

## 単一画像からのシネマグラフ生成

キーワード: 機械学習, セマンティックセグメンテーション, 動画生成

### 研究概要

シネマグラフとは、画像の一部に動きを取り入れたループアニメーションであり、作成には手間を要する。そこで、従来研究では、1枚の静止画像シネマグラフを生成する手法が提案されている。しかし、この手法では、本来静止する部分に動きが付与されるという問題がある。

そこで本研究では、単一画像を入力として、動きを付与する領域を適切に選定しながらシネマグラフを生成する手法を提案する。提案手法では、入力画像にセマンティックセグメンテーションを行い、その結果を補正する。その後、前処理を加えた画像を2種類の動画生成モデルへ入力し、動きを付与した動画を生成する。最後に、得られた動画と入力画像をマスク合成することでシネマグラフを生成する。



動きを付与した動画



静止画像



合成により  
シネマグラフを生成