

【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 21 年 5 月 21 日 (2009.5.21)

【公開番号】特開 2007-279470 (P2007-279470A)
 【公開日】平成 19 年 10 月 25 日 (2007.10.25)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-041
 【出願番号】特願 2006-107052 (P2006-107052)
 【国際特許分類】

G 1 0 H 1/00 (2006.01)

G 1 0 G 1/02 (2006.01)

【F I】

G 1 0 H 1/00 1 0 2 Z

G 1 0 H 1/00 Z

G 1 0 G 1/02

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 4 月 2 日 (2009.4.2)

【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】

自動演奏情報を記憶する自動演奏情報記憶手段と、その自動演奏情報記憶手段に記憶された自動演奏情報に基づいて音符に対応する図形を表示する表示画面とを備えたピアノロール表示装置において、

演奏テンポを設定する演奏テンポ設定手段と、

前記演奏テンポ設定手段により設定された演奏テンポに応じて前記表示画面に表示される音符の長さに対応する図形の長さを設定する音符長さ設定手段と、

前記表示画面を演奏テンポに関わらず一定速度でスクロールするスクロール手段とを備えていることを特徴とするピアノロール表示装置。

【請求項 2】

前記表示画面に小節線を表示する小節線設定手段を備えていることを特徴とする請求項 1 に記載のピアノロール表示装置。

【請求項 3】

前記表示画面に表示される楽譜の表示位置を任意に設定する表示位置設定手段を備え、前記スクロール手段は、前記表示位置設定手段により設定された楽譜の表示位置まで前記一定速度より速い速度で表示画面をスクロールすることを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載のピアノロール表示装置。

【請求項 4】

前記スクロール手段が前記一定速度より速い速度で表示画面をスクロールする場合に擬音を発生する擬音発生手段を備えていることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のピアノロール表示装置。

【請求項 5】

自動演奏情報を記憶する自動演奏情報記憶手段と、その自動演奏情報記憶手段に記憶された自動演奏情報に基づいて音符に対応する図形を表示する表示画面とを備えたピアノロール表示装置により実行されるピアノロール表示プログラムにおいて、演奏テンポを設定する演奏テンポ設定ステップと、

その演奏テンポ設定ステップにより設定された演奏テンポに応じて前記表示画面に表示される音符の長さに対応する図形の長さを設定する音符長さ設定ステップと、前記表示画面を演奏テンポに関わらず一定速度でスクロールするスクロールステップとを備えていることを特徴とするピアノロール表示プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前述のピアノロール表示装置において、前記演奏テンポ設定手段により設定された演奏テンポに応じて楽音を発生するように音源に指示を送る自動演奏手段を備え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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

前述のピアノロール表示装置において、前記スクロール手段は、前記自動演奏手段が演奏している演奏場所が前記表示画面に表示されるようにスクロールするように構成することが望ましい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

請求項2記載のピアノロール表示装置は、請求項1に記載のピアノロール表示装置において、前記表示画面に小節線を表示する小節線設定手段を備えている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項3記載のピアノロール表示装置は、請求項1または2のいずれかに記載のピアノロール表示装置において、前記表示画面に表示される楽譜の表示位置を任意に設定する表示位置設定手段を備え、前記スクロール手段は、前記表示位置設定手段により設定された楽譜の表示位置まで前記一定速度より速い速度で表示画面をスクロールする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

請求項4記載のピアノロール表示装置は、請求項1から3のいずれかに記載のピアノロール表示装置において、前記スクロール手段が前記一定速度より速い速度で表示画面をスクロールする場合に擬音を発生する擬音発生手段を備えている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0014
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0014】

請求項5記載のピアノロール表示プログラムは、自動演奏情報を記憶する自動演奏情報記憶手段と、その自動演奏情報記憶手段に記憶された自動演奏情報に基づいて音符に対応する図形を表示する表示画面とを備えたピアノロール表示装置により実行されるものであり、演奏テンポを設定する演奏テンポ設定ステップと、その演奏テンポ設定手段により設定された演奏テンポに応じて前記表示画面に表示される音符の長さに対応する図形の長さを設定する音符長さ設定ステップと、前記表示画面を演奏テンポに関わらず一定速度でスクロールするスクロールステップとを備えている。

【手続補正8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0015
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0015】

前述のピアノロール表示プログラムにおいて、前記演奏テンポ設定ステップにより設定された演奏テンポに応じて楽音を発生するように音源に指示を送る自動演奏ステップを備えるようにしてもよい。

【手続補正9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0016
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0016】

前述のピアノロール表示プログラムにおいて、前記スクロールステップは、前記自動演奏ステップが演奏している演奏場所が前記表示画面に表示されるようにスクロールするように構成することが望ましい。

【手続補正10】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0017
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0017】

前述のピアノロール表示プログラムにおいて、前記表示画面に小節線を表示する小節線設定ステップを備えるようにしてもよい。

【手続補正11】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0018
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0018】

前述のピアノロール表示プログラムにおいて、前記表示画面に表示される楽譜の表示位置を任意に設定する表示位置設定ステップを備え、前記スクロールステップは、前記表示位置設定ステップにより設定された楽譜の表示位置まで前記一定速度より速い速度で表示画面をスクロールするように構成することが望ましい。

【手続補正12】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

更に、前述のピアノロール表示装置によれば、演奏テンポ設定手段により設定された演奏テンポに応じて楽音を発生するように音源に指示を送る自動演奏手段を備えているので、自動演奏に合致したピアノロールの表示が行われ、自動ピアノを模擬することができるという効果がある。

【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 2 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

更に、前述のピアノロール表示装置によれば、スクロール手段は、自動演奏手段が演奏している演奏場所が表示画面に表示されるようにスクロールするので、自動演奏が行われている楽譜上の場所をピアノロール上で確認することができるという効果がある。

【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 2 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

請求項 2 記載のピアノロール表示装置によれば、請求項 1 に記載のピアノロール表示装置の奏する効果に加え、表示画面に小節線を表示する小節線設定手段を備えているので、ピアノロールに表示される図形と音符との関係を把握しやすいという効果がある。

【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 2 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

請求項 3 記載のピアノロール表示装置によれば、請求項 1 または 2 のいずれかに記載のピアノロール表示装置の奏する効果に加え、表示画面に表示される楽譜の表示位置を任意に設定する表示位置設定手段を備え、スクロール手段は、表示位置設定手段により設定された楽譜の表示位置まで一定速度より速い速度で表示画面をスクロールするので、ピアノロールの早送りや巻き戻しを行った際に、実際のピアノロールが早送りや巻き戻しされる様子を模擬することができるという効果がある。

【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 2 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

請求項 4 記載のピアノロール表示装置によれば、請求項 1 から 3 のいずれかに記載のピアノロール表示装置の奏する効果に加え、スクロール手段が一定速度より速い速度で表示画面をスクロールする場合に擬音を発生する擬音発生手段を備えているので、ピアノロールを早送りや巻き戻しを行った際に、よりよく実際のピアノロールが早送りや巻き戻しされる様子を模擬することができるという効果がある。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

請求項5記載のピアノロール表示プログラムによれば、演奏テンポを設定する演奏テンポ設定ステップと、その演奏テンポ設定手段により設定された演奏テンポに応じて表示画面に表示される音符の長さに対応する図形の長さを設定する音符長さ設定ステップと、表示画面を演奏テンポに関わらず一定速度でスクロールするスクロールステップとを備えているので、表示画面に表示されるピアノロールは、実際のピアノロールと同等の表示となり、違和感のない表示が行われるという効果がある。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

更に、前述のピアノロール表示プログラムによれば、演奏テンポ設定ステップにより設定された演奏テンポに応じて楽音を発生するように音源に指示を送る自動演奏ステップを備えているので、自動演奏に合致したピアノロールの表示が行われ、自動ピアノを模擬することができるという効果がある。

【手続補正19】

【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】

更に、前述のピアノロール表示プログラムによれば、スクロールステップは、自動演奏手段が演奏している演奏場所が表示画面に表示されるようにスクロールするので、自動演奏が行われている楽譜上の場所をピアノロール上で確認することができるという効果がある。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

更に、前述のピアノロール表示プログラムによれば、表示画面に小節線を表示する小節線設定ステップを備えているので、ピアノロールに表示される図形と音符との関係を把握しやすいという効果がある。

【手続補正21】

【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】

更に、前述のピアノロール表示プログラムによれば、表示画面に表示される楽譜の表示位置を任意に設定する表示位置設定ステップを備え、スクロールステップは、表示位置設定ステップにより設定された楽譜の表示位置まで一定速度より速い速度で表示画面をスクロールするので、ピアノロールの早送りや巻き戻しを行った際に、実際のピアノロールが早

送りや巻き戻しされる様子を模擬することができるという効果がある。