

# 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	2211226	提出日	令和 6年 1月 18日
学生氏名	西田 悠人		
論文題目	摂動を加えたkNN機械翻訳による多様な翻訳候補の生成		
要旨			
<p>機械翻訳において、システムが複数の多様な翻訳候補を出力することは、後段のユーザーが候補のなかからより望ましい訳を選択できることが見込めるという点で重要である。しかし、機械翻訳システムが出力する翻訳候補を多様化するための従来の手法には、訓練データの分布とは異なる分布の予測に対して出力確率を過剰に低く見積もってしまう過剰修正という問題が存在する。過剰修正は翻訳候補の多様性を低下させる1つの要因であると考えられ、過剰修正に明示的に対処していない従来の手法には、多様性改善の余地が残されている。本論文では、用例データから検索された近傍事例を翻訳候補の生成時に用いることで通常は翻訳候補に入らないようなトークンを考慮できるkNN機械翻訳を応用し、近傍探索時に摂動を与えて探索範囲を拡大する手法を提案する。評価実験によって、提案法は過剰修正を緩和し翻訳候補の多様性を改善でき、摂動の大きさを調整することで多様性を制御できることを示した。</p>			