

ゆらぎと共存する生物機能の理解と電子的応用

講師：葛西 誠也 先生

北海道大学

量子集積エレクトロニクス研究センター



日時：2020年12月3日(木)

講演会 16:00-17:00

意見交換会 17:00-18:00

開催方法：ウェブ開催

(お申込みいただいた方にご案内致します。録音・録画等禁止です。)

申し込み締め切り：2020年12月1日(火)

参加申し込み方法：下記フォームより登録してください。

<http://www.sdm.ee.e.titech.ac.jp/registration.html>



[講演概要]

騒音が会話を遮るように、雑音は小さな信号を消してしまいます。葛西先生は、双安定な系において摩擦が無視できる場合、自然界に広く存在するガウス雑音を加えることで、小さな信号を高感度に検出することが本質的に可能であり、その起源はガウス分布の裾の非線形性にあることを明らかにされました。

本講演では、これまで排除してきた雑音を利用する新たな技術と、雑音などの「ゆらぎ」が関与した非線形現象を生物機能の解明に適用し、電子機器やロボティクスへの応用を検討した最新の成果をご紹介します。最新の研究動向を知りたい多くの学生のご参加をお待ちしております。また、ご講演の終了後に講師の葛西先生との意見交換会を予定しています。直接質問ができるまたとない機会ですので、ぜひご参加ください。

連絡先：電気電子系 大見俊一郎

E-mail: ohmi@ee.e.titech.ac.jp