

『超伝導デジタル技術の現状と将来』

高速かつ低電力動作が可能な超伝導素子を用いた集積回路は発明当初よりデジタル回路応用が精力的に進められてきました。その後、超伝導デジタル回路の特徴を利用したさまざまな応用分野も研究対象となり研究が進められてきました。センシングシステム、ニューラルネットワークや深層学習への応用展開も活発に進められています。より高いエネルギー効率を持つ超伝導回路も提案され、近年活発に研究が進められています。第60回研究会では超伝導デジタル技術とその応用分野の最新動向と将来について、さまざまなバックグラウンドを持つ日本を代表する講師陣をお招きしてご講演いただきます。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

- 主催: 応用物理学会 超伝導分科会
- 協賛: 低温工学・超電導学会
- 日時: 2019年12月12日(木) 13:00 ~ 17:00
- 場所: 東北大学東京分室

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー10F
 アクセス・地図: <http://www.bureau.tohoku.ac.jp/somu/tokyo/index.html>



参加申込みフォーム

プログラム（講演タイトルは仮題を含む）		
13:00~13:05	開会挨拶	超伝導分科会幹事長
13:05~13:35	断熱的超伝導回路 ～究極の低消費エネルギー回路の実現を目指して～	吉川 信行 (横浜国大)
13:35~14:05	単一磁束量子回路の現状と将来展望 ～高速性と低エネルギー性を如何に両立するか～	田中 雅光 (名大)
14:05~14:35	次世代超伝導コンピューティング ～デバイス・回路・アーキテクチャ・アルゴリズムは如何に協創すべきか?～	井上 弘士 (九大)
14:35~15:05	超伝導集積回路作製技術の現状と将来展望	日高 睦夫 (産総研)
15:05~15:15 休憩		
15:15~15:45	超伝導回路の深層学習応用	陳 オリビア (横浜国大 IAS)
15:45~16:15	電波天文学のための超伝導信号処理回路	鎌崎 剛 (国立天文台)
16:15~16:45	超伝導光子検出器と超伝導信号処理回路統合システム	宮嶋 茂之 (情通機構)
16:45~16:50	閉会挨拶	超伝導分科会幹事

参加費（当日受付、消費税込、資料代込み）：超伝導分科会会員 2,000 円、応用物理学会および協賛団体会員 3,000 円、非会員 4,000 円、学生 1,000 円

申し込み方法：(1)所属、(2)氏名、(3)連絡先(TEL, E-mail)、(4)会員種別を明記の上、12月5日（木）までに超伝導分科会 HP 内<<https://annex.jsap.or.jp/support/division/super/>>の研究会参加申込フォーム（上記のQRコード）からお申し込み下さい。席に余裕がある場合は当日参加も受け付けますが、資料等の準備がありますのでなるべく期日までにお申し込み下さい。

申込・問合せ先：山梨裕希（横浜国大）TEL: 045-339-5694, e-mail: yamanashi-yuki-kr@ynu.ac.jp

川山巖（阪大）TEL: 06-6879-7983, e-mail: kawayama@ile.osaka-u.ac.jp

小黒英俊（東海大）TEL: 0463-58-1211, e-mail: h-oguro@tsc.u-tokai.ac.jp

有吉 誠一郎（豊橋技科大）TEL: 0532-44-6908, e-mail: ariyoshi@tut.jp