

単一画像からの「LEGO®ART」制作支援システム

キーワード: 画像処理, 3Dモデル, 制作支援

研究概要

近年, アートの分野でもLEGOブロックが広く利用されている. LEGOブロックを利用したアートの一種として, 絵画などを立体的に表現する「LEGO®ART」が存在する. しかし制作には専用キットを必要とするため, 作品が限定される問題がある.

そこで本研究では, 任意の単一画像を入力とした「LEGO®ART」制作を支援するシステムを提案する. 本システムでは, 深度推定とセグメンテーションを利用することで, 立体箇所を自動で決定する. さらに, 生成した「LEGO®ART」を3Dモデルで表現し, 3Dモデルの操作や必要ブロック数の表示によって「LEGO®ART」制作を支援する.

