

プログラム説明

日本大学文理学部情報科学科北原研究室
甚野 健太

・プログラム内容

Essentia の music-extractor を使用して得られた json ファイルから特徴量を抽出する

・実行環境

Ubuntu 16.04 LTS

Essentia 2.1

・事前準備

① home ディレクトリ下に essentia ディレクトリを作成する

② Essentia 2.1 beta2 をダウンロードする

<https://github.com/MTG/essentia/releases>

③ ダウンロードしたファイルを解凍し、essentia ディレクトリに移動する

④ 使用する楽曲ファイルを 4 セクション分けて essentia ディレクトリに移動する

(例) example.wav を利用する場合

A メロ最後 2 小節を除く a.wav

A メロ最後 2 小節 ab.wav

B メロ b.wav

サビ c.wav

⑤ コマンドラインで下記のように実行し、json ファイルに特徴量を抽出する

使用する Essentia の機能名 解析する楽曲データ名 実行後に出力するファイル名

(例) 現在 essentia ディレクトリで、同ディレクトリに a.wav が存在する場合

essentia-extractors-v2.1_beta2/streaming_extractor_music a.wav a.json

・実行

① コマンドラインで ruby json_chord.rb を実行する

chords_key、chords_scale、key_key、key_scale を抽出する

② コマンドラインで ruby json_csv.rb を実行する

average_loudness、spectral_centroid、beats 類、bpm 類、danceability、onset_rate、hpcp、chords_histogram を抽出する