

量子コンピューティング デバイス技術の最前線

近年の量子コンピュータ研究開発は目まぐるしい勢いで進められており、さまざまな方式において技術がステップアップしています。今回は、その中でも特に注目度の高いデバイス技術について、世界的に活躍している方々から最新の研究開発状況について講演いただきます。加えて、関連する分野からの一般投稿も募集します。量子コンピュータに関して幅広い議論ができる機会になるとともに、応用物理学会内でのコミュニティ形成のきっかけの一つになることを期待しています。

3月17日
9:30～17:00

9:30～10:00	樽茶 清悟 (理化学研究所)	【招待講演】シリコン量子ビットデバイスの開発
10:00～10:30	小坂 英男 (横浜国立大学)	【招待講演】超伝導量子コンピュータとダイヤモンド量子中継の融合による量子インターネットに向けた挑戦
10:30～11:00	青木 隆朗 (早稲田大学)	【招待講演】量子計算のためのナノファイバー共振器QEDデバイス技術
11:00～11:15	湯田 秀明 (大阪大学)	量子ドット列を介したスピン量子ビットの断熱量子状態転送
11:15～11:30	Yeting Yang (東京大学)	Design of an optical nanocavity utilizing photonic band gap effect in an AlN-diamond hybrid nanobeam structure
11:30～11:45	JI SANGMIN (東京大学)	非対称ブルズアイ光共振器内に埋め込まれた量子井戸の光吸収増強に関する理論解析
13:30～14:00	蔡 兆申 (東京理科大学)	【招待講演】超伝導量子ビットの平面集積
14:00～14:15	高橋 剛 (富士通)	超伝導量子ビット集積化のためのジョセフソン接合特性均一化
14:15～14:30	山田 隆宏 (産総研)	進行波型ジョセフソンパラメトリック増幅器による超伝導量子ビットの単一試行読み出し測定
14:30～14:45	布施 智子 (情報通信研究機構)	超伝導磁束量子ビット-LC共振器深強結合系の時間領域測定
14:45～15:00	竹中 崇了 (NTT物性基礎研)	超伝導共振器を用いたボソニック量子ビット実装の取り組み
15:00～15:15	水野 皓介 (NTT物性基礎研)	超伝導共振器を用いたボソニック量子ビットの特性評価
15:30～16:00	寺井 弘高 (情報通信研究機構)	【招待講演】量子情報処理に向けた超伝導ナノワイヤ単一光子検出器の開発
16:00～16:15	浦出 芳郎 (産総研)	Nbバッファ層を用いた超伝導Ta膜のマイクロ波特性評価
16:15～16:30	才田 大輔 (産総研)	超伝導磁束量子ビットを利用したInterconnectionにおける結合調整に関する検討
16:30～17:00	川上 恵里加 (理化学研究所)	【招待講演】ヘリウム表面上の電子を用いた量子ビット実現へ向け て：LC共振回路を用いた読み出し

企画：応用物理学会インダストリアルチャプター・量子情報工学研究会

お問合せ：meeting@jsap.or.jp