

# Contents

# 精密工学会誌

2017年9月 83巻9号 通巻993号

### 編集委員

- 出版部会長 池野 順一 (埼玉大)
- 委員 長田 極 (産総研)
- 幹事 松坂 壮太 (千葉大)
- 副幹事 金子 新 (首都大)
- 委員 上野 友之 (住友電工)
- 岡本 尚樹 (日産自動車)
- 小林 左千夫 (富士通研)
- 近藤 誠一 (日立化成)
- 酒井 康徳 (東工大)
- 櫻井 淳平 (名古屋大)
- 篠崎 水毅 (有明高専)
- 清水 毅 (山梨大)
- 朱 疆 (東工大)
- 鈴木 伸哉 (長野高専)
- 長池 康成 (オリンパス)
- 長井 超慧 (東京大)
- 中島 光雅 (NTT)
- 西川 顯二 (日立製作所)
- 根本 賢太郎 (ミットヨ)
- 野里 英明 (産総研)
- 朴 鍾湔 (東工大)
- 長谷 亞蘭 (埼玉工業大)
- 嶋 繁一 (キャノン)
- 林 晃生 (神奈川大)
- 林 朗弘 (九州工業大)
- 平尾 篤利 (新潟大)
- 古城 直道 (関西大)
- 水道 正義 (東北大)
- 道川 隆士 (理化学研)
- 道畑 正岐 (東京大)
- 三村 秀順 (東京大)
- 村田 順二 (近畿大)
- 山田 貴孝 (岐阜大)
- 吉原 信人 (岩手大)
- 吉王 義龍 (牧野プライス)
- 学生委員
- 磯田 颯 (東工大)
- 上野原 努 (大阪大)
- 高橋 功至 (埼玉大)
- 高橋 弘享 (埼玉大)
- 高平 友和 (埼玉工業大)
- 西岡 宣泰 (千葉大)
- 堀川 祐太郎 (電気通信大)
- 山中 颯馬 (埼玉工業大)

## 特集 硬脆結晶材料向けスライシング技術の新展開

### 展望

■ マルチワイヤソーの進化と延性モード加工 諏訪部 仁……………815

### 解説

■ 高性能めっき技術を利用した電着ダイヤモンドワイヤーの開発 鈴木 庸久/村岡 潤一……………820

■ ワイヤ放電加工技術による半導体材料のマルチスライシング 岡本 康寛/岡田 晃……………825

■ SiC インゴットの新しいレーザスライシング—KABRA プロセスの開発— 平田 和也/山本 涼兵/西野 曜子/村澤 尚樹/高橋 邦充……………829

■ イオン注入剥離法と基板直接接合法の融合による低コスト SiC 基板の作製 河原 孝光/八田 直記/坂田 豊和/南 章行/八木 邦明/内田 英次/小林 元樹/高木 秀樹……………833

■ ウェットエッチングを利用した Si の砥粒フリースライシング 村田 順二……………837

■ 私の歩んできた道 専門への道のり 連載第1回/全3回 増沢 隆久……………847

■ グラビアとインタビュー精密工学の最前線 切断加工装置ワイヤソー開発の最前線……………811 株式会社タカトリ 出口 昌道/今井 孝則/森田 昌宏/赤松 典雅 インタビュー:村田 順二

■ はじめての精密工学 はじめての電鋳 三村 秀和……………841

■ 研究所・研究室紹介 久留米工業大学 機械システム工学科 澁谷研究室……………845

- アフィリエイト通信 …………… 848
- 賛助会員名簿 …………… 853
- 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 …………… 855
- 入会のしおり …………… 856
- 会告 …………… 告9-1
- 編集後記 …………… 告9-13

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。

次号予告

■特集 「専門委員会・分科会研究レビュー」 成形プラスチック歯車研究専門委員会 生産原論専門委員会 プラナリゼーションCMPとその応用技術専門委員会 現物融合型エンジニアリング専門委員会

■グラビア&インタビュー 知的ナノ計測専門委員会

■はじめての精密工学 生活環境へ拡張する画像処理

■研究所・研究室紹介 東北大学大学院工学研究科 ファインメカニクス専攻 オプトメカニクス分野

表紙デザイン: 菓子井 組人

## 論文

- イモムシを模倣した空気圧駆動式管内走行ロボット ————— 857  
— 走行速度の考察と吸着ブレーキの設計 —  
大野 学, 妻鳥 達
- 6本のワイヤで懸垂されたマニピュレータベースのカウンタウェイトによる反力制御 ————— 863  
大隅 久, 松本 徹, 中村政美
- ハイブリッド位置/力制御を用いた異なる把持対象物の搬送のための適応動作再現 ————— 870  
綱島 昇, 桂誠一郎
- マルチタレット型複合加工機のための自動工程設計・NCプログラム生成システム ————— 878  
清岡李里子, Khusna Dwijayanti, 青山英樹
- 多軸工作機械の幾何学的誤差を含む加工シミュレーションのための工具掃引体導出に関する研究 ————— 883  
— ラジラスエンドミルにおける工具掃引領域形状の分類 —  
荒井 航, 田中文基, 小野里雅彦
- 研削砥石の曲げ振動音観測による研削作業の自動化に関する研究 ————— 888  
澤 武一
- 5軸制御マシニングセンタにおける回転軸の運動方向反転に伴う軸方向変位の評価 ————— 893  
西口直浩, 佐藤隆太, 白瀬敬一

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 857~898 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。