

1000枚の小さな写真で大きな1枚を生み出す ～ 複数写真によるモザイク画像の生成 ～

◆キーワード

- ・ 画像の特徴抽出
- ・ photographic mosaic

◆産業界の相談に対応できる分野

- ・ 画像処理（特徴抽出）

工学部知能システム工学科 講師

梅津 信幸

Tel 0294-38-5262

URL <http://www-as.dse.ibaraki.ac.jp/umezu/>

e-mail umezu@mx.ibaraki.ac.jp

一言 アピール

本技術は、アルバムの中の多数の写真を小さくして組み合わせ、1枚の大きな写真を作成するという、コンピュータによるメディア処理の一例です。

研究概要

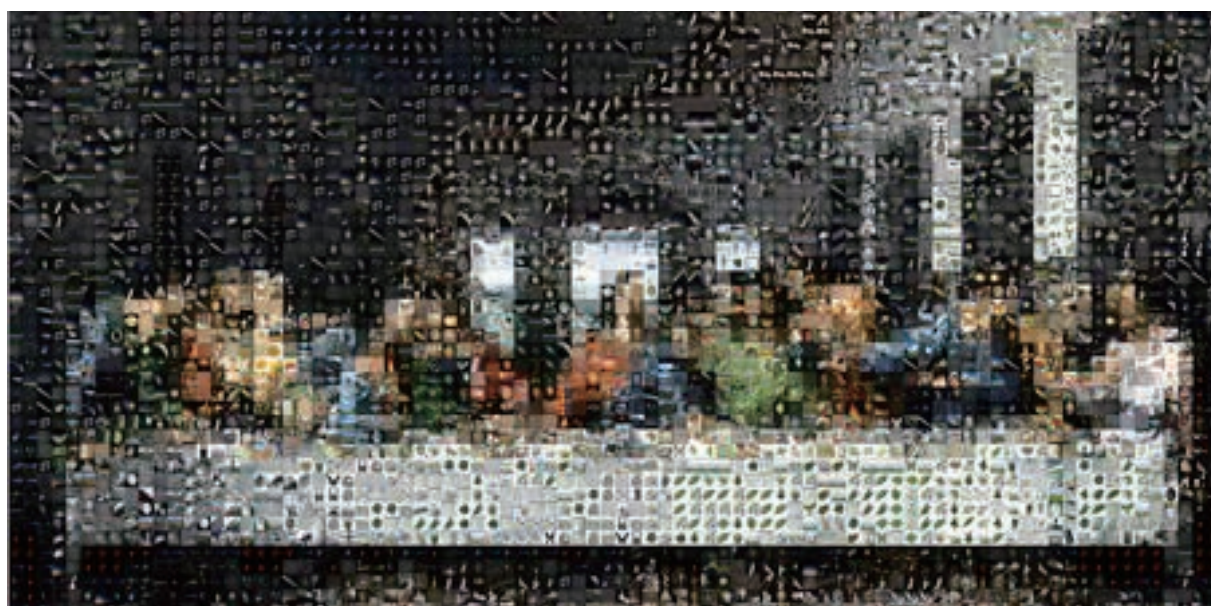
多数の写真を並べて貼り合わせるコラージュは、アート表現の一手法です。その中で、全体として1枚の大きな写真となるよう、小さい写真をパーツとして膨大に貼り合わせたものは、写真モザイク (photographic mosaic) と呼ばれます。

これはTVなどで匿名の証言者の顔を隠すモザイク処理とは異なります。

コンピュータで大量の画像から自動で色情報を抽出し、それに基づいてターゲット画像を構成する部分に当てはめるのに最適な要素画像を計算することにより、モザイク画像が生成できます。

下の例は、レオナルド・ダ・ヴィンチの有名な絵画「最後の晚餐」を、多数のいろいろな小画像により構成したものです。目を細めてみると、原画がうかがいあがってきます。

現在は、要素画像の色だけでなく、その構図までを計算対象に含め、より少ない枚数の要素画像をより大きく使ったモザイク画像の生成のため、アルゴリズムを改良中です。



何に 使える?

印象的なポスターの作成など、アートデザインの一手法として利用できます。