

既存セットリストの遷移情報を用いた ダンスミュージックの再生順自動決定

東京都市大学大学院
環境情報学研究科

大野木俊樹 大谷紀子

背景

DJミックス制作は素人にとって困難

DJの行為

ミックス

選曲

関連研究等

DJの選曲という概念が欠けている

コンテンツ選択

プレイリスト生成

推薦システム
意外性の導入

Spotify Radio
類似曲の羅列
経路探索の応用

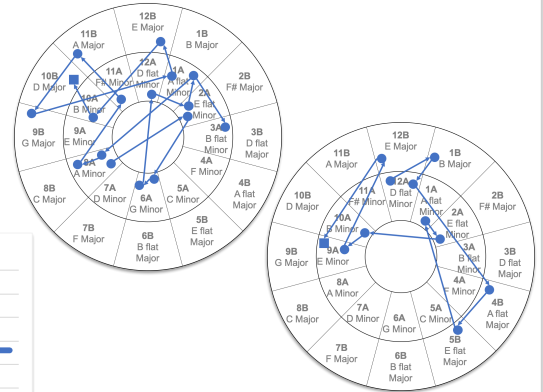
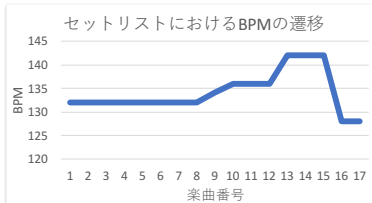
DJの基礎知識と選曲セオリー

DJの目的

- 客を踊らせること
- 踊りを妨害しないこと

選曲セオリー

- BPMが近い曲を選ぶ
- Harmonic Mixingを考慮する



セットリストにおける調の遷移

選曲時に考慮すべきこと

DJ選曲術より [沖野 2006]

選曲のテーマ

セットリストの
ストーリー

前後の楽曲の
関連性と意外性

自分のスタイル

セットリストの特徴抽出と特徴ベクトル生成

特徴ベクトル $\vec{V} =$

$v_1 \sim v_4$
BPMの全体特徴

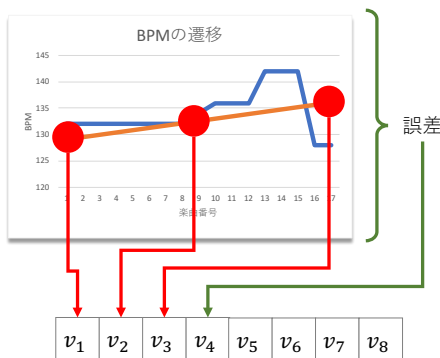
$v_4 \sim v_8$
キーの全体特徴

$v_9 \sim v_{23}$
BPMの詳細特徴

$v_{24} \sim v_{38}$
調の詳細特徴

全体分析

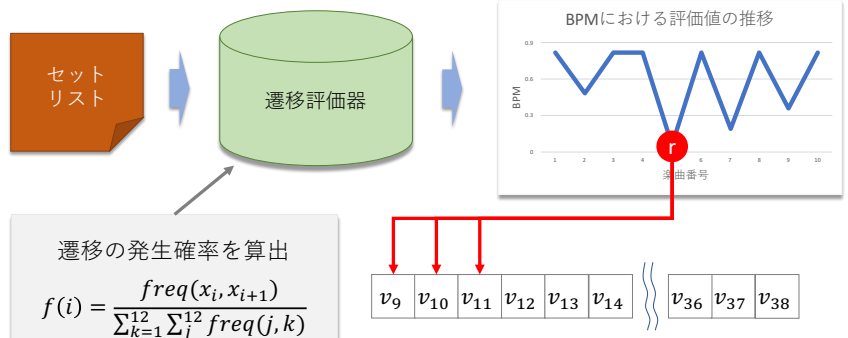
単回帰分析と自乗誤差による分析



BPMとキーについて行う

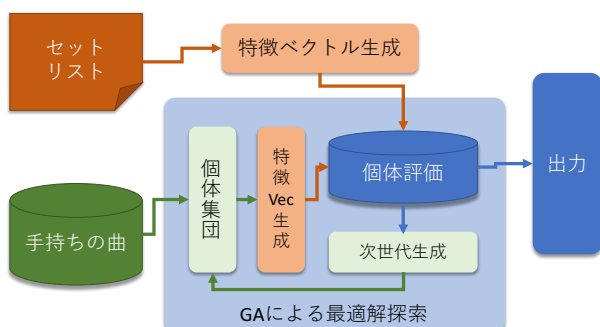
詳細分析

各遷移を評価して出現頻度の低い遷移を抽出

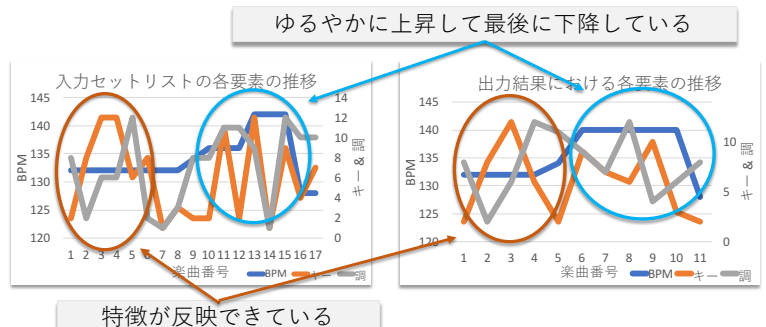


BPMと調について行う

再生順決定



入力セットリストとの比較



今後の方針

進化戦略の検討継続

特徴ベクトルの改良

被験者実験の実施