

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)	自然言語処理学 (渡辺 太郎 (教授))		
学籍番号	2211233	提出日	令和 6年 1月 18日
学生氏名	芳賀 あかり		
論文題目	画像キャプションのための制約語の抽出法		
要旨			
<p>従来の画像キャプションには画像とは無関係の語を含むキャプションをしばしば生成するという問題がある。これを解決するため、画像に関連する語をあらかじめ与えた上でキャプションを生成する手法が提案されているが、その自動決定法については議論されていない。本研究では、物体検出器が出力するラベル(物体名)をその信頼度スコアと顕著性スコアを組み合わせることでキャプションに含めるべき語を決定する手法を提案する。提案法で得た単語と人手生成の正解キャプション中の単語を比較した結果、自動抽出した単語のうち半数程度はキャプションに含まれていた。さらに人手評価を行ったところ、キャプションには含まれない単語であっても、その多くはキャプション生成が可能な程度に画像に関連した語であった。しかし、自動抽出した単語を強制的にキャプションに含めた際のキャプションの精度は、単語を含めずにキャプションを生成した場合よりも低く、デコーディング手法に課題があることがわかった。</p>			