

Contents

精密工学会誌

2020年12月 86巻12号 通巻1032号

編集委員

出版部会長	杉田直彦(東京大)
委員	長田一朗(法政大)
幹事	梶原優介(東京大)
副幹事	藤圭介(東京大)
委員	青木友弥(住友電工)
	青木広宙(千歳科大)
	青野祐子(東工大)
	石下雅史(ミットヨ)
	井筒正義(富士通研)
	伊東聡(富山県立大)
	小美勇(日本工業大)
	木隆志(東京大)
	金蓮花(山梨大)
	黄穂生(牧野フライス)
	小室孝(埼玉大)
	近藤誠一(日立化成)
	酒井康徳(芝浦工業大)
	坂本武司(有明高専)
	嶋田慶太(東北大)
	新川真人(岐阜大)
	末藤啓(キャノン)
	鈴木恵友(九工大)
	寺沢智丈(オリンパス)
	早坂健宏(名古屋大)
	菱田寛之(MathWorks)
	藤崎和弘(弘前大)
	細島拓也(理化学研)
	洞光洋(防衛大)
	三隅伊知子(産総研)
	三輪紘敬(日産自動車)
	森田翔(東京大)
	山口桂司(京都工芸繊維大)
	山田悠(日立製作所)
学生委員	
	家中乾大(大阪大)
	今井健太郎(千葉大)
	今井幸輝(埼玉工業大)
	江崎隆(大阪大)
	尾崎信利(同志社大)
	寺岡義貴(電通大)
	長谷川遼(埼玉工業大)
	森口慧(電通大)

特集

小型人工衛星を支える精密工学

展望

■ 小型人工衛星と精密工学への期待 野田 篤司……………921

解説

■ 電子ビーム積層造形技術を用いた姿勢制御用チタン合金製スラスタの製造と材料特性 千葉 晶彦……………925

■ 人工衛星用高速ステアリングミラーの開発 進士 忠彦／小出来一秀／福島 一彦……………930

■ 人工衛星による高精度観測のための構造安定化技術 水谷 忠均……………934

■ 小型人工衛星用リアクションホイール 田島 崇男……………938

■ 小型レーダ衛星 ASNARO-2 による高精度地球観測技術 小川 俊明……………942

■ 私の歩んできた道 研究開発のマネジメントを経験 第2回／全3回 石原 直……………953

■ グラビアとインタビュー 精密工学の最前線 「世界一低価格で便利な国産ロケット」で小型人工衛星を宇宙へ届ける……………917
インターステラテクノロジズ株式会社 稲川 貴大
インタビュー：青野 祐子

■ はじめての精密工学 切削油剤の効果と切削条件 山根八洲男……………946

■ 研究所・研究室紹介 東京大学 大学院理学系研究科 化学専攻 山内研究室……………951

- 2020年度(第16回)精密工学会賞受賞業績の紹介……………目次後
- 2020年度(第40回)精密工学会技術賞受賞業績の紹介……………目次後
- 2020年度(第16回)精密工学会技術奨励賞受賞業績の紹介……………目次後
- 2020年度精密工学会ものづくり賞受賞企業等の紹介……………目次後
- アフィリエイト通信……………954
- 賛助会員名簿……………958
- 入会のしおり……………960
- 会告……………告12-1
- 編集後記……………告12-7

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 「精密工学が開く未来社会」 自然な動作のためのロボットビジョン～ロボットが寄り添うこれからの生産・物流・家庭～ 高分子アクチュエータの研究開発動向 5Gと工場IoTへの活用 ウイルス感染防止シールドの医療現場との共同開発事例について 人工知能技術の現状と未来 画像・映像・言語メディア処理の発展と応用 核酸認証標準物質の開発と新型コロナウイルス感染症検査への対応 アフターコロナにおける自動車のモノづくり リモートものづくり教育研究～ポストコロナ社会における遠隔化・自律化技術を活用した教育研究現場のデジタルトランスフォーメーションの可能性～
- 私の歩んできた道 石原 直 (3回目)
- 学生記事 箱根に行くなら寄って木な！一匠が魅せる日本の模様
- 研究所・研究室紹介 岐阜大学 工学部 電気電子・情報工学科 加藤研究室

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

- 移動対象の属性と環境情報を導入した LSTM による経路予測 ————— 961
箕浦大晃, 平川 翼, 山下隆義, 藤吉弘亘
- 擬似バイラテラルフィルタによる魚眼ステレオカメラの性能向上 ————— 969
飯田浩貴, 佐久田朝優, 池 勇勳, 梅田和昇, 大橋 明, 福田大輔, 金子修造, 村山純哉
- カセンサとカメラのセンサフュージョンに基づいたコンクリート構造物の欠陥検出 ————— 975
ルイ笠原純ユネス, 湊 真司, モロアレッサンドロ, 禹ハンウル, 山下 淳, 浅間 一
- 顔画像センシングのオンサイトカスタマイズ手法の提案 ————— 982
相澤知禎, 星野晃一, 榊原 恵
- 身体への印象単語を判別する際に計測された視線位置分布の確率表現 ————— 988
木下 顕, 井上路子, 西山正志, 岩井儀雄
- 目視検査を模擬した単純タスクにおけるラベル欠損の検出精度の比較 ————— 996
～深層学習が人間の目視と同等となるための訓練サンプル数の検証～
加藤直人, 井上路子, 西山正志, 岩井儀雄
- 工業製品のエッジを用いた位置合わせ技術に基づく製造ミス検出 ————— 1005
茂木厚憲, 石川 優, 山口伸康, 烏谷あゆ, 小林由枝, 青柳知宏, 吉武敏幸
- 色情報と3次元距離情報に基づく全天球カメラの位置姿勢推定 ————— 1013
～キーフレーム毎のデプスマップ更新による連続位置姿勢推定～
陽 東旭, 樋口 寛, Sarthak PATHAK, Alessandro MORO, 山下 淳, 浅間 一
- CT 画像における複数スライスを用いた小疾病領域検出 ————— 1019
後藤拓矢, 中野宏毅, 山下 淳, 浅間 一
- レシピ画像と説明文を活用した類似シーン検索による調理動画の要約 ————— 1025
祖父江亮, 山下隆義, 平川 翼, 藤吉弘亘, 中澤 満, Chae Yeongnam, Stenger Björn
- 高速 M 推定法を用いたエッジ保存ノイズ除去フィルタの研究 ————— 1033
近藤雄基, 吉田一朗, 沼田宗敏, 奥水大和
- 自己教師あり学習を用いた多眼ステレオ ————— 1041
伊東聖矢, 金子直史, 鷺見和彦
- カラー画像解析に基づく薄膜干渉色を有するチタンのマイクロファセット法線分布モデル ————— 1050
藤本 翔, 飛谷謙介, 亀井光仁, 長田典子, 赤木俊夫, 高橋一浩, 山村咲弥
- スペクトル画像を用いた土質パラメータの推定に基づく建設機械の走破性判定 ————— 1056
筑紫彰太, 山内統広, 田村雄介, 山川博司, 永谷圭司, 藤井浩光, 千葉拓史, 山本新吾, 茶山和博, 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 961～1062 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。