

物体認識とLevel Set法によるポートレート画像自動生成

キーワード: 物体認識, 人物マスク画像自動生成

研究概要

写真の撮影技法としてポートレート撮影がある。ポートレート撮影は、人物にピントを合わせ、人物をテーマの中心に置いた撮影技法である。しかし、ポートレート撮影を行うためには、一眼レフカメラのような高額な撮影機材が必要になる。

本研究では、画像中から人物を検出し、自動でマスク画像を生成する手法を提案する。本手法では人物検出の手法としてMASK-RCNNを使用する。また、抽出した領域に対してモルフォロジー変換およびLevel Set法を施すことで、人物と背景との境界領域を高精度に算出する。提案手法を人物を含む様々な画像に適用し、手法の有用性を示した。

