

## ★超伝導エレクトロニクス研究会 (SCE)

専門委員長 明連広昭

幹事 山下太郎・竹内尚輝 幹事補佐 赤池宏之

◎本研究会は参加費が必要になります。

エレソの技報電子化研究会に関する御案内ページ

<https://www.ieice.org/es/jpn/e-gihou-2018es/e-gihou-2018es.htm>

◎同日同会場で開催の「夏の超伝導エレクトロニクスセミナー」に参加の方は参加費を別途、当日現金でお支払い下さい。

日時 8月 9日 (木) 15:20~17:00

10日 (金) 9:30~12:15

会場 豊橋技術科学大学 A-114 講義室 (豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1. 豊橋駅前から豊鉄バス:豊橋技科大線;技科大前下車. <https://www.tut.ac.jp/about/access.html>)

議題 検出器・SQUID, 一般

9日

◎夏の超伝導エレクトロニクスセミナー (11:00~15:05)

・SQUID の基礎と応用 廿日出 好 (近畿大)

SCE 研究会 (15:20~)

1. 高温超伝導コイルのインバータ励磁による鋼板の非破壊検査 ○笹山瑛由・圓福敬二 (九大)
2. 高温超伝導 SQUID と磁歪式超音波ガイド波を用いた配管の全周検査  
○東 雄貴・廿日出 好 (近畿大)・安達成司・田辺圭一 (超電導センシング技術研究組合)
3. 1次 sinc フィルタによるサブ磁束量子フィードバックデジタル SQUID 磁束計の設計  
○松縄 諒・岡部公亮・成瀬雅人・田井野 徹・明連広昭 (埼玉大)
4. Kinetic inductance in superconducting TiN coplanar waveguide resonator ○Wei Qiu・Hiroataka Terai (NICT)

10日

1. パイ遷移ジョセフソン接合を有する単一磁束量子回路基本ゲートの設計  
○山梨裕希・中石爽太郎・竹内尚輝・吉川信行 (横浜国大)
2.  $0-\pi$ SQUID による SFQ パルス駆動マトリクスメモリの提案  
○竹下雄登・神谷智大・田中雅光 (名大)・山下太郎 (名大/JST さきがけ)・藤巻 朗 (名大)
3. ニオブ超伝導共振器による放射線検出実験 ○安藤友彦・成瀬雅人・田井野 徹 (埼玉大)
4. 大規模超伝導ナノワイヤ単一光子検出器アレイに向けた Row-column 読出方式に基づく単一磁束量子イベント駆動型エンコーダの提案 ○宮嶋茂之・藪野正裕 (NICT)・三木茂人 (NICT/神戸大)・寺井弘高 (NICT)
5. 反転型量子磁束パラメトロンを用いた論理回路の動作実証  
○荒井孝太 (横浜国大)・竹内尚輝 (JST さきがけ)・山梨裕希・吉川信行 (横浜国大)
6. 遺伝的アルゴリズムによる自動配置ツールによる断熱型量子磁束パラメトロン集積回路の設計  
○田中智之・アヤラ クリストファー・徐 秋韻・齋藤蒨生・吉川信行 (横浜国大)

◎夏の超伝導エレクトロニクスセミナー (13:15~16:30)

・半導体, バイオ, 宇宙分野における超伝導先端計測技術のチャレンジ 大久保雅隆 (産総研)

◎奨励賞表彰式

◆豊橋科学技術大学共催

◎9日研究会終了後に懇親会を行いますので是非御参加下さい (会費 4,800 円, 当日現金払い).

【問合先】

山下太郎 (名大)

TEL [052] 789-4425, FAX [052] 789-3160

E-mail: [yamashita@nuee.nagoya-u.ac.jp](mailto:yamashita@nuee.nagoya-u.ac.jp)