

量子論における両立不可能性

Monday, September 8, 2025 2:20 PM (1h 10m)

不確定性原理によれば、位置と運動量は同時に測定することはできない。また、コピー不可能性定理によれば未知の量子状態をコピーすることはできない。前者は位置の測定と運動量の測定が同時には実行できないこと、後者は二つの恒等変換が同時には実行できないことをあらわしている。このような同時に実行できない操作の組は、両立不可能な操作の組と呼ばれているが、この両立不可能性の存在は古典論にはない量子論の特徴である。本講演では、これら両立不可能な組がどのように特徴づけられるか、またどのように調べられるかについて、いくつかの知見を紹介する。

Primary author: MIYADERA, Takayuki (Meiji Gakuin University)

Presenter: MIYADERA, Takayuki (Meiji Gakuin University)

Session Classification: チュートリアル