

第6回 物理学教室談話会

【講演題目】 : 超伝導量子コンピューティングへの道

【講師】 : 阿部 英介 氏
(理化学研究所 量子コンピュータ研究センター
超伝導量子エレクトロニクス連携研究ユニット
ユニットリーダー)

【日時】 : 12月21日(火) 16:30~18:00

【場所】 : ウエスト1号館 B-211+ Zoom ハイブリッド形式

【講義概要】 近年、量子コンピュータ開発は新たな局面を迎えており、超伝導量子回路、補足イオン、光、半導体スピンなどの複数の物理系で、多量子ビット化・集積化に向けた取り組みが急速に進展しています。特に超伝導量子回路を用いた系には、複数の巨大企業が開発に参入しており、2019年に Google が 53 量子ビットの Sycamore プロセッサで量子超越性を実現したとする論文を出版、IBM はごく最近 127 量子ビットを備えた Eagle プロセッサを発表するなど、量子ビット数の大幅な増加を進めています。

理化学研究所では、2021年4月より、超伝導量子ビットを世界で初めて実現した中村泰信氏をセンター長とする量子コンピュータ研究センターが発足しました。談話会では、超伝導量子ビットの基礎と、センターにおける多量子ビットデバイス実現に向けた取り組みについて紹介します。

- 本談話会は、九州大学先導的人材育成フェローシップ(量子分野)事業との共催で、量子フェローシップ研究セミナーも兼ねており、対面とオンラインのハイブリッド形式で実施予定です。

談話会・講義終了後、食事会を予定しています。

出席希望の方は下記へご連絡下さい。

木村 崇 (内線 : 4082 t-kimu@phys.kyushu-u.ac.jp)