

電気情報工学科 Lecture Series 2018

Time and Venue: 11月22日(木) 16:30 中講義室

Lecturer: 坪田 誠 先生 (理学研究科 研究科長・教授)



Title: 量子乱流 -今蘇るダ・ヴィンチのメッセージ-

Abstract: 約500年前のルネッサンス期、レオナルド・ダ・ヴィンチは流れと乱流に関する重要なメッセージ「乱流は単なる乱れた状態ではなく、渦から成る構造をもつ」を残しました。それ以降乱流については基礎科学から応用科学に至るまで膨大な研究が行われてきました。しかし乱流は非常に複雑で、強い非線形を持つ非平衡の動的現象であり、十分な解明がなされたとは言えません。上記のダ・ヴィンチの観察が乱流を解く鍵を与えているかも知れませんが、通常の流体では渦は安定ではなく、その同定すら容易ではありません。ところが近年、ダ・ヴィンチの観察は、量子渦から成る量子乱流の中にこそ具現化していることがわかってきました。超流動ヘリウム、中性原子気体ボース・アインシュタイン凝縮系などの低温の量子凝縮系を舞台とした、最新の量子流体力学研究についてお話しします。

Contact: 蔡 凱 kai.cai@eng.osaka-cu.ac.jp (内線 2703)

For more information about EIE Lecture Series, visit website ocu.jp/VVpkgz or

