

Contents

精密工学会誌

2017年12月 83巻12号 通巻996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 烈 (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 亜蘭 (埼玉工業大)
塙 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)
水谷 正義 (東北大)
道川 隆士 (理化学研)
道畑 正岐 (東京大)
三村 秀和 (東京大)
村田 順二 (近畿大)
山田 貴孝 (岐阜大)
吉原 信人 (岩手大)
王 義龍 (牧野フライス)

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)

次号予告

■特集

「精密工学」の向かうべき方向
精密工学における産学連携のとりくみ
学会と大学と産業界の現場の関わり
方学会が企業活動に貢献できる
こと (学会側視点から) —

企業技術者の学会への期待
コモンベイン解消を目指すマルチクラ
イアント方式産学連携研究の推進
超精密加工とその応用技術の確立とを
目指す産学官連携事業—シンギュラリ
ティを見据えた新機軸展開の可能性—
切削技術における動向と産学連携
機能性表面とその製造技術
医工連携による精密工学の新展開—機能
創成加工が拓く新しいものづくり—

■グラビア&インタビュー

座談会『精密工学』の向かうべき方向

■私の歩んできた道

岸浪建史 (2回目)

■学生記事

180年磨き抜かれた伝統技術 江戸
切子〜三代秀石 堀口徹氏の新たな
挑戦〜

■研究所・研究室紹介

静岡大学 工学部 機械工学科 臼杵
研究室

特集

インフラの予防安全を支える計測技術

展望

■インフラの予防保全とモニタリング計測技術 藤野 陽三……………1053

解説

■新幹線の早期地震防災システム 佐藤 新二/佐溝 昌彦/山本 俊六……………1058

■衛星 SAR (ALOS-2) によるダムの変位計測—地上 628 km からダム表面全体の変位を
5 mm の精度で計測— 佐藤 弘行/金銅 将史/小堀 俊秀……………1062

■橋梁の近接目視点検を支援する飛行ロボットシステムの開発
大野 和則/岡田 佳都/原島 正豪/横江 政和……………1066

■サンプリングモアレ法を用いた橋梁の変形分布計測
津田 浩/李 志遠/王 慶華……………1071

■インフラ計測の信頼性を担保する振動加速度標準とトレーサビリティシステム
穀山 渉……………1076

■私の歩んできた道
精密工学との出会い 連載第1回/全3回 岸浪 建史……………1089

■グラビアとインタビュー 精密工学の最前線
効率的なインフラ維持管理を可能にする InfraDoctor ………………1049
首都高速道路株式会社 土橋 浩
インタビュー:野里 英明

■はじめての精密工学
頭を強打すると脳に何が起るのか—脳震とうでも発症する高次脳機能障害の怖さ—
青村 茂……………1081

■研究所・研究室紹介
東京電機大学未来科学部 ロボット・メカトロニクス学科 知能機械システム研究室 (中村研究
室) ………………1087

- 2017年度 (第13回) 精密工学会賞受賞業績の
紹介 ………………目次後
- 2017年度 (第37回) 精密工学会技術賞受賞業績の
紹介 ………………目次後
- 2017年度 (第13回) 精密工学会技術奨励賞受賞
業績の紹介 ………………目次後
- アフィリエイト通信 ………………1090
- 賛助会員名簿 ………………1093
- 会告 ………………告12-1
- 編集後記 ………………告12-12

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/>

画像技術の実利用特集論文

- 正距円筒画像への変換を用いた魚眼ステレオカメラの構築 ————— 1095
大橋 明, 山野史登, 増山岳人, 梅田和昇, 福田大輔, 入江耕太, 金子修造, 村山純哉, 内田吉孝
- Heterogeneous Learning を導入した Deep Convolutional Neural Network による運転手の状態のモニタリング ————— 1101
奥野薫子, 山下隆義, 福井 宏, 山内悠嗣, 藤吉弘亘, 乗富修哉, 新 浩治
- 職場を測る—社員個別の力を引き出すセンサ技術応用 計測に基づく人材活用マネジメントの提案と実践 ————— 1109
辻 聡美, 佐藤信夫, 矢野和男
- 畳み込みニューラルネットワークによる距離学習を用いた動画画像人物再同定 ————— 1117
加藤直樹, 箱崎浩平, 田藤雅基, 古山純子, 里 雄二, 青木義満
- 多視点を前提とした三次元空間尤度投票型物体認識 ————— 1125
邱 玥, 佐藤雄隆, 鈴木亮太, 片岡裕雄
- ホログラフィック回折光学素子による光沢面検査用 RGB 照明の開発 ————— 1131
西郷知泰, 柴田 進, 堀米秀嘉, 服部公央亮, 田口 亮, 梅崎太造
- PLS 回帰分析を用いた重み付き一般化 Hough 変換 ————— 1139
犬飼純平, 加藤邦人, David Harwood, Larry S. Davis
- 高階調カメラを用いた照度差ステレオ法による高精度凹凸傷検査 ————— 1148
長谷部瑛久, 加藤邦人, 棚橋英樹, 平湯秀和
- 行動遷移映像における姿勢特徴を中心とする学習を用いた時系列行動認識 ————— 1156
鈴木智之, 青木義満
- Manifold 形状の最適化に基づく回転対応テンプレートマッチングの高速化 ————— 1166
奥川絢太, 橋本 学
- Convolutional Neural Network を用いた海底画像からの底質判別手法 ————— 1172
北川 純, 榎本洗一郎, 戸田真志, 三好晃治, 栗原康裕
- 統計的外乱画素推定に基づく更新型テンプレートマッチング ————— 1178
篠原伸之, 橋本 学
- 回転台を用いて撮像した多視点画像列による工業部品の外観検査 ————— 1184
鶏内朋也, 森 尚平, 斎藤英雄, 菅野純一, 足立秀之
- 3次元計測を用いた書籍電子化のための高速かつ高精度なページ分割 ————— 1192
呂 彩林, 渡辺義浩, 石川正俊
- 屈折を利用したスケール復元が可能な計測誤差に頑健な Structure from Motion ————— 1201
奥村有加里, 藤井浩光, 山下 淳, 浅間 一
- 人工物環境における全天球カメラの位置姿勢推定のための直線特徴に基づく 3D-2D マッチング ————— 1209
後藤 翼, Sarthak Pathak, 池勇 勳, 藤井浩光, 山下 淳, 浅間 一
- ロボット遠隔操作のための LiDAR を用いた全方位 3次元測距による俯瞰映像上での障害物提示 ————— 1216
粟島靖之, 小松 廉, 藤井浩光, 田村雄介, 山下 淳, 浅間 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 1095~1223 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。