

令和3年度
電気学会センサ・マイクロマシン部門
総合研究会プログラム

開催日：令和3年7月26日（月）・27日（火）
開催場所：オンライン開催

電気学会センサ・マイクロマシン部門
センサ・マイクロマシン部門各技術委員会

7月26日(月)

時間	A会場(A回線)	B会場(B回線)	備考
8:20-8:45	接続開始		発表者接続チェック※
8:45-8:55	実行委員長 挨拶 論文委員長 挨拶		
	休憩:調整時間(5分)		発表者接続チェック※
9:00-10:40	バイオ・マイクロシステム研究会 (5件) 座長 土肥 徹次(中央大学)	マイクロマシン・センサシステム研究会 (4件) 座長 戸田 雅也(東北大学)	
10:40-11:00	休憩(20分)		発表者接続チェック※
11:00-11:45	基調講演 (1件) 宮原 裕二(東京医科歯科大学) 座長 坂田 利弥(東京大学)		
11:45-13:20	昼食(95分)		発表者接続チェック※
13:20-14:40	チュートリアル A (2件) 秀島 翔(東京都市大学) 渡邊 力也(理化学研究所) 座長 永井萌土(豊橋技術科学大学)		
14:40-15:00	休憩(20分)		発表者接続チェック※
15:00-16:40	ケミカルセンサ研究会 (5件) 座長 田原祐助(信州大学)	マイクロマシン・センサシステム研究会 (4件) 座長 寒川 雅之(新潟大学)	
16:40-17:00	休憩(20分)		発表者接続チェック※
17:00-18:20	ケミカルセンサ研究会 (4件) 座長 佐々文洋(九州大学)		

7月27日(火)

時間	A会場(A回線)	B会場(B回線)	備考
8:30-9:00	接続開始		発表者接続チェック※
9:00-10:40	ケミカルセンサ研究会 (4件) 座長 巫 霄 Xiao Wu(福岡工業大学)	バイオ・マイクロシステム研究会 (5件) 座長 土肥 徹次(中央大学)	
10:40-11:00	休憩(20分)		発表者接続チェック※
11:00-12:20	バイオ・マイクロシステム研究会 (4件) 座長 土肥 徹次(中央大学)	マイクロマシン・センサシステム研究会 (4件) 座長 神田 健介(兵庫県立大学)	
12:20-13:40	昼食(60分) ランチョンセミナー		発表者接続チェック※
13:40-15:00	チュートリアル B (2件) 柴田 隆行(豊橋技術科学大学) 安井 隆雄(名古屋大学) 座長 二川 雅登(静岡大学)		
15:00-16:00	予備枠 (接続トラブルなどに遭った方の再発表枠)		
16:00-(予定)	オンライン懇親会 (上記の予備枠終了後に開始)		

発表時間: 1件あたり20分(発表15分, 質疑応答と交代時間5分)

基調講演: 1件あたり45分(発表35分, 質疑応答10分)

チュートリアル: 1件あたり40分(発表30分, 質疑応答と交代時間10分)

※必ず接続チェックをお願いします。スライド、マイク、スピーカーの動作を確認下さい。特に動画はコマ飛びする可能性があり、動作確認してください。座長とのやりとりには、氏名を記入しての(他者から分かり難いログイン名になることがあるため) chat 機能も有効です。また発表中はポインタ機能やマウスなどを利用し、聴講者の理解を促してください。

総合研究会プログラム目次

総合研究会開催案内	1
研究会プログラム	5
役員・実行委員	18
電気学会 E 部門誌への論文投稿ご案内	20
電気学会 E 部門への入会案内	21
第 38 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム (センサ・マイクロマシン部門大会)のご案内	22

令和3年度センサ・マイクロマシン部門 総合研究会開催案内

ようこそ、E部門総合研究会にご参加頂きました。今回、昨年と同様に、新型コロナウイルス感染症拡大の防止が求められるという状況となりました。開催メンバーは本研究会について改めて問い直しまして、センサ・マイクロマシン分野の研究者、さらに若手の方々に、発表と学びの機会をできるだけ提供することが最大の使命と再認識しました。E部門で初のオンライン開催になります。現地開催とは異なることが多く、至らぬ点も生じるとは思いますが、本研究会を活用して、次なる発展の糧にして頂きますことを心から願っております。また、開催にあたりまして、実行委員会、電気学会（役員会および事務局）、セミコンダクタポータル社をはじめ多くの方々のご協力を頂きました。申込者の方々には、全員が短い準備期間ながら原稿投稿を完了して頂きました。ここに御礼申し上げます。

日 時 2021年7月26日（月）～7月27日（火）

開催形態 オンライン（A, B 2回線）Web アクセス情報 **別紙**に記載

発表者へのお願い 発表セッション前の休憩時間までに接続チェックをして下さい。学会開始30分前から接続チェックのために回線をあけております。スライド、マイク、スピーカーが正常に聞こえるか確認下さい。特に動画スライドはコマ飛びする可能性もありますので、確認下さい。座長とのやりとりには、氏名を記入しての（他者から分かり難いログイン名になることがあるため）chat機能も有効です。また、発表中はポイント機能などを利用し、聴講者の理解を促してください。

接続トラブル等で発表できなかった方に、2日目最終時間帯に予備枠を用意しました。

研究会

- (1) マイクロマシン・センサシステム（MSS）研究会

7月26日（月）	9:00～10:20	B回線（MSS 1）
7月26日（月）	11:00～11:45	A回線（基調講演）
7月26日（月）	13:20～14:40	A回線（チュートリアル A）
7月26日（月）	15:00～16:20	B回線（MSS 2）
7月27日（火）	11:00～12:20	B回線（MSS 3）
7月27日（火）	13:40～15:00	A回線（チュートリアル B）

- (2) ケミカルセンサ（CHS）研究会

7月26日(月)	11:00~11:45	A回線(基調講演)
7月26日(月)	13:20~14:40	A回線(チュートリアルA)
7月26日(月)	15:00~16:40	A回線(CHS1)
7月26日(月)	17:00~18:20	A回線(CHS2)
7月27日(火)	9:00~10:20	A回線(CHS3)
7月27日(火)	13:40~15:00	A回線(チュートリアルB)

(3) バイオ・マイクロシステム(BMS)研究会

7月26日(月)	9:00~10:40	A回線(BMS1)
7月26日(月)	11:00~11:45	A回線(基調講演)
7月26日(月)	13:20~14:40	A回線(チュートリアルA)
7月27日(月)	9:00~10:40	B回線(BMS2)
7月27日(月)	11:00~12:20	A回線(BMS3)
7月27日(火)	13:40~15:00	A回線(チュートリアルB)

予備枠: 接続トラブルなど、不測の事態で発表出来なかった方の再発表枠

7月27日(火) 15:00~ A回線(予備枠)

発表時間: 1件あたり20分(発表15分, 質疑応答と+切替5分)

(基調講演: 発表35分+質疑応答10分、チュートリアル: 発表30分+質疑応答10分)

参加費(総合研究会資料含む)

電気学会会員	10,000円(不課税)
電気学会学生会員	5,000円(不課税)
一般, 事業維持員	15,500円(税込)
会員外学生	8,500円(税込)

研究会とテーマ内容

① マイクロマシン・センサシステム研究会

(マイクロマシン・センサシステムとそのプロセス技術および一般)

② ケミカルセンサ研究会

(ケミカル・バイオセンサとそのプロセス技術および一般)

③ バイオ・マイクロシステム研究会

(バイオ・マイクロシステムとそのプロセス技術および一般)

基調講演

宮原 裕二（東京医科歯科大学）

「界面の機能と Solid-state biosensors による分子認識検出」

チュートリアル（講演順）

秀島 翔（東京都市大学）

「糖鎖を用いた半導体ウイルスセンシング技術」

渡邊 力也（理化学研究所）

「新型コロナウイルスの非増幅デジタル検出技術」

柴田 隆行（豊橋技術科学大学）

「ウイルス感染症診断デバイスの研究開発動向」

安井 隆雄（名古屋大学）

「尿リキッドバイオプシーにむけたナノデバイスの開発」

懇親会（オンライン）

日 時：7月27日（火）16:00～（予定）予備発表が終わり次第開始

接 続：A 回線 Web アクセス情報 **別紙**に記載

入会キャンペーン

本総合研究会をきっかけに（7月27日までに）電気学会にご入会いただいた学生は、「入会金免除」「初年度年会費免除」のキャンペーン対象となります。また、当日の参加費も「学生会員価格」でご参加頂けます。この機会に是非ご入会下さい。

技術者継続研鑽（CPD）

本総合研究会へのご参加・論文発表等は、当学会が登録・管理する継続研鑽（Continuing Professional Development）の証明サービスの対象です。CPD 登録会員は参加証、領収書、テキスト表紙コピー等、聴講や発表したことが確認できるエビデンスを保管し、CPD 実績証明書の発行申請時にはそれらを提出して下さい。

電気学会 CPD 登録会員は随時募集しています。詳細は次の URL をご覧下さい。

https://www.iee.jp/member_serv/cpd/

問合せ先

実行委員長 坂田 利弥（東京大学）sakata(at)biofet.t.u-tokyo.ac.jp

電気学会事業サービス課 event(at)iee.or.jp ※(at)=@

主 催

電気学会センサ・マイクロマシン部門
センサ・マイクロマシン部門各技術委員会

マイクロマシン・センサシステム研究会

〔委員長〕佐々木実(豊田工業大学)

〔副委員長〕寒川雅之(新潟大学)

〔幹事〕戸田雅也(東北大学)

日時 2021年7月26日(月) 9:00~16:40

2021年7月27日(火) 11:00~12:20

場所 オンライン開催

議題 テーマ「マイクロマシン・センサシステムとそのプロセス技術および一般」

(B会場) 7月26日(月) 9:00~10:40 テーマ「マイクロマシン・センサシステム研究会」

座長 戸田雅也(東北大学)

MSS-21-047 1軸差動型 CMOS-MEMS 加速度センサの統合設計シミュレーションの検討

◎柴田滉平,内山晃宏,大西 哲,李 尚曄,石原 昇,町田克之,益 一哉,伊藤浩之
(東京工業大学)

MSS-21-036 温冷感計測用マルチモーダル触覚センサにおけるエラストマ材料の検討

◎南雲 光,恩田尚隆,安部 隆,寒川雅之(新潟大学)

MSS-21-037 MEMS 触覚センサの校正処理手法の実装と評価

◎河内彪博,安藤潤人(立命館大学),寒川雅之(新潟大学),野間春生(立命館大学)

MSS-21-038 圧電ダイアフラム型 MEMS 超音波センサ高感度化座屈撓みの解析と設計

◎清田元一郎,吉田琢真,西川顕史,山下 馨,中島将太(京都工芸繊維大学)

(B会場) 7月26日(月) 15:00~16:40 テーマ「マイクロマシン・センサシステム研究会」

座長 寒川雅之(新潟大学)

MSS-21-039 鉄-ガリウム合金薄膜の磁歪特性の評価

◎黄 胤禎,小野崇人(東北大学)

MSS-21-040 超電導電力貯蔵装置を小型化するための 100 μ m 超かつ平滑な渦巻溝形成

○佐々木実(豊田工業大学), 盧 柱亨, 高井 治(関東学院大学), 元廣友美(名古屋大学)

MSS-21-041 マイクロスケールのアンカー効果によるポリマーMEMS 材料の接合強度への影響

◎丸山博史, 青木将也, 鈴木孝明(群馬大学)

MSS-21-042 低剛性材料における自己折り畳み手法

◎太田颯人, 岩瀬英治(早稲田大学)

(B 会場) 7 月 27 日(火) 11:00~12:20 テーマ「マイクロマシン・センサシステム研究会」

座長 神田健介(兵庫県立大学)

MSS-21-043 アレイ状の SMA 厚膜アクチュエータとコイルばねを配置したせん断駆動型触覚ディスプレイの形成

◎佐藤勇人, 丸山 顕, 齋藤 涼, 峯田 貴(山形大学)

MSS-21-044 低電圧静電触覚ディスプレイ用絶縁膜の耐久性向上

◎近藤雅敏, 佐藤淳喜, 安部 隆, 寒川雅之(新潟大学)

MSS-21-045 吸盤底部に高剛性部を有する吸盤における貼付力評価

◎藤田正希, 岩瀬英治(早稲田大学)

MSS-21-046 歪み印加手法を用いたキャビティ封止型グラフェン共振器の fQ 積向上にむけた検討

◎坪内麟太郎, 上坂淳平, 郷 幸佑, 野田俊彦, 澤田和明, 高橋一浩(豊橋技術科学大学)

ケミカルセンサ研究会

〔委員長〕長谷川有貴(埼玉大学)

〔幹事〕二川雅登(静岡大学)

〔幹事補佐〕松倉 悠(電気通信大学), 飯谷健太(東京医科歯科大学)

日時 2021年7月26日(月) 15:00~18:20

2021年7月27日(火) 9:00~10:40

場所 オンライン開催

議題 テーマ「ケミカル・バイオセンサとそのプロセス技術および一般」

(A会場) 7月26日(月) 15:00~16:40 テーマ「ケミカルセンサ研究会」

座長 田原祐助(信州大学)

CHS-21-014 Prediction of mouse olfactory receptor response to single compounds and mixture

◎Wang Yuzhi, 中本高道(東京工業大学), 松波宏明(Duke University)

CHS-21-015 Thickness Control of Thin Liquid Film above Cell for Extending Life Time of Odor Biosensor

◎Deng Hongchao(東京工業大学), 光野秀文, 神崎亮平(東京大学), 中本高道(東京工業大学)

CHS-21-016 自己修復型ケミレジスタの為のガス官能層機能回復技術の検討

◎武居 巧, 佐々文洋, 林 健司(九州大学)

CHS-21-017 色素カップリングを利用したプラズマモニタリングガスセンサの特性解析

◎大廣幸翼, 佐々文洋, 林 健司(九州大学)

CHS-21-018 匂いおよび複数刺激による鳥獣害対策の試み

◎林 健司, 佐々文洋, 金子 茂, 粕谷英一, 安田章人, 細谷忠嗣, 朝廣和夫(九州大学), 細淵貴司, 小池幸生(日本電信電話株式会社)

(A会場) 7月26日(月) 17:00~18:20 テーマ「ケミカルセンサ研究会」

座長 佐々文洋(九州大学)

CHS-21-019 小型ポテンシオスタットの最新動向

○柿沼 淳,井口璃音,永井 郁(アナログ・デバイス株式会社)

CHS-21-020 給排液モニタリングに向けた小型核磁気共鳴センサによるイオン微小信号検出方法の検討

◎三浦健太郎,大河原誠一,平野陽豊,大多哲史,二川雅登(静岡大学)

CHS-21-021 熱電モジュール(TEM)を用いた熱による土中水分量計測方法に関する研究

◎佐藤晴紀,坂本貴章,大多哲史,平野陽豊,二川雅登(静岡大学)

CHS-21-022 深層学習を用いた屋外環境におけるガス源探索ーガスセンサの個数の削減と精度向上に向けた検討ー

澤野真樹(東京農工大学),◎松倉 悠(電気通信大学),石田 寛(東京農工大学)

(A会場) 7月27日(火) 9:00~10:40 テーマ「ケミカルセンサ研究会」

座長 巫 霄(福岡工業大学)

CHS-21-023 バイオ蛍光式ガスイメージングシステムを用いた経皮エタノール放出動態および発汗活動の影響評価

◎飯谷健太,ナセデンムニラ,當麻浩司,荒川貴博,三林浩二(東京医科歯科大学)

CHS-21-024 ガス透過性制御素子と組み合わせたガスセンサの検出特性の検証

◎和田 武,和田凌明(豊橋技術科学大学),水谷学世,鈴木誉久(新東工業株式会社),崔 容俊,高橋一浩,澤田和明,野田俊彦(豊橋技術科学大学)

CHS-21-025 ディープラーニングを用いた樹皮画像解析による樹種判別

◎小林巧暉,長谷川有貴(埼玉大学)

CHS-21-026 ウシ血清アルブミン固定化シートを用いたエンドウの根から分泌されるフェノール化合物の可視化

○小野寺武,宮崎春菜(九州大学),中安 大(京都大学),櫻井 望(国立遺伝学研究所),杉山暁史(京都大学)

バイオ・マイクロシステム研究会

〔委員長〕坂田利弥(東京大学)

〔幹事〕永井萌土(豊橋技術科学大学)

〔幹事補佐〕田畑美幸(東京医科歯科大学), 二川雅登(静岡大学)

日時 2021年7月26日(月) 9:00~10:40

2021年7月27日(火) 9:00~12:20

場所 オンライン開催

議題 テーマ「バイオ・マイクロシステムとそのプロセス技術および一般」

(A会場) 7月26日(月) 9:00~10:40 テーマ「バイオ・マイクロシステムとそのプロセス技術および一般」

座長 土肥徹次(中央大学)

BMS-21-019 昆虫嗅覚受容体を用いた匂い濃度の能動的定量方法の研究

◎横式康史(東京工業大学 科学技術創成研究院), 永吉慶人(東京工業大学), 光野秀文, 二木佐和子, 神崎亮平(東京大学先端科学技術研究センター), 徳田崇, 中本高道(東京工業大学 科学技術創成研究院)

BMS-21-020 無線式ポテンショスタットを用いた唾液中尿酸検出システムの開発

◎柴原卓哉, 東條良紀, 池本有輝(明治大学大学院), 工藤寛之(明治大学)

BMS-21-021 電気化学的手法による低分子バイオマーカー計測に向けたアプタマーナノフィルター界面

◎檜森匠吾, 西谷象一, 坂田利弥(東京大学)

BMS-21-022

血圧脈波計測デバイスの装着再現性向上のための装着補助機構

◎今津雄貴, 土肥徹次(中央大学)

BMS-21-023 Ion sensitivity from current hysteresis in InAs nanowire field-effect transistors functionalized by ionophore-doped fluorosilicone membranes

©Tseng Alex (東京大学), Ruda Harry(トロント大学), 坂田利弥(東京大学)

(B 会場) 7月27日(火) 9:00~10:40 テーマ「バイオ・マイクロシステムとそのプロセス技術および一般」

座長 土肥徹次(中央大学)

BMS-21-024 三次元リソグラフィを用いて作製した単一細胞固定マイクロアレイのサイズ選択性
©佐野涼太, 小山健太郎, 福岡なるみ(群馬大学), 上野秀貴(産業技術総合研究所 / 日本学術振興会特別研究員), 山村昌平(産業技術総合研究所), 鈴木孝明(群馬大学)

BMS-21-025 カラーレジスト上への細胞配置による位置選択的なオプトポレーション法の開発
©服部 蓮, 松村優基, LOGANATHAN Mohan, 手島美帆, 岡本俊哉, 柴田隆行, 永井萌土(豊橋技術科学大学)

BMS-21-026 抗菌薬刺激と単一細菌検出による薬剤耐性の識別
吉川碧海, ©嶋田泰佑(名古屋大学), 安井隆雄(名古屋大学 / JST), 長島一樹(東京大学/JST), 山崎聖司, 西野邦彦(大阪大学), 柳田 剛(東京大学 / 九州大学), 馬場嘉信(名古屋大学 / QST)

BMS-21-027 小径カラーレジストへのパルスレーザ連続照射によるオプトポレーションの高効率化
©松村優基, 服部 蓮, ミシュラアニケット, ロガナタンモハン, 岡本俊哉, 柴田隆行, 永井萌土(豊橋技術科学大学)

BMS-21-028 複数の液排出構造を備えた細胞マイクロウェルアレイの加工と評価
©小山健太郎, 佐野涼太, 福岡なるみ, 鈴木孝明(群馬大学)

(A 会場) 7 月 27 日(火) 11:00~12:20 テーマ「バイオ・マイクロシステムとそのプロセス技術
および一般」

座長 土肥徹次(中央大学)

BMS-21-029 溶液中における圧力—イオンイメージセンサの動作確認

◎辰巳幸弘,堀尾智子,村上健介(豊橋技術科学大学),小笠原健,清水 聡(東邦
化成株式会社),崔 容俊,高橋一浩,野田俊彦,澤田和明(豊橋技術科学大学)

BMS-21-030 深層学習を用いたブラウン運動解析に基づく液中ナノ粒子の形状推定手法の開
発

◎福田尋晃,倉持宏実(東京大学),竹原宏明,一木隆範(東京大学/ナノ医療イノベ
ーションセンター)

BMS-21-031 植物用刺入型イオンイメージセンサによる茎内イオン分布計測の検証

◎泉保賢汰,吉田太一,本庄瑠奈,戸田清太郎,堀尾智子,木村安行,崔 容俊,高橋
一浩,高山弘太郎,澤田和明,野田俊彦(豊橋技術科学大学)

BMS-21-032 マウス自由行動実験に向けた刺入型pH イメージセンサの計測システムの改良

◎間所麻衣,木村安行,堀尾智子(豊橋技術科学大学),堀内 浩,石田順子(大学
共同利用機関法人 自然科学研究機構 生理学研究所),崔 容俊,高橋一浩,野田
俊彦(豊橋技術科学大学),鍋倉 淳一(大学共同利用機関法人 自然科学研究機
構 生理学研究所),澤田和明(豊橋技術科学大学)

マイクロマシン・センサシステム

ケミカルセンサ

合同研究会

バイオ・マイクロシステム

〔委員長〕佐々木実(豊田工業大学)

〔幹事〕寒川雅之(新潟大学)

〔幹事補佐〕戸田雅也(東北大学)

〔委員長〕長谷川有貴(埼玉大学)

〔幹事〕二川雅登(静岡大学)

〔幹事補佐〕松倉 悠(電気通信大学), 飯谷健太(東京医科歯科大学)

〔委員長〕坂田利弥(東京大学)

〔幹事〕永井萌土(豊橋技術科学大学)

〔幹事補佐〕田畑美幸(東京医科歯科大学), 二川雅登(静岡大学)

日時 2020年7月26日(月) 11:00~14:40

2020年7月27日(火) 13:40~15:00

場所 オンライン開催

議題 テーマ「E 部門総合研究会 基調講演・チュートリアルセッション」

(A会場) 7月26日(月) 11:00~11:45 「基調講演」

座長 坂田 利弥(東京大学)

界面の機能と Solid-state biosensors による分子認識検出

○宮原 裕二(東京医科歯科大学)

(A会場) 7月26日(月) 13:20~14:40 テーマ「チュートリアル A」

座長 永井 萌土(豊橋技術科学大学)

糖鎖を用いた半導体ウイルスセンシング技術

○秀島 翔(東京都市大学)

新型コロナウイルスの非増幅デジタル検出技術

○渡邊 力也(理化学研究所)

(A会場) 7月27日(火) 13:40~15:00 テーマ「チュートリアルB」

座長 二川 雅登(静岡大学)

ウイルス感染症診断デバイスの研究開発動向

○柴田 隆行(豊橋技術科学大学)

尿リキッドバイオプシーにむけたナノデバイスの開発

○安井 隆雄(名古屋大学)

令和3年度 電気学会
センサ・マイクロマシン部門 役員会

部門長	澤田 和明	豊橋技術科学大学
副部門長	小西 聡	立命館大学
〃	式田 光宏	広島市立大学
総務企画担当	野田 俊彦	豊橋技術科学大学
〃	松永 忠雄	鳥取大学
会計担当	山下 馨	京都工芸繊維大学
〃	三田 吉郎	東京大学
編修担当	安藤 妙子	立命館大学
〃	荒川 貴博	東京医科歯科大学
研究調査担当	磯部 良彦	(株) ミライズテクノロジーズ
〃	佐々木 実	豊田工業大学
監事	石河 範明	富士電機
〃	安部 隆	新潟大学
委員	前中 一介	兵庫県立大学
〃	磯部 良彦	(株) ミライズテクノロジーズ
〃	青野 宇紀	(株) 日立製作所
〃	坂田 利弥	東京大学
〃	高橋 一浩	豊橋技術科学大学
〃	平井 義和	京都大学
〃	小野寺 武	九州大学
〃	白柳 裕介	三菱電機 (株)
〃	神田 健介	兵庫県立大学
	鶴岡 典子	東北大学

令和3年度電気学会

センサ・マイクロマシン部門 総合研究会 実行委員会

実行委員長	坂田 利弥	東京大学
実行副委員長	長谷川 有貴	埼玉大学
	小西 聡	立命館大学
幹事	永井 萌土	豊橋技術科学大学
副幹事	二川 雅登	豊橋技術科学大学
委員 (総務)	野田 俊彦	埼玉大学
委員 (財務)	山下 馨	京都工芸繊維大学
委員 (オブザーバ)	工藤 寛之	明治大学
	磯部 良彦	(株) ミライズテクノロジーズ
委員 (E部門誌)	荒川 貴博	東京医科歯科大学
委員 (会場)	—	—
委員 (若手企画)	坂田 利弥	東京大学
論文委員長	徳田 崇	東京工業大学
論文副委員長	南保 英孝	金沢大学
論文幹事	佐々 文洋	九州大学
	岩瀬 英治	早稲田大学
	土肥 徹次	中央大学
論文委員	松倉 悠	大阪大学
	村上 修一	(地独) 大阪産業技術研究所
	田畑 美幸	東京医科歯科大学

電気学会センサ・マイクロマシン部門誌(E部門誌)への投稿のご案内

— E部門誌では今年も「総合研究会特集号」を企画いたします —

電気学会E部門編修委員長
式田 光宏

論文誌 E では、2022 年 5 月号に「令和 3 年度センサ・マイクロマシン部門総合研究会」特集号を企画しています。

E 部門では、平成 25 年度よりセンサ・マイクロマシン部門総合研究会と部門誌が連携して「総合研究会特集号」を企画しております。総合研究会にご投稿される「研究会資料」をもとに加筆のうえ、論文誌にご投稿いただくことができます（一般投稿論文と同様の査読プロセスが入ります）。令和 3 年度（2021 年度）総合研究会の特集号は 2022 年 5 月号として発行の予定です。研究会資料として執筆いただいた研究の内容を「査読付学術論文」とするために、是非この機会をご利用いただいでご投稿いただきますようお願い申し上げます。

非会員のみによる投稿もできますが、この機会にぜひ電気学会へご入会ください。非会員のみの投稿に比べて掲載料もお得になります。

投稿締切

令和 3 年(2021 年) 8 月 27 日(金)

刷り上り 6 ページ程度、和文または英文、レター（刷り上り 2 ページ）も可。

投稿方法

電気学会への論文投稿に関しましては、下記の電気学会ホームページ (<http://www.iee.jp>) に詳細説明がありますのでご参照ください。Web 投稿をご利用の上、投稿先「論文誌 E」、原稿種別「論文／研究開発レター」を選択し、特集テーマ「令和 3 年度センサ・マイクロマシン部門総合研究会特集号」を選択してください。

投稿手引／投稿先 URL

http://www.iee.jp/?page_id=642

ご不明な点等ございましたら、下記までメールにてお気軽にお尋ねください。みなさまの E 部門誌へのご投稿を心よりお待ちしております。

問合せ先

E 部門誌 編修委員会 副委員長

荒川 貴博（東京医科歯科大学）

TEL: 03-5280-8093, E-mail: arakawa.bdi@tmd.ac.jp

ようこそ

電気学会 センサ・マイクロマシン部門（E部門）へ

センサやマイクロマシンは、ますます高度化するシステムの主要部を構成し、その智能化・高度化・小形化に不可欠です。この21世紀の新しい基盤技術を分野の枠を超えて協力し合い推進するため、研究発表や交流の場としてE部門が設けられました。

E部門に入会すると、電気学会誌とセンサ・マイクロマシン部門誌（E部門誌）の電子ジャーナル版を閲覧できます。E部門誌にはセンサやマイクロマシンに関する技術情報が満載で、この分野の会議や講習会などに関する世界中の情報なども入手できます。

E部門誌を論文発表の場として御活用下さい。和文英文は問いません、また特集号の論文募集も行います。詳細は「電気学会部門誌への投稿手引」をご参照下さい。（論文投稿に関するお問い合わせは電気学会会誌編修課まで）

この他、全国大会・シンポジウム・研究会などで研究成果を発表し、専門家同士で突っ込んだ討論ができます。特に、「センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム」は毎年電気学会主催で開催され、我が国でこの分野の最大の会として重要な役割を果たしてきました。また、同会場にて日本機械学会マイクロ・ナノ工学専門会議主催「マイクロ・ナノ工学シンポジウム」および応用物理学会集積化MEMS技術研究会主催「集積化MEMSシンポジウム」等も開催されます。学会横断的な情報交換、ディスカッションが出来る貴重な機会ですので、奮ってご参加ください。

マイクロマシン・センサシステム、ケミカルセンサ、バイオ・マイクロシステムなどの各種技術委員会の下で、それぞれ最新のトピックスに関する研究調査活動が行われており、その技術報告を入手することができます。それぞれの技術委員会にて毎年数回開催される研究会の資料を、是非予約申込されるようお勧めします。（お問い合わせは電気学会事業サービス課まで）また、著名な講師による講習会にも参加し、最新のトピックスについて判り易く学ぶことができます。

その他、電気学会に入会されると多くの特典があります。詳細は「電気学会入会のおすすめ」をご参照下さい。

電気学会新規加入の方

電気学会HPからも入会を受け付けています。<https://www.iee.jp/>

正員の年会費は1万円です。学部学生や大学院生の方は、学生員として入会金が免除になり年会費は4,800円で、しかも正員と同じサービスを受けられます。

https://www.iee.jp/enrollment/academic_member/

電気学会他部門会員の方

E部門誌の追加加入は年間6,000円です。論文単位で購入（1論文2,057円）する事も可能です。なお部門移行も可能です。

（お問い合わせは電気学会まで）編修出版課

電気学会 〒102-0076 東京都千代田区五番町6-2 HOMAT HORIZON ビル8F

TEL : 03-3221-7302, FAX : 03-3221-3704

電気学会ホームページもご覧下さい。edit@iee.or.jp

第38回

「センサ・マイクロマシンと応用システム」 シンポジウム



オンライン開催

2021年11月9日(火)~11日(木)



主催：電気学会センサ・マイクロマシン部門

本シンポジウムはセンサ・マイクロマシン技術のさらなる発展を目標に、学・協会を超えた研究グループ間の情報交換、研究成果およびアイデアの討議の場として開催される、当該分野における日本最大のシンポジウムです。本シンポジウムに参加登録しますと、会期中に同時開催されるシンポジウム・連携セッションにも参加することができます。

各学会からの参加者がオンラインによる同一プラットフォーム上での口頭発表及びポスター発表を行う、これまで以上に密な議論の場が提供されています。

論文募集分野 (詳細はホームページに掲載)

1. 設計・製作技術, 材料
2. マイクロナノシステム
3. センサ・アクチュエータシステム
4. フィジカルセンサ
5. ケミカルセンサ
6. バイオセンサ
7. バイオマイクロナノシステム
8. センサマイクロシステム実装技術
(エレクトロニクス実装学会連携セッション)

表彰

第38回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウムでは、速報申込時点で電気学会会員を対象に速報特別賞を表彰しています。

電気学会入会キャンペーン

発表申込/参加申込時に電気学会に入会すると、学生は会費が無料に、社会人配属4年以内の方は入会金+年会費合計が11,200円のところ、6,000円になります。

速報申込受付中



一般投稿の〆切後に得られた最新の研究成果等がございましたら、是非、「速報」として本シンポジウムでご発表ください。

速報申込締切

2021年 9月17日 (金)

速報申込方法

A4版2ページpdf形式の発表概要を作成し、オンライン受付から投稿ください。

この1年に国際会議で発表された研究成果を日本国内に情報発信する機会としてご活用いただくことも歓迎いたします。また、電気学会の研究会および総合研究会の発表論文に新規データ(未公開データを含む)を追加した上で投稿可能です。

同時開催シンポジウム

- 第12回「マイクロ・ナノ工学シンポジウム」
<http://www.jsme.or.jp/mnm/>
- 第13回「集積化MEMSシンポジウム」
<http://annex.jsap.or.jp/MEMS/>
- 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第44回研究会
<http://cheminas.chips.jp/>

問合せ先

「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム事務局
株式会社セミコンダクタポータル
Tel: 03-6807-3970 Fax: 03-6807-3960
E-mail: sensorsympo_2021@semiconportal.com