

Contents

精密工学会誌

2025年12月 91巻12号 通巻1092号

■編集委員■

出版部会長	間 紀 旺 (慶 應 大)
委員	長 沢 英 樹 (工 学 院 大)
幹 事	伊 藤 幸 弘 (都立産技高専)
副 幹 事	金 子 健 正 (長 岡 高 専)
委 員	今 井 正 芳 (荏 原 製 作 所)
	上野原 努 (大 阪 大)
	浮 田 芳 昭 (兵 庫 県 立 大)
	江 口 雄 大 (日 産 自 動 車)
	大 西 修 (宮 崎 大)
	鍛 島 麻 理 子 (産 総 研)
	カチョンルンルアン・
	バナート (九 州 工 業 大)
	喜 入 朋 宏 (ミ ッ ト ヨ)
	木 下 裕 介 (東 京 大)
	喜 藤 寛 文 (オ リ ン パ ス)
	久 米 健 大 (夏 目 光 学)
	毛 戸 康 隆 (日 立 製 作 所)
	小 玉 脩 平 (東 京 都 市 大)
	佐 竹 う ら ら (大 阪 大)
	佐 藤 遼 (東 北 大)
	榛 葉 健 太 (東 京 大)
	神 保 康 紀 (明 治 大)
	菅 洋 志 (千 葉 工 業 大)
	武 井 良 憲 (産 総 研)
	武 田 亘 平 (愛 知 工 業 大)
	藤 中 大 雪 (大 阪 大)
	中 島 省 吾 (秋 野 フ ラ イ ス 製 作 所)
	永 田 毅 (明 治 学 院 大)
	成 澤 慶 宜 (埼 玉 大)
	橋 本 洋 平 (金 沢 大)
	長 谷 亜 蘭 (埼 玉 工 業 大)
	平 田 祐 樹 (東 京 科 学 大)
	溝 口 知 広 (山 口 東 京 理 科 大)
	道 畑 正 岐 (東 京 大)
	森 弘 樹 (キ ャ ノ ン)
	山 口 大 介 (岡 山 大)
	山 下 典 理 男 (DMG 森 精 機)
学 生 委 員	
	大 見 康 晟 (同 志 社 大)
	高 畑 光 汰 (茨 城 大)
	竹 村 光 太 郎 (埼 玉 大)
	長 谷 川 健 登 (埼 玉 工 業 大)
	平 井 悠 翔 (埼 玉 工 業 大)
	前 尚 斗 (埼 玉 大)
	前 山 笑 吾 (東 京 科 学 大)

次号予告

■特集

「2025 年大阪・関西万博から考える精密工学の未来」

光がみちびく手術ガイドシステム ICG 蛍光観察装置

2025 大阪・関西万博「ミライ人間洗濯機」にみるウェルネス工学の実証と未来

遠隔触覚伝送の考え方とその実装例—大阪・関西万博における「ふれあう伝話」の体験設計過程—

水の惑星地球を守る「信大クリスタル」～みずからはじめ～

脳オルガノイド研究と万博でのサイエンスコミュニケーション

太陽の塔の顔……実は繊維強化プラスチック (FRP) 製

ワイヤレス給電システム開発と大阪・関西万博会場での実証

■グラビア&インタビュー

公益社団法人 2025 年日本国際博覧会協会 日本館

株式会社東畑建築事務所

■私の歩んできた道

戸倉 和 (1 回目)

■学生記事

彫金 伝統技術のその先へ

■研究所・研究室紹介

山梨大学 工学部附属ものづくり教育実践センター／工学部附属基礎教育センター

特 集

ものづくりによる身体の補完・拡張

展 望

■ 義手の技術動向と業界の現状、将来展望

大西 謙吾 …… 1087

解 説

■ 義肢装具や福祉機器の設計・製作

高木 基樹／高橋 良至／花房 昭彦 …… 1091

■ 電動義手による身体の補完・拡張—人間拡張・身体拡張研究から見た電動義手の動向—

梶谷 勇 …… 1095

■ フットシェル型 CFRP 製義足足部の開発

大塚 滋／後藤 学／西村 太志／植田 勝 …… 1100

■ 提案するスポーツ工学

瀬尾 和哉 …… 1105

■ ロボットによる人間拡張—広がる拡張肢の研究と展望—

佐々木智也 …… 1109

■ 私の歩んできた道

九州大学、そして(株)Doi Laboratory の設立へ 連載第3回／全3回 土肥 俊郎 …… 1120

■ グラビアとインタビュー 精密工学の最前線

職人の技とデジタル技術による最先端の義肢製作 …… 1083

株式会社愛和義肢製作所 林 伸太郎

インタビュー：神保 康紀

■ はじめての精密工学

はじめての振動計測—現場での振動計測の留意点—

瀬戸真智子 …… 1114

■ 研究所・研究室紹介

北海道大学大学院工学研究院 機械・宇宙航空工学部門 精密計測学・ロボティクス研究室 …… 1118

■ 会員企業を訪ねて

地域に根ざし「All-in-One」でニーズに応えるものづくり 株式会社メデック …… 1124

● 2025 年度 (第 21 回) 精密工学会賞受賞業績の紹介 …… 目次後

● 2025 年度 (第 45 回) 精密工学会技術賞受賞業績の紹介 …… 目次後

● 2025 年度 (第 21 回) 精密工学会技術奨励賞受賞業績の紹介 …… 目次後

● 2025 年度精密工学会ものづくり賞受賞企業等の紹介 …… 目次後

● 会報：2025 年度精密工学会秋季大会関連事業「新技術講演会—ものづくり賞受賞講演—」実施報告 …… 1127

● アフィリエイト通信 …… 1121

● 国際会議報告：74th International Academy for Production Engineering (CIRP) General Assembly 報告 …… 1126

● 賛助会員名簿 …… 1128

● 会告 …… 告 12-1

● 編集後記 …… 告 12-7

複製される方へ

精密工学会では、複製複製及び AI 利用に係る著作権を一般社団法人著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、(社)著作権協会 (https://www.jaacc.org/) が提供している許諾システムを通じてご申請ください。

尚、著作物の転載のような上記以外の許諾は直接本会へご連絡ください。

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 https://www.jspe.or.jp/

画像技術の実利用特集論文

- Position-Aware PatchCore：事前学習済み DNN 中間特徴量の位置を考慮した近傍法による異常検知 ————— 1130
森 達哉
- マルチモーダル大規模言語モデルを用いたキャプション自動生成による監視映像異常検知 ————— 1136
橋本慧志, 西村仁志, 黒川茂莉
- 建設現場における教師なし異常検知を用いたワイヤーロープ素線切れ検出 ————— 1144
藤田雄一, ルイ笠原 純ユネス, 山下 淳
- 汎用外観検査の性能向上に向けた視覚言語モデルの学習と推論法 ————— 1150
上野詩翔, 林 良和, 中塚俊介, 加藤邦人, 尾下拓未, 相澤宏旭
- 自然言語記述を用いた高精度な間取り図自動作成のための部屋隣接関係抽出 ————— 1156
竹内優介, 安 琪, 山下 淳

上記論文は J-STAGE（科学技術情報発信・流通総合システム）でも会員・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>