

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 2 区分
 【発行日】平成 18 年 5 月 18 日 (2006.5.18)

【公開番号】特開 2006-84749 (P2006-84749A)
 【公開日】平成 18 年 3 月 30 日 (2006.3.30)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-013
 【出願番号】特願 2004-269086 (P2004-269086)
 【国際特許分類】

G 1 0 H 1/00 (2006.01)

G 1 0 K 15/04 (2006.01)

【F I】

G 1 0 H 1/00 Z

G 1 0 K 15/04 3 0 2 M

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 3 月 10 日 (2006.3.10)

【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】請求項 26
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 26】

請求項 15 に記載のコンテンツ生成方法であって、

前記法則情報は、音楽構成情報と上記素材の付加データと前記外部情報のうちの少なくとも 1 つ以上を用いて、構成処理の内容を指示するものであることを特徴とするコンテンツ生成方法。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0027
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0027】

なお、ここでは記憶装置部 30 は 1 つしか示していないが、いくつかの記憶装置部（記録媒体）に素材データ記憶部 31、素材データベース記憶部 32、再構成法則データベース記憶部 33、アルゴリズム実装プログラム記憶部 34 を分散させて設けるようにしてもよい。すなわち、素材データ記憶部 31、素材データベース記憶部 32、再構成法則データベース記憶部 33、アルゴリズム実装プログラム記憶部 34 のそれぞれを異なる記憶装置部（記録媒体）に設けるようにしてもよいし、いくつかをまとめて同じ記憶装置部に記憶させるようにしてもよい。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0029
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0029】

制御部 10 の CPU 11 は、記憶装置部 30 のアルゴリズム実装プログラム記憶部 31 に記憶されているアルゴリズムを読み出して実行し、このアルゴリズムにしたがって素材の属性、入力デバイス 25 からの入力情報や生体情報センサ 21 や環境情報センサ 23 からの入力情報などの外部情報を再構成法則データベースと照らし合わせながら、素材デー

タ記憶部 3 4 から必要な素材データを抽出し、この抽出した素材データ（音声コンテンツデータ）を上述したアルゴリズムや再構成法則データベース記憶部 3 3 の法則情報に基づいて再構成処理することによって新たな楽曲を生成する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

なお、後述もするが、素材データベース記憶部 3 2を介して、同じ付加データを有する複数の素材データを抽出し、これを再構成法則データベース記憶部 3 3 の法則情報にしたがって処理することにより、新たな楽曲を生成し、これを再生することもできるようにされる。すなわち、この実施の形態の再生装置は、自己の記憶装置部 3 0 に備える多数の素材データの中から必要となる素材データを、素材データベース記憶部 3 2や再構成法則データベース記憶部 3 3 を介して抽出し、これを再構成法則データベース記憶部 3 3 の法則情報や再構成アルゴリズムに応じて処理し、新しい楽曲（音声コンテンツ）を生成（構成）して、これを再生することができるようにしている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

ここで、スケール（キー）は、C メジャースケール、あるいは、ハ長調、ニ長調などの楽曲の主音の位置に応じて決まる楽曲の特性であり、コードは、C、A m、E m 7などの和音（コード）である。これら、スケールやコードが素材データである音声コンテンツデータの途中で変化する場合には、その変化する位置情報・時間情報（データの先頭からのオフセット情報）なども含められる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

テンポは、楽曲進行の速さであり、BPM は、上述もしたように 1 分間あたりの拍の数であり、ビート情報は、ここではドラムのリズムパターン（ドラムパターン）である。BPM の場合、例えば、1 分間に 120 拍であるときには、120 BPM などと表現される。また、リズムパターンとして、バスドラム、スネアドラムのアタック音が入る位置情報・時間情報（データの先頭からのオフセット情報）なども含められる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 3】

（2）素材データとしての音声コンテンツデータの人物情報について

この（2）の人物情報には、作曲者情報、演奏者情報、録音者情報、素材グループ情報などがある。作曲者情報は、素材データを再生することにより得られる旋律の作曲者を示すものである。この情報は、特定の作曲者の素材データだけを集めて、新たな楽曲を構成する場合などにおいて利用可能なものである。この作曲者情報は、主には作曲者の氏名、

芸名、筆名などの作曲者を特定することが可能な情報である。しかし、これに限るものではなく、作曲者が属するグループ名、作曲者の出身地や活動地域などを示す地域情報、作曲者の年齢や性別など、作曲者に関する種々の情報を含ませるようにしてもよい。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

また、上述のような感性情報は主観的なものであり、例えば素材データの提供者が前もって設定しておいた感性情報（値や文字列として設定された感性情報）が、素材データを実際に利用するユーザーにとってあてはまらない可能性がある。このため、感性情報については、素材データを利用するユーザー自身が書き換えできるようにしておく。つまり、素材データベース記憶部32の各素材データの感性情報を再生装置の入力デバイス25を通じて変更できるようにしておく。このようにしておくことによって、ユーザーの感性に合致した感性情報を各素材データに対して設定することが可能となる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

その他の情報としては、上述した情報以外の種々の情報、例えば、月齢、匂い、騒音レベル、大気汚染度、周辺の色などの様々な情報が環境情報として考えられる。例えば、素材データを再生することにより音声が入道風の旋律であれば、匂いとして「カレー」の環境情報を付加しておくなどのことが考えられる。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

このように、この実施の形態の再生装置においては、上述のような（1）素材データとしての音声コンテンツデータの楽音情報と時間情報、（2）素材データとしての音声コンテンツデータの人物情報、（3）感性情報、（4）環境情報、（5）生体情報が付加データとして、素材データベース記憶部31に記憶されている各素材データと関連付けられて、素材データベース記憶部32に記憶されている。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0075】

[再構成法則データベースの内容]

次に、この実施の形態の再生装置が受付部20を通じて取得する各種の外部情報や素材データベース記憶部32の付加データに基づいて参照され、新たな楽曲の生成のために必要になる情報を提供する再構成法則データベース記憶部33に記憶保持される情報について説明する。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 6 】

再構成法則データベース記憶部 3 3 には、後述もするように、新たに生成する楽曲のベースとなる楽曲構成情報と、必要な素材データを抽出する場合の入力キー情報となる外部情報と素材データに付随する付加データとの関係を示す関係情報および外部情報などに基づいて選択可能とされる再構成処理内容を示す情報が記憶保持されている。ここで外部情報は、上述もしたように、この実施の形態の受付部 2 0 のセンサ 2 1 , 2 3 や入力デバイス 2 5 を通じて受け付けた情報である。

【手続補正 1 3 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 9 】

図 8 において、素材番号は、素材データ記憶部 3 1 に記憶保持されている多数の素材データのそれぞれに付けられている識別子である。この識別子によって、素材データ記憶部 3 1 に記憶されている多数の素材データの内から目的とする素材データを特定することができる。

【手続補正 1 4 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 8 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 8 0 】

図 8 において、気温属性、体動属性、時刻属性、感性属性は、この実施の形態において用いられる外部情報および素材データに付随する付加データである。また、図 8 において、「N/A (Not/Applicable)」は、該当データ無しを意味している。そして、生体情報センサ 2 1、環境情報センサ 2 3、入力デバイス 2 5 からの外部情報から得られる属性情報のうち、体動属性が「10 以上」、時刻属性が「夜」、感性属性が「静かな」である場合には、素材番号が 1 番の素材データが選択される。

【手続補正 1 5 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 8 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 8 1 】

もちろん、属性情報が一致する素材データは複数存在する場合もあるので、その中から他の外部情報などに基づいて用いる素材データを絞り込んだり、また、素材データベース記憶部 3 2 の他の付加データから素材データを選択したりすることも行われる。例えば、ベースとなる楽曲構成情報がロック調のものである場合には、例えば、日本民謡などのジャンルの異なる素材データは素材データベース記憶部 3 2 の該当データに基づいて選択しないようにすることができるようにされる。

【手続補正 1 6 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 8 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 8 4 】

〔新たな楽曲の生成処理〕

次に、上述したように構成されるこの実施の形態の再生装置において、新たな楽曲を構成する場合の動作について図9のフローチャートを参照しながら説明する。上述もしたように、この実施の形態の再生装置は、携帯型の音声再生装置であり、例えば屋外で使用されているものとする。この場合、天気は晴天であり、この再生装置のユーザーは、元気よく歩いているものとする。また、この実施の形態の再生装置は、環境情報センサ23として、気温センサ、加速度センサを内蔵しているものとする。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0102

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0102】

例えば、1人以上の作曲者を指定して、新たな音声コンテンツを生成しようとする場合には、素材データベース記憶部32の情報を参照して、指定された1人以上の作曲者の素材データを抽出し、これを用いて新たな音声コンテンツを生成するようにしてもよい。また、センサ21、23からの外部情報や入力デバイス25を通じて受け付けたユーザーからの指示入力に基づいて、素材データベース記憶部32をアクセスし、必要になる素材データを抽出し、これを用いて新たな音声コンテンツを生成することもできる。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0103

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0103】

このように、再構成法則データベース記憶部33と素材データベース記憶部32とのうちのいずれか一方を用いることによって、新たな音声コンテンツを生成することが可能である。この場合、どのような楽曲を新たに生成するのかを決めるための重要な情報である楽曲構成情報については、再構成法則データベース記憶部33に記憶されているものを用いるようにしてもよいし、入力デバイス25を通じて、ユーザーからの指示入力に応じた楽曲構成情報を用いるようにしてもよい。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0119

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0119】

10...制御部、CPU(Central Processing Unit)11、ROM(Random Access Memory)12、RAM(Read Only Memory)13、20...受付部、21...生体情報センサ、22...A/D変換部、23...環境情報センサ、24...A/D変換部、25...入力デバイス、30...記憶装置部、31...素材データ記憶部、32...素材データベース記憶部、33...再構成法則データベース記憶部、34...アルゴリズム実装プログラム記憶部、40...表示装置部、50...出力部、51...音声出力装置部、52...D/A変換部