Chord-Cube: 和音距離計量空間による 楽曲可視化・ナビゲーションシステム

INTELab

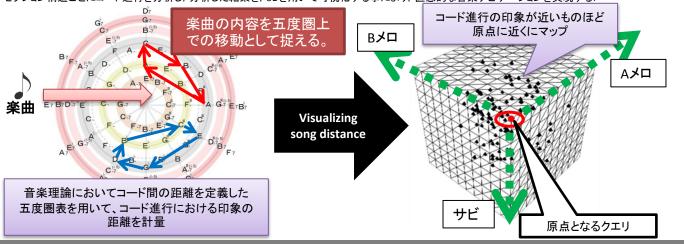
Chord-Cube:

Music Visualization & Navigation System with a Chord Metric Space

本研究は、音楽の重要な構成要素である「コード進行」をもとに楽曲データをAメロ、Bメロ、サビといったセクション別に類似度を算出することで、セクションを軸とする立体中に任意の楽曲とそれ以外の楽曲の距離を可視化し、直観的なナビゲーションを実現する。

■研究概要

本方式の特徴は、コード進行における,それぞれのコード間の意味的な距離を定義した音楽理論上のモデルである五度圏を用い,コード間の距離を計量する コード・ベクトル空間(Chord Vector Space)を構築する点にある.このコード・ベクトル空間は,楽曲を構成するコード進行を特徴量とした24次元の空間であり, 楽曲内に登場する任意のコード進行と,他のコード進行の意味的な距離を計量する事が出来る.さらに,JPOPに固有の構造である,Aメロ,Bメロ,サビなどの セクション構造ごとにコード進行を分析し,分析した結果を,3Dを用いて可視化する事により,直感的な音楽ナビゲーションを実現する.



■システム概要

