

2020 年度精密工学会秋季大会学術講演会(オンライン開催) 発表プログラム

開催日程 2020 年 9 月 1 日 (火) 9 時 ~ 7 日 (月) 24 時 (講演発表者による公開質問回答期間含む)

9 月 1 日 (火) 9 時~3 日 (木) 24 時 公開質問期間 (この間に講演発表者からの随時回答も可)

9 月 7 日 (月) 24 時 講演発表者からの公開質問への回答締切

なお、会期後、公開質疑確認期間として、9 月 14 日 (月) 正午まで、質疑情報と発表動画の閲覧を可能にいたします。

公開質疑確認期間 9 月 8 日 (火) ~14 日 (月) 正午

発表動画公開全期間 9 月 1 日 (火) ~14 日 (月) 正午

1) 発表プログラムはセッション別の発表動画掲載順です。 2) ○印：講演発表者 3) インターネットで申し込まれたデータをもとに作成しています。

「形状モデリングの基礎と応用」セッション

A0101 拡大 CT スキャンのためのワーク位置姿勢の最適化

○伊東寿将(東京大), 大竹豊("), 鈴木宏正("), 佐々木誠治(ミツヨ)

A0102 微細構造の X 線 CT データからの繰り返しパターンに基づく CNN による高解像度化第 2 報

○小宮友希(東京都立大), 長井超慧("), 大竹豊(東京大), 紋川亮(都産技研), 三浦由佳("), 月精智子(")

A0103 テクスチャ情報を利用した産業用 X 線 CT 画像からのセグメンテーション 第二報

○安藤穂咲(東京大), 大竹豊("), 谷田川達也("), 鈴木宏正(")

A0104 変形する格子構造の 4 次元 CT データ の解析手法

○金田久慶(東京大), 大竹豊("), 谷田川達也("), 鈴木宏正("), 長井超慧(東京都立大), 紋川亮(都産技研), 三浦由佳("), 月精智子(")

A0105 教育機関における 3D プリンター評価法の基礎的研究

○五味伸之(埼玉工大), 石井尚正(群馬県立高崎産業技術専門学校), 中原真(")

「デジタルスタイルデザイン」セッション

A0201 丸子船の形状の写真測量とその再構成による設計手法の検討

○吉田朱里(武庫川女子大), 鈴木利友("), 田川浩之(")

A0202 一般化三角関数基底

○三浦憲二郎(静岡大), Gobithaasan R.U.(マレーシア大学トレンガヌ校), 關根惟敏(静岡大), 臼杵深(")

「持続可能なものづくりのためのライフサイクルエンジニアリング」セッション

A0301/A0302 <キーノートスピーチ>

Opportunities of System of Systems Engineering to enhance the Circular Economy for Lithium Ion Batteries

○Mark Mennenga (ブラウンシュバイク工大), Sina Rudolf("), Steffen Blömeke(")

A0303 Digital Triplet 型 CPPS のための意思決定プロセス構造化支援手法の提案

○本郷結希(東京大), 梅田靖("), 木下裕介(")

A0304 Digital Triplet 型生産システムコンサルティング手法の提案(第 1 報) —生産システムコンサルティングの分析—

○佐藤隆臣(三菱電機 情報技術総合研究所, 東京大), 後藤潤平(東京大), 木下裕介("), 梅田靖(")

A0305 故障因果ベイズネットによる冷凍機の故障モード推定

○内田貴之(日立製作所), 森岡智陽("), 河野敏明("), 蛭田智昭(")

A0306 ベイズ最適化を用いたマシニングセンタで抽出した竹繊維の成形条件の探索

○内田大悟(同志社大), ショーグ アランサリ("), 廣垣俊樹("), 青山栄一("), 野辺弘道(三藤機械製作所)

A0307 機械部品リユースのための部品エージェントシステムの基本機能

○本多裕一(中央大), 深澤祐樹("), 栗山大祐("), 平岡弘之(")

「サイバーフィールド構築技術」セッション

A0401 橋梁点検・保守のための国際標準に基づく橋梁情報モデルとその web 配信システム (第 12 報) —部材番号図を用いた橋梁 SfM3D モデルの要素分割—

○中島雄太(北海道大), 田中文基("), 小野里雅彦(")

A0402 大規模点群を用いた大型建造物の壁面上の劣化検出

○山本恵里佳(電気通信大), 霞内郁("), 増田宏(")

A0403 内視鏡による狭小空間の三次元再構成 —三次元点群数及び管路形状再現性の評価—

○曾根龍博(静岡大), 臼杵深("), 三浦憲二郎("), 關根惟敏(")

A0404 点群時系列データからの 4 次元メッシュモデル生成

○矢吹悠河(北海道大), 小野里雅彦("), 田中文基(")

A0405 TLS 点群を用いた樹木形質の抽出と評価 (第 2 報)

○江藤信輔(電気通信大), 増田宏(")

A0406 工業設備の大規模点群からの部材形状の抽出と認識 (第 3 報)

○重田航平(電気通信大), 増田宏(")

A0407 環境 3 次元レーザ計測支援のための点群重畳表示に関する研究 —カメラ画像と点群画像を用いた自己位置姿勢推定—

○大野健太(北海道大), 伊達宏昭("), 金井理(")

- A0408** レーザ計測に基づく屋内空間 CFD 解析用直交格子の自動生成
○石川哲朗(北海道大), 金井理("), 伊達宏昭(")
- A0409** SfM-MVS による効率的で高品質な as-is モデル生成のための最適撮影計画支援システムの開発 (第 6 報) —低品質領域抽出結果に基づく追加撮影用カメラ位置の推定—
○森谷亮太(北海道大), 金井理("), 伊達宏昭("), 新名恭仁(アジア航測), 本間亮平(")
- A0410** 機械学習を用いたガードレールの抽出と形状再構成 (第 2 報)
○峯村晃平(電気通信大), 松本裕稀("), 増田宏(")
- A0411** 移動計測による点群と画像を用いた線状物体検出(第 4 報)
○田島晃太(電気通信大), 増田宏(")
- A0412** 機械学習を用いた SfM-MVS 再構成点群の精度品質予測
○阿久津啓(北海道大), 金井理("), 伊達宏昭("), 新名恭仁(アジア航測), 本間亮平(")

「オープン指向の CAD/CAM 開発」セッション

- A0501** 工具カタログデータベースに対するランダムフォレストを用いた加工条件の探索
○朝倉彬仁(同志社大), 廣垣俊樹("), 青山栄一("), 児玉紘幸(岡山大)
- A0502** アイトラッキングによる工程設計に関わる技能の可視化に関する研究
○吉川拓夢(農工大), 中本圭一(")

「金型設計・生産技術」セッション

- A0601** 通気性金型による離型力低減効果の検証
○太田和良(職業大), 岡部眞幸("), 中村恭平("), 夏恒(農工大), 加藤圭吾(")
- A0602** セットベース設計手法を用いた射出成型品の反りと冷却時間の同時満足設計 —成型金型における冷却管の直径、本数、位置の範囲解—
○石川晴雄(電気通信大), 福永泰大(フオロン)
- A0603** 誘導加熱・冷却樹脂流動制御射出成形金型による炭素繊維強化半芳香族ポリアミド成形品特性の改善(第 2 報) —樹脂流動制御が繊維配向と強度に及ぼす影響の検討—
○菅野涼太(日本工大), 吉岡健("), 村田泰彦(")
- A0604** 近赤外線ヒータを用いた加熱・冷却射出成形プロセスの検討
○河西郁哉(日本工大), 廣橋康之("), 金久保昌春("), 村田泰彦(")
- A0605** Correlation between micro-blasted steel surface roughness and joining strength in injection molded direct joining
○陳偉彦(東京大), 木村文信("), 山口英二(新東工業), 堀江永有太("), 梶原優介(東京大)
- A0606** 水素吸蔵合金を用いた金型加熱
○向井竜二(埼玉工大), 高坂祐顕("), 福島祥夫(")
- A0607** 色柄判別センサを用いた画像処理による化粧板の判別方法の研究
○河田直樹(埼玉工大), 高木太郎(イマジオム)
- A0608** PBF 法により造形されたマルエージング鋼製ラティス構造体の圧縮特性
○西川祥平(岐阜大), 新川真人("), 古本達明(金沢大), 林信久(七宝金型工業), 堀裕生("), 山下実(岐阜大)
- A0609** 金型加工に向けた機械学習を援用した工程設計の評価に関する研究
○小村尚史(農工大), 橋本真由("), 中本圭一(")
- A0610** アルミニウム合金ハニカム構造体の曲げ加工特性
○須長知裕(帝京大)

「スマートエンジニアリングシステムの設計・応用」セッション

- A0701** 深層学習による生産加工における異常検知システムの開発
○押田泰佑(茨城大), 周立波("), 金子拓真("), 村越智弘("), 小貫哲平("), 尾島裕隆(")
- A0702** 3 自由度球面機構による多自由度アクチュエータの開発と試作
○福丸浩史(九工大), 上迫祐毅("), 林朗弘(")

「システムのシンセシス（設計・サービス・生産システム）」セッション

- A0801** 地域課題解決のための要因分析手法の提案
○村岡直樹(東京都立大), 永山敦乙("), 三竹祐矢("), Sholihah Mar'atus("), 下村芳樹(")
- A0802** フューチャー・デザインワークショップにおけるシステム思考の活用とテキスト分析による効果の検証
○野間口大(大阪大), 福富慎也("), 原圭史郎("), 藤田喜久雄(")
- A0803** 中小企業の IoT 導入に係る導入効果分析手法の提案
○小林拓矢(東京都立大), 三竹祐矢("), 筒井優介("), 下村芳樹(")
- A0804** ラグランジュ分解・調整法を用いたマスカスタム生産対応日程計画手法の一提案
貝原俊也(神戸大), 藤井信忠("), 國領大介("), 〇山根雄("), 原野健一(アシックス)
- A0805** 多孔質食品に含まれる気泡形状と食感の関係解明に関する研究
○棚谷光(東京都立大), 長井超慧(")
- A0806** 人間・ロボット協働組立セルの設計・計画支援のための仮想環境構築(第二報) —ROS を用いたロボットモデル制御による作業シミュレーションの提示—
○北井洋人(北海道大), 小野里雅彦("), 田中文基(")

「工作機械の高速高精度化」セッション

- B0101** CFRPの繊維配向を考慮した工作機械テーブルの検討
○吉岡勇人(東京工大), 橋本淳哉("), 田島真吾("), 新野秀憲(")
- B0102** 複合加工機を用いて加工したレーザー焼入れ鋼の機械特性
○善生晃弘(オークマ), 中西諒("), 山本誠栄(")
- B0103** 接触面間の隙間を利用した接触面での剛性を低減させずに減衰性を向上させる手法
○山崎太資(京都大), 河野大輔(")
- B0104** 旋回軸に波動歯車減速機を搭載した多軸制御工作機械の省電力化の考察
○小澤和起(同志社大), 廣垣俊樹("), 青山栄一(")
- B0105** 左右ボールネジカウンターバランス機構を搭載した工作機械の穴あけ動作時の振動特性の考察
○小林篤史(同志社大), 廣垣俊樹("), 青山栄一(")
- B0106** エンドミルびびり模様の空間周波数画像による振動逆解析とボクセル法による妥当性の検証
○尾崎信利(同志社大), 峯高晴生("), Soriano Carlos("), 松井翔太("), 廣垣俊樹("), 青山栄一(")
- B0107** 反力利用形カウンタウエイト機構における外乱応答特性
○若本啓志(東京工大), 吉岡勇人("), 田島真吾("), 新野秀憲(")
- B0108** 切削加工システムの動特性の異方性による振動安定性向上
○古澤正崇(京都大), 河野大輔("), 橋本高明(ジェイテクト), 松原厚(京都大)
- B0109** 渦電流ブレーキの原理を用いた非接触動的主軸試験の検証 —加振力強化の検討—
○坂井瞳(金沢大), 高杉敬吾("), 浅川直紀(")
- B0110** 渦電流ブレーキを組み込んだテールストックセンタによるびびり振動抑制
○中尾円香(金沢大), 高杉敬吾("), 浅川直紀(")

「高能率・高精度化のための切削工具」セッション

- B0201** 旋削加工における切りくず形状の幾何学的推定に基づく切りくず分断予測手法
○山本雄也(神戸製鋼所), 貝塚正樹("), 大脇章弘("), 赤澤浩一(")
- B0202** PCD 工具を用いた Sn 系 Pb レス黄銅切削における工具摩耗の評価と切りくず分断性の改善
○安藤啄朗(静岡大), 酒井克彦("), 静弘生("), 為田英信(キッツメタルワークス), 照井尚徳(")
- B0203** 小径ボールエンドミル工具を用いた高硬度金型材料のミーリング加工に関する研究 (切削環境が切削特性に及ぼす影響)
○野村優太(金沢工大), 加藤秀治(")
- B0204** 砂型切削における工具摩耗
○飯村崇(岩手県工技セ), 小西信夫(小西鑄造), 小西英理子("), 池浩之(岩手県工技セ)
- B0205** Ni 基耐熱合金の従動型ロータリー切削加工における工具摩耗特性
○片桐嵩(都産技研), 奥出裕亮("), 西村信司(")

「多軸制御加工計測」セッション

- B0301** 傾斜型回転軸を有する多軸工作機械構造の解析 —形状創成関数の一般化と5面加工可能性の定義—
○若井尚希(金沢大), 高杉敬吾("), 浅川直紀(")
- B0302** 可操作性を考慮したロボットプログラムの生成 —シーリング作業への適用—
○森口慧(電気通信大), 森重功一(")
- B0303** 5軸制御マシニングセンタによる切削点送り速度ベクトル一定化における加工現象の考察
○岩間翔哉(同志社大), 鈴木尊丸(京都製作所), 廣垣俊樹(同志社大), 青山栄一(")
- B0304** 割出し5軸加工のための加工フィーチャ認識方法の開発に関する研究
○渡辺雄斗(農工大), 中本圭一(")
- B0305** 金型加工面品位の評価手法の開発と高度化に関する研究 —周波数解析を用いた加工面品位の評価方法の検討—
○大北健二(職業大), 大槻俊明(農工大), 古賀彦彦(職業大), 笹原弘之(農工大)
- B0306** 加工面品位の評価方法および表面粗さとの関係 (第2報) —加工面における輝度と表面粗さとの対応関係—
○大槻俊明(農工大), 笹原弘之(")

「穴加工および穴形状精度の測定」セッション

- B0401** 穴加工におけるドリルのチゼルとスラスト力の関係
○石橋大作(有明高専), 明石剛二("), 篠崎烈(")
- B0402** 半導体びびりセンサによるドリル加工時の異常検出法の検討
○小澤央季(静岡大), 酒井克彦("), 静弘生("), 宮嶋健太郎(グローセル)
- B0403** レーザ誘導方式小径深穴形状測定システムの開発 —高機能システムにおける穴の曲がり検出誤差—
○甲木昭雄(九州大), 佐島隆生("), 村上洋(北九大), 大西修(宮崎大), 明石剛二(有明高専)

「超音波振動を援用した加工技術」セッション

- B0501** 超音波切削による機能性テクスチャ面の高速創成加工(第1報) —ステンレス鋼, チタン合金の規則テクスチャ加工—
○原圭祐(一関高専), 磯部浩己(長岡技科大)
- B0502** 超音波振動切削における被削材内部応力分布の可視化 (第六報) —切れ刃の運動方向に着目した超音波振動切削中の切削力変動—
○奥田雅駿(長岡技科大), 原圭祐(一関高専), 磯部 浩己(長岡技科大)

- B0503** 精密超音波研磨に関する基礎的研究-第2報- 一湿式研磨における研磨特性—
神雅彦(日本工大), 金井秀生("), ○坂本慈瑛(")
- B0504** 超音波振動切削による表面テクスチャの創成技術と有用性の評価
○近藤礼皇(長岡技科大), 櫻田陽(秋田高専), 原圭祐(一関高専), 磯部浩己(長岡技科大)
- B0505** 超音波振動研削によるガラス加工の特性改善(第六報) 一超音波援用研削において砥粒径が加工特性に与える効果—
○金井峻輔(長岡技科大), 原圭祐(一関高専), 磯部浩己(長岡技科大)

「研削現象とその機構」セッション

- B0601** 歯車研削シミュレータを用いた砥粒分布と研削熱の関係性の解明
○関根啓悟(東京大), 杉田直彦("), 木崎通("), 勝間俊文(三菱重工工作機械), 田中淳一(")

「ナノ表面研削／ELID研削」セッション

- B0901** チタン合金におけるcBN工具の摩擦摩耗特性
○荒川龍之介(早稲田大), 梅津信二郎("), 加藤照子(理化学研), 上原嘉宏("), 大森整(")

「切断加工」セッション

- B1001** 被削材の材料特性が工具摩耗を含む溝加工特性におよぼす影響
○劉佳玉(横浜国大), 坂本智("), 山口貢(金沢大), 近藤康雄(山形大), 山口顕司(米子高専)

「砥粒加工の新展開」セッション

- B1101** 静電気力と超音波振動を用いたナノプラスト研磨用砥粒粒径均一化に関する研究
○森有花(京都大), Beaucamp Anthony("), 松原厚(")
- B1102** UV 直接照射アシストによる GaN 基板の研磨の評価 第2報 一酸化剤を用いた研磨高能率化—
○上田大成(千葉工大), 松井伸介("), 矢島利康(丸石産業), 二宮大輔("), 山本栄一(岡本工作機械製作所), 坂東翼(")
- B1103** Elucidation of levitation principle in float polishing method
○永井孝太郎(京都大), ブカン アンソニー("), 松原厚("), 難波義治(中部大), 鈴木浩文(")
- B1104** Feed-rate scheduling by optimization of bulk removal
○溝上裕一(京都大), ブカン アンソニー("), 松原厚(")
- B1105** 研磨機の動特性と加工面形状への影響に関する調査
○山下卓(京都大), ブカン アンソニー("), 松原厚("), ジャンカン グオ(")
- B1106** 円筒金型研磨加工に用いる横型センタレス研磨加工機の開発
○篠崎烈(有明高専), 坂本武司("), 石橋大作("), 明石剛二(")

「複合研磨」セッション

- B1201** 電解水併用砥粒レス磁気援用加工による表面改質
○川久保英樹(信州大), 佐藤運海("), 村田修一(長野県産業労働部)
- B1202** Study on ultra-precision magnetic abrasive finishing process using alternating magnetic field—
Magnetic cluster behavior observation and investigation on finishing characteristics—
○謝恵君(宇都宮大), 鄒艶華(")
- B1203** Study on the magnetic abrasive finishing combined with electrolytic process—Investigation on
Processing Stability—
○邢百軍(宇都宮大), 鄒艶華(")
- B1204** Study on Improving Surface Quality of Plan Magnetic Abrasive Finishing
○張玉龍(宇都宮大), 鄒艶華("), 謝恵君(")
- B1205** Study on a new method of magnetic abrasive finishing process using alternating magnetic field
○董超文(宇都宮大), 鄒艶華(")
- B1206** Study on Interior Magnetic Abrasive Finishing Using a Magnetic Machining Tool—Discussion on the
Improvement of Roundness—
○劉江楠(宇都宮大), 鄒艶華(")

「プラナリゼーションCMPとその応用」セッション

- B1301** PVA スポンジ溶出物の評価法
○宇野恵(荏原製作所), 中村由美子("), 高東智佳子(")
- B1302** 回転ウエハー上のPVAブラシ変形挙動観察
○宮木翼(静岡大), 水嶋祐基("), 濱田聡美(荏原製作所), 小篠諒太("), 福永明("), 真田俊之(静岡大)
- B1303** 回転に伴うPVAブラシの壁面近傍での存在割合の観察
○保坂篤紀(静岡大), 水嶋祐基("), 濱田聡美(荏原製作所), 小篠諒太("), 福永明("), 真田俊之(静岡大)
- B1304** CMPプロセスにおけるウェーハ研磨圧力分布に及ぼすメンブレン寸法ばらつきの影響
○田窪毅(三菱電線工業), 山本哲也("), 浜村武広("), 駒林正士(")
- B1305** CMPプロセスのモデル化と装置のインプロセスデータを利用した状態量推定
○山口理音(名古屋大), 鈴木教和("), 社本英二("), 橋本洋平(金沢大), 山木暁(荏原製作所), 安田穂積("), 望月宣宏(")

- B1306** 触媒反応を利用した多結晶ダイヤモンド精密研磨とその接合デバイス応用
○檜座秀一(三菱電機 先端技術総合研究所), 藤川正洋("), 滝口雄貴("), 西村邦彦("), 柳生栄治("), 山向幹雄("), 中神宏崇(熊本大), 久保田章亀("), 松前貴司(産総研), 倉島優一("), 高木秀樹(")
- B1307** 触媒表面基準エッチング法で平滑化した MgO 基板上に成長させた Fe₃O₄ 極薄膜における金属/絶縁体相転移特性の向上
○大坂藍(大阪大), 藤大雪("), 山内和人("), 佐野泰久("), 田中秀和("), 服部梓(")
- B1308** 電気化学機械研磨による SiC の高能率スラリーレス加工法の開発 (第 6 報) —浅い歪場の形成による研磨レートの上昇—
○楊旭(大阪大), 楊曉喆("), 川合健太郎("), 有馬健太("), 山村和也(")

「電気エネルギー応用加工」セッション

- B1401** 放電加工による二層構造表面層形成に関する基礎的検討
○池内祐貴(岡山大), 杖谷俊一郎("), 北田良二(崇城大), 岡田晃(岡山大)
- B1402** 選択的放電固化による積層造形法 (第 2 報) —トランジスタ放電回路を用いた堆積実験—
○古谷克司(豊田工大), 山岸宏規(")
- B1403** 水中パルス放電法による金属材料の分離技術の基礎的検討 —ステンレス鋼と無酸素銅の溶接部の分離—
○及川昌志(埼玉工大), 五味伸之("), 龍輝優(熊本大), 松田樹也("), 王斗艶("), 河田直樹(埼玉工大), 福島祥夫("), 浪平隆男(熊本大)
- B1404** 放電電流波形と加工条件が放電加工の加工特性に与える影響の調査
○篠原真由(東京大), 国枝正典(")
- B1405** 短パルスレーザ電解複合加工におけるパルス幅および電解液の影響
○小玉脩平(農工大), 宮地悟代("), 夏恒(")
- B1406** 電解複合ワイヤーソーによる多結晶 SiC の切断に関する研究
○工藤日向子(農工大), 夏恒(")
- B1407** チタン合金の電解加工において不動態被膜生成に与える電流密度と時間の影響
○日極さおり(農工大), 夏恒(")
- B1408** 硝酸電解加工用チタン電極の材料組成が電極摩耗特性及び加工性に及ぼす影響について
○酒本昌子(農工大), 夏恒(")
- B1409** 微細電解加工における円筒噴射ノズルによる電解液流れ場の解析
○有松小次郎(東京大), 国枝正典(")
- B1410** エチレングリコール電解液を用いた電解液ジェット加工における跳水現象の解明
○荊賀怡(東京大), 国枝正典(")
- B1411** 電解液への気泡混入によるポラス電極を用いた電解加工特性の向上
○吉田仁(金沢大), 小谷野智広("), 細川晃("), 古本達明("), 橋本洋平(")
- B1412** Exploratory study about limitation of electrolyte contact area by using porous solids in ECM process
○王建康(農工大), 夏恒(")
- B1413** 多孔質金属材料の電解加工特性に関する研究
○夏恒(農工大), 加藤圭悟("), 太田和良(職業大)

「レーザ加工」セッション

- B1501** 非等分割偏光変換素子を用いたフェムト秒レーザ加工による微小四角穴の形成
○菊田久雄(大阪府立大), 渡邊歴(立命館大), 江畑恵司(住友電気工業), 仲前一男("), 門田直己(大阪府立大), 隈川顕("), 吉名香介(立命館大), 水谷彰夫(大阪府立大)
- B1502** Crack-less Laser Machining of Alkali-free Glass by 2-Step Irradiation Using Multiple Wavelength Source
○李明韻(静岡大), 酒井克彦("), 静弘生("), 何正榮(国立中央大), 内山文宏(内山刃物)
- B1503** ガラスのフェムト秒レーザ加工時の超高速応力分布計測
○服部隼也(東京大), 伊藤佑介("), 大園勇也("), 杉田直彦(")
- B1504** 局所的電子励起領域へのレーザ光吸収によるガラスの超高速微細接合
○吉武俊哉(東京大), 伊藤佑介("), 宮本直之("), 柴田章広(旭硝子), 長澤郁夫("), 長藤圭介(東京大), 杉田直彦(")
- B1505** 超短パルスレーザを用いた表面テクスチャリングによる鉄鋼系金型の撥水性制御に関する基礎的研究
○村田健太郎(岡山大), 篠永東吾("), 岡本康寛("), 岡田晃(")
- B1506** 炭酸ガスレーザを用いた石英ガラス基板へのマイクロ流路加工における溝性状評価
○高松優未(崇城大), 北田良二("), 天谷諭(東京大)
- B1507** 透過性パルスレーザによる Si 単結晶内部改質部のウエットエッチング加工特性
○百瀬友哉(愛知工大), 田中浩("), 河口大祐(浜松ホトニクス)
- B1508** レーザ照射によるレーザスライシング面のダメージ修復
○山田洋平(埼玉大), 石丸友己("), 佐藤宏樹("), 池野順一(")
- B1509** アルミニウム合金とポリアミド系樹脂の異種材料のレーザ接合
○桑野亮一(広島工大), 日野実("), 永田教人(サーテック永田), 永田員也(富山県立大), 徳永剛(千葉工大)
- B1510** 炭素鋼平板の焼入れ特性と変形挙動に及ぼすレーザ照射条件の影響
○福田航平(滋賀県立大), 田邊裕貴("), 後藤光宏(富士高周波工業), 小川圭二(龍谷大), 中川平三郎(中川加工技術研究所)

- B1511** 熱可塑性炭素繊維強化プラスチックのレーザフォーミング法に関する基礎的検討
○北田良二(崇城大), 岡本康寛(岡山大), 岡田晃(")
- B1512** レーザフォーミングによる高精度多段加工のための機械学習 —照射回数と予測変形量誤差の関係—
○柳田直輝(広島大), 山田啓司("), 田中隆太郎("), 関谷克彦(")

「エンドミル加工技術」セッション

- B1601** 摩擦攪拌プロセス表面切削の特徴
○生田明彦(近畿大), 崎野良比呂(")
- B1602** 快削性超合金のボールエンドミル加工に関する研究 —快削性による工具磨耗への影響—
○藤井史皇(摂南大), 寒川哲夫("), 諏訪晴彦("), 長田昌文(ダイジェット工業), 手塚一博(")
- B1603** 樹脂材料のエンドミル切削における仕上げ面の評価
○内山稜太(内山刃物), 松村隆(東京電機大), 井上雄貴(内山刃物), 内山文宏(")
- B1604** 無線ホルダーを用いた cBN 電着エンドミルの CFRP 穴加工のモニタリング
○黒田彩美(同志社大), 武藤史弥("), 廣垣俊樹("), 青山栄一("), 古木辰也(岐阜大), 藤原和納(カモガワ), 稲葉清文(")
- B1605** ウェーブレット変換を用いたエンドミルびびり振動の解析
○峯高晴生(同志社大), 尾崎信利("), SORIANO CARLOS("), 松井翔太("), 廣垣俊樹("), 青山栄一(")
- B1606** 数値計算によるパワースカイピング加工のステップオーバーが接触状態に及ぼす影響の解析
○荒金拓宏(東京大), 任宗偉("), 方正隆("), 木崎通("), 杉田直彦("), 馮雁楠(小松製作所), 久古潤史("), 小松佳人(")

「機能形状創製（付加製造，3D プリンティング，M I D）」セッション

- B1701** Chemical interaction between metal and plastic in injection molded direct joining
○趙帥捷(東京大), 木村文信(東京大生研), 梶原優介(")
- B1702** レーザ焼結した LDS 材料の CO₂ レーザによる活性化のメカニズム調査
○天野晶仁(東京大), 新野俊樹(東京大生研), 森三樹(")
- B1703** LDS 材料の近赤外光を用いたレーザー焼結と活性化の工法における造形物表面に形成した金属膜の密着強度に影響を与える要因
○田中友貴(東京大), 新野俊樹("), 森三樹(")
- B1704** 金属 AM で作製したポーラス体のプラスト除去特性
○藤巻研吾(都産技研), 千葉浩行("), 大久保智(")
- B1705** 金属積層造形の造形条件が造形物アンダーカット部表面粗さに及ぼす影響（第2報）
○寺澤章裕(山梨県産技セ), 鈴木大介("), 萩原義人("), 米山陽("), 坂本智明("), 古屋雅章("), 八代浩二("), 緑川哲史(松浦機械製作所), 田中隆三("), 岩尾翔太("), 市村誠(")
- B1706** アルミニウムのレーザ積層造形法における粉末層の固相率が入熱条件に及ぼす影響
○小沢智大(東京大), 長藤圭介("), 大山健太("), 中尾政之(")

「次世代基盤研磨技術の創成」セッション

- B1801/B1802** <キーノートスピーチ>
電界砥粒制御技術を導入したダイヤモンドポリッシング技術に関する検討
○千葉翔悟(齊藤光学製作所), 久住孝幸(秋田県産技セ), 赤上陽一("), 野老山貴行(名古屋大)
- B1803** ウルトラファインバブルの圧壊による窒化物半導体基板の酸化促進プロセス：反応力場分子動力学シミュレーション
○尾澤伸樹(東北大), 木村颯太("), 久保百司(")
- B1804** 熱酸化シリコンを用いたガラスの CMP 過程における電流電圧変化
○福寄遼(静岡大), 須田聖一(")

「精密・超精密位置決め」セッション

- C0101** 感温磁性体を用いたワイヤレス平面アクチュエータの駆動特性
○佐藤海二(豊橋技科大), 中澤優仁("), 佐野滋則(")
- C0102** インチワーム型精密位置決め自走機構の圧電アクチュエータへの入力電圧調整による動作補正
○田邊健牙(横浜国大), 塩田雅人("), 瀧脇大海(")
- C0103** 油圧半浮上すべり面の分離電圧を基準とする接触状態制御の研究—浮上変位と分離度および摩擦トルクの遷移特性—
○深田茂生(信州大), 大石巖(")
- C0104** 超極細ワイヤを用いたマイクロねじ・マイクロナットの研究（第8報）
○大久保淳(東京都立大), 本田智(")
- C0105** インボリュート曲線を用いた定幅カム機構の研究（第3報）
○本田智(東京都立大)
- C0106** Heterodyne interferometer combined with piezoelectric stage placed in a vacuum chamber and phase-locked loop for picometer-order displacement measurement
○グエン タン ドン(長岡技科大), 韋冬("), 明田川正人(")
- C0107** 安定性を考慮した逐次探索空間算出に基づくフィードバック制御器の自動調整
○土屋光希(名古屋工大), 塩原卓矢("), 前田佳弘("), 岩崎誠(")

- C0108** 産業用多関節ロボットの振動モード
○佐藤隆太(神戸大), 岡本大地("), 白瀬敬一("), 伊藤雄矢(ダイヘン), 水浦重人(")

「次世代センサ・アクチュエータ」セッション

- C0201** 小型中空リニア超音波モータの試作と評価
○出原俊介(豊橋技科大), 真下智昭(")
- C0202** 揺動型超音波モータの試作と評価
○比嘉祐一(豊橋技科大), 出原俊介("), 真下智昭(")
- C0203** 交互三脚歩行型自走機構のZ軸変位拡大機構の開発
○高橋涼真(横浜国大), 鈴木正樹("), 淵脇大海(")
- C0204** 圧電素子で駆動するマイクロ移動ロボットの変位特性
○三宅博成(愛知工大), 鳥井昭宏("), 元谷卓("), 道木加絵(")
- C0205** Ultra-flexible, Thin, Calorimetric Nanosheet based Freshness Sensor for Intelligent Food Packaging
○Mani Ganesh Kumar(東海大マイクロ・ナノ研究開発センター), Tsuchiya Kazuyoshi(")
- C0206** 極低温環境用圧電振動子の予圧印加機構に関する検討
○神田岳文(岡山大), 八木海吏("), 西田匠("), 山口大介("), 脇元修一(")
- C0207** 複雑形状を有するポリイミド製空気室の簡易製作法と気室のモータへの適用
○山口大介(岡山大), 森敬志(埼玉大), 石野裕二("), 高崎正也("), 水野毅(")
- C0208** 積層型圧電素子の液冷の研究
○西田莉那(東京工大), 鍾建朋("), 進士忠彦(")
- C0209** 金属ガラスの超音波顕微鏡用細径導波路への適用の検討
○篠田航平(東京大), チェン カン("), 入江喬介(マイクイロソニック), 飯島高志(東京理科大), 森田剛(東京大)
- C0210** Selection of piezoelectric material for double parabolic reflectors wave-guided ultrasonic transducers
○陳康(東京大), 入江喬介(マイクイロソニック), 飯島高志(産総研), 笠島崇(日本特殊陶業), 横山 広大("), 森田剛(東京大)

「ロボティクス」セッション

- C0301** 産業用ロボットのプレート操り動作によるボール転がり運動制御とその制度の改善方法
○北畑遼(同志社大), 間瀬貴大("), 尾崎信利("), 呉 魏("), 廣垣俊樹("), 青山栄一(")
- C0302** 双腕スカラロボットによるプレート把持姿勢変化に伴う水平面内動作での運動解析
○清水康平(同志社大), 尾崎信利("), 廣垣俊樹("), 青山栄一(")
- C0303** 産業用ヒューマノイドロボットによるミュージカルソーの操り動作における姿勢の影響
○花井宏旭(同志社大), 三浦諄之("), 青山栄一("), 廣垣俊樹(")
- C0304** ワイヤけん引式球面モータの研究(第11報)
○佐々木番(東京都立大), 本田智(")
- C0305** 2台の多関節ロボットのワイヤードライビング協調動作における関節トルク余裕度法を用いた位置姿勢の決定法
○大本一輝(同志社大), 廣垣俊樹("), 青山 栄一(")
- C0306** 深層学習を用いた大型産業用ロボットの経路を考慮した位置決め補正モデルの提案
○加藤大暉(同志社大), 吉次健哉("), 廣垣俊樹("), 青山栄一("), 高橋賢一(IHI エスキューブ)
- C0307** ニューラルネットワークを用いた畦道の雑草検出に関する研究(第2報) — 枯草を考慮した分類と天候による影響の考察 —
○大石義貴(静岡理工科大), 飛田和輝("), 加藤百合子(エムスクエアラボ)
- C0308** 工業部品に備わる機能情報を用いたロボットへの動作パラメータ転移手法
○鈴木貴大(中京大), 橋本学(")

「光応用技術・計測」セッション

- D0101** <キーノートスピーチ>
AR・VR分野におけるライトフィールドとその光デバイスの可能性
○小池崇文(法政大)
- D0102** <キーノートスピーチ>
レーザービームシェイピングの方法とレーザー加工への展開
○桑野亮一(広島工大), 徳永剛(千葉工大), 森田翔(東京大)
- D0103** Energy dissipation of electrical stimulated graphene construction
○章昊(東京大), 林冠廷(東京大生研), 梶原優介(")
- D0104** The FDTD Analysis of Near-field Optical Response for Microgroove Structure with Standing Wave Illumination
○管一兆(東京大), 久米大将("), 道畑正岐("), 高橋哲(")
- D0105** Influence factors of asymmetrical local energy dissipation in current-carrying microcircuit
○劉嘉軒(東京大), 林冠廷("), 石東輝("), 梶原優介(")
- D0106** 蛍光プローブを用いたナノ粒子粒径計測に関する研究 — 第8報 ナノ粒子の粒径と並進拡散係数の関係の評価 —
○平野友裕(九州大), 林照剛("), 黒河周平(")
- D0107** パルス Nd:YAG レーザーの三倍高周波を用いた CF-LIBS 診断による低放射化フェライト鋼(F82H)の組成分析
○押鐘寧(大阪大), 伊庭野健造(")

- D0108** TEM₀₀モードの特性を応用した光コロメータの簡易製造方法(第5報) —光路長の変化から行う予測調芯—
○三浦陽太(東北学院大), 柳田慎吾("), 阿部柚人("), 松浦寛(")
- D0109** 振動に強いシングルショットレーザ干渉計測の検討
○新田勇(新潟大), 月山陽介(")
- D0110** 3次元計測プロジェクションマッピングによる計測物体上への変位分布投影
○鈴木壮大(福井大), 藤垣元治("), 大津雅亮(")
- D0111** スナップショットフルストークスカメラを用いたバイオ偏光イメージング
○柴田秀平(宇都宮大), ネイザン ヘーガン("), 大谷幸利(")
- D0112** インターフェログラム重畳法によるマルチスリット搭載型高感度中赤外ワンショットフーリエ分光器
○川嶋なつみ(香川大), 北崎友哉("), 野郷孝介("), 石丸伊知郎(")

「知的精密計測」セッション

- D0201** AF 光軸傾斜法による内周表面性状測定
○三浦勝弘(三鷹光器), 能勢敦子("), 遠藤万平(")
- D0202** 高速 M 推定法を用いたロバースプラインフィルタの考察 第2報
○高橋溪也(中京大), 沼田宗敏("), 近藤雄基(法政大), 吉田一朗("), 輿水大和(YYCソリューション)
- D0203** フォトリソグラフィを利用した液中レーザナノ加工に関する研究(第3報) —長焦点深度特性による加工特性—
○上野原努(大阪大), ラーマンレザ アウリア("), 水谷康弘("), 高谷裕浩(")
- D0204** 現場環境における三次元測定機の高度化に関する研究 —高度化した三次元測定機を用いた熱膨張係数の評価—
○大西徹(都産技研), 高増潔(東京大)
- D0205** フェムト秒レーザ光源を用いた角度センサによる形状計測に関する研究 —マルチビーム角度センサの設計と基礎特性評価—
○清水裕樹(東北大), 高園翔太("), 神田悠利("), 松隈 啓("), 稲場肇(産総研), 高偉(東北大)
- D0206** Development of Ellipsometry Based on Spin Hall Effect of Light (4th report) —Analytical calculation of surface roughness measurement—
○LI ZHEHAN(大阪大), 水谷康弘("), 上野原努("), 高谷裕浩(")
- D0207** 微細形状測定用2段型弾性ヒンジ付きスタイラスの開発 —設計パラメータの最適化と性能評価—
○内山晃介(北九大), 村上洋("), 甲木昭雄(九州大), 佐島隆生("), 山本隆彦(稲築サイエンス), 本田裕(小坂研究所), 浜野康雄(")
- D0208** 光周波数コムを用いた高精度アライメントモニター(第5報) —エタロンで圧縮された光周波数コムのパルス繰返し周波数の校正—
○久米達哉(KEK), 安田浩昌(東京大), 三部勉(KEK), 道畑正岐(東京大), 高橋哲(")
- D0209** 微細構造基板を利用した超解像イメージングに関する研究(第3報) —ディープラーニングによる再構成結果の空間周波数領域における評価—
○市川廉(東京大), 久米大将("), 西川正俊(法政大), 門屋祥太郎(東京大), 道畑正岐("), 高橋哲(")
- D0210** 構造化照明によるライトフィールド再構成 —アルゴリズムの改良と実験による検討—
○小澤英明(静岡大), 小野田寛大("), 臼杵深("), 關根惟敏("), 三浦憲二郎(")
- D0211** L1 ノルムを用いたスロープに対応可能なロバースフィルタの提案
○近藤雄基(法政大), 吉田一朗("), 沼田宗敏(中京大), 高橋溪也("), 輿水大和(")
- D0212** WGM 共振を利用した微小球の直径計測(第13報) —光損失が共振波長に及ぼす影響の検討—
○劉羽莘(東京大), 門屋祥太郎("), 道畑正岐("), 高橋哲(")
- D0213** 広帯域光周波数コム散乱分光による表面トポグラフィ計測に関する基礎的研究(第2報) —VIPA 分光光学系による回折像の測定原理の検証—
○板倉聡史(大阪大), 上野原努("), 水谷康弘("), 高谷裕浩(")
- D0214** レーザ測距による傾斜面形状測定時の測定誤差低減手法の開発
○針山達雄(日立製作所), 丸野兼治("), 渡辺正浩("), 高橋哲(東京大)
- D0215** 表面相互作用力検出型マイクロプローブを用いた微小開孔の内径測定に関する研究
○伊東聡(富山県立大), 加藤大智("), 上野貴也("), 神谷和秀("), 松本公久(")
- D0216** サブナノメートル以下の分解能を有する正弦波位相変調測長干渉計の開発 —恒温チャンバの効果確認—
○樋口雅人(長岡技科大), グエン タンドン("), 宗和朋弘("), 韋冬("), 明田川正人(")
- D0217** 電気光学素子及び周波数走査型レーザダイオードを用いた干渉計周期誤差測定
○岩船皓介(長岡技科大), グエン タンドン("), 樋口雅人("), 韋冬("), 明田川正人(")
- D0218** Surface shape measurement by using entanglement photon state (the 2nd report) —interference and distance measurement—
○Zhang Congxiang(大阪大), 家中乾大("), 上野原努("), 水谷康弘("), 高谷裕浩(")
- D0219** 自律的欠陥探索・分裂型マルチプローブによるナノ異物検出に関する研究(第9報) —位相差利用高感度観察装置によるSiウェハ上の微小異物検出の特性解析—
○小田桐央拓(東京大), 門屋祥太郎("), 道畑正岐("), 高増潔("), 高橋哲(")
- D0220** 光コムパルス干渉とエタロンを用いた絶対測長手法の開発 —ブロックゲージの測長と評価—
○増田秀征(東京大), 松本弘一(産総研), 門屋祥太郎(東京大), 道畑正岐("), 高橋哲("), 高増潔(")

「画像技術と産業システム応用」セッション

- D0301** 浮遊物領域推定と Image Inpainting を用いた水中画像からの浮遊物除去
○李磊(埼玉大), 小室孝("), 榎本光一郎(滋賀県立大), 戸田真志(熊本大)
- D0302** 指差し操作のための魚眼カメラ画像からの手指認識
○蟻川豊永(埼玉大), 小室孝(")
- D0303** 短期先日射強度予測のための雲画像による減衰率の推定
○七川拓哉(広島工大), 居森章("), 池田悠人("), 佐藤汰一("), 高岡友哉("), 小倉直("), 安食拓哉("), 松林幹大("), 前田俊二(")
- D0304** 設備診断のためのセンサデータ前処理技術の検討
○村北泰洋(広島工大), 越野太真("), 松本祐太郎("), 大下翔也("), 青戸勇太("), 前田俊二("), 森本直斗("), 谷口哲至("), 外田脩(明電舎)
- D0305** 光学レンズ研磨精度予測のための ICP によるレンズ姿勢補正
○山下智泰(広島工大), 竹本和樹("), 松林幹大("), 前田俊二("), 坪井裕明(昭和オプトロニクス), 池田竜二(")
- D0306** 地域貢献としてのプロジェクションマッピング活用の一考察
○錦織さくら(松江高専), 山田悠太("), 和久里悠斗("), 土井一磨("), 廣瀬誠(")
- D0307** 成形接合における接合面の反射光分析と光線追跡解析
○竹内暁人(東京大), 木村文信(東京大生研), 梶原優介(")
- D0308** プロジェクションマッピングにおけるキャリブレーション自動化の試み
○山田悠太(松江高専), 錦織さくら("), 和久里悠斗("), 土井一磨("), 廣瀬誠(")
- D0309** ディープラーニングを利用した切りくず排出による旋削条件の識別
○藤澤優成(滋賀県立大), 橋本宣慶("), 奥村進(")
- D0310** マルチスリットレーザと小型カメラによる像のぼけを利用した小型距離画像センサのオンライン計測
○大橋嘉倫(中央大), 池勇勳(北陸先端科学技術大学院大), 梅田和昇(中央大)
- D0311** 視覚と聴覚を用いた旋削状況の判断能力の評価
○橋本宣慶(滋賀県立大)
- D0312** キズ発生直前・直後ペア画像群の構築に基づく画像復元と高精度外観検査への応用
○小林大起(中京大), 三好遼("), 橋本学(")
- D0313** デブスカメラを用いた植物の生長監視に関する検討
○青木広宙(公立千歳科学技術大), 北雄介(")

「X線光学のための精密技術」セッション

- D0401** 高結晶性平面グラファイトを利用した蛍光 X 線分光フィルタの白金試料による実証試験
○湯本博勝(高輝度光科学研究セ), 鈴木基寛("), 大橋治彦(")
- D0402** Wolter III 型 Advanced KB ミラーを用いた X 線自由電子レーザー-sub-10nm 集光システムの開発 (第 3 報) 一差分成膜による X 線ミラーの高精度形状修正および SPring-8 における性能評価一
○井上陽登(大阪大), 山田純平(理化学研), 松山智至(大阪大), 中村南美("), 田中優人("), 大坂泰斗(理化学研), 湯本博勝(高輝度光科学研究セ), 小山貴久("), 大橋治彦("), 矢橋牧名(理化学研, 高輝度光科学研究セ), 石川哲也(理化学研), 山内和人(大阪大)
- D0403** 狭帯域 X 線自由電子レーザー用マイクロチャネルカット結晶の大気圧プラズマを用いた格子歪み除去加工
○松村正太郎(大阪大), 中野勝太("), 佐野泰久("), 大坂泰斗(理化学研), 松山智至(大阪大), 矢橋牧名(理化学研), 山内和人(大阪大)
- D0404** X 線自由電子レーザーを用いたイメージングとデータ解析の高効率化について
○松本豊(東京大), 江川悟(理化学研), 山口豪太(東京大), 横前俊也("), 三村秀和("), 木村隆志("), 湯本博勝(高輝度光科学研究セ), 小山貴久("), 大橋治彦("), 竹尾陽子(東京大)
- D0405** 直接描画を用いた高次高調波用回折格子作製方法の開発
○福井健太(東京大), 竹尾陽子("), 三村秀和("), 木村隆志(")

「医用・人間工学」セッション

- E0101** 磁気式カテーテルトラッキングのための TMR センサによる磁場強度測定法
○永野里奈(東京大), 大屋貴志(横浜市大), 赤木友紀(東京大), 中川桂一("), 山崎正俊("), 月原弘之("), 石島歩("), 小林英津子("), 佐久間一郎(")
- E0102** 光切断法を用いた人工歯形状評価法
○尾山直駿(東京工大), 吉岡勇人("), 奥山弥生(東北大), 田島真吾(東京工大), 江草宏(東北大), 新野秀憲(東京工大)
- E0103** 顧客の満足度推定のための改良型 Conv-RNNs を用いた動画からの表情認識
○三好遼(中京大), 長田典子(関西学院大), 橋本学(中京大)
- E0104** 農業用パワーアシストスーツに着脱可能な荷揚げ作業アシストユニットの試作
○岩崎春樹(職業大), 新家寿健("), 池田知純("), 中村瑞穂("), 垣本映("), 遠山茂樹(農工大)

「生産原論」セッション

- E0201** フライス盤作業におけるバイスの締付け力の可視化に関する研究
○古賀俊彦(職業大), 川上曜("), 大北健二("), 吉田瞬("), 二宮敬一(")

「表面処理・機能薄膜/プラズマ加工・材料プロセス」セッション（合同開催）

- F0101** SUS304 鋼スパッタ薄膜の成長相におよぼす不純物の影響
○高田大路(兵庫県立大), 倉本慎一("), 井上尚三(")
- F0201** プラズマ援用研磨による単結晶ダイヤモンド基板の高エネルギーダメージフリー加工（第1報）—20mm 角基板の研磨特性の評価—
○吉鷹直也(大阪大), 劉念("), 菅原宏輝(ティ・ディ・シー), 山田英明(産総研), 赤羽優子(ティ・ディ・シー), 竹内大輔(産総研), 藤野健一(ティ・ディ・シー), 川合健太郎(大阪大), 有馬健太("), 山村和也(")
- F0202** 誘導結合プラズマを用いた多結晶ダイヤモンドのエッチング特性
○鈴木蓮(大阪大), 川合健太郎("), 有馬健太("), 山村和也(")
- F0203** 中性子集光用高精度 Wolter ミラーマンドレルの作製（第9報）—プラズマCVM加工後の形状および表面粗さの評価—
○山本有悟(大阪大), 荒川翔平("), 川合健太郎("), 有馬健太("), 丸山龍治(JAEA), 林田洋寿(総合科学研究機構中性子科学センター), 曾山和彦(JAEA), 山村和也(大阪大)
- F0204** 金属材料開発のための応力ひずみ線図を用いた機械学習システムの開発
○岡村俊秀(東京大), 伊藤玲於奈("), 長隆之(九工大), 仁保隆嘉(東京大), 山本佑樹(UACJ), 戸次洋一郎("), 中尾政之(東京大), 長藤圭介(")
- F0205** プラズマ援用研磨法の開発（第20報）—焼結 AlN 基板の脱粒フリー研磨—
○孫栄硯(大阪大), 川合健太郎("), 有馬健太("), 山村和也(")

「マイクロニードル（作製法とアプリケーション）」セッション

- G0101** 皮膚表面近傍に分布する微細血管の可視化手法の検討
○神崎陽希(関西大), 高橋智一("), 鈴木昌人("), 青柳誠司(")
- G0102** フェムト秒レーザー加工による微細針用穿刺デバイスの作製とその評価
○元岡風太(関西大), 鈴木昌人("), 高橋智一("), 青柳誠司(")
- G0103** 吸着治具が針の穿刺抵抗に与える影響
○奥村雄輝(関西大), 高橋智一("), 鈴木昌人("), 青柳誠司("), 細見亮太("), 福永健治("), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美("), 中山幸治("), 高澤規規(群馬大), 松本一(AIKI リオテック), 西川秀樹(二九精密機械工業), 須戸文夫("), 二九良三(")
- G0104** 2本針に回転と交互振動を付与する小型穿刺装置の開発
○上田忠(関西大), 高橋智一("), 鈴木昌人("), 青柳誠司("), 細見亮太("), 福永健治("), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美("), 中山幸治("), 高澤規規(群馬大), 松本一(AIKI リオテック), 西川秀樹(二九精密機械工業), 須戸文夫("), 二九良三(")
- G0105** インサート成形による蚊の口針を模倣した中空マイクロニードルの開発
○中西馨(関西大), 高橋智一("), 鈴木昌人("), 青柳誠司("), 谷川義博(福岡県工技セ), 鈴木康一郎(武蔵野化学研究所), 植田浩之("), 芳賀善九(メイホー)
- G0106** 非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーション —3本針の振動穿刺と鋸歯状突起の効果の検討—
○山本峻己(関西大), 高橋智一("), 鈴木昌人("), 青柳誠司("), 長嶋利夫(上智大), 功刀厚志(JSOL), 千代延真("), 黒岩健(")
- G0107** Biodegradable porous microneedles via PLA microspheres for rapid ISF extraction
○Bao Leilei(東京大生研), Bonfante Gwenael("), Lee Hakjae("), Takama Nobuyuki("), Park Jongho("), Kim Beomjoon(")
- G0108** 光治療におけるマイクロニードルパッチの製作 —第2報 LED光源を用いるマイクロニードル光伝送分析—
○吳小玢(東京大), 朴鍾溟("), 高間信行("), 金範埜(")
- G0109** 止血用マイクロニードルにおけるメッシュ形状の検討
○加藤暢宏(近畿大), 横山真央(和歌山県立医科大), 田中篤(")

「バイオ・医療への応用展開」セッション

- G0201** 眼瞼圧測定用レンズコート材料の検討 —第2報；スクロース膜の擦過特性—
○初澤毅(東京工大)
- G0202** 循環腫瘍細胞捕捉のためのマイクロ流体デバイスの開発 —流路の詰まり抑制(5)—
○岡佑樹(東京理科大), 吉澤達也("), 小川修平("), 鈴木利宙(帝京大), 高田周平(東京理科大), 水田龍信("), 早瀬仁則(")
- G0203** タンパク質被膜プローブの作製と表面力測定への応用
○高嶋健(東京都立大), 小林隼人(エリオニクス), 長谷川真之("), 島義和("), 金子新(東京都立大)
- G0204** SU-8 複合材料で発生するレーザー誘起衝撃波を用いた細胞内デリバリー技術の開発
○服部蓮(豊橋技科大), MOHAN Loganathan("), 澤井慎("), 手島美帆("), 柴田隆行("), 永井萌土(")
- G0205** 腰椎椎間板ヘルニア内視鏡手術を想定した骨の研削加工特性評価
○木村律(静岡大), 酒井克彦("), 静弘生("), 北浜義博(市立御前崎総合病院)
- G0206** マルチプレックス遺伝子診断デバイスの開発（第4報） —射出成形マイクロ流体デバイスの基本性能評価—
○田中輝介(豊橋技科大), 夏原大悟("), Gerelsaikhan Temuulen("), 永井萌土("), 位高光俊(トヨテック), 鈴木良地(愛知県農総試), 水上優子("), 柴田隆行(豊橋技科大)
- G0207** 光硬化性樹脂で被覆した単一細胞の吐出を可能とするマイクロノズルアレイの開発と評価
○見富佳祐(豊橋技科大), 棚木健太郎("), 手島美帆("), 柴田隆行("), 永井萌土(")

「マイクロ・ナノ加工とその応用」セッション

- H0101** 45 パーマロイ材の研磨面に及ぼす Na_2SO_4 電解酸化水の粗化作用
○佐藤運海(信州大), 川久保英樹(")
- H0102** シリコン電極薄型燃料電池の開発 —触媒多孔質の大孔径化および多孔質金の形成—
○小船想士朗(東京理科大), 早瀬仁則(")
- H0103** レーザアシストナノインプリントにおける干渉光を利用した樹脂流動現象観察
○蛸原悠介(東京大), 天堵晴斗("), 中尾政之("), 長藤圭介(")
- H0104** トランスファプリントとインクジェットを用いた Au/GO マイクロ振動子の作製
○春日祐人(東京都立大), 金田恵輔("), 金子新(")
- H0105** ステージ位置制御によるガラス内部への金属球の導入安定化の提案およびレーザー照射条件が与える影響
○西岡宣泰(千葉大), 比田井洋史("), 松坂壮太("), 千葉明("), 森田昇(")
- H0106** レーザ照射によるガラス内部への金属球の導入に必要な金属膜の加熱条件
○福島駿太(千葉大), 比田井洋史("), 松坂壮太("), 千葉明("), 森田昇(")
- H0107** アンモニア還元グラフェンを援用した化学エッチング法 —Ge 表面上へのトレンチ構造の形成—
○三栗野諒(大阪大), 小笠原歩見("), 平野智暉("), 川合健太郎("), 山村和也("), 有馬健太(")
- H0108** 固体酸化燃料電池における遠心充填法を用いた低屈曲度微細構造燃料極の作製
○永井鴻平(東京大), 長藤圭介("), 岡村俊秀("), 富澤森生("), 中尾政之(")
- H0109** ポテンシャル関数制御を用いたすべり摩擦現象の分子動力学解析 (第 1 報) —酸化膜による影響に関する検討—
○清水淳(茨城大), 周立波("), 小貫哲平("), 尾島裕隆("), 山本武幸(")
- H0110** ステレオ法を用いた砥石表面 3 次元計測システムに関する研究
○尾島裕隆(茨城大), 大野光貴("), 周立波("), 清水淳("), 小貫哲平(")
- H0111** 振動援用切削による表面テクスチャの摩擦特性 (第 4 報) —境界潤滑条件下における検討—
○山本武幸(茨城大), 清水淳("), 周立波("), 小貫哲平("), 尾島裕隆("), 菊池晃太(")
- H0112** アルティメット競技用フライングディスクへのテクスチャ付与効果 —シミュレーションによるテクスチャ付与効果の検討—
○角田陽(東京高専), 栗原裕太郎(")

「マイクロ／ナノシステム」セッション

- H0201** 小型管内走行ロボットにおける管路内無線通信回路実装の検討
高橋蒼汰(室蘭工大), ○水上雅人(")
- H0202** 医療用マイクロニードルアレイの作製
○山田一也(九工大), 松島俊也("), 水野有希("), 福田龍彌("), 高澤香奈衣("), 伊藤高廣("), 引間知広("), 村上直("), 椿浩忠("), 原正哉(三島光産), 田代康典("), 松尾正昭(")
- H0203** 自走式カプセル内視鏡の研究
○川島雄一朗(九工大), 浅井謙太("), 渡邊翔太郎("), 伊藤高廣("), 村上直("), 唐澤薫(農工大), 勝田ちひろ("), 田中あかね("), 久津見弘(滋賀医科大)
- H0204** 超極細ワイヤを用いたマイクロタービンの研究 (第 6 報)
○三田直輝(東京都立大), 本田智(")
- H0205** Flexible Pyroelectric Free-Standing Nano sheets for Thermal Scavenging
○Krishnakumar Akshay(東海大), Mani Ganesh Kumar("), Okimura Kunio("), Tusichiya Kazuyoshi(")
- H0206** In-situ Temperature Measurement Using In-Contact Thin-Film Sensors and Radio Frequency Identification (RFID)
○Thilagarani Dinesh Krishna(東海大), Mani Ganesh Kumar("), Okimura Kunio("), Tsuchiya Kazuyoshi(")
- H0207** 超極細ワイヤを用いたすぐ歯かさ歯車の研究 (第 4 報)
○江川滉(東京都立大), 本田智(")
- H0208** 超極細ワイヤを用いたマイクロ 2 段歯車の研究 (第 2 報)
○本田智(東京都立大)

「MEMS 商業化技術」セッション

- H0301** $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$ 薄膜とダイヤモンド基板の低温直接接合
○松前貴司(産総研), 倉島優一("), 高木秀樹("), 梅沢仁("), 田中孝治("), 伊藤利充("), 渡邊幸志("), 日暮栄治(")
- H0302** キャビティ内部にて残留ガスを吸収させた Ti/Pt/Au 封止接合膜の構造観察
○狩谷真悟(東京理科大), 松前貴司(産総研), 倉島優一("), 高木秀樹("), 早瀬仁則(東京理科大), 日暮栄治(産総研)
- H0303** $\text{NH}_3/\text{H}_2\text{O}_2$ 洗浄処理した Si とダイヤモンド基板の直接接合
○福本将也(東京理科大), 松前貴司(産総研), 倉島優一("), 高木秀樹("), 梅沢仁("), 早瀬仁則(東京理科大), 日暮栄治(産総研)
- H0304** 極薄 MEMS チップ実装技術の研究
○中川潤哉(東京大), 高松誠一("), 伊藤寿浩("), 山下 崇博(産総研), 牧本なつみ("), 小林健("), マリアジメルカ(東京大)

- H0305** 微小 3 次元構造アレイ作製におけるシリコン基板表面の結晶方位の影響
○村上直(九工大), 木原帆慧("), 伊藤高廣(")
- H0306** 発泡超弾性材料に埋め込んだ MEMS 圧力センサのパッケージングに関する研究
○佐藤優(東京大), 高松誠一("), 伊藤寿浩(")
- H0307** 日常生活時における腰痛診断のためのウェアラブル生体電極アレイ製造技術の開発
○磯部魁(東京大), 海法克享("), 高松誠一("), 伊藤寿浩(")
- H0308** 広帯域振動発電のための液体を薄膜で封止したカンチレバー構造に関する研究 —シミュレーションモデルの構築—
○望月賢輝(東京大), 領木慎一("), 高松誠一("), 伊藤寿浩(")
- H0309** コルゲート加工機を用いた微小縦波構造を持つストレッチャブル配線の開発
○奥田真司(東京大), 高松誠一("), 伊藤寿浩(")
- H0310** 非接触心音計測における独立成分分析の適用の検討 (第 2 報) —自己相関関数による心音の選定—
○村松駿(東京大), 高松誠一("), 伊藤寿浩(")

「表面ナノ構造・ナノ計測」セッション

- H0401** RIE によるプラスチックレンズへの反射防止構造(ARS)付与
○谷邊健志(ナルックス), 山本和也(")
- H0402** 走査型プローブ顕微鏡を援用した酸素添加大気圧プラズマジェットによる PMMA 膜のサブマイクロ加工
○中澤謙太(静岡大), 山本将("), 中川英("), 荻野明久("), 下村勝("), 岩田太(")
- H0403** 10nm 径タングステン探針を用いたナノスケール熱分布検出の検証
○中島瞳(東京大), 林冠廷(東京大生研), 佐久間涼子(東京大), 木村文信(東京大生研), 梶原優介(")
- H0404** 擦過後の高硬度樹脂製モスアイ構造の光学特性と付着性撥水
○谷田川克進(東京理科大), 日和佐伸(オーテックス), 谷口淳(東京理科大)
- H0405** UV-NIL 可能な電子ビームレジスト材料による貫通穴の作製
○千崎沙彩(東京理科大), 谷口淳("), 岡部貴雄("), 森永翔太(")
- H0406** 階層型微細機能構造創製に関する研究(第 3 報) —任意階層型一次元微細周期構造の光学機能の解析—
○畚野剛瑠(東京大), 増井周造("), 門屋祥太郎("), 道畑正岐("), 高橋哲(")
- H0407** Ag ナノワイヤ援用型化学エッチングによる Si(111)表面上へのナノ溝形成
○馬智達(大阪大), 増本晴文("), 川合健太郎("), 山村和也("), 有馬健太(")
- H0408** グラファイト上に形成した微小なグラフェンシートの原子レベル STM 観察
○李君寰(大阪大), 李韶賢("), 稲垣耕司("), 川合健太郎("), 山村和也("), 有馬健太(")
- H0409** Fabrication of anodic porous alumina for metal-polymer direct joining
○常昊(東京大), 門屋祥太郎("), 梶原優介("), 木村文信(")
- H0410** 高速原子間力顕微鏡を用いた銀ナノワイヤーのマニピュレーション精度の向上
○片倉健太(静岡大), 中澤謙太("), 小野篤史("), 岩田太(")