

【研究シーズテーマ】

自動作曲 —山の地形から楽譜を生成—

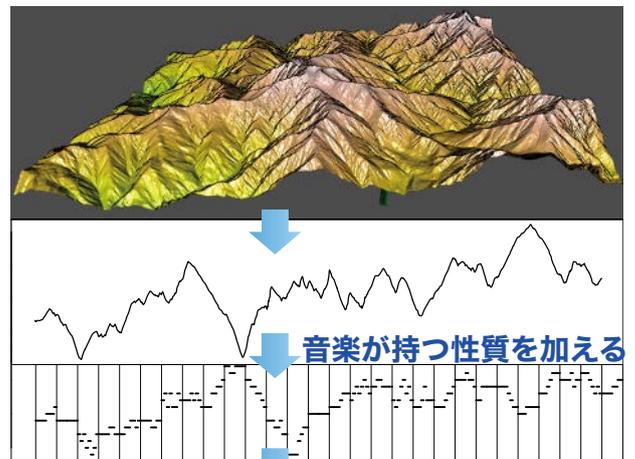
 情報学部 情報工学科 教授 **梅村 祥之**

Keyword
コンテンツ生成／作曲支援／音楽情報処理／感性


情報学

【研究シーズの概要】

国土地理院のWebサイトで全国を5m刻みで測定した大量の標高データが提供されています。山の起伏のパターンを音符が上下するパターンに変換し、さらに、音楽として自然に聴こえるよう、音楽が一般に持つ音階などの性質を入れていきます。この技術を使って、剣岳など7つの山から、合計1,252曲(1曲約20秒)を自動作曲しました。人に好まれる曲ができたかを評価者に主観評価してもらったところ、プロの作曲したいいくつかの曲に優るという評価結果を得ました。



C Em Am F C Em Am F C F G C C F
 Aメロディ

Em F C F Gsus4 G7 Em7 Am7 Dm7 G7 Em7 Dm7 C G7
 Bメロディ サビ

【新規性・独自性・従来研究(技術)と比べての優位性】

- 主観評価実験と統計検定で、生成曲がプロの曲より有意に好まれることを確認
- ヨーロッパ民謡6,202曲と統計量を比較して音楽性(自然に聴こえる)を確認
- リアルタイム処理可能

【産業界での展開・用途】

- 初心者向けの作曲支援システム
- 登山ルートに沿ったBGMの生成サービス
- ホームビデオ用のBGM生成サービス

連絡・問合せ先

 広島工業大学 研究支援機構 〒731-5193 広島市佐伯区三宅2-1-1
 (事務窓口: 研究・地域連携支援部) TEL:082-921-4222 FAX:082-921-8963
 URL <https://www.it-hiroshima.ac.jp/for-research/office/> E-mail kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp