

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-226880
(P2007-226880A)

(43) 公開日 平成19年9月6日(2007.9.6)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 1 1 B 27/10 (2006.01)	G 1 1 B 27/10 A	5 B 0 7 5
G 0 6 F 17/30 (2006.01)	G 0 6 F 17/30 1 7 O E	5 D 0 7 7
G 1 1 B 27/34 (2006.01)	G 1 1 B 27/34 S	5 D 1 1 0
G 1 1 B 27/00 (2006.01)	G 1 1 B 27/00 D	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2006-45635 (P2006-45635)
(22) 出願日 平成18年2月22日 (2006.2.22)

(71) 出願人 000003595
株式会社ケンウッド
東京都八王子市石川町2967番地3
(74) 代理人 100095407
弁理士 木村 満
(72) 発明者 木村 聡
東京都八王子市石川町2967番地3 株
式会社ケンウッド内
Fターム(参考) 5B075 ND14 PQ02 PQ32
5D077 AA21 BA14 CA02 CB06 DC21
DF01 HC14
5D110 AA12 AA26 BB02 DA04 EA07
EA17

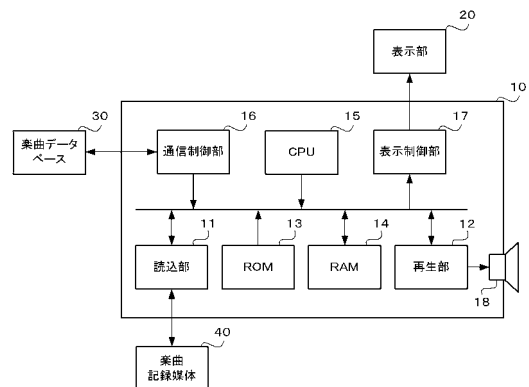
(54) 【発明の名称】 再生装置、検索方法、及び、コンピュータプログラム

(57) 【要約】

【課題】再生する楽曲の関連情報を表示する。

【解決手段】再生装置10の読込部11は、楽曲記録媒体40から楽曲データとそれに対応する属性情報を読み込む。CPU15は、読込部11が読み込んだ楽曲データを再生部12にスピーカ18で再生させる。それとともに、CPU15は通信制御部16に、読込部11が読み込んだ属性情報と関連する情報を、楽曲データベース30から取得させる。そして、取得させた関連情報を表示制御部17に表示部20で表示させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンテンツを読み込む読込手段と、
前記読込手段が読み込んだコンテンツを再生する再生手段と、
前記再生手段で再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、
かつ、他の所定の属性情報が一致するコンテンツの情報を記憶装置から取得する情報取得手段と、
前記情報取得手段が取得したコンテンツの情報を表示部に表示させる表示制御手段と、
を備えることを特徴とする再生装置。

【請求項 2】

属性情報を選択させるための選択手段をさらに備え、
前記所定の属性情報は、前記選択手段により選択され、
前記情報取得手段は、前記読込手段が読み込んだ再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、かつ、前記選択手段により選択された属性情報が一致するコンテンツの情報を記憶装置から取得する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の再生装置。

10

【請求項 3】

前記表示制御手段が表示部に表示させた表示情報から、コンテンツを選択するためのコンテンツ選択手段と、
前記コンテンツ選択手段により選択されたコンテンツをネットワークを介して取得する
コンテンツ取得手段と、
をさらに備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の再生装置。

20

【請求項 4】

コンテンツを読み込む読込ステップと、
前記読込ステップで読み込んだコンテンツを再生する再生ステップと、
前記再生ステップで再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、かつ、他の所定の属性情報が一致するコンテンツの情報を検索するステップと、
を備えることを特徴とする検索方法。

【請求項 5】

コンピュータを、
コンテンツを読み込む読込手段、
前記読込手段が読み込んだコンテンツを再生する再生手段、
前記再生手段で再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、
かつ、他の所定の属性情報が一致するコンテンツの情報を記憶装置から取得する情報取得手段、
前記情報取得手段が取得したコンテンツの情報を表示部に表示させる表示制御手段、
として機能させることを特徴とするコンピュータプログラム。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、再生中の楽曲と関連のある楽曲情報を表示する再生装置、検索方法、及び、コンピュータプログラムに関する。

40

【背景技術】**【0002】**

従来、音楽 CD (Compact Disc) や MD (Mini Disc) など楽曲記録媒体の音楽を再生中に、楽曲記録媒体に予め付された曲名や演奏者名などの情報を液晶表示部等で表示することができた。

【0003】

また、音楽 CD などの楽曲記録媒体に含まれる音楽を演奏中に、演奏中の曲について、曲名や演奏者名などのその曲に付されたデータを取得し、その付されたデータをキーワー

50

ドとして、インターネットや予めコンピュータ内に蓄積された音楽情報を検索し、演奏中の曲に関する情報を画面に表示する技術が開示されている（例えば、特許文献1）。

【0004】

しかし、特許文献1の技術では、演奏中の演奏者についての情報しか表示することができなかった。

ユーザが自ら再生させる音楽の演奏者についての情報はユーザ自身が知っていることも多く、音楽CDに添付された歌詞カード等から知得することもできるため、有効な情報を表示することにならない場合が多かった。

【特許文献1】特開2000-298978号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、上記実情に鑑みてなされたもので、再生する楽曲について有効な関連情報を表示する再生装置、検索方法、及び、コンピュータプログラム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】

【0006】

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点に係る再生装置は、コンテンツを読み込む読込手段と、前記読込手段が読み込んだコンテンツを再生する再生手段と、前記再生手段で再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、かつ、他の所定の属性情報が一致するコンテンツの情報を記憶装置から取得する情報取得手段と、前記情報取得手段が取得したコンテンツの情報を表示部に表示させる表示制御手段と、を備えることを特徴とする。

【0007】

例えば、属性情報を選択させるための選択手段をさらに備え、前記所定の属性情報は、前記選択手段により選択され、前記情報取得手段は、前記読込手段が読み込んだ再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、かつ、前記選択手段により選択された属性情報が一致するコンテンツの情報を記憶装置から取得してもよい。

【0008】

例えば、前記表示制御手段が表示部に表示させた表示情報から、コンテンツを選択するためのコンテンツ選択手段と、前記コンテンツ選択手段により選択されたコンテンツをネットワークを介して取得するコンテンツ取得手段と、をさらに備えてもよい。

【0009】

本発明の第2の観点に係る検索方法は、コンテンツを読み込む読込ステップと、前記読込ステップで読み込んだコンテンツを再生する再生ステップと、前記再生ステップで再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、かつ、他の所定の属性情報が一致するコンテンツの情報を検索するステップと、を備えることを特徴とする。

【0010】

本発明の第3の観点に係るコンピュータプログラムは、コンピュータを、コンテンツを読み込む読込手段、前記読込手段が読み込んだコンテンツを再生する再生手段、前記再生手段で再生中のコンテンツの属性情報に含まれるアーティスト名が一致せず、かつ、他の所定の属性情報が一致するコンテンツの情報を記憶装置から取得する情報取得手段、前記情報取得手段が取得したコンテンツの情報を表示部に表示させる表示制御手段、として機能させることを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、再生するコンテンツと関連する他のアーティストの情報を表示することができる。これにより、大量の楽曲の中に埋もれた楽曲情報を提供することができると共に、再生するコンテンツに類似し、かつ、ユーザが知らなかったアーティストのコンテンツの情報を知ることができる。

10

20

30

40

50

【発明を実施するための最良の形態】**【0012】**

本発明の実施形態に係る再生装置10は、図1に示すように、読込部11と、再生部12と、ROM(Read Only Memory)13と、RAM(Random Access Memory)14と、CPU(Central Processing Unit)15と、通信制御部16と、表示制御部17と、スピーカ18と、から構成される。

再生装置10は、表示部20と楽曲データベース30とに接続される。

【0013】

読込部11は、楽曲記録媒体40を挿入できるように構成される。読込部11は、楽曲記録媒体40から楽曲データD1とそれに対応する属性情報D2とを読み込む。楽曲記録媒体40は、図5(b)に示すように、楽曲データD1と属性情報D2とを対応付けて記録している。より詳細には、図5(c)に示すように、楽曲記録媒体40には、楽曲数(トラック数)分の楽曲データD1と属性情報D2(タイトル、アーティスト名、ジャンル、アルバム名、制作年度)とを記録する。

10

【0014】

再生部12は、CPU15の制御のもと、楽曲記録媒体40から読込部11が読み込んだ楽曲データD1を再生し、スピーカ18で出力する。

また、再生部12は、新たな楽曲の再生を開始するとRAM14の再生フラグをセットする。

【0015】

ROM13は、CPU15の動作を制御するためのプログラムを記憶する。

20

【0016】

RAM14は、CPU15のワークエリアとして機能する。また、RAM14は、後述する再生フラグを記憶する。

【0017】

CPU15は、読込部11が楽曲記録媒体40から読み込んだ楽曲データD1を、再生部12で再生させる。

CPU15は、再生部12で新たな楽曲の再生を開始させるたびに、RAM14の再生フラグをセットする。

CPU15は、ROM13に記憶されたプログラムを実行することで、通信制御部16と表示制御部17とを制御し、演奏中の楽曲に関連する情報を表示部20に表示させる。

30

【0018】

通信制御部16は、楽曲データベース30と接続される。通信制御部16は、CPU15の制御のもと、アーティスト名と検索条件とを設定され、設定されたアーティスト名と一致せず、かつ、検索条件に一致する関連データを楽曲データベース30から検索し、取得する。

【0019】

表示制御部17は、表示部20と接続される。表示制御部17は、CPU15の制御のもと、通信制御部16が取得した関連データを表示部20で、リスト表示させる。本実施例では、図4に示すように、同じジャンルで同じ年代の楽曲名とアーティスト名とのリストを表示する。

40

【0020】

表示部20は、再生装置10からの出力データを表示する装置である。

【0021】

楽曲データベース30は、図5(a)に示すように、楽曲に対して楽曲名、アーティスト、制作年度、アルバム名、ジャンルなどの関連した情報を、各種対応付けて格納するデータベースである。

【0022】

以下、上記構成の再生装置10の動作を、図面を参照しながら説明する。

【0023】

50

先ず、再生装置 10 が楽曲記録媒体 40 に記録された楽曲を再生する動作を説明する。読込部 11 に楽曲記録媒体 40 が挿入されると、CPU 15 は、図 2 に示す、楽曲再生処理を実行する。

【0024】

最初に、CPU 15 は、読込部 11 に楽曲記録媒体 40 から、先頭トラックの楽曲データ D1 を読み込ませる（ステップ S1）。

【0025】

CPU 15 は、読込部 11 に楽曲データ D1 を読み込ませると RAM 14 の再生フラグをセットする（ステップ S2）。

【0026】

続いて、CPU 15 は、読込部 11 に読み込ませた楽曲データ D1 を再生部 12 で再生させる（ステップ S3）。

【0027】

最初のトラックの再生が終了すると、CPU 15 は、楽曲記録媒体 40 に、続くトラックの楽曲データ D1 が存在するか否かを判別する（ステップ S4）。

【0028】

楽曲記録媒体 40 に続くトラックの楽曲データ D1 が存在する場合（ステップ S4；Yes）、CPU 15 は、読込部 11 に続くトラックの楽曲データ D1 を読み込ませる（ステップ S5）。

【0029】

読込部 11 に続くトラックの楽曲データ D1 を読み込ませると、再生フラグを再びセットし、該楽曲データ D1 を再生させるためステップ S2 に処理を戻す。

【0030】

楽曲記録媒体 40 に続くトラックの楽曲データ D1 が存在しない場合（ステップ S4；No）、楽曲再生処理を終了する。

【0031】

以上のように、CPU 15 は、楽曲記録媒体 40 に記録された楽曲データ D1 を、先頭トラックから順番に再生する。また、CPU 15 は、新たなトラックの楽曲データを再生するたびに、再生フラグをセットする。

【0032】

次に、再生装置 10 が、再生中の楽曲の関連情報を表示する動作を説明する。

【0033】

楽曲再生中に再生装置 10 は、定期的な割り込み処理で、図 3 に示す関連情報表示処理を実行する。

【0034】

まず、CPU 15 は、RAM 14 を参照して、再生フラグがセットされているか否かを判別する（ステップ S11）。

【0035】

再生フラグがセットされている場合（ステップ S11；Yes）、新たな楽曲が再生されている場合である。

この場合、再生する楽曲の関連情報を表示するために、CPU 15 は、読込部 11 を制御して、再生部 12 で再生中のトラックの属性情報 D2 を読み込ませて、通信制御部 16 に該属性情報 D2 のアーティスト名を設定する（ステップ S12）。

【0036】

続いて、CPU 15 は、読込部 11 を制御して、再生中のトラックの属性情報 D2 を読み込ませて、通信制御部 16 の検索条件に、該属性情報 D2 のジャンルと年代とを設定する（ステップ S13）。

【0037】

そして、CPU 15 は、通信制御部 16 を制御して、設定したアーティスト名とアーティスト名が異なり、かつ、検索条件のジャンルと年代とのそれぞれに一致する楽曲データ

10

20

30

40

50

を楽曲データベース30から検索させる(ステップS14)。

【0038】

そして、CPU15は、通信制御部16から検索結果を取得する(ステップS15)。

【0039】

さらに、CPU15は、表示制御部17を制御して、ステップS15で取得した検索結果を表示させる(ステップS16)。即ち、再生中の楽曲とアーティスト名が異なり、かつ、再生中の楽曲と同じジャンルで同じ年代の楽曲一覧を、関連情報として、図4に示すように、表示部20に表示させる。

【0040】

なお、表示制御部17は、新たな表示の制御がされるまで表示した関連情報を表示し続ける。 10

【0041】

ステップS16で関連情報を表示させると、CPU15は、再生フラグをリセットする(ステップS17)。そして、関連情報表示処理を終了する。

【0042】

なお、再生フラグがセットされていない場合(ステップS11;No)、関連情報は既に表示済みである。この場合は、関連情報表示処理を終了する。

【0043】

以上の動作より、再生中の楽曲とアーティスト名が異なる、同じジャンルの同じ年代の楽曲を表示部20に表示することができる。 20

【0044】

これにより、大量の楽曲の中に埋もれた楽曲情報を提供することができる。

【0045】

なお、この発明は上記実施の形態に限定されず、種々の変形及び応用が可能である。

【0046】

例えば、図6に示すように、通信制御部16を楽曲データベース30の代わりにインターネット50に接続して、インターネット50から再生中の楽曲の関連情報を取得し、表示するようにしてもよい。

また、楽曲データD1及びその属性情報D2は楽曲記録媒体40から取得することに限らず、インターネット50から取得して再生部12で再生するようにしてもよい。 30

【0047】

また、図7に示すように、再生装置10に楽曲データD1及びその属性情報D2を記録する楽曲記録部60を内蔵する構成にしてもよい。

【0048】

また、楽曲記録媒体40や楽曲記録部60が楽曲データD1に対応する属性情報D2を含まない場合、その属性情報D2を楽曲データベース30やインターネット50から取得するようにしてもよい。

【0049】

また、図8に示すように、再生装置10に操作部19をさらに設けて、表示制御部17は、図9(a)に示すような画面を表示部20に表示させて、表示対象と検索条件とを操作部19により指定できるような構成にしてもよい。 40

【0050】

また、上記の実施形態では、再生中の楽曲の関連情報として同じジャンルの楽曲と、同じ年代の楽曲と、を表示していたがこれに限るものではない。

例えば、図9(b)に示すように、表示対象として楽曲一覧、アルバム一覧、楽曲とアルバムの一覧、アーティスト名一覧、表示しない、等を指定でき、検索条件としてジャンルが同一なもの、かつ/又は、制作年度が同一なものを指定したり、ジャンル又は制作年度のどちらか一方のみを指定することができる。

【0051】

また、検索条件は、ジャンルや年代に限定されず、アルバムや楽曲の制作年、発表年、 50

またはそれらの範囲指定であったり、使用楽器、アーティスト以外の演奏者名、アーティストの国籍、作曲者、作詞者、プロデューサ名、楽曲名やアルバム名や歌詞からのキーワードなどの各種関連情報や、それらの組み合わせであってもよい。

【0052】

また、図4に示すような、表示結果から操作部19によりタイトルを選択して、インターネット50から、楽曲を購入できるようにしてもよい。

【0053】

また、上記実施の形態では、CPU15が実行するプログラムは、ROM13に記憶されていたが、任意の記憶媒体に予め記憶したり、ネットワークを介して任意の記憶媒体に記憶するようにしてもよい。また、上記プログラムを記憶したコンピュータを再生装置10として機能させるようにしてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【0054】

【図1】本発明の実施形態に係る再生装置の構成を説明するためのブロック図である。

【図2】楽曲再生処理の動作を説明するためのフローチャートである。

【図3】関連情報表示処理の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】検索結果表示の例を示す図である。

【図5】(a)楽曲データベースの記憶内容を示す図である。(b)楽曲記録媒体の記録内容を示す図である。(c)楽曲記録媒体の記録内容の詳細を示す図である。

【図6】再生装置の第1の変形例の構成を説明するためのブロック図である。

20

【図7】再生装置の第2の変形例の構成を説明するためのブロック図である。

【図8】再生装置の第3の変形例の構成を説明するためのブロック図である。

【図9】(a)表示対象と検索条件とを指定する画面の例である。(b)(a)の画面における選択項目の例である。

【符号の説明】

【0055】

10 再生装置

11 読込部

12 再生部

13 ROM

30

14 RAM

15 CPU

16 通信制御部

17 表示制御部

18 スピーカ

19 操作部

20 表示部

30 楽曲データベース

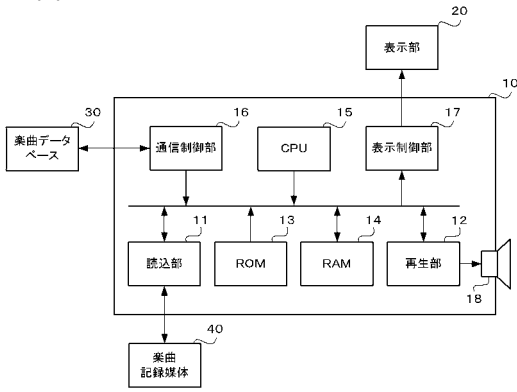
40 楽曲記録媒体

50 インターネット

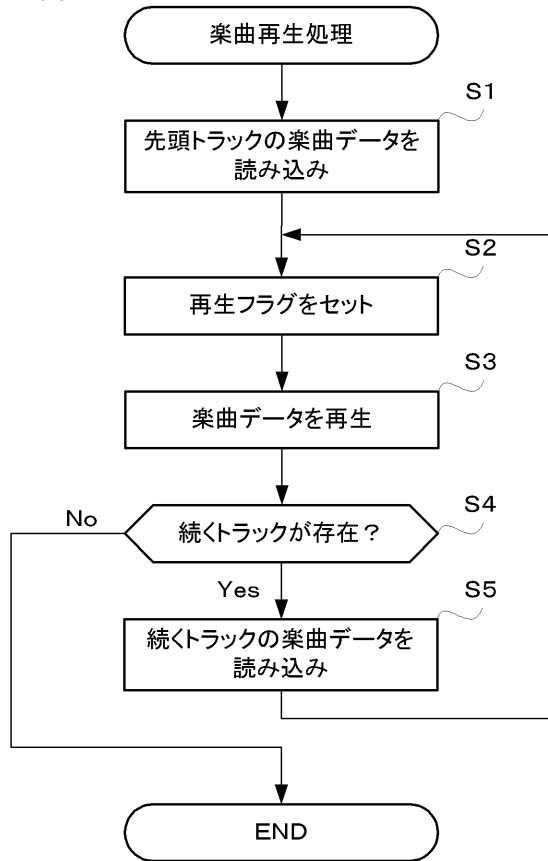
40

60 楽曲記録部

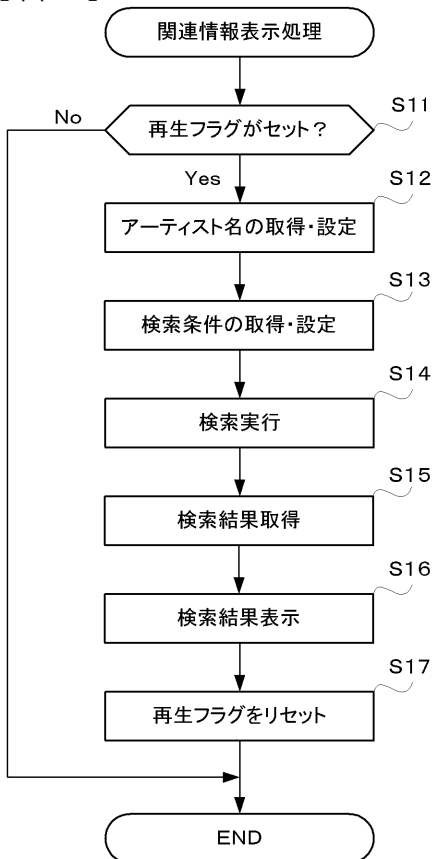
【 図 1 】



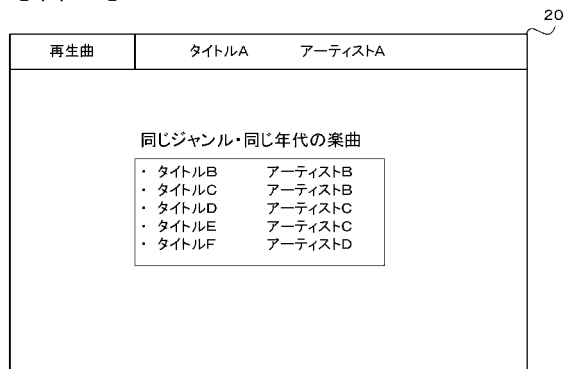
【 図 2 】



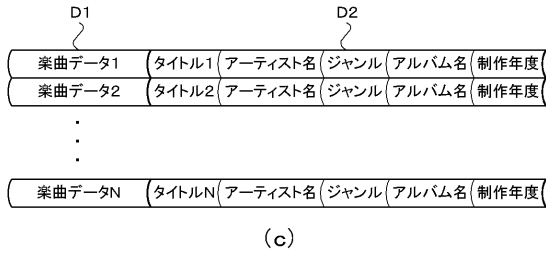
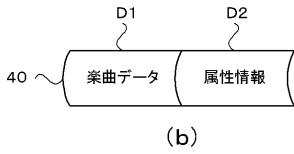
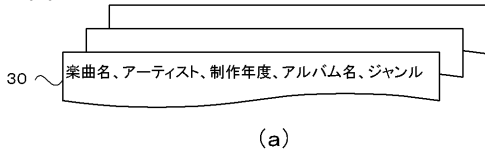
【 図 3 】



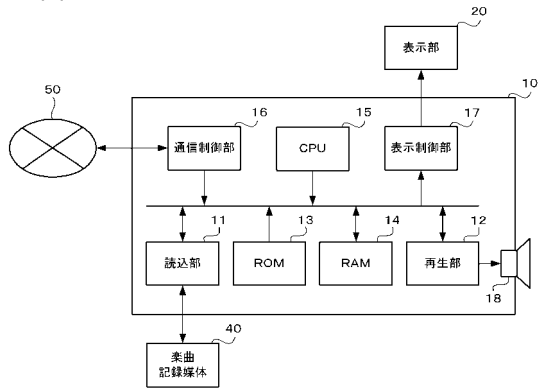
【 図 4 】



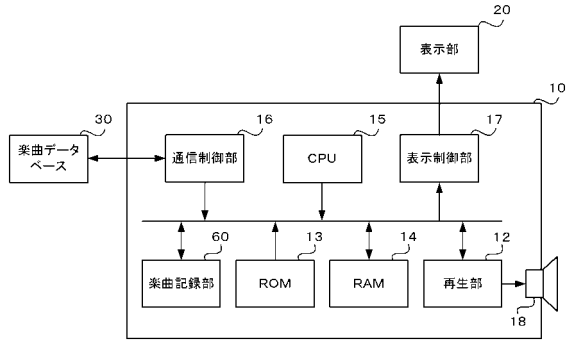
【図5】



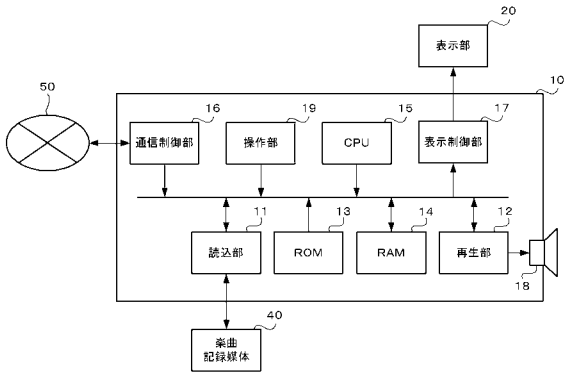
【図6】



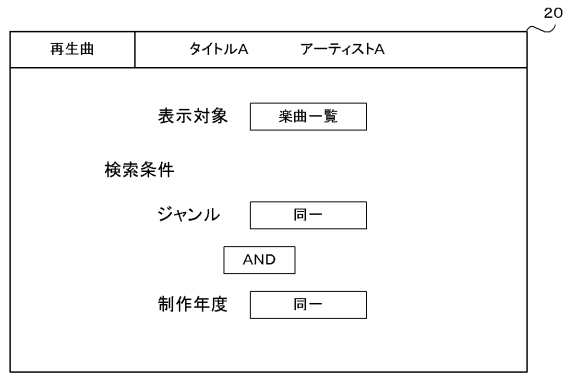
【図7】



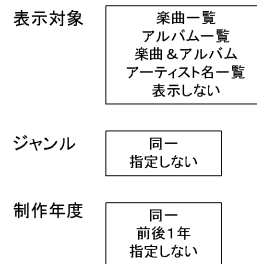
【図8】



【図9】



(a)



(b)