

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	光メディアインタフェース (向川 康博 (教授))		
学籍番号	2211017	提出日	令和 6年 1月 17日
学生氏名	池山 哲矢		
論文題目	アニメ線画のパッチベース自動彩色における同一色領域と色ラベルの同時推定		
要旨			
<p>アニメ線画の自動彩色に関する研究はアニメ制作の効率化を目的として研究されている。パッチベースに基づくアニメ線画の自動彩色を行っている研究では精度の高い色ラベルの推定が行えている。しかし、閉領域内の色ラベルを統一し、アニメ特有の均一な塗りつぶしを実現するラベル投票という工程において、線の途切れによって厳密な閉領域となっていない場合が存在し、正しい色で彩色されない場合もある。そこで、本研究ではパッチベース学習で行われている色ラベルの推定に加え、パッチの中心座標が属する領域かどうかという2クラス分類問題として同一色で塗りつぶされる領域も同時に推定する。そして、色ラベルと同一色で塗りつぶされる領域の推定結果からパッチごとにラベル投票を行い、線周辺の自動彩色を行う。本研究を行う上で最初に、研究に使用するアニメ線画の内、線の途切れが含まれているアニメ線画がどれだけ含まれているのかを調査した。そして、線の途切れだけが要因となつて厳密な閉領域となっていない箇所が含まれるアニメ線画を対象に線周辺の自動彩色を行った。</p>			