

第45回

ICTワーク シヨツプ。

超音波計測・画像化技術
レーダ画像解析技術
身体の動き制御技術

2026 **4/23** (木) 16:00~17:40
(100周年記念ホール及びオンライン同時配信)

要申込
詳しくはこちら



交流会(参加費1000円,ただし学生は無料)を実施します。
対面および交流会は先着35名様に限らせていただきます。(4/17正午締切)



国立大学法人
電気通信大学
The University of Electro-Communications

主催：国立大学法人電気通信大学
後援：一般社団法人首都圏産業活性化協会（TAMA協会）
企画：産学官連携センター UECアライアンスセンター運営支援部門

プログラム

(1)「超音波の非線形現象を利用した計測・画像化技術」

野村 英之 教授（情報理工学研究科 情報・ネットワーク工学専攻）

音波を用いた計測・画像化技術は、医療や非破壊検査において重要な役割を担っています。特に、強力な超音波の非線形音響現象を活用した次世代技術への期待が高まっています。本講演では、こうした技術の一環として、低周波指向性ビームによる画像化手法や、音響放射力を用いた非接触での力学的特性評価手法について紹介します。

(2)「合成開口レーダのデータ解析および応用例」

尚 方 准教授（情報理工学研究科 情報・ネットワーク工学専攻）

本研究室の独創的なストークスベクトルに基づく合成開口レーダ（SAR）のデータ解析法、および衛星搭載全偏波SARデータを用いた森林区域の樹種分類、市街区域の人工物識別等の解析例を紹介します。当該解析法はアンテナの切り替えが必要である全偏波モード以外の観測方式に拡張することができ、車レーダ等の単一送信アンテナの応用に適用する見込みがあります。

(3)「身体の重心移動を誘起させる方法」

内田 雅文 教授（情報理工学研究科 機械知能システム学専攻）

当研究室では、触刺激を利用したヒト姿勢制御の支援技術を研究しています。頸部へ振動刺激を提示したときの重心動揺を計測し、触刺激像の連続的移動（触覚仮現運動）、離散的跳躍的移動、移動なしの3条件間で提示刺激に対する身体重心の応答を比較検討しました。本研究の目指すところは、触覚への振動刺激によって、不随意のうちに重心の移動を誘起させること、その移動を制御することです。