

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4803501号
(P4803501)

(45) 発行日 平成23年10月26日(2011.10.26)

(24) 登録日 平成23年8月19日(2011.8.19)

(51) Int. Cl.	F I
G 1 1 B 27/10 (2006.01)	G 1 1 B 27/10 A
H O 4 N 5/91 (2006.01)	H O 4 N 5/91 N
H O 4 N 7/173 (2011.01)	H O 4 N 7/173 6 4 O A
H O 4 N 5/765 (2006.01)	H O 4 N 7/173 6 3 O
G 1 1 B 20/10 (2006.01)	H O 4 N 5/91 L
請求項の数 2 (全 13 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号	特願2007-151925 (P2007-151925)	(73) 特許権者	000004329
(22) 出願日	平成19年6月7日(2007.6.7)		日本ビクター株式会社
(65) 公開番号	特開2008-305495 (P2008-305495A)		神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地
(43) 公開日	平成20年12月18日(2008.12.18)	(74) 代理人	100093067
審査請求日	平成21年12月28日(2009.12.28)		弁理士 二瓶 正敬
		(72) 発明者	河野 真儀
			神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内
		審査官	小林 大介
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 コンテンツ送出装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンテンツを示す第1のアイコンを表示させるための第1のアイコン情報を、前記コンテンツを再生する再生装置に所定のプロトコルにより送信するとともに、前記再生装置からの要求に応じて、蓄積された前記コンテンツを前記再生装置に送出するコンテンツ送出装置において、

複数のコンテンツをつなげて編集されたコンテンツであるプレイリストの生成を行う際や、前記プレイリストからコンテンツの削除を行う際に用いられる第2のアイコンであって、前記再生装置の表示手段に表示される前記第2のアイコンの選択に基づいて、前記第2のアイコンの選択後に、前記再生装置から再生指示と停止指示とがなされたコンテンツをつなげて前記プレイリストを生成する処理、又は前記再生装置から再生指示と停止指示とがなされたコンテンツを前記プレイリストから削除する処理を起動させるための前記第2のアイコンを表示させるための第2のアイコン情報を生成し、前記再生装置からアイコン情報の送信要求を受け取った場合、その送信要求が前記第2のアイコン情報の送信要求であるか否かを判断し、前記第2のアイコン情報の送信要求であると判断した場合に、前記再生装置の前記表示手段に前記第2のアイコンを表示させるために、生成された前記第2のアイコン情報を前記所定のプロトコルにより前記再生装置に送信する制御手段と、

前記再生装置の前記表示手段に表示された所定の階層に属する前記第2のアイコンが選択されたときに、その選択された前記第2のアイコンが前記プレイリストを生成する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記プレイリストを生成する処理を起動

してプレイリストの生成を行い、その選択された前記第2のアイコンが前記コンテンツをプレイリストから削除する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記コンテンツをプレイリストから削除する処理を起動し、プレイリストからコンテンツの削除を行うプレイリスト生成手段とを、

備えることを特徴とするコンテンツ送出装置。

【請求項2】

コンテンツを示す第1のアイコンを表示させるための第1のアイコン情報を、前記コンテンツを再生する再生装置に所定のプロトコルにより送信するとともに、前記再生装置からの要求に応じて、蓄積された前記コンテンツを前記再生装置に送出するコンテンツ送出装置において、

複数のコンテンツをつなげて編集されたコンテンツであるプレイリストの生成を行う際や、前記プレイリストからコンテンツの削除を行う際に用いられる前記コンテンツごとの第2のアイコンであって、前記再生装置の表示手段に表示される前記第2のアイコンの選択に基づいて、選択された前記第2のアイコンに対応する前記コンテンツをつなげて前記プレイリストを生成する処理、又は選択された前記第2のアイコンに対応する前記コンテンツを前記プレイリストから削除する処理を起動させるための前記第2のアイコンを表示させるための第2のアイコン情報を生成し、前記再生装置からアイコン情報の送信要求を受け取った場合、その送信要求が前記第2のアイコン情報の送信要求であるか否かを判断し、前記第2のアイコン情報の送信要求であると判断した場合に、前記再生装置の前記表示手段に前記第2のアイコンを表示させるために、生成された前記第2のアイコン情報を前記所定のプロトコルにより前記再生装置に送信する制御手段と、

前記再生装置の前記表示手段に表示された所定の階層に属する前記第2のアイコンが選択されたときに、その選択された前記第2のアイコンが前記プレイリストを生成する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記プレイリストを生成する処理を起動してプレイリストの生成を行い、その選択された前記第2のアイコンが前記コンテンツをプレイリストから削除する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記コンテンツをプレイリストから削除する処理を起動し、プレイリストからコンテンツの削除を行うプレイリスト生成手段とを、

備えることを特徴とするコンテンツ送出装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、動画コンテンツを蓄積し、蓄積された動画コンテンツを再生装置に提供するコンテンツ送出装置に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、動画コンテンツを蓄積し、再生する装置が多く発表されている。動画データは1番組や、番組中のCMで区切られる単位を1タイトルとして記録されることが多い。また、ビデオカメラで撮影したコンテンツの場合は、撮影ボタンを押してから撮影停止するまでの単位を1シーンとして記録される。これらの記録されたコンテンツを再生する際、1タイトルや1シーンのみ再生されることは少なく、複数のタイトルやシーンを結合して(つなげて)新たなコンテンツとして再生することが多い。複数のタイトルやシーンをつなげたものをプレイリストと呼ぶ。プレイリストを作成する方法は種々の方法が提案されているが、基本的にはタイトルを順次指定することにより、プレイリストは作成される。

【0003】

サムネイルを画面上で確認しながらプレイリストを作成する方法が下記の特許文献1に開示されている。特許文献1で開示されている機器は記録再生装置であり、記録再生装置からビデオ信号が出力され、コンテンツが再生される。記録再生装置は本体スイッチ若しくはリモートコントローラを有し、記録再生装置の制御が可能である。当然、記録再生装置はコンテンツ選択のためのメニューやサムネイルを表示させることが可能であり、同様

10

20

30

40

50

にプレイリスト作成のためのメニュー表示やリモコンを使用したプレイリスト作成の指示を行える。

【 0 0 0 4 】

ところで、最近のホームネットワークの普及に伴い、特許文献 1 に開示される記録再生装置による動画コンテンツの視聴ではなく、ネットワークを介した視聴形態がとられることが多くなってきた。図 6 にホームネットワーク（ネットワーク）を介した視聴形態の一例を示す。図 6 に示すように、再生装置 6 0 1 と動画送出装置 6 0 2 はネットワーク 6 0 5 を介して接続されている。動画送出装置 6 0 2 は動画コンテンツを蓄積する動画コンテンツ格納部 6 0 3 を有している。再生装置 6 0 1 は、不図示のユーザによるリモコン 6 0 4 の操作により、動画送出装置 6 0 2 が有している動画コンテンツのリストを取得し、不図示の表示手段に表示させることができる。この際、リストを階層化して表示させることができる。

10

【 0 0 0 5 】

また、再生装置 6 0 1 は、取得したリストの中から選択された 1 つのコンテンツを動画送出装置 6 0 2 から取得し、コンテンツ（動画コンテンツ）を表示させることができる。再生装置 6 0 1 と動画送出装置 6 0 2 の一連のコマンドのやり取りは標準的な規格に準拠して行われる。これにより、その規格に準拠している再生装置と送出装置であれば、製造者が異なっても同様の操作が可能となる。また、例えば 1 階のリビングと 2 階の寝室のようにそれぞれの部屋に再生装置があっても、それぞれの再生装置がネットワークに接続されていればコンテンツをそれぞれの再生装置で再生することができる。このような規格の一例として D L N A（Digital Living Network Alliance）が制定した規格がある。

20

【 0 0 0 6 】

ここで、より具体的にホームネットワークを介した従来の視聴形態の一例について図 7 を用いて説明する。図 7 に示すように、動画送出装置 7 0 2（後述するコンテンツ送出装置に相当）と再生装置 7 0 1 はネットワーク 7 0 5 を介して接続されている。メモリ装置 7 0 7 と P C 7 0 6 は動画送出装置 7 0 2 の動画コンテンツ格納部 7 0 3 に動画コンテンツを格納するための装置である。最初に動画送出装置 7 0 2 の動画コンテンツ格納部 7 0 3 に動画コンテンツを入れる。動画コンテンツを入れる方法は種々の方法があるがいくつかの例を示す。

【 0 0 0 7 】

最初の例はネットワーク 7 0 5 上に接続された P C 7 0 6 が保持するデータを転送する方法である。P C 7 0 6 は、動画送出装置 7 0 2 をネットワークディスクや F T P サーバとして認識し、ファイルを所望のディレクトリに転送する。次の例は、動画送出装置 7 0 2 の U S B の端子を介してメモリ装置 7 0 7 のデータを転送する方法である。これには P C 7 0 6 を使用する方法と、自動的に転送する方法がある。P C 7 0 6 を利用する場合、メモリ装置 7 0 7 は動画送出装置 7 0 2 の外部ディスクとして認識されるので、ユーザがメモリ装置 7 0 7 上の動画コンテンツを動画送出装置 7 0 2 の所望のディレクトリにコピーすることができる。

30

【 0 0 0 8 】

自動的に転送する場合、U S B の端子に接続されているメモリ装置 7 0 7 内の動画コンテンツを自動的に動画送出装置 7 0 2 にコピーする。一旦、動画送出装置 7 0 2 の動画コンテンツ格納部 7 0 3 に動画コンテンツが格納された後は、メモリ装置 7 0 7 及び P C 7 0 6 はネットワーク 7 0 5 から切り離してよい。以降は、再生装置 7 0 1 と動画送出装置 7 0 2 との間でのデータのやり取りとなる。

40

【 0 0 0 9 】

再生装置 7 0 1 は、動画送出装置 7 0 2 の動画コンテンツ格納部 7 0 3 に格納された動画コンテンツに対して選択、再生指示を行うことができる。図 8 にその例を示す。図 8（a）は再生装置 7 0 1 の初期画面である。ネットワーク上にある動画送出装置が自動的に検出され、その一覧が表示される。この例の場合、1 つの動画送出装置 7 0 2 が検出されたのでその動画送出装置 7 0 2 の名称である「サーバ 1」のみが表示される。ユーザは表

50

示された「サーバ1」の部分(アイコン)を選択し、決定する。選択の方法はリモコンのカーソルボタンを押す方法などがあるが、特に方法を限定するものではない。同様に決定の方法もリモコンの決定ボタンを押す方法などがあるが、特に方法を限定するものではない。

【0010】

1つの動画送出装置が選択されると、次の画面を示す図8(b)に遷移する。この画面では動画送出装置702が有するディレクトリ情報が表示される。この例では「動画」と「ユーザ」という2つのディレクトリ(アイコン)が表示されている。なお、ディレクトリの分け方は動画送出装置702が独自に決定する。ここで「動画」が選択され、決定されると次の画面を示す図8(c)に遷移する。この例では「旅行」と「運動会」が表示されている。さらに、「旅行」が選択されて決定されると、図8(d)の画面に示すようなコンテンツの一覧が表示される。この例では「北海道」、「アメリカ」、「アラスカ」が表示されている。なお、ユーザが上の階層に戻りたい場合は、リモコンの「戻る」ボタンなどを押すことにより戻ることができる手段が用意されている。

10

【0011】

ここで、図8(d)の状態で「北海道」が選択され、決定されると、実際の動画が再生される(図9(a))。リモコンや画面上のアイコンを操作することにより、再生を一時停止したり、終了したりすることができる。なお、ディレクトリやコンテンツの表示は、図8(d)に示す表示ではなく、図9(c)に示すようなりスト形式になっていてもよい。また、ディレクトリやコンテンツの数が多く、1画面に納まりきれない場合には、ページ送りの操作(スクロール)をすることにより所望のディレクトリやコンテンツを選択することができる。また、以上の例ではコンテンツとディレクトリとが混在していなかったが、ディレクトリとコンテンツとが混在してもよい。例えば、図9(b)では「リレー」、「たまいれ」という2つのコンテンツと並んで「ダンス」というディレクトリが混在して表示されていてもよい。

20

【0012】

次に、これらの再生装置と動画送出装置の動作について、そのプロトコルの例から説明する。以下、ディレクトリとコンテンツを総称してオブジェクトと呼ぶことにする。図10はオブジェクト管理情報を示す。オブジェクト管理情報は、「ID」1001、「種別」1002、「名前」1003、「リソース」1004、「その他の情報」1005から構成されている。「ID」1001はそのオブジェクトを識別する任意のIDである。1台の動画送出装置に含まれるオブジェクトはそれぞれ固有のIDを持つ。「種別」1002はディレクトリかコンテンツかを区別する値である。「名前」1003はそのオブジェクトの名称を表す。「リソース」1004はオブジェクトがコンテンツの場合に記述され、コンテンツの存在する場所やコンテンツの形式が記述される。コンテンツの存在する場所は、例えばURLの形式で記述される。「その他の情報」1005にはオブジェクトの作成時刻などが含まれる。なお、オブジェクト管理情報は各オブジェクトに付与されている。

30

【0013】

再生装置701が動画送出装置702に対して要求するコマンドは、オブジェクト管理情報の取得のためのBROWSEコマンドとコンテンツの取得のためのGETコマンドである。ディレクトリが選択されて決定ボタンが押されたときは選択されたディレクトリのIDと共にBROWSEコマンドを再生装置701から動画送出装置702に送る。動画送出装置702は、そのBROWSEコマンドに対して該当するディレクトリに含まれるオブジェクトの数とそれぞれのオブジェクト管理情報を返す。再生装置701は、返された情報を元に下の階層のディレクトリ及びコンテンツを表示する。

40

【0014】

また、再生装置701は、コンテンツが選択され、決定ボタンが押されたときはそのコンテンツが持つリソース(コンテンツURL)と共にGETコマンドを発行する。これは通常のHTTPのプロトコルと同一であり、動画送出装置702はコマンドのレスポンス

50

(応答) として、ヘッダ及びコンテンツの実体を再生装置 7 0 1 に送る。これらの例を図 1 1 に示す。図 1 1 では基本的な概念を述べたが、実際には 1 ディレクトリに含まれるオブジェクトの数が著しく多い場合に対処できるように、B R O W S E コマンドには取得する I D の開始位置や数を指定することもできる。

【 0 0 1 5 】

ここで、従来の動画送出装置の構成の一例を図 1 2 に示す。コンテンツ (動画データ) を取り込む際にはネットワークインターフェース 1 2 0 2 を介して動画データ取り込み部 1 2 0 9 がコンテンツを取り込み、動画データ格納部 1 2 0 8 にコンテンツを格納する。コンテンツが取り込まれて、動画データ格納部 1 2 0 8 が変更されたときに、オブジェクト情報構成部 1 2 0 7 は動画データ格納部 1 2 0 8 を参照してオブジェクト情報 D B 1 2 0 6 を更新する。再生装置 7 0 1 がディレクトリ情報を表示する場合などにオブジェクト管理情報を取得する際、コマンド処理部 1 2 0 3 は、ネットワークインターフェース 1 2 0 2 から受け取ったコマンドデータを処理する。コマンド処理部 1 2 0 3 は、B R O W S E コマンドであれば、オブジェクト情報アクセス部 1 2 0 4 を介して、オブジェクト情報 D B 1 2 0 6 にアクセスし、B R O W S E コマンドに対する応答を作成し、ネットワークインターフェース 1 2 0 2 を介して再生装置 7 0 1 に結果を通知する。

【 0 0 1 6 】

再生装置 7 0 1 がコンテンツを再生する場合は、コマンド処理部 1 2 0 3 はネットワークインターフェース 1 2 0 2 から受け取ったコマンドデータを処理する。コマンド処理部 1 2 0 3 は、G E T コマンドであれば、動画データアクセス部 1 2 0 5 を介して、動画データ格納部 1 2 0 8 にアクセスし、コンテンツ実体をネットワークインターフェース 1 2 0 2 を介して再生装置 7 0 1 に送る。なお、コンテンツの U R L はファイル名をそのまま表していない場合もあるので、動画データアクセス部 1 2 0 5 は動画データのファイル名を取得するために、オブジェクト情報 D B 1 2 0 6 を参照する。

【特許文献 1】特許第 3 6 1 2 2 7 4 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 1 7 】

特許文献 1 に開示された記録再生装置は、ビデオ出力を有するのでプレイリスト作成のためのユーザーインターフェースを有し、それをモニタに出力することができる。しかし、上述したような従来のホームネットワークに接続された動画送出装置はビデオ出力を有さないので、再生装置の要求に応じてコンテンツを送出することはできるが、複数のコンテンツをつなぎ合わせて編集されたコンテンツであるプレイリストの作成操作が自身においてできない。なお、再生装置と送出装置との間で取り決めたプロトコルでプレイリストを作成することは可能だが、そのためには再生装置側に特殊なプロトコルを解釈させる機能が必要であり、操作できる機器が限定されてしまう。

【 0 0 1 8 】

本発明は、上記課題を解決するためのものであり、ホームネットワーク上の再生装置に特殊なプロトコルを解釈させる必要がなく、再生装置を利用してコンテンツ送出装置にプレイリストを生成し、生成されたプレイリストを再生装置で視聴させることができるコンテンツ送出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】

【 0 0 1 9 】

上記目的を達成するために、本発明によれば、コンテンツを示す第 1 のアイコンを表示させるための第 1 のアイコン情報を、前記コンテンツを再生する再生装置に所定のプロトコルにより送信するとともに、前記再生装置からの要求に応じて、蓄積された前記コンテンツを前記再生装置に送出するコンテンツ送出装置において、複数のコンテンツをつなげて編集されたコンテンツであるプレイリストの生成を行う際や、前記プレイリストからコンテンツの削除を行う際に用いられる第 2 のアイコンであって、前記再生装置の表示手段に表示される前記第 2 のアイコンの選択に基づいて、前記第 2 のアイコンの選択後に、前

10

20

30

40

50

記再生装置から再生指示と停止指示とがなされたコンテンツをつなげて前記プレイリストを生成する処理、又は前記再生装置から再生指示と停止指示とがなされたコンテンツを前記プレイリストから削除する処理を起動させるための前記第2のアイコンを表示させるための第2のアイコン情報を生成し、前記再生装置からアイコン情報の送信要求を受け取った場合、その送信要求が前記第2のアイコン情報の送信要求であるか否かを判断し、前記第2のアイコン情報の送信要求であると判断した場合に、前記再生装置の前記表示手段に前記第2のアイコンを表示させるために、生成された前記第2のアイコン情報を前記所定のプロトコルにより前記再生装置に送信する制御手段と、前記再生装置の前記表示手段に表示された所定の階層に属する前記第2のアイコンが選択されたときに、その選択された前記第2のアイコンが前記プレイリストを生成する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記プレイリストを生成する処理を起動してプレイリストの生成を行い、その選択された前記第2のアイコンが前記コンテンツをプレイリストから削除する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記コンテンツをプレイリストから削除する処理を起動し、プレイリストからコンテンツの削除を行うプレイリスト生成手段とを、備えることを特徴とするコンテンツ送出装置が提供される。この構成により、ホームネットワーク上の再生装置に特殊なプロトコルを解釈させる必要がなく、再生装置を利用してコンテンツ送出装置にプレイリストを生成し、生成されたプレイリストを再生装置で視聴させることができる。

10

【0020】

また、本発明によれば、コンテンツを示す第1のアイコンを表示させるための第1のアイコン情報を、前記コンテンツを再生する再生装置に所定のプロトコルにより送信するとともに、前記再生装置からの要求に応じて、蓄積された前記コンテンツを前記再生装置に送出するコンテンツ送出装置において、複数のコンテンツをつなげて編集されたコンテンツであるプレイリストの生成を行う際や、前記プレイリストからコンテンツの削除を行う際に用いられる前記コンテンツごとの第2のアイコンであって、前記再生装置の表示手段に表示される前記第2のアイコンの選択に基づいて、選択された前記第2のアイコンに対応する前記コンテンツをつなげて前記プレイリストを生成する処理、又は選択された前記第2のアイコンに対応する前記コンテンツを前記プレイリストから削除する処理を起動させるための前記第2のアイコンを表示させるための第2のアイコン情報を生成し、前記再生装置からアイコン情報の送信要求を受け取った場合、その送信要求が前記第2のアイコン情報の送信要求であるか否かを判断し、前記第2のアイコン情報の送信要求であると判断した場合に、前記再生装置の前記表示手段に前記第2のアイコンを表示させるために、生成された前記第2のアイコン情報を前記所定のプロトコルにより前記再生装置に送信する制御手段と、前記再生装置の前記表示手段に表示された所定の階層に属する前記第2のアイコンが選択されたときに、その選択された前記第2のアイコンが前記プレイリストを生成する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記プレイリストを生成する処理を起動してプレイリストの生成を行い、その選択された前記第2のアイコンが前記コンテンツをプレイリストから削除する処理に対応する第2のアイコンであった場合には、前記コンテンツをプレイリストから削除する処理を起動し、プレイリストからコンテンツの削除を行うプレイリスト生成手段とを、備えることを特徴とするコンテンツ送出装置が提供される。この構成により、ホームネットワーク上の再生装置に特殊なプロトコルを解釈させる必要がなく、再生装置を利用してコンテンツ送出装置にプレイリストを生成し、生成されたプレイリストを再生装置で視聴させることができる。ここでの第2のアイコンは、後述する追加アイコンに相当する。

20

30

40

【発明の効果】

【0021】

本発明のコンテンツ送出装置は、上記構成を有し、ホームネットワーク上の再生装置に特殊なプロトコルを解釈させる必要がなく、再生装置を利用してコンテンツ送出装置にプレイリストを生成し、生成されたプレイリストを再生装置で視聴させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 2 2 】

< 第 1 の実施の形態 >

以下に本発明の第 1 の実施の形態を説明する。再生装置を使用してプレイリストを作成する方法について、まずユーザの操作に着目して図 1 ~ 図 3 を用いて説明する。図 1 (b) は図 1 (a) に示される「サーバ 1」が選択された後の画面状態である。なお、図 1 ~ 図 3、図 5 に示す画面は、再生装置の表示手段に表示された画面である。図 8 (b) と比較して「編集」と「プレイリスト」のディレクトリ(アイコンとも言う)が追加されている。ユーザによって「編集」が選択されると、図 1 (c) に示す画面に遷移する。この例では「新規」と「プレイリスト削除」の 2 つのディレクトリが存在している。

【 0 0 2 3 】

ここで、ユーザによって「新規」が選択されると、図 1 (d) に示す画面に遷移する。初期状態では「完了」、「キャンセル」、「削除」の 3 つのディレクトリが存在している。現在の状態はプレイリストの編集の状態であるため、ユーザはプレイリストに登録する動画を指定するため、動画(コンテンツとも言う)を再生させる。例えば、この状態(図 1 (d) に示す状態)から 2 階層上に戻り、ユーザによって「動画」が選択されると図 2 (d) に示す画面に遷移する。この状態においてユーザによって「運動会」が選択されると、図 3 (a) に示す画面に遷移し、ユーザによって「リレー」が選択されると、「リレー」の動画が再生されることになる。

【 0 0 2 4 】

動画が再生され(図 3 (c) に示す画面)、しばらく再生(一時再生)されたら、ユーザは動画を停止させ、次の動画を選択して同様に再生させることで、プレイリストに登録する動画を追加(結合)していく。すなわち、後述するプレイリスト生成部 4 1 2 は、ユーザによる動画の再生に基づいてプレイリストを生成していく。このように動画の追加をした後、トップ画面(図 1 (b) に示す画面)から「編集」が選択され、図 1 (c) に示す画面から「新規」が選択されると、図 2 (a) のように、初期状態の「完了」、「キャンセル」、「削除」に加えて、追加した動画(「リレー」、「ダンス 1」、「ダンス 2」)が表示される。

【 0 0 2 5 】

追加された動画を削除したい場合、ユーザが図 2 (a) に示す「削除」を選択すると、図 2 (b) に示す画面に遷移し、ユーザは動画を再生することで削除が行うことができる。動画の追加がすべて終了したら、ユーザは図 2 (a) に示す「完了」を選択することにより、図 2 (c) に示す画面に遷移し、プレイリストの作成が完了する。すなわち、後述するプレイリスト生成部 4 1 2 は、図 2 (a) に示す「完了」が選択されることにより、生成したプレイリストを正規のプレイリストとして、後述するオブジェクト情報 DB 4 0 6 に格納する。

【 0 0 2 6 】

そして、トップ画面(図 1 (b) に示す画面)の「プレイリスト」というディレクトリをユーザによって選択されることにより、後述するコンテンツ送出装置 4 0 1 から該当するプレイリストが送信され、それに基づいて図 3 (b) に示すようにプレイリスト(「リスト 1」、「リスト 2」)を表示し、ユーザによる選択、再生が可能となる。すなわち、ディレクトリの操作と再生操作を使ってプレイリストの登録を行う。この例では、プレイリストは 1 階層であるが、ディレクトリの指定の方法を拡張することで複数階層のプレイリストにすることも可能である。

【 0 0 2 7 】

ここで、第 1 の実施の形態に係るコンテンツ送出装置 4 0 1 のブロック図を図 4 に示す。擬似オブジェクト情報管理部 4 1 1 (上述した制御手段に相当)は B R O W S E コマンドに対してのオブジェクトの情報を返す処理を行うが、図 1 0 で説明したようなオブジェクト管理情報(ディレクトリの情報)を返す場合と、プレイリストを作成するために擬似オブジェクト情報管理部 4 1 1 によって生成される擬似オブジェクト情報を返す場合がある。ここで、擬似オブジェクト情報とは、プレイリストを作成するための仮想的なディレ

10

20

30

40

50

クトリ（アイコン）などのことを言う。具体的には、図 1（b）などで示されるディレクトリ「編集」や図 1（c）などで示されるディレクトリ「新規」などの情報である。

【0028】

擬似オブジェクト情報管理部 411 は擬似オブジェクト情報の取得のための BROWSE コマンドであると判断すると、その旨の情報をプレイリスト生成部 412（上述したプレイリスト生成手段に相当）に送ると同時に、再生装置からの指示に基づいて、該当する擬似オブジェクト情報をネットワークインターフェース 402 を介して返す。なお、擬似オブジェクト情報管理部 411 が擬似オブジェクト情報の取得のための BROWSE コマンドであることを判断できるような不図示の情報（フラグなどの情報）がコマンドに含まれている。

10

【0029】

プレイリスト生成部 412 は、再生装置による動画の一時再生に基づいて、該当する動画の情報も取得し、プレイリストを生成する。プレイリスト生成部 412 は、プレイリストが生成された際にはその情報をオブジェクト情報 DB 406 に送り、実際のオブジェクト情報（プレイリスト）はオブジェクト情報 DB 406 で管理される。その後、再生装置によってプレイリストが選択されると、選択されたプレイリストに該当する各動画データがネットワークインターフェース 402 を介して再生装置に送信される。

【0030】

次に、第 1 の実施の形態に係るコンテンツ送出装置がプレイリストで指定された動画を送出する方法について説明する。プレイリストは動画を連続して再生するものであるが、再生装置にとって、あたかも 1 つの動画のようにアクセスできなければならない。各動画には適切な間隔でタイムコードが振られているが、単純に動画を連結して再生装置に送出すると、もともとのファイルの切れ目でタイムコードが不連続になってしまう。それを避けるため、仮想動画データ管理部 410 では、動画実体に対して、タイムコードの付け替え処理を行っている。なお、仮想動画データ管理部 410 は、タイムコードの付け替え処理をせず、タイムコードに相当するタイム情報を生成し、生成されたタイム情報を動画と一緒に再生装置へ送ってもよい。再生装置は、受信したタイム情報を利用して動画を再生する。

20

【0031】

< 第 2 の実施の形態 >

第 1 の実施の形態では、プレイリストを生成したり、プレイリストの動画を削除したりする場合に、実際に動画を再生させる指示を再生装置から出していた。再生装置がサムネイルを表示する場合やコンテンツのリストを表示する際に選択されているコンテンツを小画面で動画表示させるなど、ユーザが明示的に指示をしなくても、再生装置がコンテンツ送出装置に対して動画再生のコマンドを発行することがある。

30

【0032】

そのため、第 2 の実施の形態では図 1 で示したプレイリスト指定の方法を変更し、ディレクトリのアクセスのみですべての指示を行う。図 5 は図 2（d）で「運動会」が選択された時の画面を示している。各々のコンテンツと並んで、「リレー追加」、「たまいれ追加」のコンテンツごとのディレクトリ（追加アイコン）が表示され、例えばユーザによって「リレー追加」が選択されることにより「リレー」のコンテンツがプレイリストに追加される。なお、「リレー追加」や「たまいれ追加」などの擬似オブジェクト情報（追加アイコン）を生成し、生成された擬似オブジェクト情報を再生装置へ返す処理は擬似オブジェクト情報管理部 411 が行う。

40

【産業上の利用可能性】

【0033】

本発明に係るコンテンツ送出装置は、ホームネットワーク上の再生装置に特殊なプロトコルを解釈させる必要がなく、再生装置を利用してコンテンツ送出装置にプレイリストを生成し、生成されたプレイリストを再生装置で視聴させることができるため、動画コンテンツを蓄積し、蓄積された動画コンテンツを再生装置に提供するコンテンツ送出装置など

50

に有用である。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】(a)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。(b)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。(c)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。(d)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。

【図2】(a)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。(b)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。(c)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。(d)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。

10

【図3】(a)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際に遷移する画面の一例を示す図である。(b)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリストの一例を示す図である。(c)本発明の第1の実施の形態におけるプレイリスト生成の際の動画再生画面の一例を示す図である。

【図4】本発明の第1の実施の形態に係るコンテンツ送出装置の構成の一例を示す構成図である。

【図5】本発明の第2の実施の形態におけるプレイリスト生成の際の画面の一例を示す図である。

20

【図6】従来のホームネットワークのシステムの一例を示す図である。

【図7】従来のホームネットワークのシステムの他の一例を示す図である。

【図8】(a)従来のコンテンツ再生の際に遷移する画面の一例を示す図である。(b)従来のコンテンツ再生の際に遷移する画面の一例を示す図である。(c)従来のコンテンツ再生の際に遷移する画面の一例を示す図である。(d)従来のコンテンツ再生の際に遷移する画面の一例を示す図である。

【図9】(a)従来のコンテンツ再生の際に遷移する画面の一例を示す図である。(b)従来のコンテンツ再生の際に遷移する画面の一例を示す図である。(c)従来のコンテンツ再生の際に遷移する画面の一例を示す図である。

30

【図10】従来及び本発明のオブジェクト管理情報の構成の一例を示す構成図である。

【図11】従来のオブジェクトの管理情報取得のコマンドとコンテンツ取得のコマンドの構成、及びそれらのコマンドに対する応答の構成の一例を示す構成図である。

【図12】従来の動画送出装置の構成の一例を示す構成図である。

【符号の説明】

【0035】

401 コンテンツ送出装置

402、1202 ネットワークインターフェース

403、1203 コマンド処理部

404、1204 オブジェクト情報アクセス部

40

405、1205 動画データアクセス部

406、1206 オブジェクト情報DB

407、1207 オブジェクト情報構成部

408、1208 動画データ格納部

409、1209 動画データ取り込み部

410 仮想動画データ管理部

411 擬似オブジェクト情報管理部(制御手段)

412 プレイリスト生成部(プレイリスト生成手段)

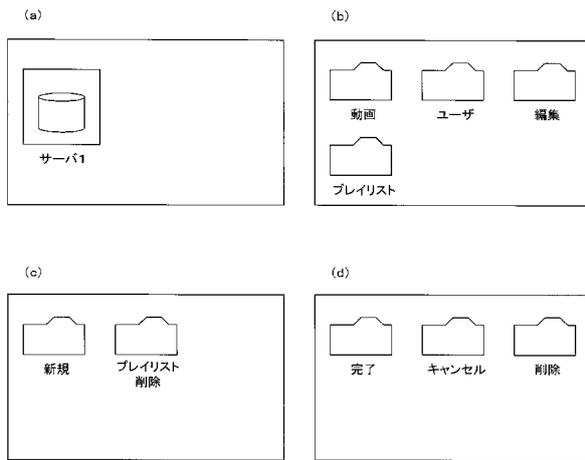
601、701 再生装置

602、702、1201 動画送出装置

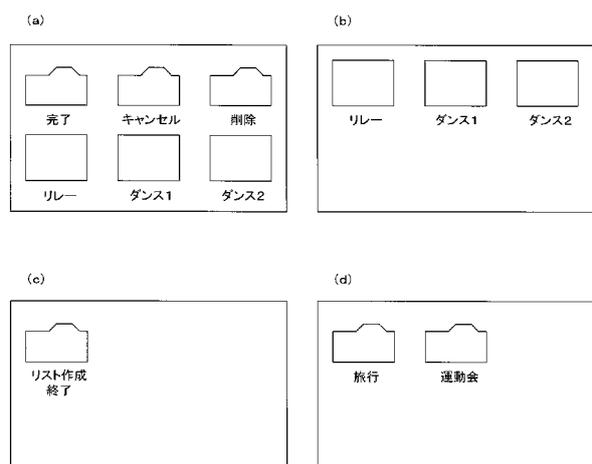
50

- 6 0 3、7 0 3 動画コンテンツ格納部
- 6 0 4、7 0 4 リモコン
- 6 0 5、7 0 5 ネットワーク
- 7 0 6 P C
- 7 0 7 メモリ装置
- 1 0 0 1 I D
- 1 0 0 2 種別
- 1 0 0 3 名前
- 1 0 0 4 リソース
- 1 0 0 5 その他の情報

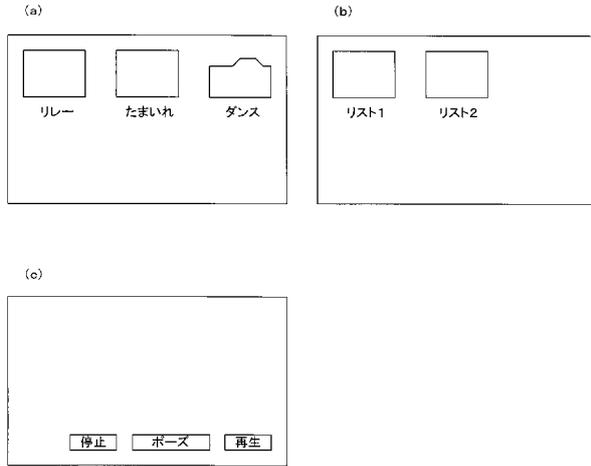
【図 1】



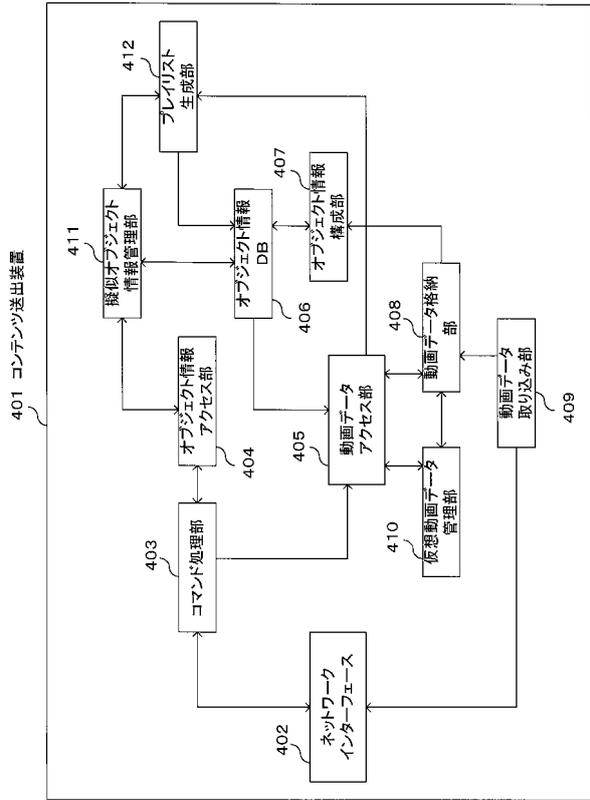
【図 2】



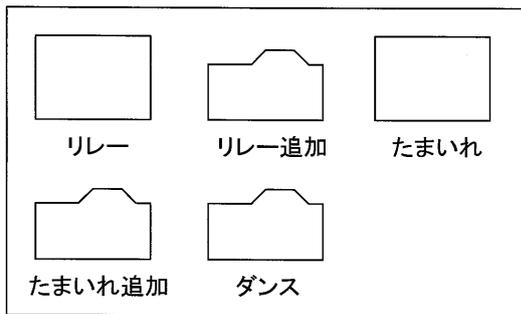
【図3】



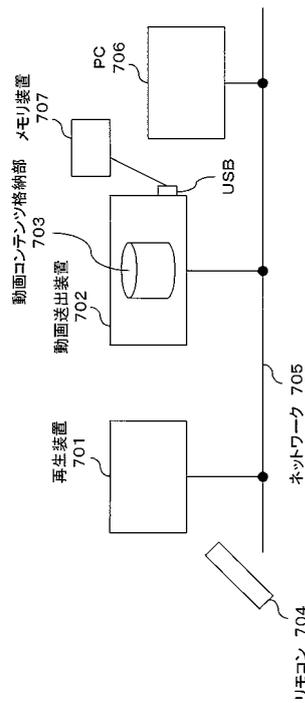
【図4】



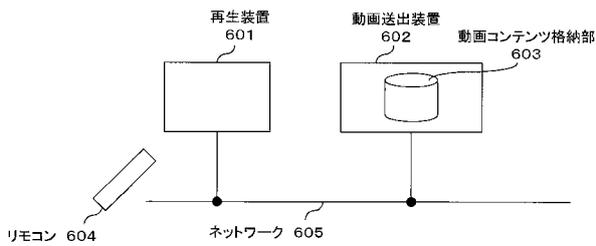
【図5】



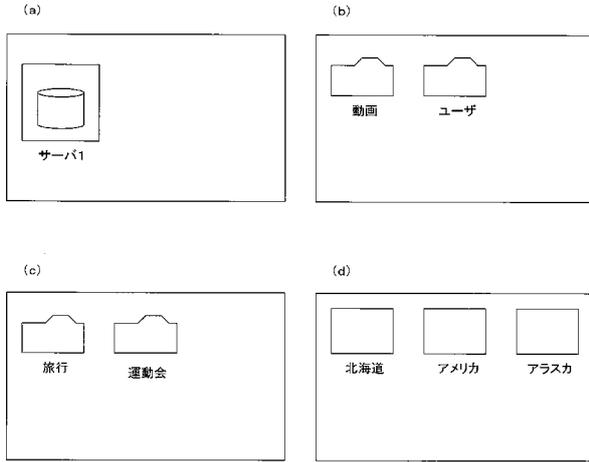
【図7】



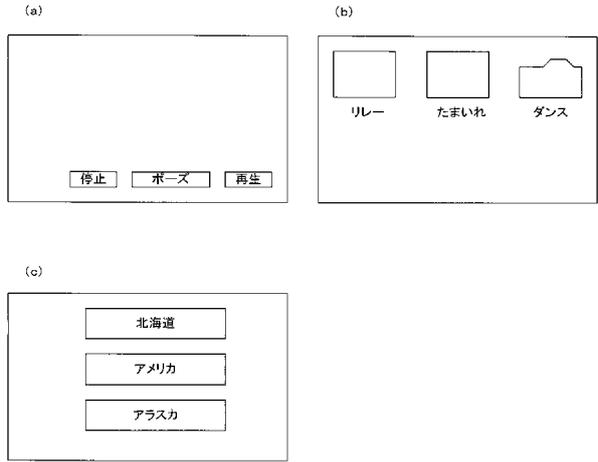
【図6】



【図 8】



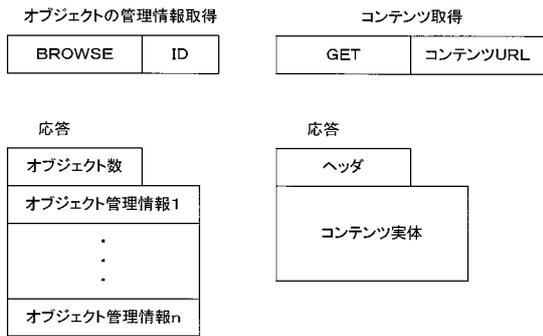
【図 9】



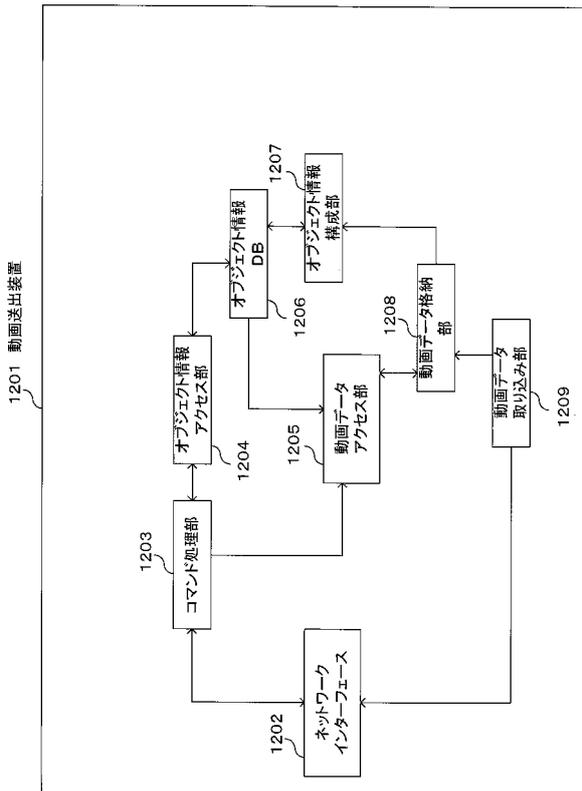
【図 10】

1001	1002	1003	1004	1005
ID	種別	名前	リソース	その他の情報

【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		
G 1 1 B 27/00	(2006.01)	G 1 1 B 20/10		D
G 1 1 B 27/34	(2006.01)	G 1 1 B 27/00		D
		G 1 1 B 27/34		P

(56)参考文献 特開2002-152665(JP,A)
特開2003-022655(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

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