

砥粒加工学会誌 66 巻 5 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.66 No.5 Contents

追 悼	守友貞雄様を偲んで 大田眞土 232
2021 年度 砥粒加工学会賞 《論文賞》《熊谷賞》 受賞者紹介 234
特 集 技術・技能の デジタル化	技術・技能のデジタル化 森 和男 237 デジタルツインを活用したモノづくり 丸山貴弘 241 ビデオマニュアルを活用した技能伝承 小川亮輔 245 きさげ技能のデジタル化 布引雅之 249 DX 化に基づく実験科目授業の共創的学習プラットフォームの開発 橋本洋志 253
研究室紹介	大阪大学 物理学系専攻精密工学コース 超精密加工領域 257 大阪大学 山村研究室 258
賛助会員紹介	株式会社マルト一 259 旭ダイヤモンド工業株式会社 260
若手技術者へ 贈る言葉	軍事研究に加担してはならない 植松哲太郎 261
論 文	レーザ溶融法を利用したダイヤモンドドリル工具の開発 諏訪部仁, 三輪昇平, 舟田義則, 石川憲一 263
会告・その他	会報 (公社)砥粒加工学会 総会資料 269 (公社)砥粒加工学会 北陸信越地区部会 2022 年度 地区部会大会・第1回研究会報告 290 会告 2022 年度砥粒加工学会フェローの公募について 291 2022 年度砥粒加工学会学術講演会 292 2022 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEG2022) 講演募集について 293 ABTEG2022 企業の皆様へのご案内 295 ABTEG2022 公的研究機関・大学高専研究室・専門委員会の 研究公開パネル展示のおすすめ 299 第 51 回 グラインディング・アカデミー 300 第 1 回 砥粒加工学会 アフタヌーンセミナー 301 (公社)砥粒加工学会 北陸信越地区部会 令和 4 年度 第 2 回研究会 302 ISAAT2022 講演論文募集 第 24 回 国際先端砥粒加工シンポジウム (ISAAT2022) 303 カレンダー 304 賛助会員名簿 305 編集後記 306

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.66 No.5 Contents

Paper Award in 2021	234
Special Issue Digitalization of technology and skill	Digitalization of machining technologies and skills Kazuo MORI	237
	MONOZUKURI utilizing by Digital Twin Takahiro MARUYAMA	241
	Handing down skills to workers using video manuals Ryousuke OGAWA	245
	Quantification of skill level of scraping Masayuki NUNOBIKI	249
	Development of co-creative learning platform for laboratory training sessions based by DX Hiroshi HASHIMOTO	253
	Ultra Precision Machining Laboratory, Department of Precision Engineering, Osaka University	257
	Osaka University Yamamura Laboratory	258
Corporation members introduction	Maruto Instrument Co., Ltd.	259
	Asahi Diamond Industrial Co.,Ltd.	260
Dear young generations	Tetsutaro UEMATSU	261
Papers	Development of diamond drilling tool using laser melting method Hitoshi SUWABE, Shohei MIWA, Yoshinori FUNADA and Ken-ichi ISHIKAWA	263
	269~306
Information		

【 特 集 】

技術・技能のデジタル化

いわゆる「2007年問題」以降の産業界では、熟練技術者の技術・技能の消失が懸念されている。加えて、COVID-19蔓延の影響により、企業間における工作機械のトラブル対応や、大学における実験・実習科目について、対面での実施が不可能となり、間接的に技術・技能の指導や教育を実施することが要求されている。本特集では、技術・技能のデジタル化や、デジタルツールを用いた技術・技能指導(教育)の実践事例を紹介し、これらの新規導入や発展の一助となることを期待する。

【特集1】 技術・技能のデジタル化



【森 和男】(もり・かずお)

現職：東京電機大学 機械工学専攻 特別専任教授

専門／業務：生産情報工学

連絡先：〒120-8551 東京都足立区千住旭町5番

TEL 03-5284-5499 FAX 03-5284-5693

e-mail：mori.k@mail.dendai.ac.jp

【特集4】 きさげ技能のデジタル化



【布引 雅之】(ぬのびき・まさゆき)

現職：兵庫県立大学大学院 工学研究科 機械工学専攻

専門／業務：生産知能工学

連絡先：〒671-2280 兵庫県姫路市書写2167

TEL 079-267-4978 FAX 079-267-4978

e-mail：nunobiki@eng.u-hyogo.ac.jp

【特集2】 デジタルツインを活用したモノづくり



【丸山 貴弘】(まるやま・たかひろ)

現職：シーメンス株式会社 シーメンス デジタルインダストリーズ ソフトウェア ポートフォリオ開発本部

専門／業務：機械工学, 生産技術

連絡先：〒151-8583 東京都渋谷区代々木2-2-1 小田急サザンタワー 9F

TEL 03-5354-6700 FAX 03-5354-6780

e-mail：takahiro.maruyama@siemens.com

【特集5】 DX化に基づく実験科目授業の共創的学習プラットフォームの開発



【橋本 洋志】(はしもと・ひろし)

現職：東京都立産業技術大学院大学 教授

専門／業務：システム制御工学, 人間と人工物の協調学

連絡先：〒140-0011 東京都品川区東大井1-10-40

TEL 03-3472-7831 FAX 03-3472-2790

e-mail：hashimoto@ait.ac.jp

【特集3】 ビデオマニュアルを活用した技能伝承



【小川 亮輔】(おがわ・りょうすけ)

現職：芝浦機械(株) 経営企画本部 経営企画課 主幹

専門／業務：鋳鉄鋳造に関する製造技術, 機械加工生産技術

連絡先：〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2 富国生命ビル

TEL 03-3509-0430 FAX 03-3509-0336

e-mail：ogawa.ryousuke@shibaura-m.com