【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28年7月14日(2016.7.14)

【公開番号】特開2014-238553(P2014-238553A)
【公開日】平成26年12月18日(2014.12.18)
【年通号数】公開・登録公報2014-070
【出願番号】特願2013-122091(P2013-122091)
【国際特許分類】
Ｇ１０Ｈ　1/053　(2006.01)
Ｇ１０Ｈ　1/00　(2006.01)
Ｇ１０Ｈ　1/24　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ１０Ｈ　1/053　A
Ｇ１０Ｈ　1/00　A
Ｇ１０Ｈ　1/24

【手続補正書】
【提出日】平成28年5月26日(2016.5.26)
【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】
張設された複数の弦を弾弦操作することにより生じる各弦の振動を検出する弦振動検出手段と、
前記弦振動検出手段により検出された各弦の振動に基づき、前記各弦に対する弾弦方向を検出する弾弦方向検出手段と、
前記検出された各弦の弾弦方向に基づいて奏法を判別する奏法判別手段と、
前記奏法判別手段により判別された奏法に基づいた楽音を生成する楽音生成手段と、
を有する楽音発生装置。
【請求項２】
前記楽音生成手段は、前記判別された奏法に対応した種類の効果を、前記生成された楽音に対して付与する効果付与手段を有する請求項１に記載の楽音発生装置。
【請求項３】
前記楽音生成手段は、接続された音源に対して、前記判別された奏法に対応した種類の楽音の生成を指示する楽音生成指示手段を有する請求項２に記載の楽音発生装置。
【請求項４】
前記複数の弦はそれぞれ固有の振動周波数を有するとともに、当該固有の振動周波数順に張設され、
前記奏法判別手段は、前記検出された各弦の弾弦方向全てが同じか否か判別する第１の判別手段を有し、同じ方向の場合は、ピッキング奏法と判別する請求項１に記載の楽音発生装置。
【請求項５】
前記奏法判別手段は、前記ピッキング奏法と判別された場合に、前記弾弦方向が前記固有の振動周波数が高い弦側からか否かを判別する第２の判別手段をさらに有し、前記固有の振動周波数が高い弦側の方向であると判別された場合はピッキングアップ奏法と判別し、それ以外の場合は、ピッキングダウン奏法と判別する請求項４に記載の楽音発生装置。

【請求項６】
前記奏法判別手段は、前記第１の判別手段により前記検出された各弦の弾弦方向全てが同じでないと判別された場合に、前記張設された複数の弦のうち、前記固有の振動周波数が高い弦のグループと前記固有の振動周波数が低い弦のグループとで弾弦方向が異なるか否か判別するとともに、当該両グループそれぞれに対する弾弦方向が、前記固有の振動周波数が高い弦側の方向であるか、あるいは高い弦側の方向であるかを判別することにより、フィンガリング奏法かアボヤンド奏法かを判別する第３の判別手段をさらに有する請求項５に記載の楽音発生装置。
【請求項７】
張設された複数の弦を弾弦操作することにより生じる各弦の振動を検出する弦振動検出手段を有する楽音発生装置に用いられる楽音発生方法であって、
前記検出された各弦の振動に基づき、前記各弦に対する弾弦方向を検出し、
前記検出された各弦の弾弦方向に基づいて奏法を判別し、
前記判別された奏法に基づいた楽音を生成する、楽音発生方法。
【請求項８】
張設された複数の弦を弾弦操作することにより生じる各弦の振動を検出する弦振動検出手段を有する楽音発生装置に用いられるコンピュータに、
前記検出された各弦の振動に基づき、前記各弦に対する弾弦方向を検出する弾弦方向検出ステップと、
前記検出された各弦の弾弦方向に基づいて奏法を判別する奏法判別ステップと、
前記奏法判別ステップにより判別された奏法に基づいた楽音を生成する楽音生成ステップと、
を実行させるプログラム。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
上記目的を達成するため、本発明の一態様の楽音発生装置は、
張設された複数の弦を弾弦操作することにより生じる各弦の振動を検出する弦振動検出手段と、
前記弦振動検出手段により検出された各弦の振動に基づき、前記各弦に対する弾弦方向を検出する弾弦方向検出手段と、
前記検出された各弦の弾弦方向に基づいて奏法を判別する奏法判別手段と、
前記奏法判別手段により判別された奏法に基づいた楽音を生成する楽音生成手段と、
を有する。