

## 干渉／偏波 合成開口レーダの信号処理における最近の進展 Recent progress in InSAR and PolSAR signal processing

廣瀬 明<sup>1\*</sup>  
HIROSE, Akira<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 東京大学  
<sup>1</sup>The University of Tokyo

本招待講演は、合成開口レーダ、特に位相や偏波を扱う合成開口レーダの分野での著者らのグループによるいくつかの新方式に焦点をおきながら、近年の信号処理技術の進展を概観する。これら技術分野は現在、災害把握・減災、水循環、地球温暖化などの重要社会課題の解決が期待され、一層注目を集めている。観測の機能や精度を上げるにあたり、複素ニューラルネットワークなどのレーダ物理に根ざした適応処理の枠組みが有効である。また位相アンラッピングの手法なども紹介・議論する。

キーワード: 合成開口レーダ, 干渉計則, 偏波計測, 複素ニューラルネットワーク, 位相アンラッピング, 位相特異性拡散法  
Keywords: synthetic aperture radar, interferometry, polarimetry, complex-valued neural network, phase unwrapping, Singularity-spreading phase unwrapping