

【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 19 年 3 月 8 日 (2007.3.8)

【公開番号】特開 2006-91632(P2006-91632A)  
 【公開日】平成 18 年 4 月 6 日 (2006.4.6)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-014  
 【出願番号】特願 2004-279018(P2004-279018)  
 【国際特許分類】

**G 1 0 G 1/02 (2006.01)**

**G 1 0 H 1/00 (2006.01)**

【F I】

G 1 0 G 1/02

G 1 0 H 1/00 Z

G 1 0 H 1/00 1 0 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 19 日 (2007.1.19)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

鍵盤装置で演奏された楽曲の演奏データを入力するデータ入力手段と、  
 前記鍵盤装置の鍵盤の画像および当該鍵盤を演奏中の手の画像を撮像する撮像手段と、  
 前記楽曲に対する演奏練習用の曲データを作成する際に、前記データ入力手段によって  
 入力された演奏データ並びに前記撮像手段によって撮像された鍵盤の画像および演奏中の  
 手の画像から検出された手の位置および傾きに基づいて、所定の表示手段に表示して演奏  
 する手の動きを練習するための画像データを含めて作成するデータ作成手段と、  
 を備えた演奏データ作成システム。

【請求項 2】

前記データ作成手段は、手の甲の複数箇所に施された異なる色彩に基づいて手の位置お  
 よび傾きを検出することを特徴とする請求項 1 に記載の演奏データ作成システム。

【請求項 3】

前記データ作成手段は、各指先に施された異なる色彩を検出することによって演奏練習  
 用の運指の画像データを作成することを特徴とする請求項 1 に記載の演奏データ作成シス  
 テム。

【請求項 4】

前記データ作成手段によって作成された演奏練習用の画像データが前記表示手段に表示  
 された場合において、所定の操作手段から入力された修正データに応じて当該画像デー  
 タを修正するデータ修正手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の  
 演奏データ作成システム。

【請求項 5】

コンピュータに、

鍵盤装置で演奏された楽曲の演奏データを入力する第 1 のステップと、

前記鍵盤装置の鍵盤の画像および当該鍵盤を演奏中の手の画像を所定の撮像手段によって  
 撮像する第 2 のステップと、

前記楽曲に対する演奏練習用の曲データを作成する際に、前記第 1 のステップによって入

力された演奏データ並びに前記第2のステップによって撮像された鍵盤の画像および演奏中の手の画像から検出された手の位置および傾きに基づいて、所定の表示手段に表示して演奏する手の動きを練習するための画像データを含めて作成する第3のステップと、を実行させる演奏データ作成処理のプログラム。

【請求項6】

前記第3のステップは、手の甲の複数箇所に施された異なる色彩に基づいて手の位置および傾きを検出することを特徴とする請求項5に記載の演奏データ処理のプログラム。

【請求項7】

前記第3のステップは、各指先に施された異なる色彩を検出することによって演奏練習用の運指の画像データを作成することを特徴とする請求項5に記載の演奏データ作成処理のプログラム。

【請求項8】

前記第3のステップによって作成された演奏練習用の画像データが前記表示手段に表示された場合において、所定の操作手段から入力された修正データに応じて当該画像データを修正する第4のステップをさらに有することを特徴とする請求項5、6又は7に記載の演奏データ処理のプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

請求項1に記載の演奏データ作成システムは、鍵盤装置（実施形態においては、図1および図2の電子楽器1に相当する）で演奏された楽曲の演奏データを入力するデータ入力手段（実施形態においては、図2のCPU11およびMIDI・インターフェース16に相当する）と、鍵盤装置の鍵盤の画像および当該鍵盤を演奏中の手の画像を撮像する撮像手段（実施形態においては、図2のカメラ5に相当する）と、楽曲に対する演奏練習用の曲データを作成する際に、データ入力手段によって入力された演奏データ並びに撮像手段によって撮像された鍵盤の画像および演奏中の手の画像から検出された手の位置および傾きに基づいて、所定の表示手段（実施形態においては、図2の表示部15に相当する）に表示して演奏する手の動きを練習するための画像データを含めて作成するデータ作成手段（実施形態においては、図2のCPU11に相当する）と、を備えた構成になっている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項1の演奏データ作成システムにおいて、請求項2に記載したように、データ作成手段は、手の甲の複数箇所に施された異なる色彩（実施形態においては、手の甲に貼付された5個のシールに相当する）に基づいて手の位置および傾きを検出するような構成にしてもよい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項1の演奏データ作成システムにおいて、請求項3に記載したように、データ作成手段は、各指先に施された異なる色彩（実施形態においては、各指の爪に貼付されたシールに相当する）を検出することによって演奏練習用の運指の画像データを作成するような構成にしてもよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項1、2又は3の演奏データ作成システムにおいて、請求項4に記載したように、データ作成手段によって作成された演奏練習用の画像データが表示手段に表示された場合において、所定の操作手段（実施形態においては、図2のスイッチ部14に相当する）から入力された修正データに応じて当該画像データを修正するデータ修正手段（実施形態においては、図2のCPU11に相当する）をさらに備えた構成にしてもよい。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項5に記載の演奏データ作成処理のプログラムは、コンピュータに、鍵盤装置（実施形態においては、図1および図2の電子楽器1に相当する）で演奏された楽曲の演奏データを入力する第1のステップと、鍵盤装置の鍵盤の画像および当該鍵盤を演奏中の手の画像を所定の撮像手段（実施形態においては、図1および図2のカメラ5に相当する）によって撮像する第2のステップと、楽曲に対する演奏練習用の曲データを作成する際に、第1のステップによって入力された演奏データ並びに第2のステップによって撮像された鍵盤の画像および演奏中の手の画像から検出された手の位置および傾きに基づいて、所定の表示手段（実施形態においては、図2の表示部15に相当する）に表示して演奏する手の動きを練習するための画像データを含めて作成する第3のステップと、を実行させる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項5の演奏データ作成処理のプログラムにおいて、請求項6に記載したように、第3のステップは、手の甲の複数箇所に施された異なる色彩（実施形態においては、手の甲に貼付された5個のシールに相当する）に基づいて手の位置および傾きを検出するような構成にしてもよい。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

請求項 6 の演奏データ作成処理のプログラムにおいて、請求項 7 に記載したように、第 3 のステップは、各指先に施された異なる色彩（実施形態においては、各指の爪に貼付されたシールに相当する）を検出することによって演奏練習用の運指の画像データを作成するような構成にしてもよい。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

請求項 5、6 又は 7 の演奏データ作成処理のプログラムにおいて、請求項 8 に記載したように、第 3 のステップによって作成された演奏練習用の画像データが表示手段に表示された場合において、所定の操作手段（実施形態においては、図 2 のスイッチ部 1 4 に相当する）から入力された修正データに応じて当該画像データを修正する第 4 のステップをさらに有するような構成にしてもよい。