

複数の生成プロセスが制御可能な演奏生成システム「Itopul」

伊藤洋介、橋田光代、片寄晴弘

本稿では、重み付けや旋律断片の編集を通じてユーザが複数の演奏生成プロセスを制御できる演奏生成システム Itopul について述べる。類似旋律断片探索を行い、その旋律断片の演奏表情を抽出、転写する事例参照型演奏生成システムは、演奏事例の特徴を反映しやすいという長所を持っている。しかしそれと同時に、ユーザ自身が表情付けを操作したいと思っても直接的にはその部分には関与できないという課題を抱えていた。そこで、Itopul では上記の課題に対し、1) 旋律断片の階層構造の解析、2) 旋律概形を記述するパラメータの計算、3) フレージングとパルスモデル 4) 類似判定基準による使用事例集の切り替え 5) ピアノロールを利用した演奏生成結果提示 の以上 5 点の特徴を持つインタフェースを用意した。本稿では、事例参照型演奏生成システムの課題に対する解決策に関する議論を通じて、ユーザによる複数の生成プロセス制御を重視した Itopul について報告する。

Performance Rendering System “Itopul” which can control plural generation processes

YOSUKE ITO, MITSUYO HASHIDA, and HARUHIRO KATAYOSE

This paper describes a Performance Rendering System which can control multi generation processes, called “Itopul”, that use weighting and edit parts of melody line. A case-Based Performance Rendering System which serchs similar parts of score and get performance information and render them is good at rendering their characteristics. But it has problem which it can not operate directly, if we want to operate directly. Therefore, we prepare the interface which has 5 characteristic, one is “analysis the layer structure of parts of melody”, second is “calculate of parameter which describes approximate melody line”, third is “phrase and pulse model”, forth is “changing list of tunes database by criterion of similarity” last is “show the result with using PianoRoll”. In this paper, we discuss the suggestions about the problem of case-Based Performance Rendering System, and describe the implemented system, Itopul.