

超伝導エレクトロニクス分野は現在、量子計算、量子情報、電波天文、医療、材料分析や資源探査など多岐にわたる先端技術分野において重要な役割を担っています。このような中で、超伝導デバイス作製技術は、超伝導集積回路や超伝導検出器、超伝導多重化回路、パラメトリック増幅器、超伝導フィルタ、超伝導量子ビットなど、多岐にわたる超伝導エレクトロニクス分野を支える基盤であるといえます。

そこで本小特集（2021年9月号）では、各種超伝導薄膜成膜、ジョセフソン接合作製技術、微小パターン加工技術などを駆使した様々な超伝導デバイスの作製技術に関する研究成果の発表の場を提供します。本小特集はこれらの分野の研究者のみならず多くの関連研究者にとっても有益なものになると考えますので、奮って御投稿下さるようお願い致します。

1. 対象分野

- ・超伝導集積回路素子作製技術
- ・各種超伝導検出器（STJ 検出器、SIS ミキサ、TES、KIDS、超伝導ナノストリップ検出器など）作製技術
- ・高温超伝導デバイス作製技術
- ・超伝導多重化回路素子作製技術
- ・超伝導量子ビット素子作製技術
- ・超伝導パラメトリック増幅素子作製技術
- ・超伝導フィルタ素子作製技術

など超伝導材料を用いた素子作製に関わる報告を幅広く受け付けます。

2. 論文の執筆と取扱い

通常の英文論文と同一とします。ページ数は、原則として、論文の場合は刷り上がり8ページ、ブリーフペーパーの場合は刷り上がり4ページ以内（厳守）とします。詳細は Information for Authors (https://www.ieice.org/eng/shiori/mokuji_es.html) を御参照下さい。査読後の再提出期間（通常は60日）を短縮する場合があります。

3. 投稿方法

本小特集では論文の電子投稿を行います。https://review.ieice.org/regist/regist_baseinfo_e.aspx より登録を行って下さい。なお登録時には必ず“Journal/Section”で [Special-SU] Fabrication of Superconductor Devices ; Key Technology in Superconductor Electronics を選択して下さい。[Regular-EC] を選択しないで下さい。

4. 論文投稿締切日 2020年9月10日（木） 厳守

5. 問合せ先

幹事 三木茂人

国立研究開発法人情報通信研究機構

TEL [078] 969-2299, E-mail : s-miki@nict.go.jp

6. 小特集編集委員会

委員長 神代暁（産総研）

幹事 三木茂人（NICT）

委員 明連広昭（埼玉大）、浮辺雅宏（産総研）、山森弘毅（産総研）、齊藤志郎（NTT）、寺井弘高（NICT）、田中雅光（名大）、丸山道隆（産総研）

7. 重要なお知らせ

- * Web による電子投稿の際、“Copyright Transfer and Page Charge Agreement” に承諾して頂きます。
- * 招待論文を含む全ての著者は、論文が採録となった場合、2021年2月頃に掲載料をお支払い頂くことになります。2021年3月15日までに支払いが完了しない場合には、採録取り消しとなります。
- * 採録となった論文は、掲載料が支払われた後すみやかにオンライン上で公開されます。詳細は https://www.ieice.org/eng/shiori/page2_es.html#8 を御覧下さい。
- * 投稿に際しては、著者のうち少なくとも1名は本会会員でなければなりません。ただし招待論文に関してはこの限りではありません。必要な投稿資格を満たしていない著者からの投稿論文については、投稿を受け付けないこととなりますので御注意下さい。入会の案内はこちらを御覧下さい。 <https://www.ieice.org/jpn/join/index.html>