

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6123155号
(P6123155)

(45) 発行日 平成29年5月10日 (2017.5.10)

(24) 登録日 平成29年4月14日 (2017.4.14)

(51) Int.Cl.

F I

G 1 1 B 27/10 (2006.01)

G 1 1 B 27/10 A

G 1 1 B 27/34 (2006.01)

G 1 1 B 27/34 S

G 1 1 B 27/00 (2006.01)

G 1 1 B 27/00 A

H O 4 N 5/93 (2006.01)

H O 4 N 5/93 Z

G O 6 F 3/0484 (2013.01)

G O 6 F 3/0484

請求項の数 6 (全 20 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2012-25036 (P2012-25036)
 (22) 出願日 平成24年2月8日 (2012.2.8)
 (65) 公開番号 特開2013-161511 (P2013-161511A)
 (43) 公開日 平成25年8月19日 (2013.8.19)
 審査請求日 平成27年2月9日 (2015.2.9)

(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 山田 圭一郎
 神奈川県藤沢市辻堂新町3-3-1 ソニ
 ーエンジニアリング株式会社内

審査官 川中 龍太

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 再生装置および再生方法、並びにプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

再生候補とされた複数のコンテンツが有する複数の関連性に応じて、前記複数のコンテ
 ンツを分類した複数のグループのうち、所定数のグループに含まれる前記コンテンツに関
 連する画像を、表示部に表示させ、

ユーザの操作に基づいて、前記所定数のグループを切り替えて、前記コンテンツに関
 する画像を、前記表示部に表示させ、

前記コンテンツの中から再生対象とする前記コンテンツを選択し、

再生対象とする前記コンテンツが新たに選択されたときに、その選択された前記コンテ
 ンツに基づいて前記グループごとに複数の前記コンテンツがランダムに順番付されて前記
 グループの再構築が行われるのに従って、前記画像の表示を更新する

制御部

を備え、

前記表示部は、

再生対象の前記コンテンツに関連する前記画像を所定位置に表示するとともに、

前記グループごとに第1の方向に沿って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記
 画像を前記グループごとに、前記所定位置に対して前記第1の方向の一方側に複数枚ずつ
 表示し、

前記制御部は、

前記第1の方向に略直交する第2の方向を示すユーザの操作に従って、再生候補の前

10

20

記コンテンツに関連する前記画像を前記第 2 の方向にスライドして、前記表示部に表示される所定数のグループの切り替えのみを行い、

前記第 1 の方向の一方から他方を示すユーザの操作に従って、前記所定位置から直接的に前記第 1 の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとする選択を行う

再生装置。

【請求項 2】

前記表示部は、前記制御部により新たに再生対象とする前記コンテンツが選択されると、新たに再生対象とする前記コンテンツに関連する前記画像を前記所定位置に表示するとともに、直前まで再生対象であった前記コンテンツに関連する前記画像を、前記所定位置から直接的に前記第 1 の方向の他方側に表示する

10

請求項 1 に記載の再生装置。

【請求項 3】

前記制御部は、再生対象の前記コンテンツの再生が終了すると、前記所定位置から直接的に前記第 1 の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとして選択する

請求項 1 または 2 に記載の再生装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記表示部に表示されている再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像をユーザが指定する操作を行うと、その指定された前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとして選択する

20

請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の再生装置。

【請求項 5】

再生候補とされた複数のコンテンツが有する複数の関連性に応じて、前記複数のコンテンツを分類した複数のグループのうち、所定数のグループに含まれる前記コンテンツに関連する画像を、表示部に表示させ、

ユーザの操作に基づいて、前記所定数のグループを切り替えて、前記コンテンツに関する画像を、前記表示部に表示させ、

前記コンテンツの中から再生対象とする前記コンテンツを選択し、

再生対象とする前記コンテンツが新たに選択されたときに、その選択された前記コンテンツに基づいて前記グループごとに複数の前記コンテンツがランダムに順番付されて前記グループの再構築が行われるのに従って、前記画像の表示を更新する

30

ステップを含み、

前記表示部では、再生対象の前記コンテンツに関連する前記画像が所定位置に表示されるとともに、前記グループごとに第 1 の方向に沿って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像が前記グループごとに、前記所定位置に対して前記第 1 の方向の一方側に複数枚ずつ表示され、

前記第 1 の方向に略直交する第 2 の方向を示すユーザの操作に従って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像を前記第 2 の方向にスライドして、前記表示部に表示される所定数のグループの切り替えのみが行われ、

40

前記第 1 の方向の一方から他方を示すユーザの操作に従って、前記所定位置から直接的に前記第 1 の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとする選択が行われる

再生方法。

【請求項 6】

再生候補とされた複数のコンテンツが有する複数の関連性に応じて、前記複数のコンテンツを分類した複数のグループのうち、所定数のグループに含まれる前記コンテンツに関連する画像を、表示部に表示させ、

ユーザの操作に基づいて、前記所定数のグループを切り替えて、前記コンテンツに関する画像を、前記表示部に表示させ、

50

前記コンテンツの中から再生対象とする前記コンテンツを選択し、

再生対象とする前記コンテンツが新たに選択されたときに、その選択された前記コンテンツに基づいて前記グループごとに複数の前記コンテンツがランダムに順番付されて前記グループの再構築が行われるのに従って、前記画像の表示を更新する

ステップを含み、

前記表示部では、再生対象の前記コンテンツに関連する前記画像が所定位置に表示されるとともに、前記グループごとに第1の方向に沿って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像が前記グループごとに、前記所定位置に対して前記第1の方向の一方側に複数枚ずつ表示され、

前記第1の方向に略直交する第2の方向を示すユーザの操作に従って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像を前記第2の方向にスライドして、前記表示部に表示される所定数のグループの切り替えのみが行われ、

前記第1の方向の一方から他方を示すユーザの操作に従って、前記所定位置から直接的に前記第1の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとする選択が行われる

処理をコンピュータに実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、再生装置および再生方法、並びにプログラムに関し、特に、再生中のコンテンツと様々な関連性のあるコンテンツをより手軽に選択して再生することができるようにした再生装置および再生方法、並びにプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、再生装置が楽曲（コンテンツ）を再生する機能の一つとして、再生装置に記憶されている全ての楽曲をランダムな順番で再生するシャッフル再生という機能がある。そして、再生装置によりシャッフル再生されている楽曲を聞いているユーザが、再生中の楽曲と同一のアーティストによる他の楽曲や、再生中の楽曲と同年代に発売された他の楽曲など、再生中の楽曲と関連性のある他の楽曲を聞きたくなることがある。

【0003】

この場合、従来の再生装置において、ユーザは、再生中の楽曲のアーティスト名または発売年を記憶した上で再生装置を操作して、アーティスト名または発売年ごとに楽曲を選択する画面を表示させた後に、所望の楽曲を選択する必要があった。つまり、従来の再生装置では、ユーザが再生中の楽曲と関連性のある楽曲を聞きたくなった場合に、所望の楽曲を選択して再生するまでの操作に手間が掛かっていた。

【0004】

そこで、再生中の楽曲と関連性のある楽曲を、ユーザが容易に選択することができるような様々な手法が提案されている。

【0005】

例えば、特許文献1には、再生中の楽曲に関連付けられた画像と類似性を有する画像に基づいて選択された複数の楽曲を提示し、ユーザに再生させる楽曲を選択させるオーディオ再生装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2009-181644号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、特許文献1に開示されているオーディオ再生装置では、再生中の楽曲に

10

20

30

40

50

関連付けられた画像の類似性に基づいて選択された楽曲を提示するだけに過ぎず、再生中の楽曲と画像の類似性以外の様々な関連性のある楽曲が提示されることはない。従って、例えば、アーティスト名や発売年などの様々な関連性の中から、楽曲を手軽に選択して再生させたいユーザにとっては使い勝手が良いものではなかった。

【 0 0 0 8 】

本開示は、このような状況に鑑みてなされたものであり、再生中のコンテンツと様々な関連性のあるコンテンツをより手軽に選択して再生すること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 0 9 】

本開示の一側面の再生装置は、再生候補とされた複数のコンテンツが有する複数の関連性に応じて、前記複数のコンテンツを分類した複数のグループのうち、所定数のグループに含まれる前記コンテンツに関連する画像を、表示部に表示させ、ユーザの操作に基づいて、前記所定数のグループを切り替えて、前記コンテンツに関する画像を、前記表示部に表示させ、前記コンテンツの中から再生対象とする前記コンテンツを選択し、再生対象とする前記コンテンツが新たに選択されたときに、その選択された前記コンテンツに基づいて前記グループごとに複数の前記コンテンツがランダムに順番付されて前記グループの再構築が行われるのに従って、前記画像の表示を更新する制御部を備え、前記表示部は、再生対象の前記コンテンツに関連する前記画像を所定位置に表示するとともに、前記グループごとに第 1 の方向に沿って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像を前記グループごとに、前記所定位置に対して前記第 1 の方向の一方側に複数枚ずつ表示し、前記制御部は、前記第 1 の方向に略直交する第 2 の方向を示すユーザの操作に従って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像を前記第 2 の方向にスライドして、前記表示部に表示される所定数のグループの切り替えのみを行い、前記第 1 の方向の一方から他方を示すユーザの操作に従って、前記所定位置から直接的に前記第 1 の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとする選択を行う。

【 0 0 1 0 】

本開示の一側面の再生方法またはプログラムは、再生候補とされた複数のコンテンツが有する複数の関連性に応じて、前記複数のコンテンツを分類した複数のグループのうち、所定数のグループに含まれる前記コンテンツに関連する画像を、表示部に表示させ、ユーザの操作に基づいて、前記所定数のグループを切り替えて、前記コンテンツに関する画像を、前記表示部に表示させ、前記コンテンツの中から再生対象とする前記コンテンツを選択し、再生対象とする前記コンテンツが新たに選択されたときに、その選択された前記コンテンツに基づいて前記グループごとに複数の前記コンテンツがランダムに順番付されて前記グループの再構築が行われるのに従って、前記画像の表示を更新するステップを含み、前記表示部では、再生対象の前記コンテンツに関連する前記画像が所定位置に表示されるとともに、前記グループごとに第 1 の方向に沿って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像が前記グループごとに、前記所定位置に対して前記第 1 の方向の一方側に複数枚ずつ表示され、前記第 1 の方向に略直交する第 2 の方向を示すユーザの操作に従って、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像を前記第 2 の方向にスライドして、前記表示部に表示される所定数のグループの切り替えのみが行われ、前記第 1 の方向の一方から他方を示すユーザの操作に従って、前記所定位置から直接的に前記第 1 の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとする選択が行われる。

【 0 0 1 1 】

本開示の一側面においては、再生候補とされた複数のコンテンツが有する複数の関連性に応じて、前記複数のコンテンツを分類した複数のグループのうち、所定数のグループに含まれるコンテンツに関連する画像が表示され、ユーザの操作に基づいて、所定数のグループが切り替えられて、コンテンツに関する画像が表示されて、コンテンツの中か

10

20

30

40

50

ら再生対象とするコンテンツが選択され、再生対象とするコンテンツが新たに選択されたときに、その選択されたコンテンツに基づいてグループごとに複数のコンテンツがランダムに順番付されてグループの再構築が行われるのに従って、画像の表示が更新される。また、表示部では、再生対象のコンテンツに関連する画像が所定位置に表示されるとともに、グループごとに第1の方向に沿って、再生候補のコンテンツに関連する画像がグループごとに、所定位置に対して第1の方向の一方側に複数枚ずつ表示される。そして、第1の方向に略直交する第2の方向を示すユーザの操作に従って、再生候補のコンテンツに関連する画像が第2の方向にスライドされて、表示部に表示される所定数のグループの切り替えのみが行われ、第1の方向の一方から他方を示すユーザの操作に従って、所定位置から直接的に第1の方向の一方側に表示されている画像に対応するコンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとする選択が行われる。

10

【発明の効果】

【0012】

本開示の一側面によれば、再生中のコンテンツと様々な関連性のあるコンテンツをより手軽に選択して再生することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本技術を適用した再生装置の一実施の形態の構成例を示すブロック図である。

【図2】楽曲を分類するグループについて説明する図である。

【図3】操作画面の表示例を示す図である。

20

【図4】右フリックされたときに表示される操作画面の表示例を示す図である。

【図5】再生装置が楽曲を再生する再生方法を示すフローチャートである。

【図6】コンピュータの構成例を示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本技術を適用した具体的な実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。

【0015】

図1は、本技術を適用した再生装置の一実施の形態の構成例を示すブロック図である。

【0016】

30

図1において、再生装置11は、タッチパネル12、記憶部13、操作情報取得部14、グループ構築部15、表示制御部16、再生処理部17、出力部18、および制御部19を備えて構成され、ユーザの操作に応じて選択された楽曲（コンテンツ）を再生する。

【0017】

タッチパネル12は、操作部12Aおよび表示部12Bを有して構成される。操作部12Aは、例えば、タッチパネル12の表面における静電容量の変化を検出するセンサなどにより構成され、タッチパネル12の表面に対するユーザのタッチを検知し、タッチされた箇所の位置を示すタッチデータを操作情報取得部14に供給する。表示部12Bは、例えば、液晶パネルや有機EL（Electro-Luminescence）パネルなどにより構成され、表示制御部16から供給される画像データに従って、楽曲が収録されているアルバムのジャケット画像などが配置された操作画面（後述の図3参照）を表示する。

40

【0018】

記憶部13は、例えば、再生装置11に内蔵または着脱可能とされたフラッシュメモリ（例えば、EEPROM（Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory））などにより構成され、複数の楽曲のデータ（オーディオファイル）を記憶する。また、記憶部13には、楽曲に対応付けられて、それぞれの楽曲に関連する情報であるメタ情報が記憶されている。メタ情報には、例えば、楽曲の名称であるタイトル、楽曲を歌唱した歌手の名前であるアーティスト名、楽曲が収録されているアルバムの名称であるアルバム名、楽曲の作曲者の名前であるコンポーザ、楽曲が発売された年を示す発売年などが含まれる。さらに、記憶部13には、楽曲に対応付けられて、それぞれの楽曲に関連する画像と

50

して、楽曲が収録されているアルバムのジャケット画像が記憶されている。

【 0 0 1 9 】

操作情報取得部 1 4 は、タッチパネル 1 2 の操作部 1 2 A から供給されるタッチデータに基づいて、ユーザにより行われた操作の内容を示す操作情報を取得し、その操作情報を制御部 1 9 に供給する。

【 0 0 2 0 】

例えば、操作情報取得部 1 4 は、タッチデータが、タッチされた箇所が移動せず、短時間でタッチが離れたことを示している場合、ユーザがタッチパネル 1 2 の表面を指でワンタッチした操作（以下、適宜、タップと称する）を行ったことを示す操作情報を取得する。また、操作情報取得部 1 4 は、タッチデータが、タッチされた箇所が移動したことを示している場合、ユーザがタッチパネル 1 2 の表面をタッチしたまま指をスライドした操作（以下、適宜、フリックと称する）を行ったことを示す操作情報を取得する。また、操作情報には、ユーザによる操作がタップである場合にはタップされた位置を示す情報が含まれ、ユーザによる操作がフリックである場合にはフリックされた方向を示す情報が含まれる。

10

【 0 0 2 1 】

グループ構築部 1 5 は、制御部 1 9 の制御に従い、再生装置 1 1 において再生対象となる楽曲のメタ情報に基づいて、記憶部 1 3 に記憶されている複数の楽曲を分類するグループを構築する。例えば、グループ構築部 1 5 は、再生対象となる楽曲のアーティスト名や発売年などに基づいて記憶部 1 3 を検索し、再生対象の楽曲と同一のアーティスト名の楽曲で分類されたグループや、再生対象の楽曲と同一の発売年の楽曲で分類されたグループを構築する。

20

【 0 0 2 2 】

表示制御部 1 6 は、制御部 1 9 の制御に従い、タッチパネル 1 2 の表示部 1 2 B に対して画像データを供給し、表示部 1 2 B に表示される操作画面の表示を制御する。例えば、表示制御部 1 6 は、再生装置 1 1 で再生対象（再生中）の楽曲が収録されているアルバムのジャケット画像を操作画面に表示させる。また、表示制御部 1 6 は、再生対象の楽曲のジャケット画像とともに、再生対象の楽曲のメタ情報に基づいてグループ構築部 1 5 が構築したグループごとに、再生候補とする楽曲が収録されているアルバムのジャケット画像を操作画面に表示させる。

30

【 0 0 2 3 】

再生処理部 1 7 は、制御部 1 9 の制御に従って、記憶部 1 3 に記憶されている楽曲を再生する処理を行い、再生した楽曲を出力部 1 8 に出力する。また、再生処理部 1 7 は、再生対象の楽曲が最後まで再生されると、楽曲の再生が終了したことを制御部 1 9 に通知する。

【 0 0 2 4 】

出力部 1 8 は、例えば、音楽や音声などを出力可能なスピーカなどにより構成され、再生処理部 1 7 により再生された楽曲を出力する。

【 0 0 2 5 】

制御部 1 9 は、操作情報取得部 1 4 から供給される操作情報に従って、再生装置 1 1 を構成する各ブロックを制御する。

40

【 0 0 2 6 】

例えば、制御部 1 9 は、ユーザの操作に応じて再生対象とする楽曲を選択し、その楽曲を再生するように再生処理部 1 7 に対する制御を行う。このとき同時に、制御部 1 9 は、再生対象とされた楽曲のメタ情報に基づいたグループを構築するようにグループ構築部 1 5 に対する制御を行うとともに、再生対象とされた楽曲に応じた操作画面を表示部 1 2 B に表示するように表示制御部 1 6 に対する制御を行う。

【 0 0 2 7 】

また、表示部 1 2 B に表示される操作画面には、グループ構築部 1 5 により構築された複数のグループのうちの所定数のグループごとに、再生候補とする楽曲が収録されている

50

アルバムのジャケット画像が表示される。そして、制御部 19 は、ユーザの操作に応じて、表示部 12 B に表示されるグループを変更するように表示制御部 16 に対する制御を行う。

【0028】

次に、図 2 を参照して、グループ構築部 15 により構成される楽曲のグループについて説明する。

【0029】

例えば、再生対象として楽曲 P が選択されて再生装置 11 において再生中である場合、グループ構築部 15 は、図 2 に示すように、楽曲 P を中心とした 5 つのグループ G1 乃至 G5 を構築する。

10

【0030】

即ち、グループ構築部 15 は、記憶部 13 に記憶されている全ての楽曲 a が含まれるグループ G1、楽曲 P と同一のアーティストによる楽曲 b が含まれるグループ G2、楽曲 P と同一の発売年である楽曲 c が含まれるグループ G3、楽曲 P と同一のアルバムに収録されている楽曲 d が含まれるグループ G4、および、楽曲 P と同一のコンポーザによる楽曲 e が含まれるグループ G5 を構築する。

【0031】

例えば、グループ構築部 15 は、記憶部 13 に曲数 N1 の楽曲が記憶されているとき、それらの曲数 N1 の楽曲 a を楽曲 a₁ から楽曲 a_{N1} までランダムに順番付して、グループ G1 を作成する。また、グループ構築部 15 は、楽曲 P のアーティスト名で記憶部 13 を検索して曲数 N2 の楽曲 b を抽出したとき、それらの曲数 N2 の楽曲 b を楽曲 b₁ から楽曲 b_{N2} までランダムに順番付して、グループ G2 を作成する。さらに、グループ構築部 15 は、楽曲 P の発売年で記憶部 13 を検索して曲数 N3 の楽曲 c を抽出したとき、それらの曲数 N3 の楽曲 c を楽曲 c₁ から楽曲 c_{N3} までランダムに順番付して、グループ G3 を作成する。

20

【0032】

同様に、グループ構築部 15 は、楽曲 P のアルバム名で記憶部 13 を検索して曲数 N4 の楽曲 d を抽出したとき、それらの曲数 N4 の楽曲 d を楽曲 d₁ から楽曲 d_{N4} までランダムに順番付して、グループ G4 を作成する。さらに、グループ構築部 15 は、楽曲 P のコンポーザで記憶部 13 を検索して曲数 N5 の楽曲 e を抽出したとき、それらの曲数 N5 の楽曲 e を楽曲 e₁ から楽曲 e_{N5} までランダムに順番付して、グループ G5 を作成する。

30

【0033】

このように、グループ構築部 15 は、再生対象の楽曲 P のメタ情報に基づいて、再生対象の楽曲 P と同一のアーティスト名、発売年、アルバム名、およびコンポーザごとに楽曲を分類し、再生対象の楽曲 P と所定の関連性を有する楽曲ごとにグループを構築する。なお、グループ構築部 15 は、再生対象の楽曲 P との関連性として、アーティスト名、発売年、アルバム名、およびコンポーザの他、例えば、楽曲の演奏者（ギタリストなど）や、作詞者、指揮者、録音スタジオなどを用いてもよい。

【0034】

次に、図 3 を参照して、タッチパネル 12 の表示部 12 B に表示される操作画面について説明する。

40

【0035】

図 3 に示すように、操作画面 21 には、複数のジャケット画像 22、左方向マーク 23、および右方向マーク 24 が表示される。

【0036】

操作画面 21 に表示される複数のジャケット画像 22 のうちの、ジャケット画像 22 P は再生対象の楽曲 P に対応し、その他のジャケット画像 22 は再生候補の楽曲に対応する。

【0037】

また、図 3 の表示例では、操作画面 21 には、グループ G1 に含まれる楽曲 a₁ 乃至 a₃

50

および楽曲 a_{N1} に対応するジャケット画像 $22a_1$ 乃至 $22a_3$ および $22a_{N1}$ 、グループ $G2$ に含まれる楽曲 b_1 乃至 b_3 および楽曲 b_{N2} に対応するジャケット画像 $22b_1$ 乃至 $22b_3$ および $22b_{N2}$ 、グループ $G3$ に含まれる楽曲 c_1 乃至 c_3 および楽曲 c_{N3} に対応するジャケット画像 $22c_1$ 乃至 $22c_3$ および $22c_{N3}$ 、グループ $G4$ に含まれる楽曲 d_3 に対応するジャケット画像 $22d_3$ 、並びに、グループ $G5$ に含まれる楽曲 e_3 に対応するジャケット画像 $22e_3$ が再生候補として表示されている。

【0038】

なお、以下、適宜、楽曲 a_1 乃至 a_{N1} およびジャケット画像 $22a_1$ 乃至 $22a_{N1}$ を区別する必要がない場合、楽曲 a およびジャケット画像 $22a$ とそれぞれ称する。また、楽曲 b_1 乃至 b_{N2} およびジャケット画像 $22b_1$ 乃至 $22b_{N2}$ 、楽曲 c_1 乃至 c_{N3} およびジャケット画像 $22c_1$ 乃至 $22c_{N3}$ 、楽曲 d_1 乃至 d_{N4} およびジャケット画像 $22d_1$ 乃至 $22d_{N4}$ 、並びに、楽曲 e_1 乃至 e_{N5} およびジャケット画像 $22e_1$ 乃至 $22e_{N5}$ についても同様とする。

【0039】

再生対象の楽曲 P に対応するジャケット画像 $22P$ は、再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 $22a$ 乃至 $22e$ よりも大きく表示され、操作画面 21 の中央よりも下側の所定位置に配置される。また、ジャケット画像 $22P$ の下方には、上側から順に、再生対象の楽曲 P のタイトル P 、アーティスト名 P 、アルバム名 P 、および発売年 P が表示される。

【0040】

再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 $22a$ 乃至 $22e$ は、それぞれ対応するグループ $G1$ 乃至 $G5$ ごとに縦方向に列をなして配置される。また、再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 $22a$ 乃至 $22e$ は、ジャケット画像 $22P$ の上側に3枚ずつ配置されるとともに、ジャケット画像 $22P$ の下側に1枚ずつ配置される。

【0041】

図3の表示例では、操作画面 21 の中央に、グループ $G1$ に含まれる楽曲 a に対応するジャケット画像 $22a$ の列が表示され、操作画面 21 の左側に、グループ $G2$ に含まれる楽曲 b に対応するジャケット画像 $22b$ の列が表示され、操作画面 21 の右側に、グループ $G3$ に含まれる楽曲 c に対応するジャケット画像 $22c$ の列が表示される。このように、操作画面 21 には、5つのグループのうちの3つのグループに分類される楽曲に対応するジャケット画像 22 の列が表示される。なお、図3では図示されていないが、ジャケット画像 $22b$ の列よりも左側に、グループ $G4$ に含まれる楽曲 d に対応するジャケット画像 $22d$ の列が配置されており、図4を参照して後述するように、ユーザが右方向にフリックすることで表示される。同様に、ジャケット画像 $22c$ の列よりも右側に、グループ $G5$ に含まれる楽曲 e に対応するジャケット画像 $22e$ の列が配置されており、ユーザが左方向にフリックすることで表示される。

【0042】

また、操作画面 21 において、ジャケット画像 $22P$ よりも上側には、それぞれのグループの1番目から3番目までの楽曲に対応するジャケット画像 22 が下側から順に表示される。さらに、操作画面 21 において、ジャケット画像 $22P$ よりも下側には、それぞれのグループの最後の順番とされた楽曲に対応するジャケット画像 22 が、図3では破線で表現されるように、他のジャケット画像 22 よりも薄く表示される。

【0043】

即ち、操作画面 21 の中央において、ジャケット画像 $22P$ よりも上側には、グループ $G1$ に含まれる曲数 $N1$ の楽曲 a のうちの、1番目の楽曲 a_1 に対応するジャケット画像 $22a_1$ 、2番目の楽曲 a_2 に対応するジャケット画像 $22a_2$ 、および、3番目の楽曲 a_3 に対応するジャケット画像 $22a_3$ が表示される。そして、操作画面 21 の中央において、ジャケット画像 $22P$ よりも下側には、グループ $G1$ において最後の順番とされた楽曲 a_{N1} に対応するジャケット画像 $22a_{N1}$ が表示される。

【0044】

10

20

30

40

50

同様に、操作画面 2 1 の左側において、ジャケット画像 2 2 P よりも上側には、グループ G 2 に含まれる曲数 N 2 の楽曲 b のうちの、1 番目の楽曲 b_1 に対応するジャケット画像 2 2 b_1 、2 番目の楽曲 b_2 に対応するジャケット画像 2 2 b_2 、および、3 番目の楽曲 b_3 に対応するジャケット画像 2 2 b_3 が表示される。そして、操作画面 2 1 の左側において、ジャケット画像 2 2 P よりも下側には、グループ G 2 において最後の順番とされた楽曲 b_{N2} に対応するジャケット画像 2 2 b_{N2} が表示される。

【 0 0 4 5 】

さらに同様に、操作画面 2 1 の右側には、ジャケット画像 2 2 P よりも上側に、グループ G 3 に含まれる曲数 N 3 の楽曲 c のうちの、1 番目の楽曲 c_1 に対応するジャケット画像 2 2 c_1 、2 番目の楽曲 c_2 に対応するジャケット画像 2 2 c_2 、および、3 番目の楽曲 c_3 に対応するジャケット画像 2 2 c_3 が表示される。そして、操作画面 2 1 の右側において、ジャケット画像 2 2 P よりも下側には、グループ G 3 において最後の順番とされた楽曲 c_{N3} に対応するジャケット画像 2 2 c_{N3} が表示される。

【 0 0 4 6 】

なお、上述したように、図 3 では図示されていないが、ジャケット画像 2 2 b の列よりも左側に、グループ G 4 に含まれる楽曲 d に対応するジャケット画像 2 2 d の列が配置されている。そして、そのことを示唆するために、グループ G 4 に含まれる 3 番目の楽曲 d_3 に対応するジャケット画像 2 2 d_3 の一部が、ジャケット画像 2 2 b_3 の左側に表示される。同様に、グループ G 5 に含まれる 3 番目の楽曲 e_3 に対応するジャケット画像 2 2 e_3 の一部が、ジャケット画像 2 2 c_3 の右側に表示される。

【 0 0 4 7 】

また、操作画面 2 1 の上辺には、再生候補の楽曲に対応するジャケット画像 2 2 の列ごとに、それぞれの列の分類を表すグループ分類名が表示される。

【 0 0 4 8 】

即ち、操作画面 2 1 の上辺の中央には、記憶部 1 3 に記憶されている全ての楽曲 a に対応するジャケット画像 2 2 a の列が表示されていることを表すグループ分類名「全て」と、全ての楽曲 a の曲数「N 1」とが表示される。同様に、操作画面 2 1 の上辺の左側には、再生対象の楽曲 P と同一のアーティストによる楽曲 b に対応するジャケット画像 2 2 b の列が表示されていることを表すグループ分類名「アーティスト名 P」が表示される。さらに同様に、操作画面 2 1 の上辺の右側には、再生対象の楽曲 P と同一の発売年である楽曲 c に対応するジャケット画像 2 2 c の列が表示されていることを表すグループ分類名「発売年 P」が表示される。

【 0 0 4 9 】

また、操作画面 2 1 の上辺の左端には、操作画面 2 1 の左辺の画面外に、グループ G 4 に含まれる楽曲 d に対応するジャケット画像 2 2 d の列が配置されていることを示唆するために、左方向を指す左方向マーク 2 3 が表示されている。同様に、操作画面 2 1 の上辺の右端には、操作画面 2 1 の右辺の画面外に、グループ G 5 に含まれる楽曲 e に対応するジャケット画像 2 2 e の列が配置されていることを示唆するために、右方向を指す右方向マーク 2 4 が表示されている。

【 0 0 5 0 】

また、操作画面 2 1 では、楽曲 a_1 のタイトル a_1 がジャケット画像 2 2 a_1 の下方に表示され、楽曲 a_2 のタイトル a_2 がジャケット画像 2 2 a_2 の下方に表示され、楽曲 a_3 のタイトル a_3 がジャケット画像 2 2 a_3 の下方に表示される。同様に、楽曲 b_1 のタイトル b_1 がジャケット画像 2 2 b_1 の下方に表示され、楽曲 b_2 のタイトル b_2 がジャケット画像 2 2 b_2 の下方に表示され、楽曲 b_3 のタイトル b_3 がジャケット画像 2 2 b_3 の下方に表示される。さらに同様に、楽曲 c_1 のタイトル c_1 がジャケット画像 2 2 c_1 の下方に表示され、楽曲 c_2 のタイトル c_2 がジャケット画像 2 2 c_2 の下方に表示され、楽曲 c_3 のタイトル c_3 がジャケット画像 2 2 c_3 の下方に表示される。

【 0 0 5 1 】

このような操作画面 2 1 が、再生装置 1 1 のタッチパネル 1 2 に表示され、ユーザは、

10

20

30

40

50

タッチパネル 1 2 の表面に対してタッチ操作をすることで、再生対象とする楽曲を選択したり、再生候補の楽曲に対応するジャケット画像の表示を変更したりすることができる。例えば、ユーザが、タッチパネル 1 2 の表面に対して左右方向にフリックすると、再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e の表示が、左右方向にスライドする。

【 0 0 5 2 】

即ち、図 4 には、図 3 の操作画面 2 1 に対して右方向にフリックされたときに表示される操作画面 2 1 ' が示されている。

【 0 0 5 3 】

図 4 に示すように、図 3 の操作画面 2 1 では中央に表示されていたジャケット画像 2 2 a の列が、操作画面 2 1 ' では右側に移動して表示される。同様に、図 3 の操作画面 2 1 では左側に表示されていたジャケット画像 2 2 b の列が、操作画面 2 1 ' では中央に移動して表示される。そして、図 3 の操作画面 2 1 の左辺の画面外に配置されていることが示唆されていたジャケット画像 2 2 d₁ 乃至 2 2 d₃ からなる列が、操作画面 2 1 ' の左側に表示される。

【 0 0 5 4 】

同時に、操作画面 2 1 ' の上辺において、グループ分類「全て」および曲数「N 1」と、グループ分類「アーティスト名 P」とが右方向に移動して表示される。そして、操作画面 2 1 ' の上辺の左側には、再生対象の楽曲 P と同一のアルバムに収録されている楽曲 d に対応するジャケット画像 2 2 d が表示されていることを表すグループ分類名「アルバム名 P」が表示される。

【 0 0 5 5 】

さらに、操作画面 2 1 ' では、右辺の画面外に、グループ G 3 に含まれる楽曲 c に対応するジャケット画像 2 2 c の列が配置されていることを示唆するために、グループ G 3 に含まれる 3 番目の楽曲 c₃ に対応するジャケット画像 2 2 c₃ の一部が表示される。一方、操作画面 2 1 ' では、左辺の画面外にはジャケット画像 2 2 が配置されていないため、図 3 の操作画面 2 1 の上辺の左端に表示されていた左方向マーク 2 3 が非表示とされる。

【 0 0 5 6 】

なお、図示しないが、ユーザが、タッチパネル 1 2 の表面に対して左方向にフリックすると、再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e の表示が、左方向にスライドする。

【 0 0 5 7 】

このように、再生装置 1 1 では、5 つのグループのうちの 3 つのグループに含まれる再生候補の楽曲の複数のジャケット画像 2 2 が、それぞれのグループごとに縦方向に沿って操作画面 2 1 に表示される。そして、再生装置 1 1 では、ユーザが左右方向にフリックするのに従って、表示制御部 1 6 が、複数のジャケット画像 2 2 がスライドさせ、操作画面 2 1 に表示される 3 つのグループを切り替える。

【 0 0 5 8 】

また、ユーザが、タッチパネル 1 2 の表面に対して下方向にフリックすると、再生対象の楽曲 P のジャケット画像 2 2 P の真上側（直接的に上側）に表示されているジャケット画像 2 2 に対応する楽曲が再生対象として新たに選択される。

【 0 0 5 9 】

例えば、図 3 の表示例では、再生対象の楽曲 P のジャケット画像 2 2 P の真上側には、ジャケット画像 2 2 a₁ が表示されており、下方向のフリックに応じて、ジャケット画像 2 2 a₁ に対応する楽曲 a₁ が再生対象として新たに選択される。これに応じて、ジャケット画像 2 2 a₁ が下方向に移動してジャケット画像 2 2 P の位置に表示される。同時に、新たに再生対象とされた楽曲 P のメタ情報に基づいてグループ G 1 乃至 G 5 が再構築されるのに従って、新たに再生候補とされた楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e によって操作画面 2 1 の表示が更新される。

【 0 0 6 0 】

10

20

30

40

50

なお、直前まで再生対象であった楽曲Pは、そのときに中央に配置されているグループの最後の順番とされる。従って、図3の表示例では、直前まで再生対象であった楽曲Pに対応するジャケット画像22Pは、下方に移動して、ジャケット画像22a_{N1}が表示されていた箇所に表示される。

【0061】

同様に、ユーザが、タッチパネル12の表面に対して上方向にフリックすると、再生対象の楽曲Pのジャケット画像22Pの真下側（直接的に下側）に表示されているジャケット画像22に対応する楽曲が再生対象として新たに選択される。

【0062】

例えば、図3の表示例では、再生対象の楽曲Pのジャケット画像22Pの真下側には、ジャケット画像22a_{N1}が表示されており、ジャケット画像22a_{N1}に対応する楽曲a_{N1}が再生対象として新たに選択される。これに応じて、ジャケット画像22a_{N1}が上方向に移動してジャケット画像22Pの位置に表示される。同時に、新たに再生対象とされた楽曲Pのメタ情報に基づいてグループG1乃至G5が再構築されるのに従って、新たに再生候補とされた楽曲a乃至eに対応するジャケット画像22a乃至22eによって操作画面21の表示が更新される。

10

【0063】

また、楽曲Pの再生中に、ユーザが、操作画面21に表示されているジャケット画像22Pをタップすると、ジャケット画像22Pが押し込まれたように変化して表示され、楽曲Pの再生が停止される。そして、楽曲Pの再生が停止されているときに、ユーザが、操作画面21に表示されているジャケット画像22Pをタップすると、ジャケット画像22Pが押し込まれたように変化して表示され、楽曲Pの再生が再開される。

20

【0064】

また、ユーザが、操作画面21に表示されている再生候補の楽曲のジャケット画像22a乃至22cのいずれかをタップすると、そのジャケット画像22に対応する楽曲が再生対象として新たに選択される。これに応じて、タップされたジャケット画像22が移動してジャケット画像22Pの位置に表示される。同時に、新たに再生対象とされた楽曲Pのメタ情報に基づいてグループG1乃至G5が再構築されるのに従って、新たに再生候補とされた楽曲a乃至eに対応するジャケット画像22a乃至22eによって操作画面21の表示が更新される。

30

【0065】

このように、再生装置11では、再生候補の楽曲のジャケット画像22a乃至22cの表示を左右方向にスライドさせて、再生対象とする楽曲をユーザに選択させることができる。これにより、ユーザは、再生候補となる多数の楽曲を一望することができ、再生対象の楽曲Pと、それぞれ関連性のある楽曲a乃至eの中から所望の楽曲を簡単に見つけ出すことができる。そして、ユーザは、所望の楽曲に対応するジャケット画像22をタップすることで、その楽曲を再生対象として手軽に選択して再生（ジャンプ再生）することができる。

【0066】

また、再生装置11では、ユーザが上下方向にフリックして、再生対象となる楽曲Pを変更するたびに、再生候補となる楽曲a乃至eが入れ替わるので、単なるシャッフル再生よりも、楽曲のメタ情報によるつながりを広げることができる。これにより、ユーザは、普段の再生方法とは異なる曲どうしの新たな関連を発見することができ、楽曲の再生をより楽しむことができる。さらに、再生装置11では、記憶部13に記憶させる楽曲によって、操作画面21の雰囲気を変化させることができる。

40

【0067】

さらに、再生装置11では、再生対象の楽曲Pの再生が終了した場合には、タッチパネル12の表面に対して下方向にフリックされたときと同様に、再生対象の楽曲Pのジャケット画像22Pの真上側に表示されているジャケット画像22に対応する楽曲が、再生対象として新たに選択される。これにより、再生装置11は、ユーザが操作を行わなくても

50

、再生対象の楽曲 P の再生が終了したときに操作画面 2 1 の中央に表示されているジャケット画像 2 2 の列のグループに含まれる楽曲を連続的に再生することができる。

【 0 0 6 8 】

例えば、ユーザがタッチパネル 1 2 の表面に対して左右方向にフリックして、楽曲 P と同一の発売年である楽曲 c に対応するジャケット画像 2 2 c の列を操作画面 2 1 の中央に配置するだけで、再生対象の楽曲 P が終了した後に、その楽曲 P と同一の発売年である楽曲 c が再生される。

【 0 0 6 9 】

このように、操作画面 2 1 の中央に表示されているジャケット画像 2 2 の列は、他のジャケット画像 2 2 の列よりも優先的に再生されるため、図 3 の表示例では、二重枠線で表示しているように、他のジャケット画像 2 2 の列よりも強調して表示される。

10

【 0 0 7 0 】

また、操作画面 2 1 では、図 3 に示すように、再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e は、下側に配置されている方が大きく表示され、上側に配置されるに従い小さく表示される。なお、図 3 では表現されていないが、ジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e は、上側に配置されるに従い色が濃く表示される。これにより、ジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e が奥行感を有した表示となり、下側に配置されている方が手前側、即ち、再生順番が先であることを表している。

【 0 0 7 1 】

なお、再生装置 1 1 のタッチパネル 1 2 のサイズによっては、操作画面 2 1 の縦方向の長さが規定値より短い場合があり、この場合には、上述の奥行感に従って、ジャケット画像 2 2 P およびジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e が重なり合って表示される。

20

【 0 0 7 2 】

次に、図 5 のフローチャートを参照して、再生装置 1 1 が楽曲を再生する再生方法について説明する。

【 0 0 7 3 】

例えば、ユーザが、楽曲を再生するアプリケーションプログラムを実行するように再生装置 1 1 に対する操作を行うと処理が開始され、ステップ S 1 1 において、制御部 1 9 は、記憶部 1 3 に記憶されている楽曲の中から、再生対象とする楽曲 P をランダムに選択する。または、再生装置 1 1 において最後に再生された楽曲を示す情報が記憶部 1 3 に記憶されている場合には、制御部 1 9 は、その情報に従って、最後に再生されていた楽曲を再生対象として選択する。

30

【 0 0 7 4 】

ステップ S 1 2 において、制御部 1 9 は、再生対象とした楽曲 P をグループ構築部 1 5 に通知するとともに、楽曲 P のメタデータに基づいて再生候補とする楽曲のグループを構築するように、グループ構築部 1 5 に対する制御を行う。

【 0 0 7 5 】

グループ構築部 1 5 は、再生対象の楽曲のメタデータを記憶部 1 3 から読み出し、再生対象の楽曲 P のアーティスト名 P で記憶部 1 3 を検索して、再生対象の楽曲 P と同一のアーティストによる楽曲 b が含まれるグループ G 2 を構築する。同様に、グループ構築部 1 5 は、再生対象の楽曲 P の発売年 P、アルバム名 P、およびコンポーザ P で記憶部 1 3 を検索して、グループ G 3、グループ G 4、およびグループ G 5 をそれぞれ構築する。また、グループ構築部 1 5 は、記憶部 1 3 に記憶されている全ての楽曲 a が含まれるグループ G 1 を構築する。

40

【 0 0 7 6 】

ステップ S 1 3 において、制御部 1 9 は、再生対象の楽曲 P に基づいて、ジャケット画像 P およびジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e が配置された操作画面 2 1 を表示するように、表示制御部 1 6 に対する制御を行う。

【 0 0 7 7 】

表示制御部 1 6 は、再生対象の楽曲 P に対応付けられて記憶部 1 3 に記憶されているジ

50

ジャケット画像Pおよびメタ情報を記憶部13から読み出す。そして、表示制御部16は、図3を参照して上述したように、ジャケット画像Pとともに、楽曲PのタイトルP、アーティスト名P、アルバム名P、および発売年Pを配置した操作画面21を作成する。さらに、表示制御部16は、グループ構築部15が構築したグループG1乃至G5を参照して、図3を参照して上述したように操作画面21に表示するジャケット画像22a乃至22eを記憶部13から読み出し、ジャケット画像22a乃至22eを配置した操作画面21を作成する。そして、表示制御部16は、作成した操作画面21を表示させる画像データを表示部12Bに供給し、表示部12Bの表示範囲に合わせて表示させる。

【0078】

ステップS14において、制御部19は、ユーザにより操作されたか否かを判定し、ユーザにより操作されたと判定するまで処理を待機する。例えば、ユーザがタッチパネル12に対して操作を行うと、操作情報取得部14は操作部12Aからのタッチデータに基づいて操作情報を取得して制御部19に供給し、制御部19は、ユーザにより操作されたと判定して、処理はステップS15に進む。

【0079】

ステップS15において、制御部19は、操作情報取得部14から供給された操作情報に基づいて、ユーザによる操作内容が、タップおよびフリックのどちらであるかを判定する。

【0080】

ステップS15において、制御部19が、ユーザによる操作内容がタップであると判定した場合、処理はステップS16に進む。ステップS16において、制御部19は、操作情報取得部14から供給された操作情報に基づいて、ユーザによりタップされた箇所が、再生対象の楽曲Pに対応するジャケット画像22Pが表示されている領域、または、再生候補の楽曲a乃至eに対応するジャケット画像22a乃至22eが表示されている領域のいずれであるかを判定する。

【0081】

ステップS16において、ユーザによりタップされた箇所が、再生対象の楽曲Pに対応するジャケット画像22Pが表示されている領域であると判定された場合、処理はステップS17に進み、制御部19は、楽曲の再生中であるか否かを判定する。

【0082】

ステップS17において、制御部19が楽曲の再生中でないと判定した場合、処理はステップS18に進む。ステップS18において、制御部19は、再生対象として選択されている楽曲Pを再生するように再生処理部17に対する制御を行い、再生処理部17は、再生対象とされた楽曲Pのデータを記憶部13から読み出し、楽曲Pを再生して出力部18から出力させる。ステップS18の処理後、処理はステップS14に戻り、以下、同様の処理が繰り返される。

【0083】

一方、ステップS17において、制御部19が楽曲の再生中であると判定した場合、処理はステップS19に進む。ステップS19において、制御部19は、楽曲Pの再生を停止するように再生処理部17に対する制御を行い、再生処理部17は楽曲Pの再生を停止する。ステップS19の処理後、処理はステップS14に戻り、以下、同様の処理が繰り返される。

【0084】

一方、ステップS16において、制御部19が、ユーザによりタップされた箇所が、再生候補の楽曲a乃至eに対応するジャケット画像22a乃至22eが表示されている領域であると判定した場合、処理はステップS20に進む。

【0085】

ステップS20において、制御部19は、ユーザによりタップされたジャケット画像22に対応する楽曲を再生対象として新たに選択する。

【0086】

10

20

30

40

50

ステップS 2 1において、制御部 1 9は、ステップS 2 0で再生対象として新たに選択された楽曲Pを再生するように再生処理部 1 7に対する制御を行う。再生処理部 1 7は、再生対象とされた楽曲Pのデータを記憶部 1 3から読み出し、楽曲Pを再生して出力部 1 8から出力させた後、処理はステップS 1 2に戻り、以下、同様の処理が繰り返される。即ち、この場合、ステップS 1 2では、ステップS 2 0で新たに再生対象とされた楽曲Pに基づいたグループが構築され、ステップS 1 3では、ステップS 2 0で新たに再生対象とされた楽曲Pに基づいて、操作画面 2 1の表示が更新される。

【 0 0 8 7 】

一方、ステップS 1 5において、制御部 1 9が、ユーザによる操作内容がフリックであると判定した場合、処理はステップS 2 2に進む。ステップS 2 2において、制御部 1 9は、操作情報取得部 1 4から供給された操作情報に基づいて、フリックの方向が、左右方向または上下方向のどちらであるかを判定する。

10

【 0 0 8 8 】

ステップS 2 2において、制御部 1 9が、フリックの方向が左右方向であると判定した場合、処理はステップS 2 3に進む。

【 0 0 8 9 】

ステップS 2 3において、制御部 1 9は、再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e を、ユーザがフリックした方向にスライドするように、表示制御部 1 6に対する制御を行う。表示制御部 1 6は、図 4 を参照して説明したように、再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e をスライドさせて、操作画面 2 1に表示されるジャケット画像 2 2 を変更する。その後、処理はステップS 1 4に戻り、以下、同様の処理が行われる。

20

【 0 0 9 0 】

一方、ステップS 2 2において、制御部 1 9が、フリックの方向が上下方向であると判定した場合、処理はステップS 2 4に進む。

【 0 0 9 1 】

ステップS 2 4において、制御部 1 9は、ユーザがフリックした方向に従って、再生対象とする楽曲を新たに選択する。例えば、図 3 に示されている操作画面 2 1 の例では、ユーザが下方向にフリックした場合には、制御部 1 9は、ジャケット画像 2 2 P の真上側に表示されているジャケット画像 2 2 a₁ に対応する楽曲 a₁ を再生対象として新たに選択する。一方、ユーザが上方向にフリックした場合には、制御部 1 9は、ジャケット画像 2 2 P の真下側に表示されているジャケット画像 2 2 a_{N1} に対応する楽曲 a_{N1} を再生対象として新たに選択する。

30

【 0 0 9 2 】

ステップS 2 4の処理後、処理はステップS 2 1に進み、以下、同様の処理が行われる。即ち、この場合、ステップS 2 1では、ステップS 2 4で新たに再生対象とされた楽曲Pが再生され、ステップS 1 2では、ステップS 2 4で新たに再生対象とされた楽曲Pに基づいたグループが構築される。そして、ステップS 1 3では、ステップS 2 4で新たに再生対象とされた楽曲Pに基づいて、操作画面 2 1の表示が更新される。

【 0 0 9 3 】

40

以上のように、再生装置 1 1では、ユーザが左右方向にフリックすることで、5つのグループ G 1 乃至 G 5 で分類されている再生候補の楽曲 a 乃至 e に対応するジャケット画像 2 2 a 乃至 2 2 e の表示がスライドする。これにより、ユーザは、再生対象の楽曲Pと、アーティストや発売年などの様々な関連性のある楽曲をより手軽に選択して再生することができる。

【 0 0 9 4 】

従って、再生装置 1 1では、記憶部 1 3に非常に多数の楽曲が記憶されている場合でも、操作画面 2 1には、再生中の楽曲の関連性に基づいて分類された再生候補の楽曲が表示されるので、ユーザは、所望の楽曲を容易に見つけ出すことができる。例えば、ユーザは、上下方向および左右方向にフリックするだけで、その日のユーザ自身の気分合った楽

50

曲を簡単に見つけ出して再生することができる。

【 0 0 9 5 】

また、従来の再生装置では、ユーザは決まったパターンで楽曲を再生することが多く、ユーザが行う通常の再生方法では、ほとんど再生されない楽曲があることが想定される。これに対し、再生装置 1 1 では、再生対象とされる楽曲が変わるたびにグループが再構築されるので、ユーザが行う通常の再生方法では再生されないような楽曲が、再生候補として表示されることがあり、楽曲どうしの新たな関連性をユーザに提示することができる。また、再生装置 1 1 では、ユーザがプレイリストを作成する必要がなく、決まった順番で楽曲が再生されることもない。従って、ユーザは、通勤などで毎日定期的に再生装置 1 1 を使用する場合に、常に斬新な気分で次々と楽曲を選択して再生を楽しむことができる。

10

【 0 0 9 6 】

さらに、再生装置 1 1 は、記憶部 1 3 に記憶されている楽曲の他、ネットワークを介して接続されたサーバに記憶されている楽曲を再生し、その楽曲のメタ情報を利用して、サーバに記憶されている楽曲を再生候補とすることができる。例えば、楽曲を販売するウェブサイトにおいて視聴可能な楽曲を再生することで、その楽曲の購買機会を増加させることができる。また、再生装置 1 1 は、記憶部 1 3 に記憶されている楽曲にジャケット画像 2 2 が対応付けられていない場合には、ネットワークを介してジャケット画像 2 2 を取得してもよい。同様に、再生装置 1 1 は、記憶部 1 3 に記憶されている楽曲のメタ情報を、ネットワークを介して取得してもよい。

20

【 0 0 9 7 】

また、表示制御部 1 6 は、記憶部 1 3 から読み出したジャケット画像 2 2 を、RAM (Random Access Memory) に一時的に記憶させて、表示部 1 2 B に表示させる操作画面 2 1 を作成する。このとき、操作画面 2 1 には多数のジャケット画像 2 2 が表示されるが、表示制御部 1 6 は、操作画面 2 1 を作成するたびにRAMを開放することで、表示処理を高速に行うことができる。また、表示制御部 1 6 は、操作画面 2 1 の中央に表示されるジャケット画像 2 2 を先に読み出して表示を開始することで、操作画面 2 1 の表示が完了するまでにユーザが感じるストレスを軽減させることができる。

【 0 0 9 8 】

なお、本実施の形態においては、楽曲の再生について説明したが、再生装置 1 1 は、楽曲以外にも、静止画像や、動画像、アプリケーションなど、メタ情報により分類可能な様々なコンテンツを再生することができる。

30

【 0 0 9 9 】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行することもできるし、ソフトウェアにより実行することもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行する場合には、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、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、プログラムが記録されたプログラム記録媒体からインストールされる。

【 0 1 0 0 】

図 6 は、上述した一連の処理をプログラムにより実行するコンピュータのハードウェアの構成例を示すブロック図である。

40

【 0 1 0 1 】

コンピュータにおいて、CPU (Central Processing Unit) 1 0 1 , ROM (Read Only Memory) 1 0 2 , RAM (Random Access Memory) 1 0 3 は、バス 1 0 4 により相互に接続されている。

【 0 1 0 2 】

バス 1 0 4 には、さらに、入出力インタフェース 1 0 5 が接続されている。入出力インタフェース 1 0 5 には、図 1 のタッチパネル 1 2 の操作を入力する入力部 1 0 6、図 1 の表示部 1 2 B や出力部 1 8 などに対応する出力部 1 0 7、ハードディスクや不揮発性のメモリなどよりなる記憶部 1 0 8、ネットワークインタフェースなどよりなる通信部 1 0 9

50

、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１１１を駆動するドライブ１１０が接続されている。

【０１０３】

以上のように構成されるコンピュータでは、CPU１０１が、例えば、記憶部１０８に記憶されているプログラムを、入出力インタフェース１０５及びバス１０４を介して、RAM１０３にロードして実行することにより、上述した一連の処理が行われる。

【０１０４】

コンピュータ（CPU１０１）が実行するプログラムは、例えば、磁気ディスク（フレキシブルディスクを含む）、光ディスク（CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)等）、光磁気ディスク、もしくは半導体メモリなどよりなるパッケージメディアであるリムーバブルメディア１１１に記録して、あるいは、ローカルエリアネットワーク、インターネット、デジタル衛星放送といった、有線または無線の伝送媒体を介して提供される。

【０１０５】

そして、プログラムは、リムーバブルメディア１１１をドライブ１１０に装着することにより、入出力インタフェース１０５を介して、記憶部１０８にインストールすることができる。また、プログラムは、有線または無線の伝送媒体を介して、通信部１０９で受信し、記憶部１０８にインストールすることができる。その他、プログラムは、ROM１０２や記憶部１０８に、あらかじめインストールしておくことができる。

【０１０６】

なお、上述のフローチャートを参照して説明した各処理は、必ずしもフローチャートとして記載された順序に沿って時系列に処理する必要はなく、並列的あるいは個別に実行される処理（例えば、並列処理あるいはオブジェクトによる処理）も含むものである。また、プログラムは、１のCPUにより処理されるものであっても良いし、複数のCPUによって分散処理されるものであっても良い。

【０１０７】

なお、本技術は以下のような構成も取ることができる。

(１)

複数のコンテンツのうちの、再生候補とされた前記コンテンツが有する複数の関連性に
応じたグループごとに、再生候補となる前記コンテンツを分類する分類部と、

前記分類部により分類された複数の前記グループのうちの所定数のグループに含まれる
再生候補の前記コンテンツに関連する画像を表示する表示部と、

ユーザの操作に従って、前記表示部に表示される所定数のグループを切り替える切り替
え部と、

再生候補とされた前記コンテンツの中から再生対象とする前記コンテンツを選択する選
択部と

を備える再生装置。

(２)

前記表示部は、前記グループごとに第１の方向に沿って、再生候補の前記コンテンツに
関連する前記画像を前記グループごとに複数枚ずつ表示し、

前記切り替え部は、前記第１の方向に略直交する第２の方向を示すユーザの操作に従っ
て、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像を前記第２の方向にスライドし、前記
表示部に表示される所定数のグループを切り替える

上記(１)に記載の再生装置。

(３)

前記表示部は、再生対象の前記コンテンツに関連する前記画像を所定位置に表示すると
ともに、再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像を前記第１の方向の一方側に表
示し、

前記選択部は、前記第１の方向の一方から他方を示すユーザの操作に従って、前記所定
位置から直接的に前記第１の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コン

10

20

30

40

50

テンツを、新たな再生対象のコンテンツとして選択する

上記（１）または（２）に記載の再生装置。

（４）

前記表示部は、前記選択部により新たに再生対象とする前記コンテンツが選択されると、新たに再生対象とする前記コンテンツに関連する前記画像を前記所定位置に表示するとともに、直前まで再生対象であった前記コンテンツに関連する前記画像を、前記所定位置から直接的に前記第１の方向の他方側に表示する

上記（１）から（３）までのいずれかに記載の再生装置。

（５）

前記選択部は、再生対象の前記コンテンツの再生が終了すると、前記所定位置から直接的に前記第１の方向の一方側に表示されている前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとして選択する

上記（１）から（４）までのいずれかに記載の再生装置。

（６）

前記選択部は、前記表示部に表示されている再生候補の前記コンテンツに関連する前記画像をユーザが指定する操作を行うと、その指定された前記画像に対応する前記コンテンツを、新たな再生対象のコンテンツとして選択する

上記（１）から（５）までのいずれかに記載の再生装置。

【０１０８】

なお、本実施の形態は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、本開示の要旨を逸脱しない範囲において種々の変更が可能である。

【符号の説明】

【０１０９】

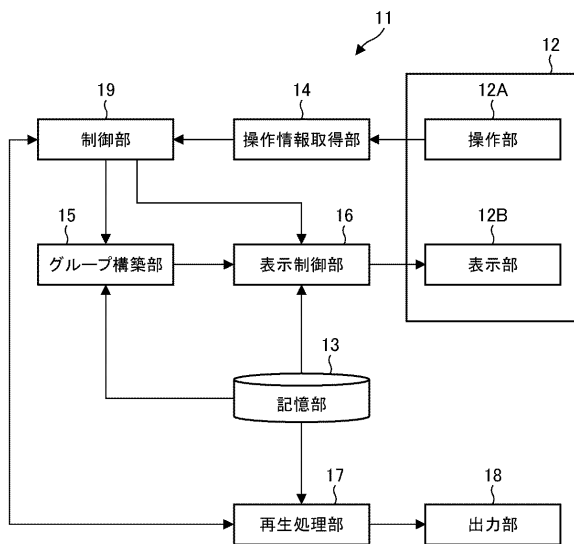
１１ 再生装置， １２ タッチパネル， １２Ａ 操作部， １２Ｂ 表示部， １３ 記憶部， １４ 操作情報取得部， １５ グループ構築部， １６ 表示制御部， １７ 再生処理部， １８ 出力部， １９ 制御部， ２１ 操作画面， ２２ ジャケット画像， ２３ 左方向マーク， ２４ 右方向マーク

10

20

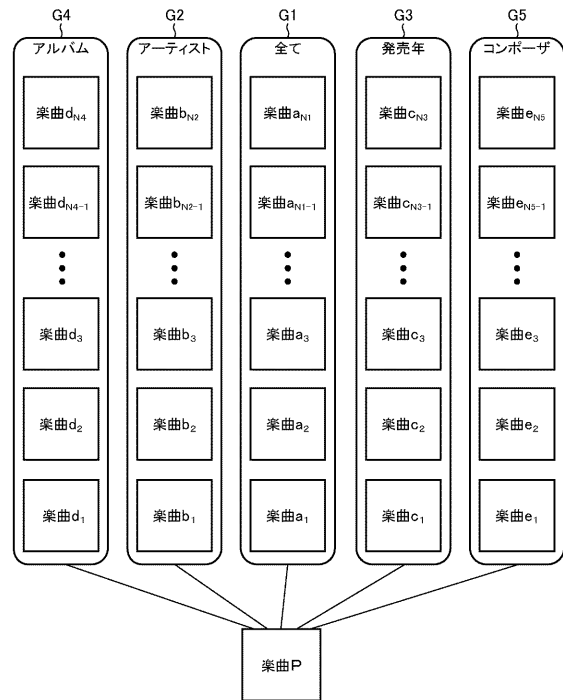
【図 1】

図 1



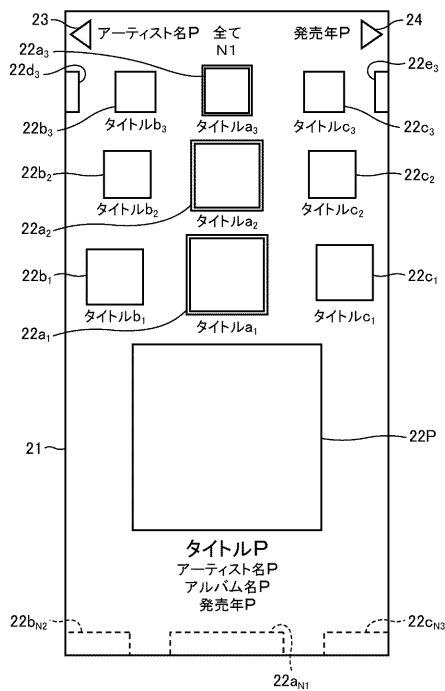
【図 2】

図 2



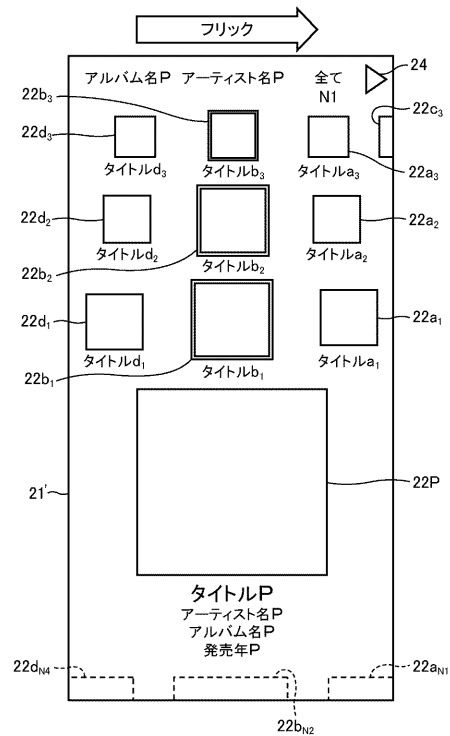
【図 3】

図 3

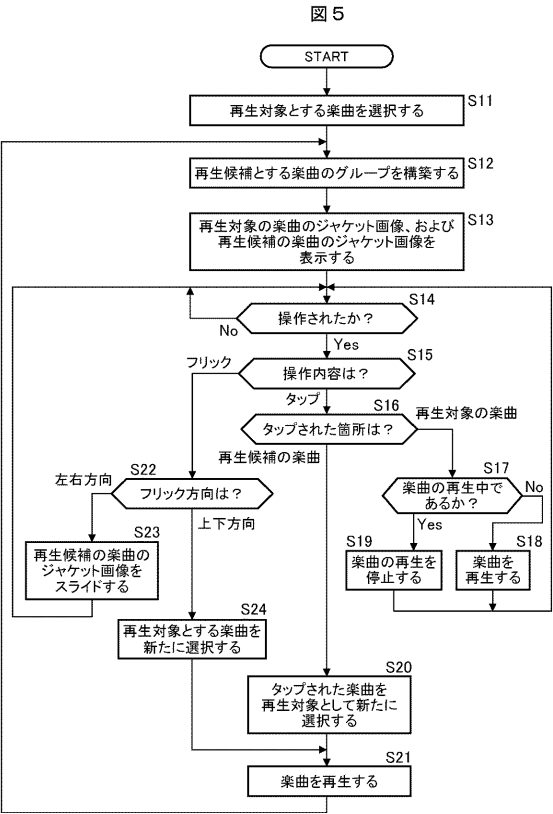


【図 4】

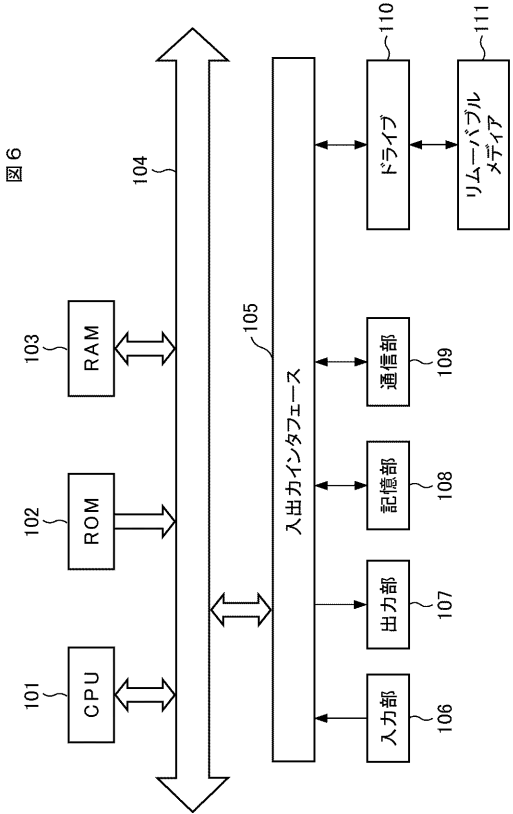
図 4



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
G 0 6 F 17/30 (2006.01) G 0 6 F 17/30 1 1 0 G

(56)参考文献 特表2007-524898(JP,A)
国際公開第2011/094330(WO,A1)
米国特許出願公開第2010/0153846(US,A1)
特開2008-152584(JP,A)
特開2012-009106(JP,A)
特開2007-066285(JP,A)
特開2010-262733(JP,A)
特開2008-158593(JP,A)
特開2011-087210(JP,A)
特開2004-295569(JP,A)
特表2013-520715(JP,A)
特開2011-109369(JP,A)
特開2011-022811(JP,A)
特開2010-237902(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 1 1 B 27/00 - 27/34
G 0 6 F 3/01
G 0 6 F 3/048 - 3/0489
G 0 6 F 17/30
H 0 4 N 5/91 - 5/956