

2025年度共同利用研究報告書

2026年04月30日

所属・職名 京都大学大学院工学研究科・助教

石井 順恵

		整理番号	2025a039	
1.研究計画題目	Directional Neighborhood Rough Setによる新しいデータ要約・学習手法の開発			
2.新規・継続	新規			
3.種別	女性研究者活躍支援研究			
4.種目	短期研究員			
5.開催方法	対面開催			
6.研究代表者	氏名	石井 順恵		
	所属 部局名	京都大学大学院工学研究科	職名	助教
7.研究実施期間	2025年09月08日(月曜日)~2025年09月12日(金曜日)			
	2026年03月09日(月曜日)~2026年03月13日(金曜日)			
8.キーワード	ラフ集合理論			
9.参加者人数	2人			

10.本研究で得られた成果の概要

Directional Neighborhood Rough Set (DNRS)は、ラフ集合理論という集合論の一種であり、また集合論をベースとした機械学習手法である。1982年、Pawlakによって提案された古典的ラフ集合理論の拡張の一つであり、特に説明変数が量的変数、目的変数が質的変数であるようなデータを対象に分類問題を解く際に適している。本共同研究では、九州大学システム情報科学研究所 顧 玉杰 准教授と議論を行い、DNRSの発展性について検討した。特に、DNRSによる決定ルール抽出の際の論理演算について、ノイズ耐性を高めることを目的として、差分プライバシーで用いられる概念から着想を得て論理演算の拡張を行った。

報告書は2029年4月に公開予定