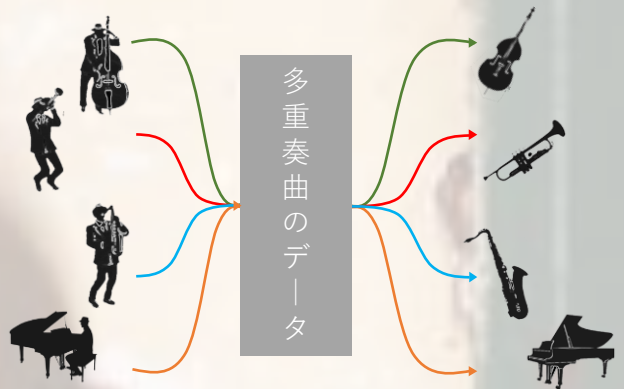


Orphege

abstract

ジャズを学ぶ上でアーティストの演奏を耳コピすることはとても重要である。耳コピとは曲中で演奏されている音を聴き取り楽器で再現することである。そこでCDなどに収録されている**多重奏の曲から、その曲を構成している複数楽器の音をそれぞれ抽出し耳コピを容易にするシステムを開発する。**またその楽曲に合わせてコードやスケール、テンポも表示させることにより、耳コピ後アレンジしやすく、慣れたらアドリブができるようになるような仕様を想定している。



background

ジャズの楽譜はクラシックの楽譜と違い演奏すべき音符がほとんど書かれていないため、演奏練習のためにアーティストの演奏を耳コピして学習する機会が多い。しかし**多重奏から自分の聴き取りたい楽器の音を聞き取るのが困難**な場合がある。そこで多重奏から特定の楽器の音のみを抽出することを目的としている。

Autumn Leaves

♩	C-7	F7	B Δ 7	E Δ 7	
♩	A \flat 7	D7 \flat 9	G-6	ノ	}
♩	A \flat 7	D7 \flat 9	G-6	ノ	
♩	C-7	F7	B Δ 7	E Δ 7	

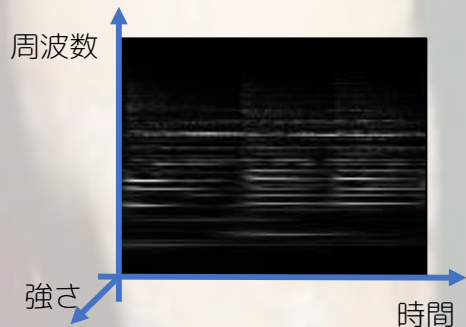
ジャズ

Fantaisie-Improvise

クラシック

method

音を**スペクトログラム**（縦軸は周波数、横軸は時間、奥行きは音の強さを表す3次元グラフ）に変換し、画像として扱う。



多重奏とそれを構成する各楽器のスペクトログラムの関係を**画像学習**により抽出し、その関係を多重奏に適用することで各楽器の音を抽出する。

development

本手法と自動採譜の研究手法を融合することで多重奏から各楽器の**譜面を作成**できることが期待される。また本システムはジャズに重きを置いているが、吹奏楽やバンドなどでも耳コピを必要とする場面で使用できるため、様々なジャンルのユーザーのフィードバックを元に、より**汎用性もあるアプリ**にアップデートしていくことができる。

