

機械学習による **ECR** イオン源のビーム強度予測

Monday, 8 December 2025 10:35 (25 minutes)

イオン源の非破壊ビームモニターとして、我々は機械学習を用いた手法の開発を行っている。これまでに、14GHz ECR イオン源 (HyperECRIS) において、プラズマチャンバー内の光を引き出し電極から撮影した画像を使用することで予測精度が向上することを明らかにした。今回、本手法を理研の28GHz ECR イオン源にも応用し、汎用的な手法であることを示した。本発表では、機械学習によるビーム強度予測を28GHz ECR に応用した結果と、長期間のビーム供給時にイオン源の運転パラメータを変化させた際の再学習による補正について報告する。

**Presenter:** MORITA, Yasuyuki**Session Classification:** Session B