

B. 生産システム

- 1 - B (P - 49) 変分自己符号化器を用いた摩擦攪拌接合時の異常検知
— 訓練データ量が異常検知精度に及ぼす影響 —
○小田和哉, 諏訪晴彦(摂南大学), 村上浩二(山本金属製作所)
- 2 - B (P - 7) 比消費エネルギーに基づく加工プリミティブと加工順序の選定
○中村昌起, 諏訪晴彦(摂南大学)
- 3 - B (P - 9) ニューラルネット形状を模したアンサンブル手法によるAIによる未知条件のレーザ加工穴形状予測
○野渡颯馬, 藤本拓人, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 4 - B (P - 57) ボールエンドミルのカタログデータに機械学習を適用したバレル工具先端刃の切削条件予測と外周刃への適用
○小柳津夏輝, 内田集, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 5 - B (P - 20) 見込・受注生産混在環境下でのマスカスタマイゼーション実現に向けた動的スケジューリング手法の一提案
○小川巧真, 貝原俊也, 國領大介(神戸大学), 原野健一, 野村泰弘(アシックス)
- 6 - B (P - 59) 生産ライン仮想設計のための製造データ推定手法の一提案
貝原俊也, 國領大介, ○伊吹誠彦(神戸大学), 加瀬明子, 岡一廣, 山本郁弥(東芝)
- 7 - B (P - 16) 自律的自動搬送車AMRの室内環境がSLAM精度に与える影響と改善方法
○大見康晟, 佐々響, 加藤大暉, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)

C. 材料と表面

- 8 - C (P - 48) 中圧域の水素混合 He プラズマによる貴金属表面ナノファズ構造の形成
○安田怜央, 中村航己, 太田雅斗, 垣内弘章, 大参宏昌(大阪大学)
- 9 - C (P - 22) 高水素希釈下での中圧プラズマCVD 法によるダイヤモンドライクカーボン膜の高速形成
○織田悠雅, 上野瑞樹, 垣内弘章, 大参宏昌(大阪大学)
- 10 - C (P - 39) Study on Tetramethylsilane-based Film Formation using Atmospheric-Pressure Very High-Frequency Plasma
○Farrel Dzaudan Naufal, Afif Hamzens, Shota Mochizuki, Koki Hiromoto, Hiromasa Ohmi, Hiroaki Kakiuchi(Osaka University)
- 11 - C (P - 47) 全ウェットプロセスによるSi 原子層シートの創製に関する研究
— SOI 層表面の構造制御に向けたウェットエッチング条件の最適化 —
○橋本龍人, 宇野瑞真, 稲垣耕司, 有馬健太(大阪大学)
- 12 - C (P - 62) ナノカーボンの触媒作用を援用した半導体表面の選択エッチング
— エッチング液と接触する触媒/半導体界面での正孔注入と拡散制御の試み —
○山本聖也, 李君寰, 稲垣耕司, 有馬健太(大阪大学)

- 透明樹脂板の加飾加工について
 — 電着ダイヤモンド工具を用いた加飾に関する基礎的検討 —
 13 - C (P - 26)
 ○鈴木翔太, 小川圭二(龍谷大学), 今田琢巳, 戸田敦基(滋賀県工業技術総合センター), 世良哲也(エイコー桐生)
- Ar ベース大気圧プラズマによるポーラスSiO_xコーティングとその反射防止特性
 14 - C (P - 38)
 ○水澤直人, 山内怜大, Leapheng Uon, 大参宏昌, 垣内弘章(大阪大学)
- マイクロ波水素プラズマ化学輸送法による各種基板上へのダイヤモンド形成とその構造評価
 15 - C (P - 12)
 ○樋口瑠洗, 酒井佑真, 大参宏昌, 垣内弘章(大阪大学)

D. 切削加工

- ワークを効果的に支持する治具設計パラメータ決定手法の提案
 16 - D (P - 56)
 ○沼田来紀, 森幸太郎, 松原厚(京都大学)
- 5 軸割出し加工による複雑形状加工のための自動工程設計
 17 - D (P - 35)
 ○松川賢太郎, 中辻秀憲, 西田勇(神戸大学)
- 積層金型を用いたニアネットシェイプ製造による荒加工工程の削減
 18 - D (P - 4)
 ○太田千尋, 中辻秀憲, 西田勇(神戸大学)
- 5軸制御工作機械のエンドミル加工における切削点送り速度ベクトル一定化での無線工具ホルダによる切削力モニタに基づく運動の最適化
 19 - D (P - 51)
 ○本間稜大, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 左右カウンタバランス制振機構を有する工作機械における極小径ドリルのステップ加工の高速度ビデオモニタによる現象解明
 20 - D (P - 61)
 ○金祥記, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学), 松田亮(山本金属製作所)
- UD-CFRPのエンドミル加工における加工面欠陥の抑制に関する研究
 — 切削速度が欠陥に及ぼす影響 —
 21 - D (P - 17)
 ○平野豊和, 土井大稀, 豊岡浩太, 寒川哲夫(摂南大学)
- アイドリングストップ機能直進送り軸の運動を旋回直進2軸の組合せ運動で補完する省電力加工法の研究
 22 - D (P - 53)
 ○今井リキ, 多田淑貴, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 竹筒被削材の固有振動と切削条件がマシニングセンタ抽出ファイン竹繊維形状に及ぼす影響の解明
 23 - D (P - 33)
 ○中原裕太郎, 田中海翔, 北崎礼紘, 中川正夫, 廣垣俊樹(同志社大学), 野辺弘道(三藤機械製作所)
- 5軸制御工作機械のボールエンドミル加工経路制御によるハニカム模様生成およびその加工面画像と切削力の解析による評価
 24 - D (P - 40)
 ○杉浦舜也, 廣岡駿汰, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 高圧クーラントが旋削加工の切りくず形状に及ぼす影響
 25 - D (P - 11)
 ○加藤隆弘, 大森茂俊(明石工業高等専門学校), 森下弘基(JMU)

E. 研削加工

- 26 - E (P - 29) マイクロダイヤモンド研削工具による微細穴あけ加工における加工特性
○今井裕一, 奥田佳乃, 江頭快(京都工芸繊維大学)
- 27 - E (P - 5) AM造形台金のCBNホイールを用いた焼き入れ鋼の円筒研削
○有常大輝, 安藤凜太郎, 田代徹也(大阪電気通信大学), 塗矢隆彦(ニートレックス)

F. 研磨加工

- 28 - F (P - 41) 固体高分子電解質を利用したSiCの電解酸化援用研磨における最適な砥粒の検討
○巳波福也, 美濃羽正士, 村田順二(立命館大学)
- 29 - F (P - 58) 炭化水素系高分子電解質を用いたECMPによるSiCの研磨特性
○青木優大, 稲田直樹, 村田順二(立命館大学)
- 30 - F (P - 8) 触媒表面基準エッチング法を用いたSi表面処理の高速化検討
○宮地洋平, 藤大雪, 山田純平, 山内和人, 佐野泰久(大阪大学), 井上大誠, 中森光則, 菅野至(東京エレクトロン九州)
- 31 - F (P - 24) 高分子電解質膜のイオン輸送を利用した銅の電解研磨
○小森竜馬, 村田順二(立命館大学)

G. 物理化学加工

- 32 - G (P - 28) 高分子電解質を用いた電気化学インプリントによるSiC への微細構造の形成
○太田篤志, 村田順二(立命館大学)
- 33 - G (P - 10) 高分子電解質を用いた低温固相陽極酸化による TiO₂ 薄膜の形成
○早川晋平, 村田順二(立命館大学)
- 34 - G (P - 44) 高分子電解質膜を用いた固相電気分解によるAuの酸化膜パターン形成
○藤井達也, 辻淳喜, 村田順二(立命館大学)
- 35 - G (P - 6) 大気圧を超える高圧プラズマ発生装置の製作およびシリコン単結晶のエッチング特性調査
○三宅雅史, 松村正太郎, 小笠原伊織, 山田純平, 藤大雪, 山内和人, 佐野泰久(大阪大学)
- 36 - G (P - 2) 固体高分子電解質膜/陽極界面の固相陽極溶解を利用した鉄系材料の微細パターン形成
○橋本佳奈, 辻淳喜, 村田順二(立命館大学)
- 37 - G (P - 30) GaN成長用種基板の再利用を可能にする光電気化学エッチングを用いたGaN表面の
高能率処理手法の開発
○深川達哉, 萱尾澄人, 藤大雪, 山田純平, 山内和人, 佐野泰久(大阪大学)
- 38 - G (P - 14) レーザ焼入れフォーミングにおける折り紙工学の応用による支持面を有する
複雑板バネ形状の検討
○浦西康太, 藤本拓人, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)

- 39 - G (P - 19) 超音波援用 Directed Energy Deposition における材料堆積挙動の調査
○萩原裕也(京都大学), 宮田雄一郎, 森貴則(DMG森精機), 山路伊和夫(京都大学), Weilong Cong(Texas Tech University), 河野大輔(京都大学)
- 40 - G (P - 13) スラリーレス電気化学機械研磨による SiC の高能率加工プロセスの開発
— 研磨量分布に影響を及ぼす因子の解明と評価 —
○金子蒼, 孫栄硯, 大久保雄司, 山村和也(大阪大学)
- 41 - G (P - 46) 金属と樹脂のレーザ直接接合について
— 短パルスレーザによる金属表面テクスチャリングの効果 —
○出島響, 小川圭二(龍谷大学), 田邊裕貴(滋賀県立大学), 今田琢巳, 戸田敦基(滋賀県工業技術総合センター)
- 42 - G (P - 50) ナノインプリント法による蚊を模した鋸歯状突起を有する中空マイクロニードルの作製
○大寺夏生, 坂本陣也, 中田悠稀, 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人(関西大学)
- 43 - G (P - 18) CIM技術を用いた新規射出成型型の開発
— 蚊の口針を模倣したマイクロニードルの作製 —
○中田悠稀, 青柳誠司, 山口大輔, 加来慎太郎, 大寺夏生, 高橋智一, 鈴木昌人(関西大学), 鈴木康一郎(武蔵野化学研究所), 芳賀善九(メイホー), 谷川義博(福岡県工業技術センター),
- 44 - G (P - 55) 紫外光照射を援用した窒化ガリウム基板のスラリーレスECMPプロセスに使用する光源の検討
○大西雄也, 陶通, 孫栄硯, 大久保雄司, 山村和也(大阪大学)
- 45 - G (P - 60) $H_2/O_2/He$ を用いた大気圧プラズマによる酸化ガリウム基板の高能率エッチング
○名畑元喜, 中上元太, 藤大雪, 山田純平, 山内和人, 佐野泰久(大阪大学)
- 46 - G (P - 25) プラズマ CVM による積層 SiC セラミックスの高精度表面形状創成
— 前工程のラップ加工特性 —
○能登樹, 魏新洋, 孫栄硯, 大久保雄司, 山村和也(大阪大学)

H. 機構

- 47 - H (P - 27) サーモグラフィを用いたハイレシオハイボイドギヤのかみあい現象の解明とエアブラシを用いた歯面上油量の影響についての考察
○小野関翔生, 菊地大樹, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学), 松井翔太(木更津工業高等専門学校)
- 48 - H (P - 45) ハイスピードカメラを用いた遊星歯車機構のタンデム駆動時のプラネットギヤの挙動観察と歯車間の相互作用の考察
○三ツ石誠弥, 弓場慎之介, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)

I. 自動化技術

- 49 - I (P - 52) 双腕スカラロボットのボールのグラスプレスハンドリングとレーザー照射点の動画解析を用いた運動精度評価の検討
○和田唯我, 花井宏旭, 三田悠真, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 50 - I (P - 37) オフラインティーチングによる大型産業用ロボットの手首特異点通過時の運動精度の考察
○内野友裕, 加藤大輝, 関岡将天, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)

- 51 - I (P - 23) 樹脂3Dプリンタ製双腕協働ロボットを用いた音符型電子楽器の操り動作の検討とリンク長最適化の提案
○柏木江介, 加藤大暉, 花井宏旭, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 52 - I (P - 1) 可操作度を考慮したトルク余裕度法に基づく2台の協働ロボットの3次元協調ワイヤードライビング動作経路決定手法の検討
○辻岡翔太, 中健太, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 53 - I (P - 3) 協働型ヒューマノイドロボットによるデニムのシェービング加工の自動化の考察
○河田望, 花井宏旭, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 54 - J (P - 34) カメラのビット深度がモーショントラッキングのサブピクセル分解能に与える影響の調査
○三田理紗子, 河野大輔, 森幸太郎(京都大学)

J. 計測・評価

- 55 - J (P - 31) 非接触原子間力顕微鏡によるウェット処理後のH/Si(111)表面の観察
— 平坦・清浄表面を実現するための溶液処理法の探索 —
○高橋亜弓, 稲垣耕司, 有馬健太(大阪大学)
- 56 - J (P - 54) 高アスペクト比構造底部における非破壊・洗浄評価法の開発
— Si トレンチ構造底部からの光電子の検出とその特性 —
○村瀬詩花, 東知樹, 稲垣耕司, 有馬健太(大阪大学)
- 57 - J (P - 21) マシニングセンタのエンドミル加工で抽出された竹繊維100%ベベルギヤのかみあい現象解明
○中谷総一郎, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学), 野辺弘道(三藤機械製作所)
- 58 - J (P - 32) Advanced Kirkpatrick-Baez ミラーを用いた走査・結像型X線顕微鏡の開発
○永松篤弥, 山田純平, 薬師川惇, 竹内晃久, 上杉健太郎, 藤大雪, 山内和人, 佐野泰久(大阪大学)

L. バイオ・メディカルエンジニアリング

- 59 - L (P - 42) 治療装具のための裁断用生地 of 自動設計
○前野陸人, 西田勇(神戸大学)
- 60 - L (P - 36) Stanford A型大動脈解離治療における組織補強のためのマイクロニードルメッシュシート
○岡田瑤平, 伊藤巧真, 吉川奏楽, 加藤暢宏(近畿大学), 田中篤, 本田賢太郎, 西村好晴(和歌山県立医科大学)
- 61 - L (P - 15) 高分子化合物によるマイクロニードルメッシュシートの接着性の改善
○中川花菜, 國井沙織, 赤木智哉, 今村駿介, 森本浩一, 加藤暢宏(近畿大学), 大橋拓矢, 平井慶充(和歌山県立医科大学),

M. 新分野・その他

- 62 - M (P - 43) ダイレス打抜きによるマイクロニードリング加工の試み
○水谷泰己, 岡本拓真, 江頭快(京都工芸繊維大学)