

## **ポップス系ドラム演奏の打点時刻及び音量とグルーブ感の関連について(第3報) —データの基礎的分析とドラム演奏生成システムの実装—**

奥平啓太、平田圭二、片寄晴弘

ポップス系音楽においてドラムのグルーブ感は、楽曲全体の印象を変えるような重要な要素の1つと考えられる。我々はこれまで、タイトとルーズのグルーブ感を与えたドラム演奏から、スネア、ベースドラム、ハイハットの打点時刻と音量を測定し、これらのグルーブ感との関連を調べてきた。この結果からグルーブ感の違いは、実際の打点時刻や音量からも読み取ることが出来た。本研究では、グルーブ感を含んだ様々な演奏意図と打点時刻及び音量との関係を分析した。その分析結果をふまえてドラム演奏生成システムを実装した。そのシステムは連続する打点の相関を考慮すること、ゴーストノート付加できることなどの特徴を持つ。

## **Relationship Between Groove Feeling and the Timing and Loudness of Drum Attacks in Popular Music (third report) –Fundamental Analysis of Drum Performance Data and Implementation of Drum Performance Rendering System–**

KEITA OKUDAIRA, KEIJI HIRATA, and HARUHIRO KATAYOSE

The delicate control of beat referred to as the “groove” of a beat is a crucial factor when a listener forms an impression of a piece of popular music. We have been investigating “tight” and “loose” beats played by a professional drummer, as evident in the results of our variance analysis in our previous papers. In this paper, we analyzed the relationship between beat timings and volumes and the perceived “groove” of a beat. Based on the results of the analysis, we implemented a drum performance rendering system. The system is able to generate accents and ghost notes in order to emulate a particular groove.