【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17年3月17日(2005.3.17)

【公開番号】特開2001-242861(P2001-242861A)
【公開日】平成13年9月7日(2001.9.7)
【出願番号】特願2000-50347(P2000-50347)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ１０Ｈ　 1/00
　Ｇ０９Ｂ　15/00
　Ｇ１０Ｇ　 1/02
【ＦＩ】
　Ｇ１０Ｈ　 1/00　　１０２Ｚ
　Ｇ０９Ｂ　15/00　　Ｃ
　Ｇ０９Ｂ　15/00　　Ｚ
　Ｇ１０Ｇ　 1/02

【手続補正書】
【提出日】平成16年4月9日(2004.4.9)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
少なくとも発音すべき音高とその発音タイミングとを含む曲データを記憶する記憶手段と、
演奏操作子毎に配設される発光手段と、
前記記憶手段に記憶される曲データを読み出す読出し手段と、
この読出し手段が読み出した曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が不一致となる演奏ミスを検出した場合に、当該曲データに対応した操作すべき演奏操作子に配設される発光手段を点灯駆動する演奏評価手段と
を具備することを特徴とする演奏案内装置。
【請求項２】
前記演奏評価手段は、演奏ミスの検出により点灯状態となった発光手段に対応する演奏操作子について、再度の演奏ミスがあると、その点灯状態にある発光手段を点滅駆動することを特徴とする請求項１記載の演奏案内装置。
【請求項３】
前記演奏評価手段は、演奏ミスの回数を計数する第１の計数手段を備え、この第１の計数手段によって計数された演奏ミスの回数が所定回数に達した場合、全ての演奏操作子に配設される各発光手段を一斉に点灯駆動する一方、前記読出し手段における曲データの読み出しを停止させることを特徴とする請求項１記載の演奏案内装置。
【請求項４】
記演奏評価手段は、演奏ミスの回数を計数する第１の計数手段と、
前記読出し手段が読み出した曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が一致する適正な演奏操作の回数を計数する第２の計数手段とを備え、
この第２の計数手段によって計数された適正な演奏操作の回数が所定回数に達した場合、前記第１の計数手段が計数した演奏ミスの回数をゼロリセットすることを特徴とする請求項１記載の演奏案内装置。

【請求項５】
少なくとも発音すべき音高とその発音タイミングとを含む曲データを読み出す読出し過程と、
この読出し過程にて読み出された曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が不一致となる演奏ミスを検出した場合、演奏操作子毎に配設される発光手段の内、当該曲データに対応した操作すべき演奏操作子に配設される発光手段を点灯駆動する演奏評価過程と
を具備することを特徴とする演奏案内方法。
【請求項６】
前記演奏評価過程は、演奏ミスの検出により点灯状態となった発光手段に対応する演奏操作子について、再度の演奏ミスがあると、その点灯状態にある発光手段を点滅駆動することを特徴とする請求項５記載の演奏案内方法。
【請求項７】
前記演奏評価過程は、演奏ミスの回数を計数する第１の計数過程を備え、この第１の計数過程によって計数された演奏ミスの回数が所定回数に達した場合、全ての演奏操作子に配設される各発光手段を一斉に点灯駆動する一方、前記読出し過程における曲データの読み出しを停止させることを特徴とする請求項５記載の演奏案内方法。
【請求項８】
前記演奏評価過程は、演奏ミスの回数を計数する第１の計数過程と、
前記読出し過程により読み出された曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が一致する適正な演奏操作の回数を計数する第２の計数過程とを備え、
この第２の計数過程にて計数された適正な演奏操作の回数が所定回数に達した場合、前記第１の計数過程にて計数された演奏ミスの回数をゼロリセットすることを特徴とする請求項５記載の演奏案内方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００４】
【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するため、請求項１に記載の発明では、少なくとも発音すべき音高とその発音タイミングとを含む曲データを記憶する記憶手段と、演奏操作子毎に配設される発光手段と、前記記憶手段に記憶される曲データを読み出す読出し手段と、この読出し手段が読み出した曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が不一致となる演奏ミスを検出した場合に、当該曲データに対応した操作すべき演奏操作子に配設される発光手段を点灯駆動する演奏評価手段とを具備することを特徴とする。
【手続補正３】
【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５に記載の発明では、少なくとも発音すべき音高とその発音タイミングとを含む曲データを読み出す読出し過程と、この読出し過程にて読み出された曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が不一致となる演奏ミスを検出した場合、演奏操作子毎に配設される発光手段の内、当該曲データに対応した操作すべき演奏操作子に配設される発光手段を点灯駆動する演奏評価過程とを具備することを特徴とする。

【手続補正４】
【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】
本発明では、少なくとも発音すべき音高とその発音タイミングとを含む曲データを読み出し、読み出された曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が不一致となる演奏ミスを検出した場合、演奏操作子毎に配設される発光手段の内、当該曲データに対応した操作すべき演奏操作子に配設される発光手段を点灯駆動するので、演奏操作を評価することが可能になる。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３８】
【発明の効果】
請求項１，５に記載の発明によれば、少なくとも発音すべき音高とその発音タイミングとを含む曲データを読み出し、読み出された曲データと演奏操作子の操作に応じて発生する演奏データとを比較して双方が不一致となる演奏ミスを検出した場合、演奏操作子毎に配設される発光手段の内、当該曲データに対応した操作すべき演奏操作子に配設される発光手段を点灯駆動するので、演奏操作を評価することができ、こうして演奏ミスを演奏者に喚起することで練習効率を向上させることもできる。
請求項２，６に記載の発明によれば、演奏ミスの検出により点灯状態となった発光手段に対応する演奏操作子について、再度の演奏ミスがあると、その点灯状態にある発光手段を点滅駆動するので、演奏ミスし易い箇所を把握することができる。
請求項３，７に記載の発明によれば、計数された演奏ミスの回数が所定回数に達した場合、全ての演奏操作子に配設される各発光手段を一斉に点灯駆動する一方、読出し過程における曲データの読み出しを停止させるので、演奏者に練習不足である旨を知らしめることができる。
請求項４，８に記載の発明によれば、適正な演奏操作の回数が所定回数に達した場合、計数された演奏ミスの回数をゼロリセットするので、練習曲中において演奏ミスが集中する箇所と演奏ミスが少ない箇所とを把握でき、これにより上達度合いが判るようになる、という効果を奏する。