

Contents

精密工学会誌

2021年12月 87巻12号 通巻1044号

特集

医療・福祉応用が期待される生体計測技術

展望

■ 医療・健康科学のための無拘束&連続バイオ計測 三林 浩二……………907

解説

■ デプスカメラと3次元対称性解析を用いた脊柱側弯症早期検診システムの開発
金井 理/須藤 英毅/小甲 晃史……………912

■ アクティブステレオ法を用いた3次元内視鏡システムの開発 古川 亮……………917

■ 臓器透明化技術のバイオ活用法 小野寺 宏……………922

■ ヒトと機械を脳・神経のレベルでつなぐ技術「神経インタフェース」
八木 透/彭 祖癸……………926

■ 視覚障害者向けウェアラブルナビゲーション装置の定位支援機能の研究開発
渡辺 寛望……………930

■ デプスイメージングを利用した非接触生体計測 青木 広宙……………934

■ 私の歩んできた道
メカトロニクスの新技術開発と産業応用 (1) 第1回/全3回 樋口 俊郎……………947

■ グラビアとインタビュー 精密工学の最前線
3D スキャナ応用の最前線……………903
株式会社ノア 長枝 浩
インタビュー: 青木 広宙

■ はじめての精密工学
 μ -CMM を用いた表面形状計測 近藤 余範……………939

■ 研究所・研究室紹介
大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 精密加工学領域 榎本研究室……………945

- 2021年度(第17回)精密工学会賞受賞業績の紹介 …………… 目次後
- 2021年度(第41回)精密工学会技術賞受賞業績の紹介 …………… 目次後
- 2021年度(第17回)精密工学会技術奨励賞受賞業績の紹介 …………… 目次後
- 2021年度精密工学会ものづくり賞受賞企業等の紹介 …………… 目次後
- 計報 …………… 目次後
- アフィリエイト通信 …………… 948
- 2021年精密工学会秋季大会報告 …………… 953
- 賛助会員名簿 …………… 956
- 入会のしおり …………… 958
- 会告 …………… 告12-1
- 編集後記 …………… 告12-8

複製される方へ
本誌に掲載された著作物を複製したい方は、(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、複製以外の許諾は、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/>

- 編集委員■
- 出版部会長 杉田 直彦(東京大)
- 委員 吉田 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)
- 阿部 壮志(埼玉大)
- 石下 雅史(ミットヨ)
- 井筒 正義(富士通研)
- 伊東 聡(富山県立大)
- 大坪 樹(長崎大)
- 小崎 美勇(日本工業大)
- 門屋 祥太郎(東京大)
- 木村 隆志(東京大)
- 河野 一平(日立製作所)
- 黄 穂(牧野フライス)
- 小室 孝(埼玉大)
- 近藤 誠一(昭和電工マテリアル)
- 酒井 康徳(芝浦工業大)
- 坂本 武司(有明高専)
- 新川 真人(岐阜大)
- 鈴木 恵史(九州工業大)
- 高梨 耕史(キヤノン)
- 寺沢 智文(オリンパス)
- 難波 江裕之(東京工業大)
- 野村 光由(秋田県立大)
- 早坂 健宏(名古屋大)
- 菱田 寛之(MathWorks)
- 藤崎 和弘(弘前大)
- 洞出 光洋(防衛大)
- 松隈 啓(東北大)
- 三隅 伊知子(産総研)
- 三輪 紘(日産自動車)
- 森田 翔(東京大)
- 山口 桂司(京都工芸繊維大)
- 学生委員
- 荒木 貴志(埼玉工業大)
- 家中 乾大(大阪大)
- 今井 幸輝(埼玉工業大)
- 上山 尊丈(電気通信大)
- 加藤 大暉(同志社大)
- 畑 篤稀(電気通信大)
- 都田 海人(千葉大)

次号予告

■特集
「コロナを乗り越えた明るい社会への処方箋:精密工学」
液中にいるウイルス・細菌の電子顕微鏡観察のためのマイクロ流路技術
外科領域におけるAIの活用と展望
リモートで人と人のつながりを生み出す新たなプラットフォームの開発
コロナ禍における Learning Management System の活用
計測機器に於けるDXの推進
流体シミュレーションによる新型コロナ感染に対する取り組み
半導体製造を支える技術

■私の歩んできた道
樋口俊郎(2回目)

■学生記事
解決設計人—塵芥車物語—

■研究所・研究室紹介
富山県立大学工学部 機械システム工学科 固体力学講座 宮島研究室

表紙デザイン: 青木 友弥

画像技術の実利用特集論文

- 時空間敵対的生成ネットワークにおける U-Net Discriminator の中間層特徴の融合による動画異常検知 ————— 959
橋本慧志, 工藤謙一, 高橋孝幸, 梅田和昇
- 観察者が人物画像の印象を判断する時に計測された視線位置の時系列変化に関する分析 ————— 965
河口野乃加, 木下 颯, 加藤直人, 井上路子, 西山正志, 岩井儀雄
- 見比べ KIZKI 処理による商用印刷機における印刷物検査手法 ————— 975
青木公也, 白村佑真, 伊藤大陽, 青柳広太, 三ヶ尻晋, 奈良 互, 鎌田卓治, 石塚 稜
- リングレーザ照射光の 2D-3D マッチングに基づく光切断法によるトンネル内部の 3 次元計測 ————— 987
伊賀上卓也, 樋口 寛, 井倉幹大, 吉田健一, 伊藤 哲, 谷口信博, 山下 淳, 浅間 一
- 画像認識技術を用いたコンピュータビジョン分野の論文における図表の使用の分析 ————— 995
山本晋太郎, 鈴木亮太, 品川政太郎, 片岡裕雄, 森島繁生
- 高ノイズ・低コントラスト・少数サンプル下における X 線溶接画像検査の高精度欠陥検出アルゴリズムの開発 ————— 1003
岩田健司, 松本知浩, 青山慶子, 梶川敬介, 五島康二, 杉本喜一
- 視線領域推定モジュールによる広視野画像からの異常検知 ————— 1008
後藤圭亮, 相澤宏旭, 加藤邦人, 原田佳周, 野口 稔, 西川英雄, 鹿志村和典, 濱谷章史, 大平 司, 井原巳知
- フラクタル幾何学に基づいた多視点画像自動生成によるデータセット拡張手法 ————— 1013
山田亮佑, 鈴木亮太, 中村明生, 片岡裕雄
- 異状発生直前・直後のペア画像を用いた画像復元と高精度キズ検出 ————— 1020
小林大起, 中林尚也, 三好 遼, 橋本 学
- Spatial-Temporal Graph Convolution-Transformer に基づく手話認識 ————— 1028
高山夏樹, Gibran BENITEZ-GARCIA, 高橋裕樹

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 959~1035 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。