

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5917520号
(P5917520)

(45) 発行日 平成28年5月18日(2016.5.18)

(24) 登録日 平成28年4月15日(2016.4.15)

(51) Int.Cl.

H04N 5/93 (2006.01)

F I

H04N 5/93

Z

請求項の数 15 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2013-528376 (P2013-528376)	(73) 特許権者	500551079
(86) (22) 出願日	平成23年9月12日 (2011.9.12)		ソニー コンピュータ エンタテインメン
(65) 公表番号	特表2013-543669 (P2013-543669A)		ト アメリカ リミテッド ライアビリテ
(43) 公表日	平成25年12月5日 (2013.12.5)		イ カンパニー
(86) 国際出願番号	PCT/US2011/051262		アメリカ合衆国、カリフォルニア州 94
(87) 国際公開番号	W02012/034134		404-2175、フォスター・シティー
(87) 国際公開日	平成24年3月15日 (2012.3.15)		、セカンド・フロアー、イースト・ヒルス
審査請求日	平成26年9月3日 (2014.9.3)		デイル・ブルバード 919
(31) 優先権主張番号	12/879,982	(74) 代理人	100105924
(32) 優先日	平成22年9月10日 (2010.9.10)		弁理士 森下 賢樹
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(72) 発明者	シュナイダー、スティーヴ
			アメリカ合衆国、カリフォルニア州 94
			404-2175、フォスター・シティー
			、セカンド・フロアー、ヒルスデイル・ブ
			ルバード 919

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プレイリストのためのピボット命令

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

現在のプレイリストと、当該プレイリストと現在のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストとを表示するステップと、

現在のプレイリストから現在のプレイリストとは交差しないプレイリストであるジャンププレイリストにピボットするピボット命令を受信した場合、

(a) 現在のプレイリストと第1のメディアアイテムにおいて交差するピボットされたプレイリストがある場合に、現在のプレイリストにおいて現在のメディアアイテムから前記第1のメディアアイテムに移動する第1移動ステップと、

(b) 前記ピボットされたプレイリストが前記ジャンププレイリストと第2のメディアアイテムにおいて交差する場合に、前記ピボットされたプレイリストにおいて前記第1のメディアアイテムから第2のメディアアイテムに移動する第2移動ステップと、

(c) 前記ジャンププレイリストと、前記ジャンププレイリストにおける前記第2のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストとを表示するステップと、

コンテンツの提供者に対して前記ジャンププレイリストを推薦されたメディアアイテムのプレイリストとして準備して配信することを要求するステップとを含み、

前記推薦されたメディアアイテムは、フルバージョンのメディアアイテムを購入することを促進するために前記コンテンツの提供者によって提供されたショートバージョンのメディアアイテムを備えることを特徴とするプレイリストの管理方法。

【請求項 2】

10

20

現在のプレイリストにおける現在のメディアアイテムと、当該現在のプレイリストと交差する 1 以上のプレイリストとを表示することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

現在のプレイリストと、当該現在のプレイリストと交差する 1 以上のプレイリストとのそれぞれにおける次のメディアアイテムを表示することを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 移動ステップは、現在のメディアアイテムの提示が終了したときに実行されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 移動ステップは、前記ピボット命令を受信するとすぐに実行されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムを表示することをさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

現在のプレイリストおよび 1 以上のプレイリストを表示するステップは、現在のプレイリストおよび 1 以上のプレイリストをグラフィカルに表示することを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

現在のプレイリストは、垂直な線上に現在のメディアアイテムと次のメディアアイテムとを示す垂直な線としてグラフィカルに表示されることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

1 以上のプレイリストは、前記現在のメディアアイテムにおいて前記垂直な線と交差する垂直ではない線としてグラフィカルに表示されることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記ピボットされたプレイリストは、前記現在のプレイリストに即座に続くようにグラフィカルに表示されることを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記ピボット命令を送信するためのユーザインタフェースを生成することをさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

現在のプレイリストからピボットされたプレイリストにピボットするピボット命令を起動する入力インタフェースと、

現在のプレイリストと 1 以上のプレイリストとを表示する表示モジュールと、

プレイリストを管理するように構成されたプロセッサとを備え、

前記ピボットされたプレイリストは、現在のプレイリストと現在のメディアアイテムにおいて交差する 1 以上のプレイリストから選択されたプレイリストであり、

前記プロセッサがするプレイリストの管理は、

現在のプレイリストから現在のプレイリストとは交差しないプレイリストであるジャンププレイリストにピボットするピボット命令を受信した場合、

(a) 現在のプレイリストと第 1 のメディアアイテムにおいて交差するピボットされたプレイリストがある場合に、現在のプレイリストにおいて現在のメディアアイテムから前記第 1 のメディアアイテムに移動し、

(b) 前記ピボットされたプレイリストが前記ジャンププレイリストと第 2 のメディアアイテムにおいて交差する場合に、前記ピボットされたプレイリストにおいて前記第 1 のメディアアイテムから第 2 のメディアアイテムに移動し、

(c) 前記ジャンププレイリストと、前記ジャンププレイリストにおける前記第 2 のメデ

10

20

30

40

50

ィアアイテムにおいて交差する１以上のプレイリストとを表示することを含み、

前記プロセッサは、コンテンツの提供者に対して前記ジャンププレイリストを推薦されたメディアアイテムのプレイリストとして準備して配信することを要求するように構成され、

前記推薦されたメディアアイテムは、フルバージョンのメディアアイテムを購入することを促進するために前記コンテンツの提供者によって提供されたショートバージョンのメディアアイテムを備えることを特徴とするプレイリストのためのピボット命令を実装する携帯メディア機器。

【請求項１３】

前記入力インタフェースは、現在のプレイリストからピボットされたプレイリストにピボットするピボット命令を起動する押しボタンを備えることを特徴とする請求項１２に記載の携帯メディア機器。

【請求項１４】

前記入力インタフェースは、前記現在のプレイリストと前記現在のメディアアイテムにおいて交差する１以上のプレイリストから前記ピボットされたプレイリストを選択することで、前記ピボット命令を起動する１以上のグラフィカルな入力手段を備えることを特徴とする請求項１２に記載の携帯メディア機器。

【請求項１５】

プレイリストのメディアアイテムは、歌、画像、映画、マルチメディアを使ったプレゼンテーション(multimedia presentations)、電子ニュース記事、ポッドキャストファイル、およびストリーミングされたウェブ放送の少なくとも１つを備えることを特徴とする請求項１２に記載の携帯メディア機器。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【０００１】

本発明はプレイリストに関し、より具体的にはプレイリストを管理するためのピボット命令の利用に関する。

【０００２】

携帯メディア機器は、メディアを編成して制御するためにプレイリストを用いる。プレイリストにより、ユーザは利用可能なオーディオ、オーディオ/ビジュアル、および他の関連するメディアのコレクション、または再生用のマルチメディアセレクションをナビゲートすることが可能となる。これらは、例えば、歌、ビデオ、およびマルチメディアプレゼンテーションを含む。伝統的にユーザはあるひとつのプレイリスト中の歌、ビデオ、および/またはマルチメディアプレゼンテーションを再生した後に、別のプレイリストを再生する。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【０００３】

本発明は、ピボット命令を実装することでプレイリストを管理する技術を提供する。

【０００４】

ある実施の形態は、プレイリストする管理する方法を開示する。この方法は、現在のプレイリストと、当該プレイリストと現在のメディアアイテムにおいて交差する１以上のプレイリストとを表示し、(１)現在のプレイリストからピボットされたプレイリストにピボットするピボット命令を受信した場合、(a)ピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動する第１移動ステップと、(b)ピボットされたプレイリストと、当該ピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムにおいて交差する１以上のプレイリストとを表示するステップと、(２)あるいはピボット命令を受信しない場合、(a)現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動する第２移動ステップと、(b)現在のプレイリストと、当該現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムにおいて交差する１以上のプレイリストとを表示するステップと、のいずれかひと

10

20

30

40

50

つを選択する。

【 0 0 0 5 】

別の実施の形態は、プレイリストのためのピボット命令を実装する携帯メディア機器である。この携帯メディア機器は、現在のプレイリストからピボットされたプレイリストにピボットするピボット命令を起動する入力インタフェースと、現在のプレイリストと1以上のプレイリストとを表示する表示モジュールと、プレイリストを管理するように構成されたプロセッサとを備える。ピボットされたプレイリストは、現在のプレイリストと現在のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストから選択されたプレイリストであり、プロセッサは、(1)ピボット命令を受信した場合、ピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動し、表示モジュール上にピボットされたプレイリストと当該ピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストとを表示するか、(2)あるいはピボット命令を受信しない場合、現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動し、現在のプレイリストと当該現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストとを表示するか、のいずれかひとつを選択する。

10

【 0 0 0 6 】

さらに別の実施の形態は、プレイリストを管理するためのコンピュータプログラムを格納した記録媒体である。当該コンピュータプログラムは、現在のプレイリストと、当該プレイリストと現在のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストとを表示し、(1)現在のプレイリストからピボットされたプレイリストにピボットするピボット命令を受信した場合、(a)ピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動する第1移動機能と、(b)ピボットされたプレイリストと、当該ピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストとを表示する機能と、(2)あるいはピボット命令を受信しない場合、(a)現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動する第2移動機能と、(b)現在のプレイリストと、当該現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムにおいて交差する1以上のプレイリストとを表示する機能と、のいずれかひとつを選択する機能をコンピュータに実現させる。

20

【 0 0 0 7 】

本発明の他の特徴および利点は、当業者は、以下の詳細な説明および図面を参照することですぐにさらに明らかになる。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 8 】

【図1】本発明のある実施の形態に係る多数のプレイリスト、およびこれらのプレイリストの間の関係のグラフィカルな表示を示す図である。

【図2】ある実施の形態に係るピボット命令の処理を説明するグラフィカルな表示を示す図である。

【図3】別の実施の形態に係るピボット命令の処理を説明するグラフィカルな表示を示す図である。

【図4】本発明のある実施の形態に係るピボット命令を実装する処理を説明するフローチャートである。

40

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 9 】

プレイリストは、歌、ビデオ、および/またはマルチメディアプレゼンテーションを含むメディアアイテムの順序リストを意味し、所定の時間の間再生される。プレイリストを用いることで所望の環境またはスタイルを作成し、ユーザが持続的な相互作用をすること無く管理することができる。そのようなプレイリストは順番に定義され、格納され、選択されて実行されるか、あるいはもしランダムプレイリスト機能が選ばれた場合、ランダムな順序となる。プレイリストは静的であっても動的であってもよい。例えば、動的なプレイリストは、シャッフルや週間トップ25リストのような周期的に生成される歌のリスト

50

を含む。静的なプレイリストは、ユーザによって事前に選択された歌のリストを含む。

【0010】

プレイリストは、伝統的にひとつのプレイリスト中のメディアアイテムを最後まで再生してから別のプレイリストを再生する。例えば、プレイリストAがユーザが規定した歌1、2、3、4、5を含んでおり、プレイリストBは特定の歌手の歌6、7、3、8、9、10を含んでいる。したがって、ユーザがプレイリストAおよびプレイリストBを順番に再生すると、再生される歌の順番は、1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 3 - 8 - 9となる。ユーザがプレイリストをランダムな順序で再生すると、歌1、2、3、4、5はランダムな順序で再生され、歌6、7、3、8、9、10がランダムな順序で続く。歌3は両方のプレイリストで共通するため、歌3はひとつのプレイリスト（すなわち、プレイリストA）から別のプレイリスト（すなわち、プレイリストB）にジャンプする際のよいピボットポイント（pivot；旋回）となる。

10

【0011】

第1プレイリストと第2プレイリストとが共通に含む所与のひとつのメディアアイテムにおいて、第1プレイリストから第2プレイリストに推移することをユーザが可能とすることによって、プレイリストを用いるメディアアイテムの再生を指示するためのいくつかの実装が本明細書に開示される。ある実施の形態では、第1プレイリストから遷移可能な1以上のプレイリストが存在する。ゆえに、第1プレイリストから第3、第4、または他のプレイリストに遷移可能である。本明細書を読んだ後には、本発明を様々な実施の形態や応用例に対してどのように実装するかが明らかとなる。しかしながら、本発明の種々の実施の形態が本明細書に記載されるが、これらの実施の形態は単に例として提示されており、限定されるものではない。そのため、種々の実施の形態の詳細な説明は、本発明の範囲または幅を制限するように解釈されるべきではない。

20

【0012】

携帯電話を含む、大きなメモリスペースを持った携帯メディア機器が使われるようになり、メディアアイテムを格納し、提示し、管理する仕方を変える必要が生じた。プレイリストは、環境（例えば軽音楽）、スタイル（例えばロックンロール）、およびアーティスト（例えばエルビスコステロ（Elvis Costello））等を含む何らかの基準に基づいてメディアアイテムをグループ化することによって、メディアアイテムの管理を体系化することを提供する。ゆえに、例えばユーザによって事前に選択されたロックンロールのジャンル／スタイルの歌を含むプレイリストが選択された場合、そのプレイリスト中のロックンロールの歌が順番に、あるいはランダムに再生される。ロックンロールのプレイリストにおけるエルビスコステロの歌を聴いている間に、ユーザがエルビスコステロのプレイリストに変更する（ピボットする）ことを望むかもしれない。ユーザはそのエルビスコステロの歌が好きであり、他のアーティストの「ロックンロール」の歌を聞くのではなく、エルビスコステロの歌をもっと聴きたいと思うからである。

30

【0013】

図1は、本発明のある実施の形態に係る多数のプレイリスト、およびこれらのプレイリストの間の関係のグラフィカルな表示100を示す図である。図1に示す実装例では、プレイリストAは歌1、2、3、4、5、6、21を含み、プレイリストBは歌7、2、8、9を含み、プレイリストCは歌10、11、3、12、9を含み、以下同様である。ある実施の形態では、ユーザがプレイリストAを順番に再生することを選択した場合、歌は1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 21の順番で再生される。他の実装例では、ユーザがプレイリストAを順番に再生することを選択した場合、任意の歌から任意の方向に再生されうる。ゆえに、例えば順方向の3 - 4 - 5 - 6 - 21 - 1 - 2、逆方向の21 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1、または他の順序で再生可能である。

40

【0014】

プレイリストの再生がグラフ100における他のプレイリストとの交差点に到達すると、その交差点の歌はその交差点において交差する全てのプレイリストに存在することを意味する。ゆえに、ユーザはピボット命令を起動してその交差点において交差する他のプレ

50

イリストに変更することができる。例えば、図 1 において、プレイリスト A の再生が歌 3 に到達すると、他のふたつのプレイリスト（すなわち、プレイリスト C およびプレイリスト F）がプレイリスト A と交差することを見ることができる。ゆえに、プレイリスト A のそのポイントにおいてピボット命令を発行してプレイリスト C またはプレイリスト F に「ピボット」することができる。

【 0 0 1 5 】

ある実装では、ひとたび歌が到達すれば（すなわち歌の再生の前、途中、および後）ピボット命令を発行することができ、その歌が終わるとピボットを発生させることができる。ゆえに、この実装では、歌 3 の再生中にプレイリスト A からプレイリスト C へのピボット命令が発行されると、歌 3 の再生が終わるまで歌 3 は終了することはない。プレイリスト C 中の次の歌（すなわち歌 1 2）の再生は、歌 3 の再生が完了すると始まる。他の実装では、他のプレイリストへのピボットは、ピボット命令が発行されるとすぐに行われる。ゆえに、この実装では、歌 3 の再生中にプレイリスト A からプレイリスト C へのピボット命令が発行されると、歌 3 の再生は終了してプレイリスト C 中の次の歌（すなわち歌 1 2）の再生が始まる。

【 0 0 1 6 】

図 1 に示すグラフィカルな表示 1 0 0 は現在のプレイリストと交差するプレイリストにのみピボットすることが許されるかのように見えるが、ピボット命令は、第 1 プレイリストと直接的に交差していない第 2 プレイリストへのジャンプを許可することもできる。例えば、図 1 において、プレイリスト B およびプレイリスト D は互いに直接的には交差していない。一例として、プレイリスト B はエルビスコストロの歌のグループであり、プレイリスト D はエルビスプレスリー（Elvis Presley）の歌のグループである。プレイリスト B およびプレイリスト D はプレイリスト G、F、A、J または K を通して接続している。これらの 1 以上のプレイリストはロックンロールの歌のプレイリストであり、選択したプレイリストはふたつのプレイリスト、プレイリスト B およびプレイリスト D と接続している。ゆえに、例えばプレイリスト B 中のエルビスコストロの歌を聞いている間にユーザがエルビスプレスリーのロックンロールの歌を思い出したとする。この場合ユーザはエルビスコストロの歌のプレイリストからエルビスプレスリーの歌のプレイリストに、ロックンロールのプレイリスト（プレイリスト G、F、A、J または K）を経ることによってピボットジャンプするリクエストをすることができる。

【 0 0 1 7 】

ピボットジャンプ命令の計画（logistics）は種々ある。例えば、プレイリスト B（すなわちエルビスコストロの歌のプレイリスト）の歌 7 および 2 を聞いた後、ユーザは歌 8 を聞く。ユーザが歌 8 を聞いている間に、似たようなロックンロールスタイルを持つエルビスプレスリーの歌を思い出したとする。その結果、ユーザはプレイリスト D（すなわち、エルビスプレスリーの歌のプレイリスト）にピボットジャンプするように要求する。これはまずプレイリスト J、歌 1 5 へジャンプするピボット命令を発行し、続いてプレイリスト D へジャンプする別のピボット命令を発行することで達成できる。しかしながら、プレイリスト D へのピボットジャンプは、プレイリスト B 中の歌 2 にジャンプする命令を発行し、プレイリスト A へのピボット命令を発行し、そしてプレイリスト D への別のピボット湖面度を発行しても達成できる。ゆえに、ピボットジャンプは多くの異なる方法で達成することができることが分かる。

【 0 0 1 8 】

図 2 は、ある実施の形態に係るピボット命令の処理を説明するのグラフィカルな表示 2 1 0、2 2 0、2 3 0 を示す図である。ある実装では、グラフィカルな表示 2 1 0、2 2 0、2 3 0 は、携帯メディア機器に表示されたピボット命令の処理を提示している。

【 0 0 1 9 】

図 2 の実装に示す例では、グラフィカルな表示 2 1 0 は、図 1 に示すグラフィカルな表示 1 0 0 と一致している歌 3 において交差している 3 つのプレイリスト（すなわち、プレイリスト A、プレイリスト C、およびプレイリスト F）を示している。垂直な線に沿った

プレイリストは現在再生されているプレイリスト（すなわち、プレイリストA）である。グラフィカルな表示210はプレイリストA中の次の歌は歌4であることを示している。グラフィカルな表示210は、ユーザは現在のプレイリスト（すなわち、プレイリストA）からふたつのプレイリスト（すなわち、プレイリストCおよびプレイリストF）にピボットすることを要求することができることも示している。さらに、プレイリストCにおける次の歌は歌12であり、プレイリストFにおける次の歌は歌14であることも示している。

【0020】

これらのプレイリストにおける次の歌が表示されるので、ユーザは異なるプレイリスト上の再生可能な歌の概観を得ることができる。しかしながら、他の実装では、同様の目的のために前または次の5曲のような他のアイテムを表示することもできる。

10

【0021】

グラフィカルな表示220は、図1に示すグラフィカルな表示100におけるプレイリストAからプレイリストCへのピボットの結果を示す。ゆえに、グラフィカルな表示220は、垂直なラインに沿ったプレイリストCを現在の歌23とともに示している。またプレイリストCにおける次の歌は歌9であることも示している。さらに、プレイリストJはプレイリストCと歌12において交差していること、およびプレイリストJにおける次の曲は歌15であることも示している。

【0022】

グラフィカルな表示230は、図1に示すグラフィカルな表示100におけるプレイリストAからプレイリストFへのピボットの結果を示す。ゆえに、グラフィカルな表示230は、垂直なラインに沿ったプレイリストFを現在の歌14とともに示している。またプレイリストFにおける次の歌は歌19であることも示している。さらに、プレイリストDはプレイリストFと歌14において交差していること、およびプレイリストDにおける次の曲は歌15であることも示している。

20

【0023】

ある実装では、図2に関して記載したピボット命令は、表示された複数の交差するプレイリストからひとつのプレイリストを選択することを許可するグラフィカルユーザインタフェースとして実装される。例えば、グラフィカルな表示210に示す構成では、文字Cに近い表示領域を押下して選択し、グラフィカルな表示220に示すプレイリストCにピボットする。あるいは、文字Cの近くの表示領域を押下して選択し、グラフィカルな表示230に示すプレイリストFにピボットする。

30

【0024】

他の実装では、ピボット命令はピボットボタンを押すことによって達成される。例えば、グラフィカルな表示210に示す構成において、表示210の近くまたは内部にピボットボタン（すなわち、グラフィカルな表示210の近くにある物理的なボタン、あるいは表示210中に表示されるグラフィカルなボタン）が置かれる。1回目のボタンが押されると、グラフィカルな表示220中に示されるプレイリストCへのピボットが実行される。2回目のピボットボタンが押されると、グラフィカルな表示230中に示されるプレイリストFへのピボットが実行される。このように、ピボットボタンを押下すると、プレイリストはディスプレイ上を時計回りに動かないしピボットする。

40

【0025】

さらに別の実装では、ピボット命令は統合された方法で達成される。例えば、ピボットボタンを押下した状態を保つとともに、ホイールまたはトラックボールをスクロールするかスクリーン上のカーソルをドラッグしてプレイリストを選ぶ。

【0026】

他の実装では、ピボット命令は声による命令、ハードウェアで実装された命令、ソフトウェアで実装された命令、あるいは他の同様の実装によって達成される。例えば、「ピボット」といったようなボイスコマンドを発することで次のプレイリストを選択する。別の例では、ユーザが「ライトブルー（light blue）にピボット」と発したり、あるいは「エ

50

ルビスコステロにピボット」と発することで、ユーザが定義した「ライトブルー」プレイリストや、エルビスコステロのプレイリストにピボットする。

【0027】

上述の表記法は参照を簡略化するためだけに使われる。例えば、プレイリストは「プレイリストA」のように記載したが、実際には「エルビスコステロのいつも変わらないお気に入り (All Time Favorites of Elvis Costello)」を表す。さらに別の例は、歌は「歌5」のように記載したが、実際にはエルビスコステロの歌である「Alison」を表す。

【0028】

他の実装では、図2に示すものとは異なるグラフィカルな表示が用いられる。例えば、図3に示すように、現在のプレイリストと、現在の歌において現在のプレイリストと交差する他のプレイリストが、グラフィカルな表示上の列として表示される。各プレイリストの線は現在の歌と指定された次の歌を持っている。ピボット命令を受信すると、線の列上の次のプレイリストが最上部に持ち上がり、他の線は選択されたプレイリストにおける次の歌において交差する他のプレイリストで占められる。

【0029】

図4は、本発明のある実施の形態に係るピボット命令を実装する処理を説明するフローチャートである。図4に例示する実装例では、ボックス410において、現在のプレイリストと、現在のメディアアイテムにおいてそのプレイリストと交差するプレイリストが表示される。図2においてグラフィカルな表示210で上述した例では、現在のプレイリストはプレイリストAであり、現在のメディアアイテム（すなわち歌3）においてそのプレイリストと交差するのはプレイリストCおよびプレイリストFである。

【0030】

現在のプレイリスト（例えばプレイリストA）中の現在のメディアアイテム（例えば歌3）が、ボックス420において表示される。さらに、プレイリストの次のメディアアイテム（プレイリストAの歌4、プレイリストCの歌12、およびプレイリストCの歌14）も表示される。ボックス430において、ピボット命令が受信されているか否かを決定するための問い合わせが行われる。

【0031】

ボックス430においてピボット命令が受信されている場合、ボックス440において、現在のメディアアイテムが終了したときにピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動する。ここで「ピボットされたプレイリスト (pivoted playlist)」という用語は、ユーザによるピボット要求によって選択されたプレイリストを意味する。例えば、図2に関していうと、現在のメディアアイテム（すなわち歌3）が終了したとき、ピボットされたプレイリスト（すなわちプレイリストC）における次のメディアアイテム（すなわち歌12）へ移動する。一方、ボックス430において「プレイリストFへピボット」や「プレイリストFへのピボットジャンプ」といった形でピボット命令が受信されたとなると、現在のメディアアイテム（すなわち歌3）が終了したとき、別のピボットされたプレイリスト（すなわちプレイリストF）における次のメディアアイテム（すなわち歌14）へ移動する。

【0032】

ボックス450において、ピボットされたプレイリストと、そのプレイリストとピボットされたプレイリストにおける次のメディアアイテムにおいて交差するプレイリストが表示される。図2においてグラフィカルな表示220で上述した例では、ボックス450において、ピボットされたプレイリスト（すなわちプレイリストC）と、ピボットされたプレイリスト（すなわちプレイリストC）における次のメディアアイテム（すなわち歌12）において交差するプレイリスト（すなわちプレイリストJ）が表示される。ボックス430におけるピボット命令が「プレイリストFへピボット」である場合、図2においてグラフィカルな表示230で上述した例では、ボックス450において、別のピボットされたプレイリスト（すなわちプレイリストF）と、別のピボットされたプレイリスト（すなわちプレイリストF）における次のメディアアイテム（すなわち歌14）において交差す

10

20

30

40

50

るプレイリスト（すなわちプレイリストD）が表示される。ボックス460において、次の反復において一貫するように関係（terms）がリセットされる。例えば、次のメディアアイテムが現在のメディアアイテムとなり、ピボットされたプレイリストが現在のプレイリストとなる。

【0033】

ボックス430においてピボット命令が受信されていない場合、ボックス470において、現在のメディアアイテムが終了したときに、現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムに移動する。例えば、図1に関していうと、現在のメディアアイテム（歌3）が終了したときに現在のプレイリスト（すなわちプレイリストA）における次のメディアアイテム（すなわち歌4）に移動する。ボックス480において、現在のプレイリストと、そのプレイリストと現在のプレイリストにおける次のメディアアイテムのいて交差するプレイリストプレイリストが表示される。例えば、図1に関していうと、ボックス480において、現在のプレイリスト（すなわちプレイリストA）と、現在のプレイリスト（すなわちプレイリストA）における次のメディアアイテム（すなわち歌4）において交差するプレイリスト（すなわちプレイリストD）とが表示される。ボックス490において、次の反復において一貫するように関係がリセットされる。

【0034】

ある実装では、メディアアイテムのプレイリストへの「ピボット」はユーザによってなされ、コンテンツの提供者／配布者による推薦されたメディアアイテムの提示の契機となる。例えば、イーグルス（The Eagles）の"Lying Eyes"を視聴している間に、現在再生されている歌と同様のテーマ（すなわちソフトロック（soft rock））の他の歌手によるロックンロールスタイルの歌をユーザは視聴したくなるかもしれない。しかしながら、ユーザのメディアライブラリの中には、現在の歌と同様のテーマの他の歌手による歌はないかもしれない。したがって、推薦されたソフトロックの歌のリストへのピボットは、コンテンツの提供者／配布者に対して歌のサンプルをユーザに配布できるように歌の一部（snippet）のリストを準備して配信することを要求する契機となり得る。

【0035】

ユーザは、ユーザが買いたいと思う歌だけを歌の一部のリストから選択することができる。ゆえに、ユーザが歌を少なくともひとつ（例えば、歌x、y、およびz）選択すると、選択された歌を含むプレイリストが、ピボットされたプレイリストと交差するように形成される。上記の例では、イーグルスのプレイリストの"Lying Eyes"において交差する、"Lying Eyes"、x、y、およびzのプレイリストが新たなプレイリスト（すなわち「ソフトロック」）として形成される。

【0036】

メディアアイテムの推薦されたリストへピボットするために、例えば上述した例ではソフトロックのカテゴリの歌がコンテンツの提供者／配布者によって推薦できるように、各メディアアイテムはテーマ、スタイル、またはカテゴリといったメタデータを含む。

【0037】

他の実装では、ピボットメタデータはメディアアイテムを推薦するための他の情報を含む。例えば、ピボットメタデータは歌手の名前、歌がリリースされた年、テンポ（例えば、ゆっくりまたは速い）、ポッドキャストにおける維持する政党（political affiliation of the podcast）、映像をリリースしたスタジオ、およびメディアアイテムに関連する他の様々な情報を含む。

【0038】

ここに開示した実施の形態の説明は、当該分野の当業者が本発明を作成し、利用することができるように提供される。これらの実施の形態に多数の変更を加えられることは当業者には容易に理解され、ここで明らかにした原則は、本発明の趣旨と範囲から逸脱することなく、他の実施の形態に適用することができる。上述した例は歌のプレイリストについて述べたが、プレイリストは画像、映像、マルチメディアプレゼンテーション、電子ニュース記事、ポッドキャストファイル、ストリーミングされたウェブ放送、その他同様のもの

10

20

30

40

50

ので構成されてもよい。よって、本発明をここで示した実施の形態に限定する意図はなく、ここに開示した原則や新規の特徴に合ったもっとも広い範囲が認められるべきである。

【0039】

本発明のいろいろな実装は、電子的なハードウェア、コンピュータソフトウェア、あるいはこれらの技術の組み合わせで実現される。ある実装は、1以上のコンピューティングデバイスによって実行される1以上のコンピュータプログラムを含む。一般に、コンピューティングデバイスは1以上のプロセッサ、1以上のデータストレージコンポーネント（たとえば、揮発性または不揮発性メモリモジュールや、ハードディスクドライブ、フロッピー（登録商標）ディスクドライブ、CD-ROMドライブ、磁気テープドライブのような永続性のある光ストレージデバイスおよび磁気ストレージデバイス）、1以上の入力デバイス（たとえば、ゲームコントローラ、マウスおよびキーボード）、および1以上の出力デバイス（たとえば、ディスプレイデバイス）を含む。

10

【0040】

コンピュータプログラムは、通常、永続性のあるストレージメディアに格納されており、実行時にメモリにコピーされる。少なくとも1つのプロセッサは、所定の順序でメモリからプログラムインストラクションを読み出してコードを実行する。プログラムコードを実行するとき、コンピュータは入力デバイスおよび/またはストレージデバイスからデータを受け取り、そのデータを操作し、その後、結果として得られたデータを出力デバイスおよび/またはストレージデバイスに供給する。

【0041】

20

ここで述べた様々な例示的なモジュールおよび方法のステップを、電子的なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアあるいはこれらの組み合わせで実装することができることは、当業者であれば理解できよう。ハードウェアとソフトウェアの間でこのような入れ替えが可能であることを明確に説明するために、様々な例示的なモジュールおよび方法のステップをここでは機能性の観点から一般的に説明した。そのような機能性をハードウェアとして実装するか、ソフトウェアとして実装するかは、その特定のアプリケーションやシステム全体に課された設計上の制約に依存する。当業者は、ここに述べた機能を特定アプリケーション毎にいろいろな方法で実装することができるが、そのような実装の決定を本発明の範囲からの逸脱をもたらすものとして解釈するべきではない。また、モジュールまたはステップ内に機能をグループ化したことは説明を簡単にするためである。特定の機能があるモジュールまたはステップから別のモジュールまたはステップに移しても、本発明から逸脱することはない。

30

【0042】

さらに、ここに開示する実施の形態に関連づけて説明した方法やアルゴリズムのステップは、直接ハードウェアで具体化してもよく、プロセッサで実行されるソフトウェアモジュールで具体化してもよく、あるいは両者の組み合わせで具体化してもよい。ソフトウェアモジュールは、RAMメモリ、フラッシュメモリ、ROMメモリ、EPROMメモリ、EEPROMメモリ、レジスタ、ハードディスク、リムーバブルディスク、CD-ROM、あるいはネットワークストレージメディアを含む他の形態のストレージメディアに格納することができる。典型的なストレージメディアは、プロセッサがストレージメディアに対して情報を読み書きすることができるように、プロセッサに接続される。別の例では、ストレージメディアをプロセッサに統合してもよい。プロセッサとストレージメディアをASIC内に搭載することもできる。

40

【図 1】

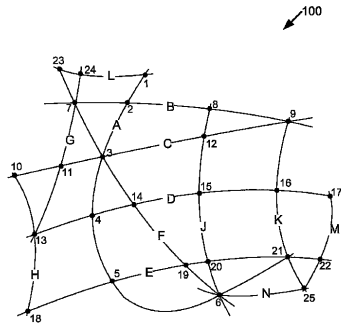
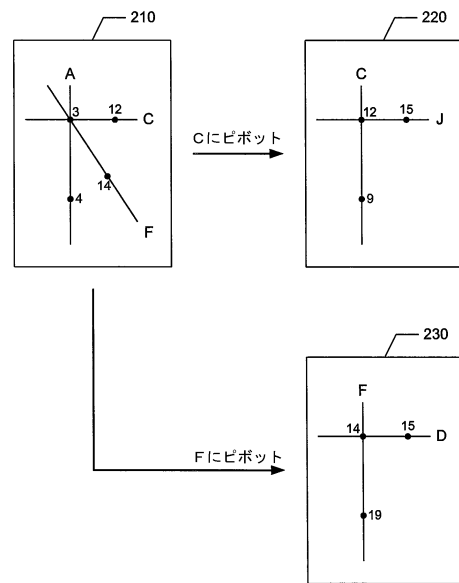
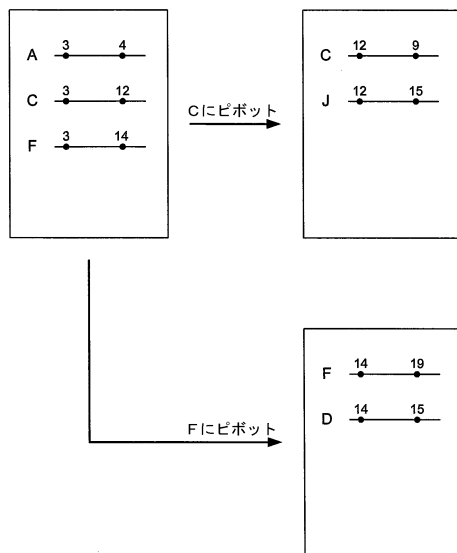


FIG. 1

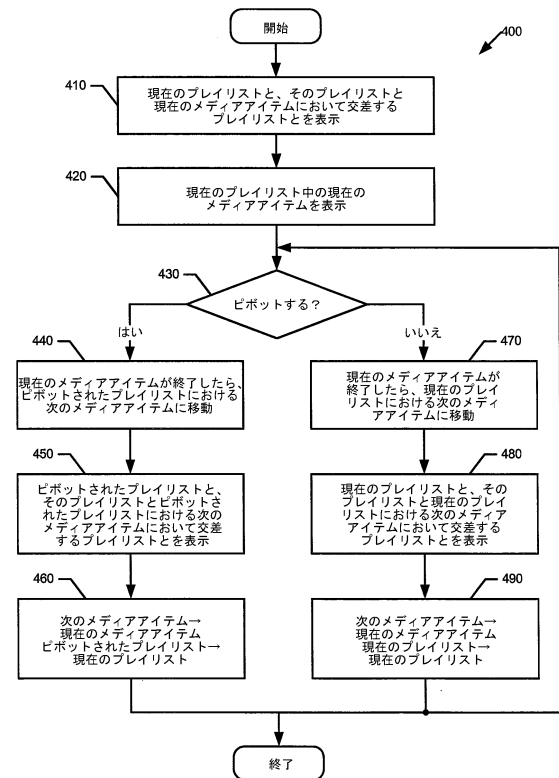
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

審査官 梅本 達雄

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2010/0042595 (US, A1)
米国特許出願公開第2009/0327349 (US, A1)
米国特許出願公開第2006/0227673 (US, A1)
米国特許出願公開第2007/0028183 (US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N	5/91	-	5/956
G11B	27/00	-	27/06
G06F	3/01		
G06F	3/048	-	3/0489