応じたスケール、解像度、ライン数、アスペクト比などを設定して、表示器 1 3 4 に向けて出力する。

20

【 0 0 1 9 】

なお、有料番組のオーディオパケット、画像パケットが暗号化されている場合もある。この場合、鍵情報を用いて暗号化を解くための処理システムもあるがここでは省略している。

【 0 0 2 0 】

制御部 2 0 0 は、中央演算処理ユニット (C P U) 2 0 1、コマンド処理部 2 0 2、通信制御部 2 0 3、デバイス管理部 2 0 4、メモリ 2 1 1、表示処理部 2 1 2 を含む。さらに E P G (Electric program guide) データ取り込み部を含むがここでは示していない。

【 0 0 2 1 】

制御部 2 0 0 は、記録再生制御部 2 5 1 を含む。この記録再生制御部 2 5 1 は、タイムシフト録画機能を持つ。また、予約した番組を記憶装置 1 1 1 の媒体に録画する機能、さらには、記憶装置 1 1 1 で再生した例えばハードディスク、 D V D、ブルーレイディスクなどから再生したコンテンツを別の媒体 (ハードディスク、 D V D、ブルーレイディスク) に記録する機能も備える。

30

【 0 0 2 2 】

タイムシフト録画機能が動作するときは、記録再生制御部 2 5 1 は、記憶装置 1 1 1 を制御し、放送される複数のチャンネルの番組を、複数日に渡って記憶装置 1 1 1 に記録することができる。したがって、記録再生制御部 2 5 1 には、録画したコンテンツや番組コンテンツをテーブル上に配列した、録画リストデータも格納されている。さらに制御部 2 0 0 は、持出し準備部 2 5 2、ダビング管理部 2 5 3 を含む。

40

【 0 0 2 3 】

C P U 2 0 1 は、制御部 2 0 0 の全体の動作シーケンスの調整を行っている。コマンド処理部 2 0 2 は、外部から入力する操作コマンドを解析し、コマンドに応じた動作を記録再生装置 1 0 0 に反映させることができる。デバイス管理部 2 0 4 は、制御部 2 0 0 に対して操作信号を与える携帯端末 7 0 0、リモートコントローラ 4 0 0 などのデバイス識別データを把握し、管理することができる。

【 0 0 2 4 】

表示処理部 2 1 2 は、画像出力部 1 3 3 を介して表示器 1 3 4 に表示される画像信号を全般的に制御することができる。また表示処理部 2 1 2 は、画像信号の解像度、表示サイ

50

ズ、表示エリアなどの調整処理を行うこともできる。また、E P Gデータを用いて作成した番組表の画像信号や、操作信号に応じて制御部 2 0 0 内で作成されたメニュー画像信号などを画像出力部 1 3 3 に供給することができる。

【 0 0 2 5 】

メモリ 2 1 1 は、制御部 2 0 0 内で保存する各種のデータ、アプリケーションなどを保存することができる。またメモリ 2 1 1 は、不揮発性メモリを含み、通信のためのアドレスデータ、機器固有情報（レコーダ固有 I D ）などを格納している。

【 0 0 2 6 】

通信制御部 2 0 3 は、外部との通信を行い、操作コマンド、データ、コンテンツ、などを取り込むことができる。取り込まれたコンテンツ、及びデータは、例えば記憶装置 1 1 1、或いはメモリ 2 1 1 に格納されることができる。通信制御部 2 0 3 は、記録再生装置 1 0 0 から外部に向けて、データ、コンテンツ、などを送信することができる。

10

【 0 0 2 7 】

また、通信制御部 2 0 3 は、有線通信送受信部（通信器と称してもよい） 1 1 2、無線通信送受信部（通信器と称してもよい） 1 1 3、赤外線受信部 1 1 4 及び、L A N 送受信部 1 1 5 と接続されている。

【 0 0 2 8 】

有線通信送受信部 1 1 2 は、インターネットを介して、遠隔サーバ、或いはホームサーバとの間でデータの送受信を行うことができる。

【 0 0 2 9 】

無線通信送受信部 1 1 3 は、携帯端末 7 0 0 との間でデータの送受信を行うことができ、近距離通信用である。

20

【 0 0 3 0 】

赤外線受信部 1 1 4 は、リモートコントローラ 4 0 0 からの記録再生装置 1 0 0 に対する操作信号を受け取って、制御部 2 0 0 に送る。

【 0 0 3 1 】

L A N 送受信部 1 1 5 は、例えば家庭内のテレビジョン装置、他の記録再生装置、セットトップボックス、家庭内サーバと接続されている。

【 0 0 3 2 】

携帯端末 7 0 0 は、記録再生装置 1 0 0 をリモートコントロールすることができる。携帯端末 7 0 0 は、図示しない基地局、インターネットなどを介してサーバをアクセスすることができる。携帯端末 7 0 0 は、サーバが提供するコンテンツは勿論のこと、各種のアプリケーション、ゲームソフトなどをダウンロードし、無線通信送受信部 1 1 3 を介して、制御部 2 0 0 に転送することが可能である。

30

【 0 0 3 3 】

また携帯端末 7 0 0 は、コンテンツを取得するための情報（例えばウェブサーバのアドレス、メールアドレス、ネットワークアドレスなど）を、無線通信送受信部 1 1 3 を介して、制御部 2 0 0 に転送することが可能である。

【 0 0 3 4 】

携帯端末 7 0 0 からコンテンツ、アプリケーション、或いはゲームソフトが転送されてくるときは、制御部 2 0 0 の通信制御部 2 0 3 が動作する。通信制御部 2 0 3 は、受け取ったコンテンツをメモリ 2 1 1 に格納する。コンテンツは、操作コマンドに応じて、或いは自動的に記憶装置 1 1 1 に格納されてもよい。記憶装置 1 1 1 は、受け取ったコンテンツを例えばハードディスクに記録させることができる。ハードディスクにおいては、コンテンツはコンテンツファイルとして管理される。

40

【 0 0 3 5 】

さらに携帯端末 7 0 0 は、持出し準備部 2 5 2 が用意しているコンテンツを、自身のメモリに取り込む（ダウンロード）ことができる。

【 0 0 3 6 】

表示用のメニュー画像信号、番組表画像信号、録画リスト信号などは、表示処理部 2 1

50

2に格納及びまたは管理されている。メニューの表示、番組表の表示が行われるときは、メニュー画面データ、番組表画像信号が、表示処理部212の制御に基づき、データ格納部(メモリ或いはハードディスク)から読み出され、画像出力部133に供給される。これにより、メニュー画面や番組表画面が表示器134に表示される。

【0037】

携帯端末700が表示用のメニュー画像信号、番組表画像信号など要求した場合、表示処理部212は、メニュー画像信号、番組表画像信号を携帯端末700へ送信することができる。

【0038】

携帯端末700は、メニュー画像信号、番組表画像信号をタッチ式パネルの画面に表示することができ、ユーザは、タッチ(或いはポイント)式パネルの画面に表示された操作ボタンに触れることにより、記録再生装置100に動作指令信号を与えることができる。

【0039】

上記構成による記録再生装置100において、図2乃至図4を参照して本実施形態の処理動作を説明する。

【0040】

図2乃至図4はそれぞれ本実施形態の第1乃至第3の実施形態とする録画リスト作成手順を示すフローチャート、図5は第3の実施形態における再生コース例を示している。

【0041】

(第1の実施形態)

第1の実施形態の録画リスト作成手順では、図2に示すように、ユーザが「再生時間で絞り込み」を指定した場合(ステップS11)、再生時間(「全て」「60分以内」「30分以内」「15分以内」)の選択画面を表示し(ステップS12)、記憶装置111内の全ての録画コンテンツの再生時間を検索し(ステップS13)、選択された再生時間内に再生可能な録画コンテンツとその再生時間の一覧を示す録画リストを生成して画面に表示する(ステップS14)。

【0042】

すなわち、第1の実施形態では、録画リスト作成において、「再生時間で絞り込み」を設定し、録画コンテンツの再生時間で録画リストの絞り込みを行う。「再生時間で絞り込み」の選択肢は、例えば、「全て」「60分以内」「30分以内」「15分以内」等である。

【0043】

以上のように、第1の実施形態では、ユーザが「再生時間で絞り込み」を指定することにより、記憶装置111内の全ての録画コンテンツの再生時間を検索し、所定の再生時間内に再生可能な録画コンテンツの一覧を、表示画面に録画リストとして表示することができ、ユーザが所望する時間内で再生可能なコンテンツのみを素早く提供することができる。

【0044】

(第2の実施形態)

第2の実施形態の録画リスト作成手順では、図3に示すように、ユーザが「再生時間で絞り込み」を指定した場合(ステップS21)、再生時間(「全て」「60分以内」「30分以内」「15分以内」)の選択画面を表示し(ステップS22)、続いて再生コースの選択画面を表示し(ステップS23)、記憶装置111内の全ての録画コンテンツの再生コース別の再生時間を検索し(ステップS24)、選択された再生時間内に再生可能な録画コンテンツとその再生時間の一覧を示す録画リストを生成して画面に表示する(ステップS25)。

【0045】

すなわち、第2の実施形態では、録画リストの絞り込みにおいて、再生コースを選択した上で、選択された再生コースの中から「再生時間で絞り込み」で設定した再生時間に合致するものを録画リスト上に表示するための絞り込み処理を行う。「再生コース」は、例

10

20

30

40

50

例えば、「通常再生」「らく見」「らく早見/早見」「飛ばし見」等である。「通常再生」は等倍速（1倍速）ノーカットで再生を行う。「らく見」は等倍速再生且つ所定チャプタースキップを行う。「らく早見」は「らく見」をn倍速再生する。

【0046】

例えば、再生コースで「30分以内」を選択した場合を想定する。ある録画コンテンツの再生コースが「通常再生：35分」、「らく見：29分」、「らく早見：15分」の時、「通常再生：35分」では、「30分以内」の再生コースと絞り込み条件が合わず、録画リスト上から除外されるが、「らく見：29分」では絞り込み条件に合致するため、録画リスト上には、コンテンツ名とともに「らく見：29分」が表示され、ユーザが所望する時間内に視聴可能な録画コンテンツの選択肢を増す効果が期待できる。

10

【0047】

（第3の実施形態）

第3の実施形態の録画リスト作成手順では、図4に示すように、ユーザの録画コンテンツの再生指示入力を受け付け、その再生出力先がTV（テレビを意味する）かスマホ（携帯端末を意味する）かを判断する（ステップS31）。ここで、「再生時間で絞り込み」の指定があるか判断し（ステップS32）、再生時間（「全て」「60分以内」「30分以内」「15分以内」）の選択画面を表示してその選択を受け付ける（ステップS33）。次に、ステップS31で「TVで再生」が選択されている場合には、再生コースとして「通常再生」「らく見」「らく早見」「飛ばし見」の4種類の選択肢を表示し（ステップS34）、「スマホで再生」が選択されている場合には、再生コースとして「通常再生」「早見」の2種類の選択肢を表示する（ステップS35）。再生コースが選択された場合には、記憶装置111内の全てまたは所定の録画コンテンツの再生コース別の再生時間を検索し（ステップS36）、選択された再生時間内に再生可能な録画コンテンツの一覧を示す録画リストを生成して画面に表示する（ステップS37）。

20

【0048】

すなわち、第3の実施形態では、図5に示すように、録画リストの絞り込みにおいて、テレビ視聴時と携帯端末視聴時で再生コースの選択項目を異なるようにしている。テレビが提供する再生コースとして、「通常再生」、「らく見」、「らく早見」、「らく見」を用意し、各再生コースの中から「再生時間で絞り込み」で設定した再生時間に合致するものを録画リスト上に表示する。また、携帯端末が提供する再生コースとして、「通常再生」「早見」を用意する。

30

【0049】

例えば、携帯端末の画面から「TVで再生」を選択して「再生時間で絞り込み」の設定を行った場合は、記録再生装置の録画コンテンツをTV側で再生するため、記録再生装置をそのままリモコンで操作する場合と同じく、再生コースは「通常再生」「らく見」「らく早見」「飛ばし見」の4種類から設定可能とする。一方、携帯端末の画面から、「スマホで再生」を選択して「再生時間で絞り込み」の設定を行った場合は、記録再生装置の録画コンテンツを携帯端末側で再生するため、再生制約等から、再生コースは「通常再生」「早見」の2種類として、「TVで再生」と異なる仕様とする。これは夫々の再生環境に合わせて、再生時間で録画番組の最適な絞り込みを行い、録画リストを提供するためである。

40

【0050】

また、図7に記載するような「お気に入り」、「おすすめ」、「いつもの」、「バラエティ」等のジャンル（カテゴリ）を選択することで、夫々のジャンルにおいて、「再生時間で絞り込み」を実施することも可能である（図示せず）。以上のように、第3の実施形態では、「録画リスト」で再生する録画コンテンツを選択する手段に加え、録画コンテンツを再生する時間によって「再生コース」を選択可能な「時短で見る」機能において、ユーザが「再生時間で絞り込み」を指定することにより、自宅に設置した記録再生装置内の全ての録画コンテンツの再生時間を検索し、所定の再生時間内に再生可能な録画コンテンツとその再生時間の一覧を、スマホ等の携帯端末画面に録画リストの形式で表示するこ

50

とで、ユーザ所望の時間内で再生可能なコンテンツのみを素早く提供することができる。

【0051】

また、自宅に居る場合は、「TVで再生する」か「スマホで再生する」かを選択でき、リビングで見る場合は「TVで再生する」を選択して大画面で所望の録画コンテンツを視聴することができ、寝室や浴室で見る場合は「スマホで再生する」を選択して、所望の録画コンテンツを視聴することができ、僅かな空き時間でも有効に活用することができる。

【0052】

(実施例)

スマホ画面に録画番組(録画コンテンツを意味する)を「録画リスト」として表示する場合、通常は図6に示すように、例えば録画時刻順に一覧表示しており、ユーザはこの中から所望の番組をスライド表示させながら選択している。このような表示では、サラリーマンや学生が通勤通学途中の電車内で視聴する、昼休みに視聴する等、または主婦が家事の合間(洗濯機稼働時間や子供の送り迎えまでの待ち時間)に視聴する等、限られた時間内に録画番組を視聴したい要求に対して、録画リストから、所望の時間内で視聴可能な番組を素早く選択することは困難である。

10

【0053】

これに対して、本実施形態では、「録画リスト」の作成において、再生時間での絞り込みを加え、さらに時短で見る再生コースの選択肢、TV/スマホ別の選択肢も加えることで、ユーザは、自宅に置かれた録画機器内の全ての録画番組の中から、所定の再生時間内に再生可能な録画番組の一覧が、スマホ画面の録画リストに表示されるので、所望の時間内で再生可能な番組のみを素早く提供することができる。

20

【0054】

図7は、「TVで再生」する場合の表示例、図8は、「スマホで再生」する場合の表示例を示している。「再生時間で絞り込み」の選択肢は、例えば、「すべて」「60分以内」「30分以内」「15分以内」等である。以下、具体的な実施例を説明する。

【0055】

(1)再生時間で絞り込み

再生時間で絞り込みを設定すると、再生コースで表示している時間でリストの絞り込みを行う。スマホでの「再生時間で絞り込み」において、「TVで再生」を選択した場合には、「通常再生」と「らく見」と「らく早見」と「飛ばし見」が対象となり、「スマホで再生」が選択された場合には、「通常再生」と「早見」が対象となる。

30

【0056】

表示方法として、例えば図7に示す再生時間絞り込みアイコンI1の表示エリアをタップしたとき、すべて(デフォルト値)、60分以内、30分以内、15分以内の選択肢をプルダウン表示し、ユーザがいずれかを選択することで絞り込みを行う。

【0057】

再生時間を選択したタイミングで、ブラウザのCookieに状態を保存し(24H有効)、次回表示時にその状態から復帰する。

【0058】

「時短で見る」のその他の機能について、以下に説明する。

40

【0059】

図7に示す「時短で見る」画面より、時短機能を設定して録画した番組を効率よく再生することが可能となる。また、HDD、通常録画用USB-HDDの再生、持ち出し番組の選択などが可能となる。なお、SeeQVault対応USB-HDD、ディスクは非対応とする。起動は、Webアプリで表示するメインメニューの「時短で見る」をタップすると、画面読み込み時に、情報を記憶装置111から情報取得し、「時短で見る」画面を表示する。

【0060】

「時短で見る」画面において、検索アイコンI2をタップすると、図7に示す絞り込み画面を表示する。「時短で見る」画面で絞り込みの結果、録画番組がない場合には、「録画

50

番組がありません。」を表示する。

【 0 0 6 1 】

(2) 視聴切替ボタン

録画コンテンツを「TVで再生」か「スマホで再生」か、切替可能とする。ただし、DiXiM（登録商標）Playで、宅外の場合、「TVで再生」はグレイアウトとする。宅内の時は、「TVで再生」か「スマホで再生」の両方とも有効とする。DiXiMPlay以外（PCを含む）の時は、常に視聴切替ボタンのエリアを非表示とする。

【 0 0 6 2 】

(3) カテゴリタブ

本体の時短「お好み設定」で選択したカテゴリがタブとして表示され、「お好み設定（並び順変更）」画面の順番に、左から表示される。デフォルトタブは、先頭タブになる（一番左）。

10

【 0 0 6 3 】

(4) 視聴年齢制限アイコン（インジケータ）

視聴年齢制限が設定されており（本体でパスワード設定されている時）、かつ、制限に引っかかった番組（またはプレイリスト）が存在して、一時解除していない時、番組（またはプレイリスト）数表示の前に、視聴年齢制限アイコンI3を表示する。

【 0 0 6 4 】

「視聴年齢制限」で一時解除すると、対象番組がリストに表示される。ただし、視聴年齢制限が設定されていない時（本体でパスワード設定されていない時）、常にアイコンI3は非表示とする。視聴年齢制限を設定していても、制限に引っかかった番組（またはプレイリスト）がなければ、アイコンI3は非表示とする。視聴年齢制限番組がない場合、視聴年齢制限の設定に関係なく、アイコンI3は非表示とする。視聴年齢制限が一時的に解除されている場合も、アイコンI3は非表示とする。

20

【 0 0 6 5 】

なお、以降の説明を含め、アイコンに代えて何かしらインジケータを表示しても良い。

【 0 0 6 6 】

(5) 番組数表示

選択されたタブに該当する番組数を表示する。

【 0 0 6 7 】

検索アイコンI2による絞り込みを行っている場合は、絞り込みでヒットした番組数を表示する。

30

【 0 0 6 8 】

(6) 並び替え表示

現在の並び替え状態を表示し、プルダウンで選択可能とする。タップすると、プルダウンに新しい順（日付の新しい順に表示（デフォルト値））、古い順（日付の古い順に表示）の選択肢を表示し、選択すると並び替え表示を行う。

【 0 0 6 9 】

(7) 「時短で見る」

時短で見る一覧画面の各表示項目の表示動作は以下の通りである。

40

【 0 0 7 0 】

まず、レコーダに記録されている、時短機能を設定して録画したHDD、通常録画用USB-HDD内の番組の一覧を表示する。カテゴリが「おすすめ」の場合、最大100件を表示し、それ以外のカテゴリは最大1000件を表示する。

【 0 0 7 1 】

表示項目は、番組名、番組状態、チャンネル、録画日、時間、持ち出し状態、保護状態、自動削除状態とする。

【 0 0 7 2 】

「時短で見る」で録画番組がない場合には、「録画番組がありません。」を表示する。

【 0 0 7 3 】

50

「時短で見る」画面では、録画中、民放プレミアムサービスチューナー、またはCATVチューナーで録画予約した番組、外部入力録画の番組非表示とする。この一覧から、番組の再生、持ち出し番組の選択が可能。

【0074】

(8) 視聴年齢制限番組について

制限に引っかかった番組があり、視聴年齢制限未設定時、視聴制限番組は表示されない。制限に引っかかった番組があり、視聴年齢制限設定しているが、一時解除していない時、視聴制限番組は表示されない。

【0075】

「時短で見る」画面を表示している時、本体でお好み設定を行っていない場合（カテゴリを選択していない）、アラート「本体でお好み設定をおこなってください。[了解]」を表示する。また、[了解]選択後は、空の「時短で見る」画面を表示する。

【0076】

(9) 番組名

最大全角40文字（半角80文字）を折り返して表示する。番組名は必ず存在するので、表示可能なところまで表示する。未視聴番組には、一覧の左側に「NEW」アイコンI4を表示する。おまかせ自動録画された番組には、一覧の左側におまかせ自動録画アイコンI5を表示する。

【0077】

(10) チャンネル

チャンネルは、放送局名と放送種別（地デジ、BS、CS）を表示する。外部入力チャンネル表示は、「L1」を表示する。民放！プレミアムサービスチューナー、またはCATVチューナーの場合、本体から取得した情報を表示する。取得できなかった場合、「外部チューナー」と表示する。プレイリストの場合や取得不可時、チャンネルは空白表示とする。放送局名は、最大全角10文字で表示する。表示可能なところまで表示する。

【0078】

(11) 録画日

番組（またはプレイリスト）の録画日を表示する。「mm/dd(D)」の形式で表示する。月・日が1桁の場合、「0」の付加は行わない。（例：1/1（月））

(12) 時間

番組開始時刻と終了時刻を24H表記で表示する。・時・分が1桁の場合、「0」の付加は行わない（例：「23:00~1:00」）。分が1桁の場合、「0」の付加を行う（例：「23:00~1:05」）。

【0079】

(13) スマホ持ち出しアイコン

持ち出し変換済みの番組に持ち出し対象番組アイコンI6を表示する。持ち出し変換予定、または持ち出し変換中の番組に持ち出し変換中アイコンI7を表示する。プレイリスト時、スマホ持ち出しアイコンは非対応とし、空白表示とする。

【0080】

(14) 保護アイコン

本体で番組を保護設定している場合、その番組に保護アイコンI8を表示する。プレイリスト時、保護アイコンは非対応とし、空白表示とする。

【0081】

(15) 自動削除アイコン

おまかせ自動録画で自動削除設定し、予約録画された番組に、自動削除アイコンI9を表示する。プレイリスト時、自動削除アイコンは非対応とし、空白表示とする。

【0082】

(16) 再生コース

再生コースのデフォルトは、本体の再生コースを反映させず、常に「通常再生」になる。再生コースをタップすると、図7の時短で見る（TVで再生）、図8の時短で見る（ス

10

20

30

40

50

マホで再生)のように、2択・4択の選択肢を表示する。対応している再生コースは、図5に従う。再生コースを選択すると、その再生コースで再生開始する。

【0083】

ただし、「スマホで再生」時、標準画質番組再生は不可とする。標準画質番組の右の再生コース選択肢は、全グレースアウトとする。選択すると、アラートとして「この番組はスマートフォンやタブレットPCでは再生できません。[了解]」を表示する。

【0084】

再生コースの選択肢表示内の選択不可の選択肢はグレースアウトとする。再生コースの選択肢表示中、番組情報エリアをタップすると、選択肢がたたんだ状態に戻る。

【0085】

再生コース変更時の動作は、(TVで再生)の場合、選択した再生コースは、本体に反映する。(スマホで再生)の場合、選択した再生コースは、本体に反映されない。

【0086】

以上のように、本実施形態では、「録画リスト」で再生する録画番組を選択する手段に加え、録画番組を再生する時間によって「再生コース」を選択可能な「時短で見る」機能において、ユーザが「再生時間で絞り込み」を指定することにより、自宅に設置した録画装置内の録画番組の再生時間を検索し、所定の再生時間内に再生可能な録画番組の一覧を、スマホ等の携帯端末の画面に録画リストとして表示するようにしているので、ユーザ希望の時間内で再生可能な番組のみを素早く提供することができる。

【0087】

また、自宅に居る場合は、「TVで再生する」か「スマホで再生する」かを選択でき、リビングで見る場合は「TVで再生する」を選択して大画面で所望の録画番組を楽しむことができ、寝室やお風呂で見る場合は「スマホで再生する」を選択して、所望の録画番組を視聴でき、僅かな空き時間でも有効に活用することができる。

【0088】

なお、上記実施形態では、スマホ等の携帯端末を外部再生機器として用いる場合を説明したが、外部再生機器はスマホ等の携帯端末に限定されるものではなく、他の情報処理装置であってもよい。

【0089】

また、上記実施形態では、選択された再生コースの再生時間に基づいて検索を行う場合について説明したが、選択されていない再生コースの再生時間も含めて検索を実施するようにしてもよい。例えば、通常再生モードと特定部分スキップ再生モードを持つときに、どちらかの再生時間が指定された再生時間内に収まるものがヒットするように検索を実施するようにしてもよい。

【0090】

本発明のいくつかの実施形態を説明したが、これらの実施形態は例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。さらにまた、請求項の各構成要素において、構成要素を分割して表現した場合、或いは複数を合わせて表現した場合、或いはこれらを組み合わせる場合であっても本発明の範疇である。また、複数の実施形態を組み合わせてもよく、この組み合わせで構成される実施例も発明の範疇である。

また、図面は、説明をより明確にするため、実際の態様に比べて、各部の幅、厚さ、形状等について模式的に表される場合があるが、あくまで一例であって、本発明の解釈を限定するものではない。また、本明細書と各図において、既出の図に関して前述したものと同一又は類似した機能を発揮する構成要素には同一の参照符号を付し、重複する詳細な説明を適宜省略することができる。

【0091】

10

20

30

40

50

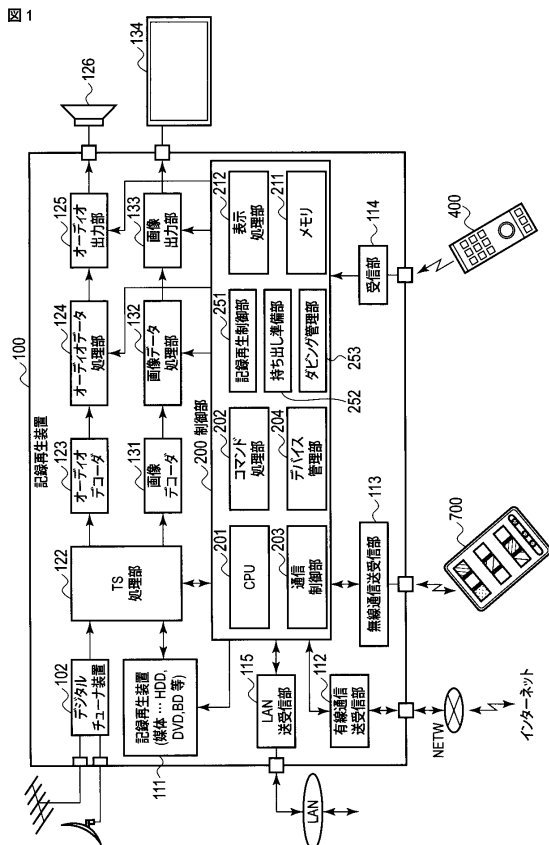
また請求項を制御ロジックとして表現した場合、コンピュータを実行させるインストラクションを含むプログラムとして表現した場合、及び前記インストラクションを記載したコンピュータ読み取り可能な記録媒体として表現した場合でも本発明の装置を適用したものである。また、使用している名称や用語についても限定されるものではなく、他の表現であっても実質的に同一内容、同趣旨であれば、本発明に含まれるものである。

【符号の説明】

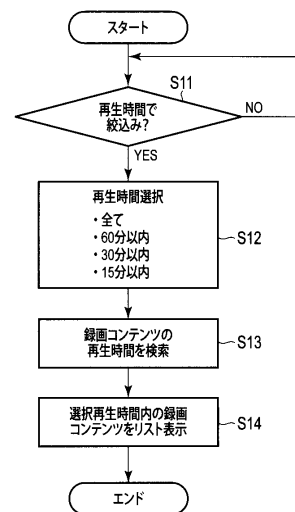
【0092】

100 ... 記録再生装置、102 ... デジタルチューナ装置、122 ... TS処理部、111 ... 記憶装置、112 ... 有線通信送受信部、113 ... 無線通信送受信部、114 ... 赤外線受信部、115 ... LAN送受信部、123 ... オーディオデコーダ、124 ... オーディオデータ処理部、125 ... オーディオ出力部、126 ... スピーカ、131 ... 画像デコーダ、132 ... 画像データ処理部、133 ... 画像出力部、134 ... 表示器、200 ... 制御部、201 ... 中央演算処理ユニット(CPU)、202 ... コマンド処理部、203 ... 通信制御部、204 ... デバイス管理部、211 ... メモリ、212 ... 表示処理部、251 ... 記録再生制御部、252 ... 持ち出し準備部、253 ... ダビング管理部、400 ... リモートコントローラ、700 ... 携帯端末。

【図1】

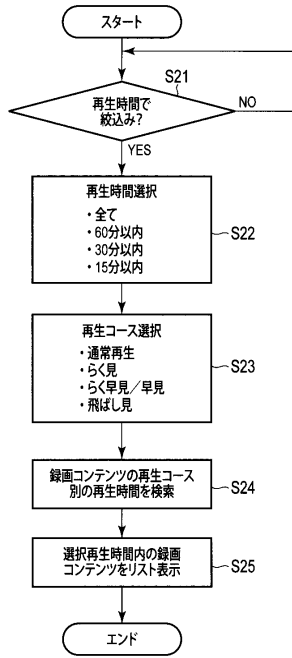


【図2】



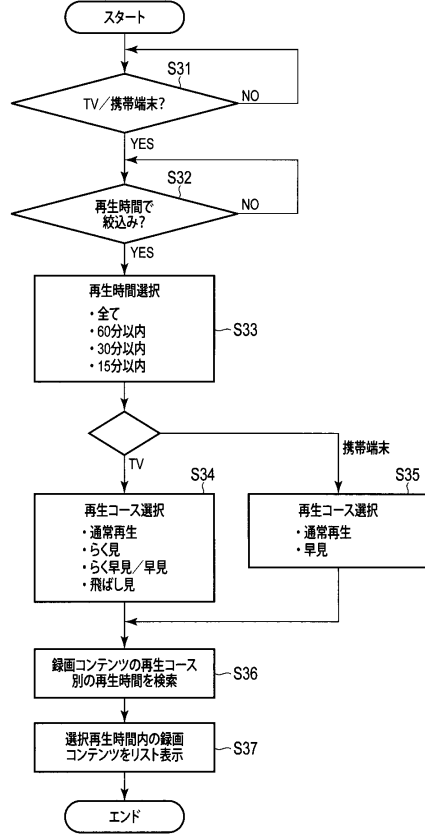
【 図 3 】

図 3



【 図 4 】

図 4



【 図 5 】

図 5

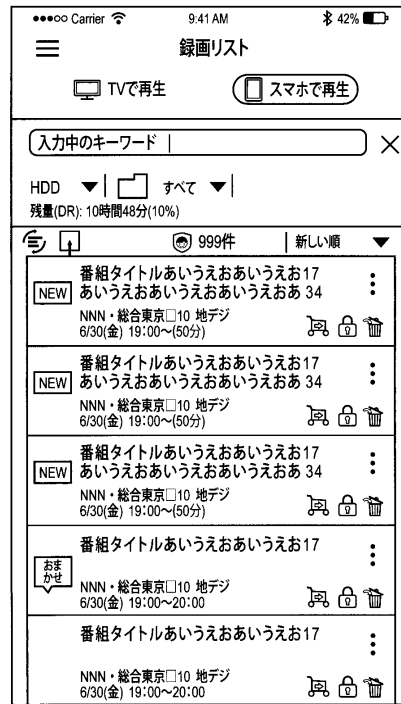
再生コース対応

		録画リスト(時短で見る)	
DIXIM Play	TVで再生	・宅内 ・宅外	再生コース4つ (通常再生/らく見/らく早見/飛ばし見) 「TVで再生」自体がグレーアウト
	スマホで再生	・宅内 ・宅外	再生コース2つ (通常再生/早見) ※「早見」: 1.25倍速 再生コース2つ (通常再生/早見) ※「早見」: 1.25倍速 ◆ 宅内、宅外両方とも、未変換の場合は、早見が不可
DIXIM Play以外 (PCを含む)	表示なし (TVで再生)	・宅内のみ対応	再生コース4つ (通常再生/らく見/らく早見/飛ばし見)

※早見早聞動作だが、「早見」と表現する

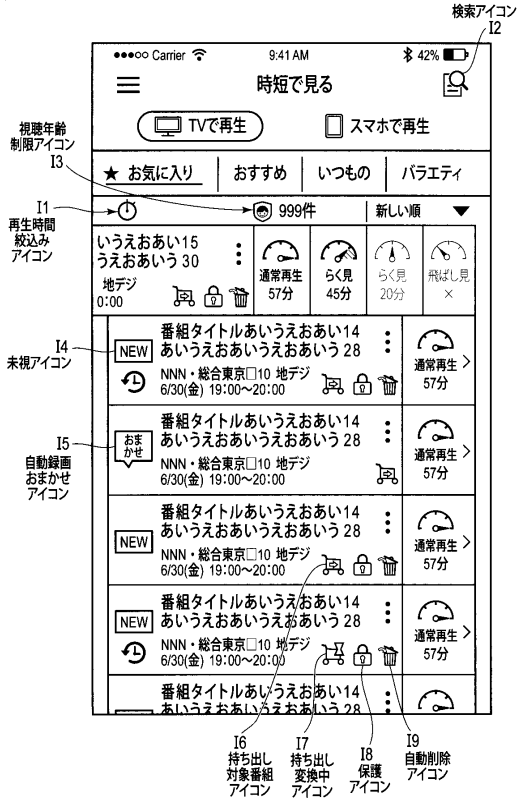
【 図 6 】

図 6



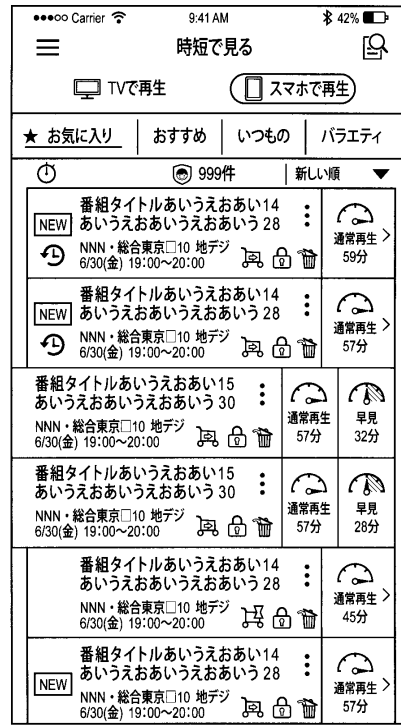
【 図 7 】

図 7



【 図 8 】

図 8



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
G 1 1 B 20/10 (2006.01) G 1 1 B 20/10 3 0 1 Z

(72)発明者 西村 勇人
東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝内

(72)発明者 池田 隆佑
東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝内

審査官 鈴木 順三

(56)参考文献 特開2006-323971(JP,A)
特開2003-037802(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H 0 4 N	5 / 7 6	-	5 / 9 5 6
G 1 1 B	2 0 / 1 0	-	2 0 / 1 6
G 1 1 B	2 7 / 0 0	-	2 7 / 0 6
G 1 1 B	2 7 / 1 0	-	2 7 / 3 4
H 0 4 N	2 1 / 0 0	-	2 1 / 8 5 8