

編集委員

出版部会長	乾 正 知 (茨 城 大)
委員	長 長 田 昇 (千 葉 大)
幹 事	森 事 田 昇 (千 葉 大)
副 幹 事	芦 事 田 極 (産 総 研)
委 員	山 事 田 高 三 (日 本 大)
	有 馬 健 太 (大 阪 大)
	石 磯 浩 巳 (長 岡 技 科 大)
	磯 木 杵 一 深 (静 岡 大)
	白 内 幸 治 (日 立 製 作 所)
	梅 津 信 二 郎 (東 海 大)
	大 栗 恒 雄 (産 総 研)
	小 林 宏 史 (オ リ ン パ ス)
	酒 井 啓 太 (キ ャ ノ ン)
	澤 健 太 司 (ミ ッ ト ヨ)
	菅 原 健 太 郎 (産 総 研)
	嶋 和 彦 (日 産 自 動 車)
	高 田 淑 晴 (豊 田 高 専)
	中 村 明 生 (東 京 電 機 大)
	中 長 亜 蘭 (埼 玉 工 業 大)
	秦 圭 祐 (名 古 屋 大)
	原 圭 祐 (一 関 高 専)
	松 下 直 久 (富 士 通)
	森 田 晋 也 (理 化 学 研)
	山 口 本 治 (N T T)
	山 本 禮 信 (日 立 化 成)
	吉 澤 禮 信 (理 化 学 研)
	若 山 靖 俊 (豊 田 高 専)
	若 山 隆 俊 (埼 玉 医 科 大)
学生委員	
	佐 藤 大 貴 (埼 玉 大)
	霜 鳥 洋 樹 (埼 玉 工 業 大)
	高 見 昂 亮 (大 阪 大)
	長 田 悠 希 (徳 島 大)
	成 澤 慶 宜 (埼 玉 大)
	原 京 平 也 (千 葉 大)
	古 木 辰 也 (同 志 社 大)
	本 木 涼 (職 業 大)
	森 田 翔 介 (千 葉 工 業 大)
	八 木 悠 介 (千 葉 大)

次号予告

■特集

「ものづくりのための接合技術」  
原子拡散接合法を用いたウエハの室温接合とデバイス応用  
Auを用いた熱圧着マイクロ接合技術  
高機能光マイクロシステム・センサを実現する低温接合技術  
先鋭パンプによるLSIチップの常温マイクロ接合技術  
導電性接着剤技術  
光学接着剤の基礎  
LCD光学フィルム用粘着剤の開発

■グラビア&インタビュー  
三菱重工業株式会社

■私の歩んできた道  
松原十三生 (3回目)

■はじめての精密工学  
ブロックゲージの基礎と応用

■研究所・研究室紹介  
愛知工業大学 工学部 電気学科 パワーエレクトロニクス研究室 (鳥井・道木研究室)

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。

特集 「現象」の可視化技術

展望

■ 光弾性法による応力分布測定技術の現状と展望 梅崎 栄作……………607

解説

■ バルスレーザーによる単発放電現象の可視化 田辺 里枝/伊藤 義郎……………612

■ 機上工具測定技術がもたらす可能性 長谷川浩幸……………616

■ 機能性粒子を用いた流体の温度・速度の同時計測 染矢 聡/坂田 藍美……………618

■ 並列位相シフトデジタルホログラフィを用いた高速透明物体の動画像定量可視化  
粟辻 安浩/角江 崇/田原 樹/米坂 綾甫/  
夏 鵬/西尾 謙三/裏 升吾/久保田敏弘/的場 修……………622

■ 爆発衝撃による高速現象の可視化とシミュレーションによる検証  
外本 和幸/森 昭寿……………626

■ 私の歩んできた道  
自動振動との関わりについて 連載第2回/全3回 松原十三生……………641

■ グラビアとインタビュー-精密工学の最前線  
見えないものを描くテクニック…イメージングの先に見えるものは? ……………603  
株式会社フォトロン 大沼 隼志  
インタビュー：磯部 浩巳

■ はじめての精密工学  
CNC工作機械のための軌道生成  
センジャル・ブラック (日本語要約：鈴木 教和) ……………631

■ 研究所・研究室紹介  
岐阜大学工学部機械工学科知能機械コース メカトロシステム講座 山本・山田 (貴) 研究室  
……………639

- 2012年度精密工学会論文賞・沼田記念論文賞・高城賞・研究奨励賞業績の紹介 …………… 目次後
- アフィリエイト通信 …………… 642
- 会報：2013年度精密工学会春季大会報告 …………… 697
- 会報：2013年度春季「賛助会員の会」開催報告 …………… 699
- 入会のしおり …………… 650
- 会 告 …………… 告7-1
- 編集後記 …………… 告7-16

## 論文

- ロボットマニピュレータのコンプライアント接触による葡萄樹根元位置の検出 ————— 651  
井川 久, 田中孝之, 金子俊一, 多田達実, 鈴木慎一, 大村 功
- 高速 M 推定を用いたロバストガウシアンフィルタの振幅伝達特性 ————— 659  
近藤雄基, 沼田宗敏, 奥水大和
- 焦電スキャニングセンサによる人体検知方法の検討 ————— 665  
笹木 亮, 佐竹洋樹, 池本有助, 小原治樹
- 自律移動ロボットのための巾木の認識による自己位置推定 ————— 671  
伊藤翔太, 村上 雅, プレマチャンドラ・チンタカ, 新田益大, 加藤清敬
- 大口径 Si ウエハ表面形状の計測評価技術に関する研究 ————— 677  
—第2報: ウェーブレット変換を用いたノイズ除去手法の適用—  
尾畠裕隆, 周 立波, 清水 淳
- レーザ切断加工条件導出のために穿孔加工を利用する方法の検討 ————— 682  
—エネルギー率比の利用—  
永野善己, 堀尾健一郎, 金子順一
- $\text{Na}_2\text{SO}_4$  電解酸化水を用いたリードフレーム用銅鉄合金の表面酸化皮膜の除去 ————— 687  
佐藤運海
- 手溶接技能訓練のための簡易 VR システムと実作業との技能レベル比較による有効性の検討 ————— 692  
梁 馨, 加藤秀雄, 橋本宣慶, 樋口静一, 大川一也