

"For the greatest benefit to mankind"
Alfred Nobel

2016 NOBEL PRIZE IN PHYSICS

David J. Thouless
F. Duncan M. Haldane
J. Michael Kosterlitz



https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/

2016年ノーベル物理学賞についての講演会 物質のトポロジカル相とトポロジカル相転移の理論的発見

2016年12月15日(木) 16:20~17:50
理学部講義実験棟 1番教室

通常、物質の相は自発磁化のような長距離秩序の有無によって区別されますが、このような長距離秩序を持たない乱れた相も一通りではなく、多様なエキゾティックな乱れ方をした相やその間の相転移があることが分かってきました。これらはトポロジーの概念によって理解することができ、トポロジカル絶縁体やトポロジカル超伝導体のような最先端の研究に繋がっています。本年度ノーベル物理学賞を受賞した THOULESS, HALDANE, KOSTERLITZの業績ならびにその発展を、この分野の研究に携わってきた物理学科の2名の教員がわかりやすく解説します。

1. 低次元磁性体におけるトポロジカル相と相転移.....(飛田和男先生)
2. トポロジカル絶縁体・超伝導体.....(今井剛樹先生)