

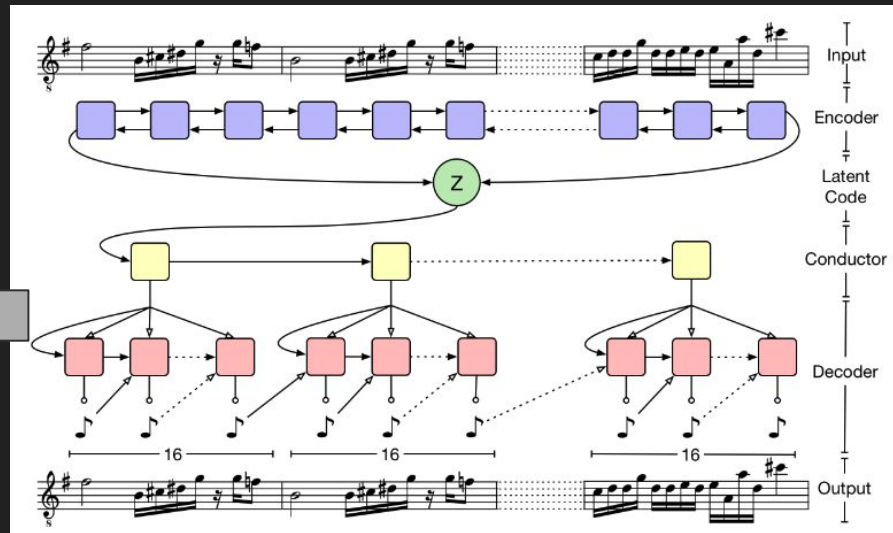
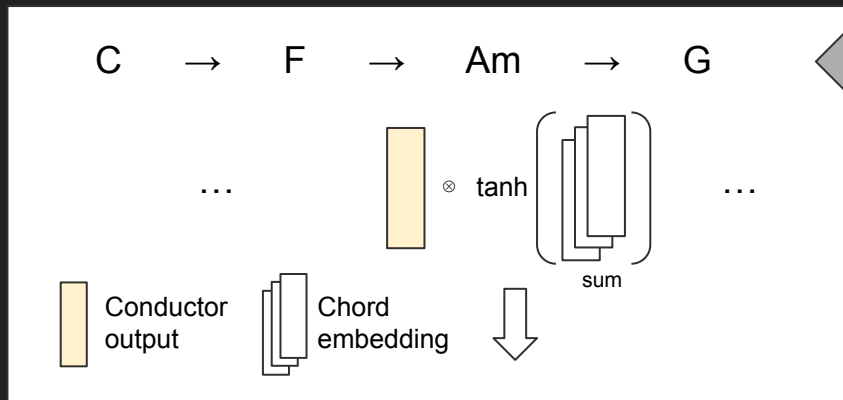
弁財天 アプローチ

yskn67

モデル1 : MusicVAE(メロディ生成モデル)

基本的にはMusicVAEと全く同じ構造を採用

- Hierarchical Decoder
- コード進行は小節ごとの潜在ベクトルに掛合わせることで入力



引用 : <https://magenta.tensorflow.org/music-vae>

モデル2: MelodyFixer(メロディ修正モデル)

メロディ列をマスクして、穴抜けになったメロディを推論する、いわゆる MLM のようなもの

- マスクはbeatごとではなく小節ごと
- イントロ, アウトロを含めた 10小節のうち4小節をマスク



+ ← N小節マスクする

C → F → Am → G

+

Positional Encoding



Transformer

x4



学習データ

- Pretraining(MIDIファイルから単旋律メロディを抽出)
 - Lakh MIDI Dataset(LMD-matched): <https://colinraffel.com/projects/lmd/>
 - MAESTRO Dataset: <https://magenta.tensorflow.org/datasets/maestro>
 - Infinite Bach: <https://github.com/jamesrobertlloyd/infinite-bach>
 - Weimar Jazz Database: <https://jazzomat.hfm-weimar.de/dbformat/dboverview.html>
- Finetuning(MusicXMLからメロディとコード列を抽出)
 - Charlie Parker's Omnibook MusicXML data: <https://homepages.loria.fr/evincent/omnibook/>
 - OpenEWLD: <https://github.com/00sapo/OpenEWLD>

推論

