

# Contents

# 精密工学会誌

2025年9月 91巻9号 通巻1089号

### 編集委員

- 出版部会長 間 紀 旺 (慶 應 大)  
 委員 長 沢 英 樹 (工 学 院 大)  
 幹 事 伊 藤 幸 弘 (都 立 産 技 高 専)  
 副 幹 事 金 子 健 正 (長 岡 高 専)  
 委 員 今 井 正 芳 (荏 原 製 作 所)  
 上 野 原 努 (大 阪 大)  
 浮 田 芳 昭 (兵 庫 県 立 大)  
 大 西 修 (宮 崎 大)  
 鍛 島 麻 理 子 (産 総 研)  
 カ チ ョ ー ナ ル ナ ル ア ン ・  
 バ ナ ー ト (九 州 工 業 大)  
 喜 入 朋 宏 (ミ ッ ト ヲ)  
 木 下 裕 介 (東 京 大)  
 喜 藤 寛 文 (オ リ ン パ ス)  
 久 米 健 大 (夏 目 光 学)  
 毛 戸 康 隆 (日 立 製 作 所)  
 小 玉 脩 平 (東 京 都 市 大)  
 佐 竹 う ら (大 阪 大)  
 佐 藤 遼 大 (東 北 大)  
 榛 葉 健 太 (東 京 大)  
 神 保 康 紀 (東 京 電 機 大)  
 菅 洋 志 (千 葉 工 業 大)  
 武 田 巨 平 (愛 知 工 業 大)  
 藤 大 雪 (大 阪 大)  
 中 島 省 吾 (放 野 フ ラ イ ス 製 作 所)  
 永 田 毅 毅 (明 治 学 院 大)  
 澤 慶 宜 (埼 玉 大)  
 橋 本 洋 平 (金 沢 大)  
 長 谷 亜 蘭 (埼 玉 工 業 大)  
 平 田 祐 樹 (東 京 科 学 大)  
 溝 口 知 広 (山 口 東 京 理 科 大)  
 道 畑 正 岐 (東 京 大)  
 森 弘 樹 (キ ャ ノ ン)  
 山 下 大 介 (岡 山 大)  
 山 口 典 理 男 (DMG 森 精 機)  
 学 生 委 員  
 大 見 康 晟 (同 志 社 大)  
 高 畑 光 汰 (茨 城 大)  
 竹 村 光 太 郎 (埼 玉 大)  
 長 谷 川 健 登 (埼 玉 工 業 大)  
 平 井 悠 翔 (埼 玉 工 業 大)  
 前 斗 尚 (埼 玉 大)  
 前 山 笑 吾 (東 京 科 学 大)

### 次号予告

- 特集
  - 「専門委員会・分科会研究レビュー」
  - 超精密加工専門委員会
  - 生産原論専門委員会
  - 現物融合型エンジニアリング専門委員会
  - 知的ナノ計測専門委員会
- グラビア&インタビュー
  - Hexagon Manufacturing Intelligence 株式会社
- 私の歩んできた道
  - 土肥俊郎 (1回目)
- はじめての精密工学
  - はじめてのスマートものづくり
- 研究所・研究室紹介
  - 広島大学 先進理工系科学研究科 機械設計システム研究室

## 特集 マイクロシステムアプリケーション最前線

### 展望

■ ラボから社会へ：マイクロシステム技術の産業化戦略 柴田 隆行……………871

### 解説

■ マイクロ流路内の細胞の流れ速度ばらつきが影響する少し高度なフローサイトメトリーに向けて 磯崎 瑛宏……………878

■ 製造業 DX に活用できる、製造現場に設置可能な小型元素分析装置 山本 保……………883

■ 低侵襲診断デバイスとしての光学マイクロニードル 一採血を伴わない体内分子計測の実現を目指して一 竹原 宏明……………887

■ バイポーラマイクロ電極アレイを用いる電気化学バイオイメージング 久保田恒喜／遠藤 彩音／井上 (安田) 久美……………891

■ 私の歩んできた道 ライフサイクルに至る前とお世話になった先生方 連載第3回／全3回 高田 祥三……………901

■ グラビアとインタビュー 精密工学の最前線 高感度小型免疫検査システムが拓くヘルスケアジャーニー……………867  
シスメックス株式会社 堀井 和由／小口 和博  
インタビュー：浮田 芳昭

■ はじめての精密工学 はじめてのテラヘルツ波非破壊計測 瀧田 佑馬／南出 泰亜……………895

■ 研究所・研究室紹介 京都先端科学大学工学部 機械電気システム工学科 生津研究室 (ナノメカトロニクス研究室)……………899

■ 会員企業を訪ねて 社会の安全と円滑な動きを支える、確かなベアリング技術 日本精工株式会社……………906

- 賛助会員名簿……………908
- 公益社団法人精密工学会の次期代議員 (社員) の選出 選挙について……………910
- アフィリエイト通信……………902
- 入会のしおり……………911
- 会告……………告 9-1
- 編集後記……………告 9-12

複製される方へ  
 精密工学会では、複写複製及び AI 利用に係る著作権を一般社団法人学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、(社)学術著作権協会 (<https://www.jaac.org/>) が提供している許諾システムを通じてご申請ください。  
 尚、著作物の転載のような上記以外の許諾は直接本会へご連絡ください。

## 公益社団法人 精密工学会

## 論文

- 磁場と電場の印加による MCF 研磨における修正プレストンの式を用いた加工除去深さ分布の予測 ————— 912  
西田 均, 山本久嗣, 島田邦雄, 井門康司
- 小形工作機械の加工高精度化のための画像処理を用いたインプロセス機体変形補正 ————— 919  
立矢 宏, 齊藤豪志, 大多和優香, 上野祐亮, 鈴木直彦
- NC 旋盤を対象とした加工最適化システムの開発—画像処理による逃げ面摩耗幅測定の見直し— ————— 927  
敷村達也, 加藤秀治, 林 晃生, 森本喜隆, 石野嘉章, 鈴木直彦
- 超音波振動切削によるプラトー構造面の高速創成と機能性の評価 ————— 933  
高島孝太, 柳澤憲史, 辻 尚史, 原 圭祐, 川村拓史, 磯部浩巳
- 空気圧ソフトアクチュエータを用いた手指リハビリテーション支援装置の試作研究 ————— 938  
亀石知章, 後藤空歩, 大野 学
- Z-stack 画像の周波数帯に着目した全焦点画像生成のための整合性評価 ————— 945  
飯塚正樹, 土屋 智
- 内部立体構造化と最適化手法による形状を制約としたロボット自動設計手法 ————— 950  
山内 翔, 鈴木恵二

上記論文は J-STAGE (科学技術情報発信・流通総合システム) でも会員・会員外を問わず、公開されています。

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jjspe/-char/ja>