

---

Tutorial | Tutorial | 超伝導量子回路と量子コンピューター

## [18p-135-1~1]超伝導量子回路と量子コンピューター

Tue. Sep 18, 2018 1:30 PM - 4:00 PM 135 (135)

---

1:30 PM - 4:00 PM

## [18p-135-1]超伝導量子回路と量子コンピューター

### 【内容】

超伝導現象は巨視的な量子状態です。このような状態は、精巧に設計された超伝導回路において、「量子コヒーレント」に振る舞います。これは二つの状態を同時に表すという、大変奇妙な量子力学の特性を反映したもので、この基本回路は量子ビットと呼ばれます。量子ビットを集積化することで、量子コンピューターと呼ばれる、現代のコンピューターの能力をはるかに凌駕する計算機へ向けた研究が世界的に進められています。講演では超伝導の巨視的量子状態を使った量子回路を如何に実現し、量子コンピューターの実現に向け、世界中で如何に取り組まれているかを解説します。