

# Contents

# 精密工学会誌

2019年8月 85巻8号 通巻1016号

### 編集委員

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 出版部会長 | 芦田 極 (産総研)         |
| 委員    | 杉田 直彦 (東京大)        |
| 幹事    | 長藤 圭介 (東京大)        |
| 委員    | 青木 友弥 (住友電工)       |
|       | 青木 広祐 (千歳科大)       |
|       | 青野 祐子 (東工大)        |
|       | 井筒 正義 (富士通研)       |
|       | 岡田 学 (長野高専)        |
|       | 小崎 美勇 (日本工業大)      |
|       | 木村 隆志 (東京大)        |
|       | 小金 蓮花 (山梨大)        |
|       | 小室 孝 (埼玉大)         |
|       | 近藤 誠一 (日立化成)       |
|       | 酒井 康徳 (芝浦工業大)      |
|       | 櫻井 淳平 (名古屋大)       |
|       | 篠崎 明 (有明高専)        |
|       | 嶋田 慶太 (東北大)        |
|       | 末藤 啓 (キヤノン)        |
|       | 杉原 達哉 (大阪大)        |
|       | 田中 隆太郎 (広島大)       |
|       | 長池 康成 (オリンパス)      |
|       | 長井 超慧 (首都大)        |
|       | 中島 光雅 (NIT)        |
|       | 根本 賢太郎 (ミットヨ)      |
|       | 朴 鍾溟 (東京大)         |
|       | 平尾 篤利 (新潟大)        |
|       | 細島 拓也 (理化学研)       |
|       | 三隅 伊知子 (産総研)       |
|       | 道川 隆士 (理化学研)       |
|       | 三輪 紘敬 (日産自動車)      |
|       | 森田 翔 (東京大)         |
|       | 山田 悠 (日立製作所)       |
|       | 王 義龍 (アプライドマテリアルズ) |

### 学生委員

|  |               |
|--|---------------|
|  | 磯川 稔也 (埼玉大)   |
|  | 今井 健太郎 (千葉大)  |
|  | 今井 幸輝 (埼玉工業大) |
|  | 江崎 隆 (大阪大)    |
|  | 川村 拓史 (千葉大)   |
|  | 鈴木 智信 (電気通信大) |
|  | 寺田 充 (電気通信大)  |
|  | 並河 峻佑 (大阪大)   |
|  | 松井 翔太 (同志社大)  |

### 次号予告

#### 特集

「精密工学が生み出した先進医療診断技術」  
 2040年におけるわが国の望ましい社会構築に向けて研究開発が求められる医療・ヘルスケア技術  
 医デジ化による効果とこれがもたらす社会的インパクト  
 細胞チップを用いた各種診断技術の開発  
 ナノワイヤデバイスによるがん診断技術の開発  
 CNNによる少数教師データからの早期がん領域の検出  
 医療被ばくの低減に向かうX線CT装置

#### グラビア&インタビュー

オリンパス株式会社

#### 私の歩んできた道

龍田康登 (3回目)

#### はじめての精密工学

円筒研削における各種の研削現象 研削抵抗および工作物の熱変形挙動

#### 研究所・研究室紹介

長岡技術科学大学 産学融合トップランナー養成センター 兼: 機械創造工学専攻 マイクロ・ナノプロセス応用研究室

## 特集

# 干渉計測のさらなる追究と発展

### 展望

■ 干渉計測技術の今とこれから 大谷 幸利……………671

### 解説

■ 変位計測干渉計 (正弦波周波数/位相変調干渉法) 明田川正人……………675

■ X線領域のグレーティング干渉計による波面計測 松山 智至……………680

■ スペクトル制御干渉計測技術 (ApreSCI) 清原 耕輔 / Chase SALSBURY / Artur G. OLSZAK……………685

■ 波形制御技術を用いた高速フーリエ変換分光法 橋本 和樹 / 井手口拓郎……………690

■ マルチ波長干渉計 MWLI による高精度 3次元非接触測定 田中 真一……………695

### 私の歩んできた道

フレキシブル生産システム (1) 連載第2回/全3回 龍田 康登……………705

### グラビアとインタビュー 精密工学の最前線

表面計測技術開発の最前線から……………667

ブルカー・ジャパン株式会社 相川 重夫 / 秋元 壮一  
インタビュー: 長池 康成

### はじめての精密工学

実用ナノインプリント技術 谷口 淳……………699

### 研究所・研究室紹介

広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター 生産技術アカデミー……………703

### 会員企業を訪ねて

半世紀前から伝わる技術 株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ……………708

● アフィリエイト通信 …………… 706

● 会告 …………… 告8-1

● 編集後記 …………… 告8-10

複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(株)日本複写権センターと包括複写許諾契約をされている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けてください。  
 107-0052 東京都港区赤坂9-6-41  
 乃木坂ビル 一般社団法人学術著作権協会  
 電話: 03-3475-5618, FAX: 03-3475-5619  
 E-mail: info@jaacc.jp  
 著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

## 公益社団法人 精密工学会

102-0073 東京都千代田区九段北1-5-9 九段誠和ビル2F  
TEL.03-5226-5191 (代) / FAX.03-5226-5192 URL http://www.jspe.or.jp/

## 論文

- タルボット効果による多重露光リソグラフィを用いた3次元ナノ周期構造の作製 ————— 710  
中西弘樹, 篠崎 充, 水谷康弘, 高谷裕浩
- 電流波形が放電加工の単発放電痕に及ぼす影響 ————— 717  
石川敦士, 国枝正典
- 多軸制御超精密切削加工の高能率化に向けたセッティング誤差補正に基づく工具とワークの自動取付け ————— 722  
北川 廉, 徐 萌, 中本圭一, 竹内芳美
- 能動形磁気軸受に適用される位相可変型 PGC の ABS 化 ————— 727  
齋藤大史, 涌井伸二
- 電子部品検査における欠陥検査感度制御のための Deep Convolutional Auto-encoder を用いた学習画像生成の検討 ——— 733  
柳部正樹, 大井健太郎, 田中智裕, 西村晃紀, 前田俊二

上記論文は J-STAGE (科学技術情報発信・流通総合システム) にて会員・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>

したがって710~740 ページは本冊子には掲載されていません。

本冊子でのページ番号は抜けていますが、落丁などではございませんのでご了承ください。