

【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】令和6年2月15日(2024.2.15)

【国際公開番号】WO2022/244403  
【出願番号】特願2023-522256(P2023-522256)  
【国際特許分類】  
G10G 3/04(2006.01)  
【FI】  
G10G 3/04

10

【手続補正書】  
【提出日】令和5年11月10日(2023.11.10)  
【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】全文  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【特許請求の範囲】

【請求項1】

20

複数の音符からなる音符列を受け付ける受付部と、  
訓練済モデルを用いて、楽譜を作成するための各音符および属性情報を推定する推定部とを備え、

前記訓練済モデルは、複数の参照音符からなる参照音符列と、楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報との間の入出力関係を習得した機械学習モデルである、楽譜作成装置。

【請求項2】

推定された前記各音符および前記属性情報が記載された楽譜を示す楽譜情報を生成する生成部をさらに備える、請求項1記載の楽譜作成装置。

【請求項3】

30

前記推定部は、前記属性情報として調号を推定する、請求項1または2記載の楽譜作成装置。

【請求項4】

前記推定部は、前記属性情報として音価の分割および結合を推定する、請求項1～3のいずれか一項に記載の楽譜作成装置。

【請求項5】

前記推定部は、前記属性情報として音部を推定する、請求項1～4のいずれか一項に記載の楽譜作成装置。

【請求項6】

前記推定部は、前記属性情報として声部を推定する、請求項1～5のいずれか一項に記載の楽譜作成装置。

40

【請求項7】

推定された前記各音符および前記属性情報に基づいて臨時記号を判定する第1の判定部をさらに備える、請求項1～6のいずれか一項に記載の楽譜作成装置。

【請求項8】

推定された前記各音符および前記属性情報に基づいて拍子記号を判定する第2の判定部をさらに備える、請求項1～7のいずれか一項に記載の楽譜作成装置。

【請求項9】

音符、パートおよび拍節の情報を含む演奏用のデータである入力音符トークン列を受け付ける受付部と、

50

画像楽譜を音符描画、属性および小節の情報を含む楽譜要素トークン列にし、前記楽譜要素トークン列から学習用音符トークン列を作成し、前記学習用音符トークン列を入力として、楽譜トークンを出力とする学習を行わせた訓練済モデルを用いて前記入力音符トークン列から楽譜トークン列を推定する推定部と、

前記楽譜トークン列から画像楽譜を作成する作成部とを備える、楽譜作成装置。

【請求項 1 0】

複数の参照音符からなる参照音符列を取得する第 1 の取得部と、

楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報を取得する第 2 の取得部と、

前記参照音符列と前記各参照音符および前記参照属性情報との間の入出力関係を習得した訓練済モデルを構築する構築部とを備える、訓練装置。

10

【請求項 1 1】

複数の音符からなる音符列を受け付け、

訓練済モデルを用いて、楽譜を作成するための各音符および属性情報を推定し、

前記訓練済モデルは、複数の参照音符からなる参照音符列と、楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報との間の入出力関係を習得した機械学習モデルである、

コンピュータにより実行される、楽譜作成方法。

【請求項 1 2】

複数の参照音符からなる参照音符列を取得し、

楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報を取得し、

前記参照音符列と前記各参照音符および前記参照属性情報との間の入出力関係を習得した訓練済モデルを構築する、

コンピュータにより実行される、訓練方法。

20

【請求項 1 3】

コンピュータに楽譜作成方法を実行させるプログラムであって、

複数の音符からなる音符列を受け付ける処理と、

訓練済モデルを用いて、楽譜を作成するための各音符および属性情報を推定する処理とを、

前記コンピュータにより実行させ、

前記訓練済モデルは、複数の参照音符からなる参照音符列と、楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報との間の入出力関係を習得した機械学習モデルである、プログラム。

30

【請求項 1 4】

コンピュータに訓練方法を実行させるプログラムであって、

複数の参照音符からなる参照音符列を取得する処理と、

楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報を取得する処理と、

前記参照音符列と前記各参照音符および前記参照属性情報との間の入出力関係を習得した訓練済モデルを構築する処理とを、

前記コンピュータに実行させる、プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

40

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

本発明のさらに他の局面に従う訓練方法は、複数の参照音符からなる参照音符列を取得し、楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報を取得し、参照音符列と各参照音符および参照属性情報との間の入出力関係を習得した訓練済モデルを構築し、コンピュータにより実行される。

本発明のさらに他の局面に従うプログラムは、コンピュータに楽譜作成方法を実行させるプログラムであって、複数の音符からなる音符列を受け付ける処理と、訓練済モデルを

50

用いて、楽譜を作成するための各音符および属性情報を推定する処理とを、コンピュータにより実行させ、訓練済モデルは、複数の参照音符からなる参照音符列と、楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報との間の入出力関係を習得した機械学習モデルである。

本発明のさらに他の局面に従うプログラムは、コンピュータに訓練方法を実行させるプログラムであって、複数の参照音符からなる参照音符列を取得する処理と、楽譜を作成するための各参照音符および参照属性情報を取得する処理と、参照音符列と各参照音符および参照属性情報との間の入出力関係を習得した訓練済モデルを構築する処理とを、コンピュータに実行させる。

10

20

30

40

50