

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5963150号
(P5963150)

(45) 発行日 平成28年8月3日(2016.8.3)

(24) 登録日 平成28年7月8日(2016.7.8)

(51) Int.Cl.			F I		
HO4N	5/76	(2006.01)	HO4N	5/76	Z
HO4N	5/765	(2006.01)	HO4N	5/91	L
G11B	20/10	(2006.01)	G11B	20/10	D

請求項の数 7 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2013-551200 (P2013-551200)	(73) 特許権者	314012076
(86) (22) 出願日	平成24年11月19日 (2012.11.19)		パナソニックIPマネジメント株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2012/007418		大阪府大阪市中央区域見2丁目1番61号
(87) 国際公開番号	W02013/099096	(74) 代理人	100081422
(87) 国際公開日	平成25年7月4日 (2013.7.4)		弁理士 田中 光雄
審査請求日	平成27年6月18日 (2015.6.18)	(74) 代理人	100100158
(31) 優先権主張番号	特願2011-288042 (P2011-288042)		弁理士 鮫島 睦
(32) 優先日	平成23年12月28日 (2011.12.28)	(74) 代理人	100125874
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		弁理士 川端 純市
		(72) 発明者	鈴木 洋佑
			大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニック株式会社内
		(72) 発明者	佐々木 崇光
			大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニック株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 複数の機器に格納されたコンテンツの一覧情報を出力可能な出力装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外部装置に記録されているデータを特定する特定情報を前記外部装置から取得する通信部と、

前記通信部が取得した特定情報が示す情報を出力する出力部と、

前記通信部を制御する制御部と、

使用者からの指示を受け付ける操作部と、

を備え、

前記出力部は、前記通信部が複数の外部装置から前記特定情報を取得している間、所定数の外部装置からの前記特定情報の取得の完了毎に、前記取得済みの特定情報が示す情報を出力し、

前記制御部は、前記外部装置から前記特定情報を取得中に、前記操作部を介して、前記外部装置に記録されているデータを再生する旨の指示を使用者から受け付けた場合、前記特定情報の取得を停止するよう前記通信部を制御する、

出力装置。

【請求項2】

前記通信部が複数の外部装置から前記特定情報を取得する場合、1台の外部装置から前記特定情報の取得を完了する毎に、前記特定情報が示す情報を所定の条件に従ってソートするソート部をさらに備え、

前記出力部は、前記ソート部によりソートされた後の前記特定情報が示す情報を出力す

る、

請求項 1 に記載の出力装置。

【請求項 3】

前記通信部は、

前記外部装置に記録されているデータが、前回はデータを取得した時から変更されている場合、前記外部装置から前記特定情報を取得し、

前記外部装置に記録されているデータが、前回はデータを取得した時から変更されていない場合、前記外部装置から前記特定情報を取得しない、

請求項 1 又は 2 に記載の出力装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記指示に基づくデータの再生が終了した後、前記特定情報の取得を再開するよう前記通信部を制御する、

請求項 1 に記載の出力装置。

【請求項 5】

前記出力部は、所定の時間間隔で定期的に、前記複数の外部装置から前記特定情報を取得し、

前記所定の時間間隔は、前記特定情報の取得動作中に発生した異常の有無に応じて異なる値に設定する、

請求項 1 ~ 4 の何れか 1 項に記載の出力装置。

【請求項 6】

前記特定情報は、前記外部装置に記録された放送番組のタイトルを示す情報である、請求項 1 ~ 5 の何れか 1 項に記載の出力装置。

【請求項 7】

前記出力装置は、映像データを記録可能な映像記録装置である、請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の出力装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、複数の機器に格納されたコンテンツの一覧情報を出力可能な出力装置に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 は、デジタルレコーダとテレビ (TV) とを開示する。このデジタルレコーダは、テレビから番組の録画指示を受け付ける。テレビは、録画指示を行った番組の録画履歴を記録する。このテレビは、録画履歴に基づいて、使用者から、デジタルレコーダが記録している番組の再生指示を受け付ける。使用者から番組の再生指示を受け付けると、テレビは、デジタルレコーダに対して、番組の再生指示コマンドを送信する。デジタルレコーダは受信した再生指示コマンドにしたがい番組を再生する。このような構成により、使用者は、テレビ上の操作により、外部のデジタルレコーダで録画した番組を再生することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2009 - 88630 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 に開示されているデジタルレコーダは、録画番組の一覧を示す画像データをテレビに対して出力する。このような録画番組の一覧の表示は高速に行える方がよい。そのため、デジタルレコーダにおいて録画番組の一覧の生成が高速に行えることが好ましい

10

20

30

40

50

。
【0005】

ここで、複数の装置に記録されている番組データの一覧表を作成する場合を考える。この場合には、番組データの一覧表（録画番組一覧）を作成する一の装置は、他の装置から、他の装置が記録している番組データの情報（タイトル情報）を取得する必要がある。しかしながら、他の装置から、番組データの情報を取得するには一般に時間を要することから、録画番組の一覧表が表示されるまでに時間がかかり、使用者の利便性が低下するという問題がある。

【0006】

本開示は、デジタルレコーダのような、他の装置から録画番組の情報を取得し、録画番組の一覧を示すデータを生成し出力する装置において、使用者の利便性を低下させない（すなわち、使用者が、録画番組の一覧の生成に長時間を要していると感じにくい）出力装置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】

【0007】

本開示にかかる出力装置は、外部装置に記録されているデータを特定する特定情報を外部装置から取得する通信部と、通信部が取得した特定情報が示す情報を出力する出力部とを備える。出力部は、通信部が複数の外部装置から特定情報を取得している間、所定数の外部装置からの特定情報の取得の完了毎に、取得済みの特定情報が示す情報を出力する。

【発明の効果】

【0008】

本開示によれば、複数の装置に記録されているデータを特定する特定情報が示す情報を作成する際に、長時間を要していることを使用者に感じさせにくい出力装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】システム全体を説明するための模式図

【図2】レコーダ100の構成を説明するためのブロック図

【図3】レコーダ100において録画番組一覧を示すデータを生成する動作（手動）を説明するためのフローチャート

【図4A】レコーダ100における録画番組一覧の表示例を示す模式図

【図4B】レコーダ100における録画番組一覧の表示例を示す模式図

【図5】レコーダ100における録画番組一覧の表示例を示す模式図

【図6】レコーダ100における録画番組一覧の表示例を示す模式図

【図7】レコーダ100における録画番組一覧の表示例を示す模式図

【図8】レコーダ100における録画番組一覧の表示例を示す模式図

【図9】レコーダ100における番組データの再生動作を説明するためのフローチャート

【図10】レコーダ100において録画番組一覧を示すデータを生成する動作（自動）を説明するためのフローチャート

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、適宜図面を参照しながら、実施の形態を詳細に説明する。但し、必要以上に詳細な説明は省略する場合がある。例えば、既によく知られた事項の詳細説明や実質的に同一の構成に対する重複説明を省略する場合がある。これは、以下の説明が不必要に冗長になるのを避け、当業者の理解を容易にするためである。

【0011】

なお、発明者（ら）は、当業者が本開示を十分に理解するために添付図面および以下の説明を提供するのであって、これらによって特許請求の範囲に記載の主題を限定することを意図するものではない。

【0012】

10

20

30

40

50

本開示の思想をレコーダに適用した実施の形態 1 について図面を用いて説明する。

【0013】

1. 実施の形態 1

1-1. 概要

本実施の形態におけるレコーダを含むシステムの概要について図 1 を用いて説明する。図 1 は、システム全体の概要を示す模式図である。本システムにおいては、複数のレコーダ 100、101、102 が宅内の LAN に接続されている。各レコーダ 100、101、102 は番組データを HDD 等の記録媒体に記録している。一のレコーダ 100 は、宅内の LAN を介して、他のレコーダ 101、102 に記録されている番組データを取得して、テレビ 200 に出力してテレビ 200 に表示させることができる。また、レコーダ 100 は、他のレコーダ 101、102 に記録されている番組データのタイトル情報の一覧（録画番組一覧）を取得し、取得したタイトル情報の一覧をテレビ 200 に出力する。

10

【0014】

レコーダ 100 は、他のレコーダ 101、102 等に記録されている番組データを特定するためのタイトル情報のテレビ 200 上での一覧表示を比較的高速に実行できる。

【0015】

1-2. レコーダの構成

レコーダ 100 の構成について図 2 を用いて説明する。図 2 は、レコーダ 100 の構成を示すブロック図である。レコーダ 100 は、映像データを記録できる映像記録装置である。レコーダ 100 は、チューナ 110 により受信した番組放送に対して、マイコン 130 により各種処理を施すことによって番組データを生成し、生成した番組データを HDD 140 に記録する。レコーダ 100 は、HDD 140 に記録している番組データを HDMI 150 や無線通信モジュール 170 を介して外部機器に送信する。以下、レコーダ 100 における各構成の詳細について説明する。

20

【0016】

チューナ 110 は、アンテナを介して受信した電波のうち、使用者が選局しているチャンネルの電波を抽出する。チューナ 110 は、抽出した電波に基づいて、マイコン 130 が処理可能なデジタルデータを生成する。

【0017】

リモコン受光部 120 は、使用者により操作されるリモコンから送信される赤外線または RF 波に変調された制御信号（使用者からの指示）を受信する。例えば、リモコン受光部 120 は、電源 ON/OFF、チャンネル切替、録画開始/停止等の制御信号を受信する。リモコン受光部 120 は、受信した制御信号をマイコン 130 が解釈できるデジタル信号に変換する。

30

【0018】

マイコン 130 は、レコーダ 100 全体の動作を制御する制御モジュールである。マイコン 130 は、SOC (System On Chip) で構成される。従って、マイコン 130 は、CPU、メモリ、データ信号処理回路を一体として構成される。

【0019】

HDD 140 は、動画像データ等を記録する記録装置である。HDD 140 は、チューナ 110 を介して受信した番組放送を示す番組データ等を記録する。

40

【0020】

HDMI 150 は、レコーダ 100 をテレビ 200 等の外部機器に接続するためのインターフェースである。レコーダ 100 は、HDMI 150 を介して HDD 140 に記録されている番組データが示す映像信号を外部機器に対して出力する。例えば、レコーダ 100 は、番組データが示す映像信号を映像表示装置であるテレビ 200 に出力し、それにより、テレビ 200 は映像信号に基づく映像を表示する。

【0021】

有線 LAN モジュール 160 は、有線の LAN ケーブルを接続可能なインターフェースである。

50

【 0 0 2 2 】

無線通信モジュール170は、無線LAN通信可能な通信モジュールである。無線通信モジュール170は、無線LAN通信の国際標準規格である「IEEE802.11」規格に準拠している。無線通信モジュール170は、アクセスポイントを介して外部機器等とIP(Internet Protocol)により通信できる。また、無線通信モジュール170は、アクセスポイントを介さずに外部機器と直接無線接続できる。

【 0 0 2 3 】

レコーダ100は、有線LANモジュール160及び無線通信モジュール170を介してネットワークに接続でき、ネットワークに接続された機器とのデータのやりとりが可能となる。

10

【 0 0 2 4 】

以上のような構成を有するレコーダ100は、ネットワーク上の他の機器(レコーダ101、102等)に記録されている番組データを再生可能である。このため、レコーダ100は、ネットワーク上の他の機器から、他の機器が記録している番組データのタイトル情報の一覧を取得し、タイトル情報の一覧に基づき録画番組一覧を示す画像データを生成し、テレビ200に出力する。テレビ200は録画番組一覧を表示する。表示された録画番組一覧を介して使用者によって一つの番組(タイトル)が選択されると、レコーダ100はその番組を再生する。録画番組一覧はレコーダ100において手動または自動で更新される。

【 0 0 2 5 】

20

1-3. 録画番組一覧の手動による更新動作

レコーダ100における録画番組一覧の手動更新動作について、図3に示すフローチャートを使って説明する。

【 0 0 2 6 】

レコーダ100は、使用者からリモコンの操作による録画番組一覧の表示指示に基づき、複数台のレコーダに記録された番組データの一覧を示す録画番組一覧をテレビ200に表示させる(S100)。図4Aに、テレビ200に表示される録画番組一覧の例を示す。図4Aに示す録画番組一覧は、「家じゅう」と「すべて」の2つのタグを有している。「家じゅう」のタグが選択された場合、家庭内に配置されている、レコーダ100以外の機器(レコーダ等)に記録されている番組について録画番組一覧が表示される。一方「全

30

【 0 0 2 7 】

その後、レコーダ100のマイコン130は使用者の操作による録画番組一覧の更新指示を待つ(S110)。使用者による録画番組一覧の更新指示を受けると、マイコン130は、HDD140において、記録されているタイトル情報を全て削除するとともに、図4Bに示すようなメッセージ("機器検索中")を含む録画番組一覧を表示する(S120)。さらに、マイコン130は、有線LANモジュール160または無線通信モジュール170を介して、機器検索コマンドをマルチキャストで送信し(S130)、機器検索コマンドに対する他の機器からの応答を待つ(S140)。

40

【 0 0 2 8 】

レコーダ100は、機器(本例では、レコーダ)からの応答を受けると、応答を受けた機器(以下「機器A」という)に記録された全ての番組についてタイトル情報の取得を開始し(S160)、録画番組一覧に表示するメッセージを変更する。具体的には、録画番組一覧に表示するメッセージを図4Bに示すメッセージ("機器検索中")から図5に示すメッセージ("機器Aから録画番組一覧取得中")へ更新する(S170)。

【 0 0 2 9 】

レコーダ100のマイコン130は、機器Aが持つ全てのタイトル情報を取得するまでタイトル情報の取得を継続し、取得したタイトル情報を全てHDD140に記録していく。機器Aからのタイトル情報の取得が完了すると(S180でYES)、録画番組一覧に

50

において、図 6 に示すような管理情報を更新中である旨のメッセージが表示されるようにテレビ 200 に表示データを出力する (S 190)。そして、マイコン 130 は、HDD 140 に記録したタイトル情報の管理情報を更新する。その後、マイコン 130 は、HDD 140 に記録されているタイトル情報を記録日時の昇順にソートし (S 200)、録画番組一覧において、ソートした順にタイトル情報を表示させる。上記処理の後、マイコン 130 は、他の機器から、機器検索コマンドに対する応答を受けたか否かを判断する (S 210)。

【 0030 】

さらに他の機器 (ここでは「機器 B」とする。) から機器検索コマンドに対して応答があった場合 (S 210 で YES)、他の機器 B から録画番組一覧を取得中であることを示すメッセージ (図 7 参照) を録画番組一覧に表示し (S 230)、その機器に対してステップ S 160 ~ S 210 の処理を行う。

10

【 0031 】

一方、他の機器から機器検索コマンドに対して応答がなかった場合 (S 210 で NO)、録画番組一覧に、機器を検索中であることを示すメッセージ (図 8 参照) を表示し (S 230)、ステップ S 140 に戻る。

【 0032 】

機器検索コマンドのマルチキャスト (ステップ S 130) から所定時間 (例えば、30 秒) 経過しても、機器検索コマンドに対する応答を受信しなかった場合 (S 150 で YES)、マイコン 130 は録画番組一覧の更新処理を終了する。

20

【 0033 】

以上のように、レコーダ 100 は、機器検索コマンドに対して応答した 1 つの機器毎にタイトル情報を取得し、1 つの機器についてのタイトル情報の取得完了毎に録画番組一覧を更新し、タイトル情報を所定の条件 (ここでは、記録日時) の昇順でソートして表示させる。このため、使用者は、全ての機器からのタイトル情報の取得を待つ必要がなく、一覧更新において時間がかかっていることを感じることなく、レコーダ 100 を使用することが可能となる。

【 0034 】

1 - 4 . 手動更新時における録画番組の再生動作

レコーダ 100 における録画番組一覧を手動更新している際の再生動作について、図 9 のフローチャートを使って説明する。

30

【 0035 】

使用者の操作による指示によって、レコーダ 100 のマイコン 130 は、複数台のレコーダそれぞれに対する録画番組一覧をテレビ 200 に表示させる (S 300)。そして、マイコン 130 は使用者の操作による任意の番組の再生指示を待つ (S 310)。再生指示を受けた場合、マイコン 130 は録画番組一覧を更新中か否かを判断する (S 320)。更新中の場合 (S 320 で YES)、マイコン 130 は録画番組一覧の更新処理を停止 (中断) し (S 330)、再生指示を受けた番組に関するデータを、有線 LAN モジュール 160 または無線通信モジュール 170 を介して、当該番組データを格納する機器 (レコーダ等) から取得し、再生を開始する (S 340)。一方、録画番組一覧が更新中でない場合 (S 320 で NO)、マイコン 130 は、再生指示を受けた番組の再生を開始する (S 340)。

40

【 0036 】

その後、使用者の操作によって再生停止が指示されると (S 350 で YES)、マイコン 130 は、当該番組の再生を停止し (S 360)、再び録画番組一覧を表示する (S 370)。

【 0037 】

さらに、使用者の操作によって、録画番組一覧上で他の番組の再生を指示された場合、マイコン 130 は、ステップ S 340 ~ S 370 で示した処理を実行する。再生停止後に、使用者の操作によって録画番組一覧の終了が指示された場合 (S 380 で YES)、マ

50

アイコン130は録画番組一覧の表示を終了する(S390)。その際、ステップS330において録画番組一覧の更新が停止(中断)されていた場合(S400でYES)、録画番組一覧の更新を再開する(S410)。

【0038】

以上のように、レコーダ100は、録画番組一覧の更新中に再生を開始した場合、録画番組一覧の更新を一旦停止(中断)し、録画番組一覧の表示終了後すなわち番組データの再生停止後に、録画番組一覧の更新を再開する。このため、レコーダ100は、録画番組一覧の更新と番組の再生とを同時に動作させることができないような性能の低いマイコン、有線LANモジュール及び無線通信モジュールを備えた場合であっても、録画番組一覧の更新と番組の再生とをそれぞれ実施できる。すなわち、使用者は、レコーダ100が一覧更新中かどうかを意識せずに番組再生を指示することが可能である。

10

【0039】

1-5. 録画番組一覧の自動的な更新動作

レコーダ100における録画番組一覧の自動更新動作について、図10に示すフローチャートを使って説明する。

【0040】

使用者の操作による指示によって、複数台レコーダの録画番組一覧の自動更新が設定されると(S500)、レコーダ100は予め設定された時刻に録画番組一覧の更新を実行する(S510~S720)。

【0041】

まず、レコーダ100のマイコン130は、図8に示すようなメッセージ(「機器検索中」)を録画番組一覧に表示し(S520)、有線LANモジュール160または無線通信モジュール170を介して、機器検索コマンドをマルチキャストで送信する(S530)。マイコン130は、この機器検索コマンドに対して、他の機器からの応答を待つ(S540)。

20

【0042】

ある機器(ここでは「機器A」とする)から応答を受信すると、マイコン130は、機器Aに対して、録画番組一覧の変更の有無を確認するための確認コマンドを送信する(S590)。この確認コマンドは、機器において、前回の録画番組一覧の取得時から、録画番組一覧(すなわち、機器に記録されている番組データのタイトル情報)の変更があったか否かを確認するためのコマンドである。

30

【0043】

機器Aの録画番組一覧について変更があった場合、機器Aは、その旨を示す応答をレコーダ100に送信する。録画番組一覧の変更があった旨の応答を受信した場合(S620でYES)、マイコン130は、HDD140に記録されている機器Aから以前に取得したタイトル情報を全て削除し、その後、その機器Aに対してタイトル情報の取得を開始する(S630)。その際、マイコン130は、録画番組一覧に表示するメッセージを、「機器検索中」であることを示すメッセージ(図8参照)から、「機器から録画番組一覧を取得中」であることを示すメッセージ(図5参照)へ変更する(S640)。

【0044】

また、録画番組一覧の変更有無の確認コマンドの送信または機器Aからの応答受信において、通信エラーなどの異常が発生したとき(S600でYES)、マイコン130は、異常フラグの値を1に設定する(S610)。なお、この異常フラグの初期値は0である。マイコン130は、機器Aが持つ全てのタイトル情報を取得するまでタイトル情報の取得を継続し、取得したタイトル情報は全てHDD140に記録していく。その後、マイコン130は、図3で示したステップS180~S240の処理と同様の処理(S650~S710)を実施する。図10に示す処理では、さらに、機器1台分の録画番組一覧(タイトル情報)の取得完了について、異常の有無を監視している(S650、S660)。機器1台分の録画番組一覧(タイトル情報)の取得が通信エラーなどで正常に完了しなかった場合(S650でNOかつS660でYES)、異常フラグの値を1に設定する(S

40

50

670)。

【0045】

機器検索コマンドの送信(ステップS530)から所定時間(例えば30秒)経過しても、機器検索コマンドに対する応答を受信しなかった場合(S550でYES)、マイコン130は、本処理(更新処理)を終了し、異常フラグの値を判断する(S560)。マイコン130は、異常フラグの値が1(ON)であれば、次の自動更新の実行時刻を、現在設定されている実行時刻から2.5時間後の時刻に設定し(S580)、異常フラグの値が0(OFF)であれば、自動更新の実行時刻を、現在設定されている実行時刻から24時間後の時刻に設定する(S570)。

【0046】

以上のように、レコーダ100は24時間周期で録画番組一覧(取得したタイトル情報の一覧)を自動的に更新する。また、更新処理において異常が検出された場合、現在設定されている実行時刻から2.5時間後に再度自動更新を実行する。このため、使用者はわざわざ手で録画番組一覧の更新を指示する必要がなく、時間がかかる一覧更新処理を意識せずに録画番組一覧を使用することが可能である。また、自動更新の場合は、機器に変更の有無を確認し、変更がなかった機器に対しては録画番組一覧を取得しないため、録画番組一覧の更新処理を短時間で完了させることが可能である。

【0047】

1-6.効果等

本実施形態のレコーダ100は、他の機器(レコーダ101,102等)に記録されている番組データを特定するタイトル情報(録画番組一覧の情報)を他の機器から取得する通信部(有線LANモジュール160、無線通信モジュール170)と、通信部が取得したタイトル情報(すなわち、録画番組一覧を構成する情報)が示す情報を出力する出力部(マイコン130とHDMI150を含む構成)とを備える。出力部は、通信部が複数の機器からタイトル情報(録画番組一覧を構成する情報)を取得している間、1台の機器からのタイトル情報(録画番組一覧を構成する情報)の取得の完了毎に、取得済みのタイトル情報(録画番組一覧を構成する情報)が示す情報(図7、図8参照)を出力する。

【0048】

この構成により、機器毎のタイトル情報(録画番組一覧の情報)の情報の取得が完了する都度、録画番組一覧が表示される。よって、複数の機器からタイトル情報(録画番組一覧の情報)を取得する際でも、使用者は、全ての機器からの情報の取得を待つ必要がなく、録画番組一覧の更新において時間がかかっていることを感じることなく、レコーダ100を使用することが可能となる。

【0049】

また、マイコン130は、通信部が複数の機器からタイトル情報(録画番組一覧の情報)を取得する場合、一の機器からの情報の取得を完了する毎に、タイトル情報(録画番組一覧の情報)が示す情報を所定の条件に従ってソートしてもよい。マイコン130は、ソートされた後のタイトル情報(録画番組一覧の情報)をテレビに出力してもよい。

【0050】

マイコン130は、機器に記録されている番組データが前回にタイトル情報(録画番組一覧の情報)の情報を取得した時から変更されている場合、機器からタイトル情報(録画番組一覧の情報)を取得するようにしてもよい。一方、機器に記録されている番組データが前回にデータを取得した時から変更されていない場合、マイコン130は、機器からタイトル情報(録画番組一覧の情報)の情報を取得しないようにしてもよい。この構成により、録画番組一覧の更新が必要な場合にのみ、録画番組一覧を取得するため、無駄な処理の実行を防止できる。

【0051】

また、マイコン130(制御部の一例)は、機器からタイトル情報(録画番組一覧の情報)の情報を取得中に、操作部(例えば、リモコン受光部120)を介して、出力装置に記録されている番組データを再生する旨の指示を使用者から受けた場合、タイトル情報(

10

20

30

40

50

録画番組一覧の情報)の情報の取得を停止するよう通信部を制御する。この構成により、録画番組一覧の更新中に番組データの再生指示を受け付けたときのマイコン130の負荷を軽減できる。

【0052】

マイコン130は、所定の時間間隔で定期的に、複数の機器からタイトル情報を取得してもよい。その際、所定の時間間隔は、タイトル情報の取得動作中に発生した異常の有無に応じて異なる値に設定してもよい(S560-580)。これにより、異常があったときは、録画番組一覧の更新の間隔を短くでき、より迅速に、録画番組一覧を正しいものに返すことができる。

【0053】

2. 他の実施の形態

以上のように、本出願において開示する技術の例示として、実施の形態1を説明した。しかしながら、本開示における技術は、これに限定されず、適宜、変更、置き換え、付加、省略などを行った実施の形態にも適用可能である。また、上記実施の形態1で説明した各構成要素を組み合わせて、新たな実施の形態とすることも可能である。以下、他の実施の形態を例示する。

【0054】

実施の形態1では、出力装置の一例としてレコーダ100を示したが、出力装置はこれに限定されない。映像データを記録した複数の機器から、記録している映像データの一覧情報を取得でき、各機器に記録された映像データの再生が可能な装置であれば、上記実施形態の思想を適用することができる。よって、例えば、前述の機能を有すればテレビや情報処理装置も出力装置に含まれる。

【0055】

実施の形態1では、使用者の操作をリモコンを介して受け付けたが、レコーダの本体に設けられた操作部を介して使用者の操作を受け付けても良い。

【0056】

実施の形態1では、レコーダに記録されるコンテンツの一例として放送局から受信した番組データを示したが、コンテンツの種類はこれに限られない。番組データ以外のコンテンツ、例えば、音声データ、静止画データ、使用者が撮影した動画データに対しても、本開示の思想を適用できる。すなわち、コンテンツが複数の機器に記録されており、各機器に記録されているコンテンツの一覧を示すデータを各機器から取得するような構成においても、本開示の思想を適用できる。

【0057】

実施の形態1では、録画番組一覧を生成するための情報の取得時における動作を説明した。しかし、機器に格納されているコンテンツに関する情報であって、複数の機器から取得され、表示される可能性のある情報であれば、その情報の取得時の処理に対して本開示の思想を適用することができる。

【0058】

実施の形態1では、1台分の機器毎のタイトル情報の取得の完了毎に録画番組一覧を更新したが(S180~S230)、所定台数の機器毎のタイトル情報の取得の完了毎に録画番組一覧を更新するようにしてもよい。例えば、2または3台分の機器のタイトル情報の取得の完了毎に、録画番組一覧を更新してもよい。

【0059】

実施の形態1では、タイトル情報を記録日時の昇順にソートしたが、降順にソートしてもよい。または、タイトル名及び未視聴/視聴済みの条件に基づいてソートを実施してもよい。

【0060】

上述の通信インターフェース(LAN,HDMI等)は例示であり、他の通信インターフェースも利用できることは言うまでもない。

【0061】

10

20

30

40

50

以上のように、本開示における技術の例示として、実施の形態を説明した。そのために、添付図面および詳細な説明を提供した。したがって、添付図面および詳細な説明に記載された構成要素の中には、課題解決のために必須な構成要素だけでなく、上記技術を例示するために、課題解決のためには必須でない構成要素も含まれ得る。そのため、それらの必須ではない構成要素が添付図面や詳細な説明に記載されていることをもって、直ちに、それらの必須ではない構成要素が必須であるとの認定をするべきではない。

【0062】

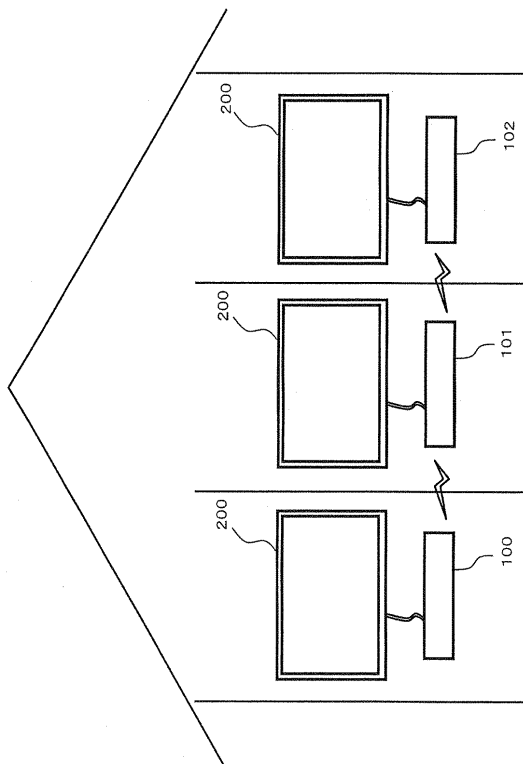
また、上述の実施の形態は、本開示における技術を例示するためのものであるから、特許請求の範囲またはその均等の範囲において種々の変更、置き換え、付加、省略などを行うことができる。

【産業上の利用可能性】

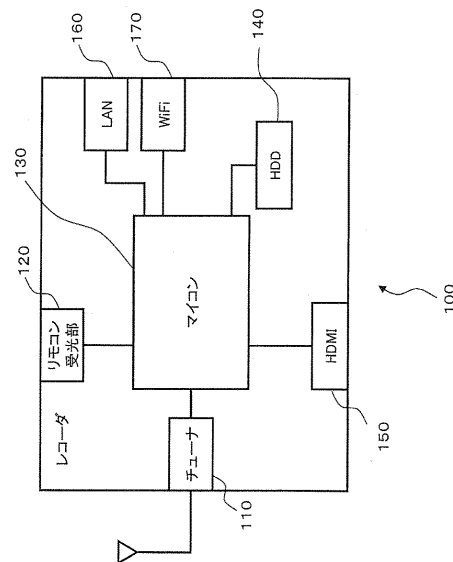
【0063】

本開示は、複数の機器から特定情報を取得する機能を有するレコーダやテレビ等の出力装置に適用できる。

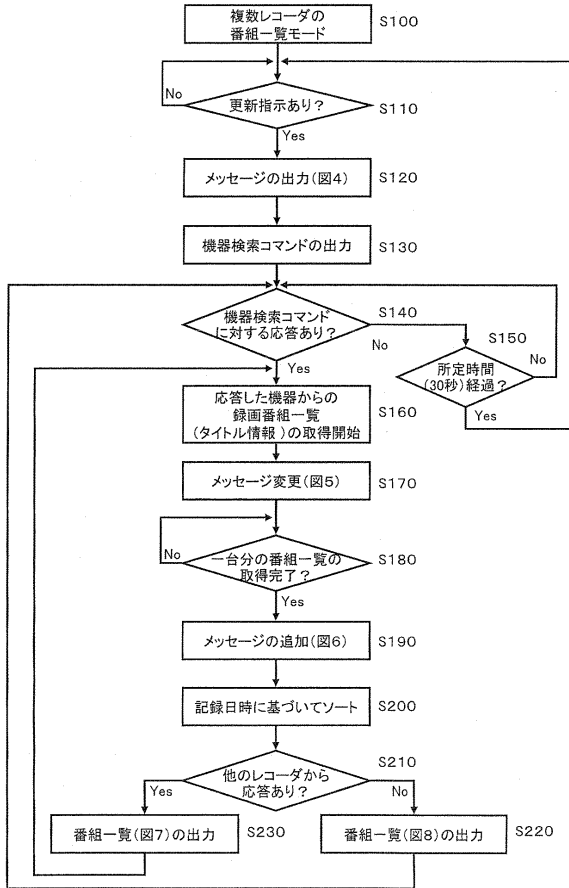
【図1】



【図2】



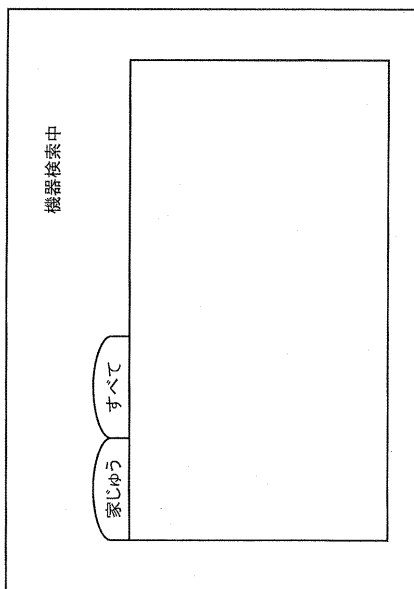
【 図 3 】



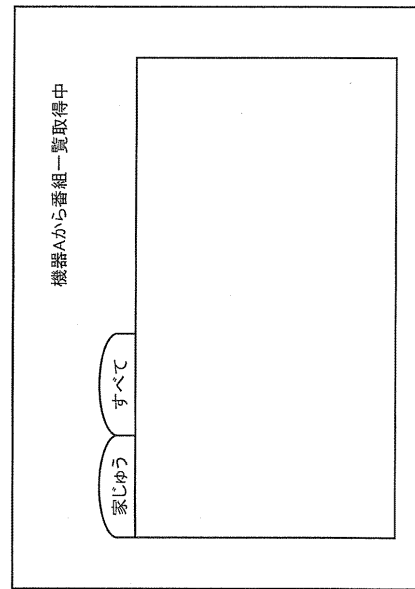
【 図 4 A 】

家じゆう	11/17(木)	野球中継			
	11/20(日)	フィギアスケート			
すべて	11/23(水)	動物の赤ちゃん			
	11/26(土)	豪邸拝見			

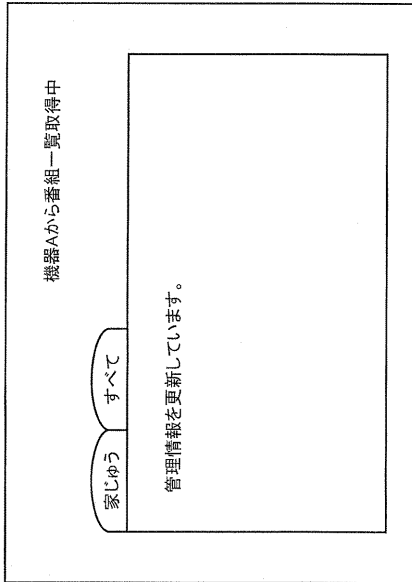
【 図 4 B 】



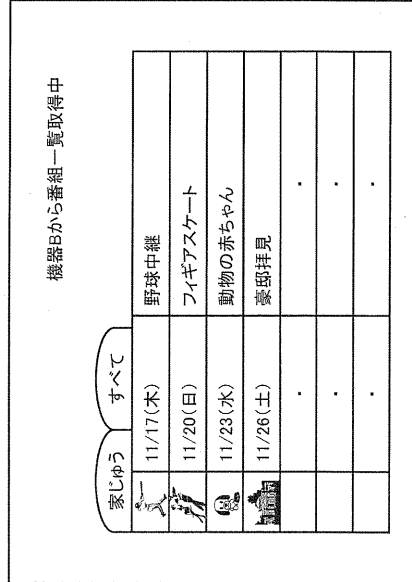
【 図 5 】



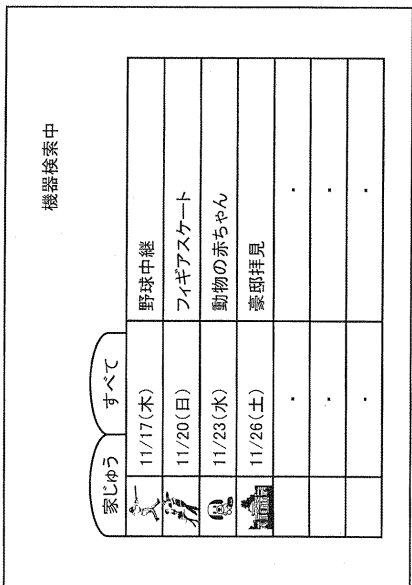
【図6】



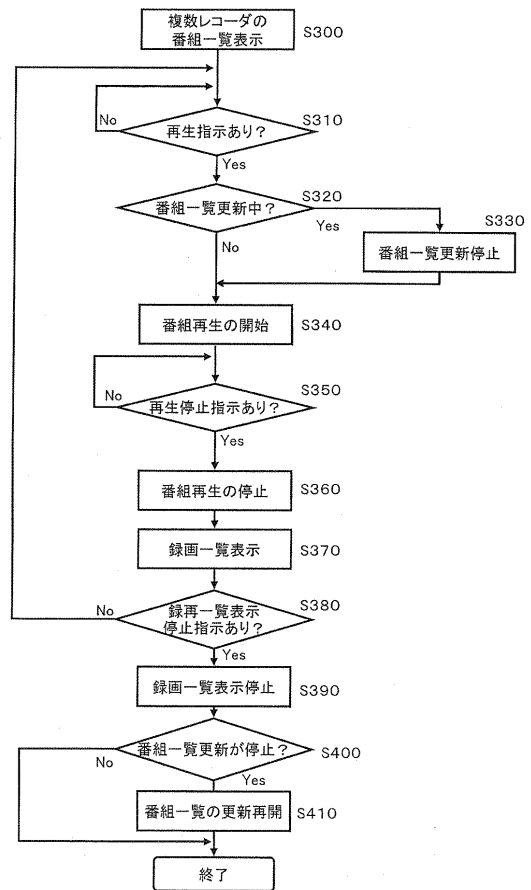
【図7】



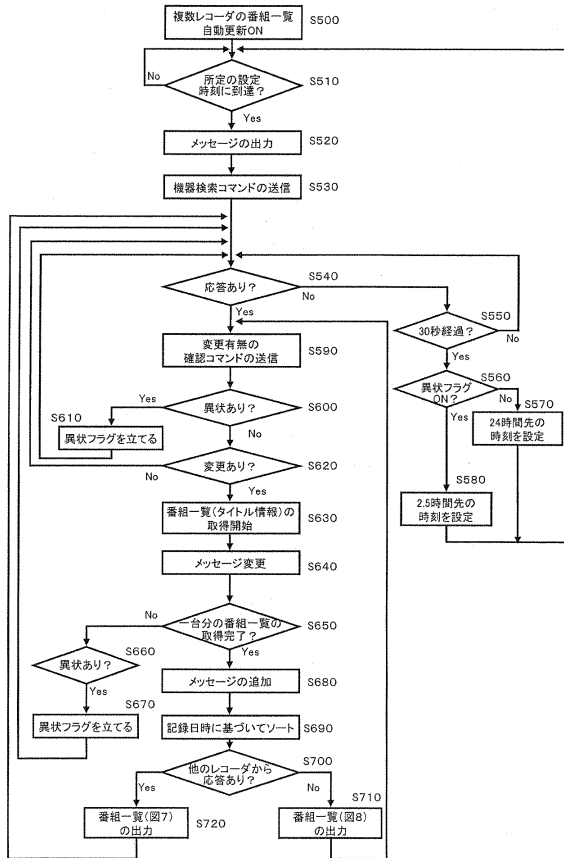
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

(72)発明者 谷川 賢太郎
大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニック株式会社内

審査官 堀 洋介

(56)参考文献 特開2007-156546(JP,A)
特開2007-179207(JP,A)
特開2009-253893(JP,A)
特開2011-035864(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04N 5/76
G11B 20/10
H04N 5/765