

様式10

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 419 号	氏名	王 陸
審査委員	主査 橋爪正樹 副査 島本 隆 副査 西尾 芳文 副査 宋 天		
学位論文題目			
Research and Practice on Visual Attention Module Design for Saliency Detection (注目領域検出のための視覚的注意モデル設計に関する研究)			
審査結果の要旨			
<p>本論文は、近年益々注目される画像処理技術の一つである視覚的注意による注目領域の検出技術に焦点を当て、深層学習技術を駆使し、モジュールのデザインからアプリケーションまで幅広く検討され、様々な提案を統合的にまとめたものである。</p> <p>まず、本研究で提案されたセマンティックアテンション・フレームワークは優れた性能を示し、注目領域検出において従来の手法を凌駕するパフォーマンスを得られた。また、画像の特徴を様々なレイヤにおいて抽出し、また特徴を有効に組み合わせて抽出できる新規ネットワーク (DSNet) を設計した。最後に、提案されたDSNetを用いて乳癌の写真から腫瘍を検出するトータル治療ソリューションを提案され、その高い検出性能から提案のモジュール、およびそのシステム全体の優位性を示した。</p> <p>以上本研究は、当該分野において優れた成果をまとめたものであり、本論文は博士(工学)の学位授与に値するものと判定する。</p>			