

2024年度精密工学会春季大会

プログラム集



●開催期日●

2024年3月12日(火)・13日(水)・14日(木)

●開催場所●

東京大学 本郷キャンパス



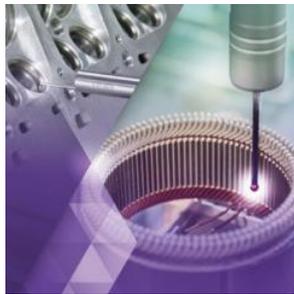
公益社団法人 精密工学会

計測で未来を測り、 半導体で未来を創る

東京精密は、精密測定機器事業と半導体製造装置事業を両輪に、
豊かな未来社会の創造に貢献する機械メーカーです。

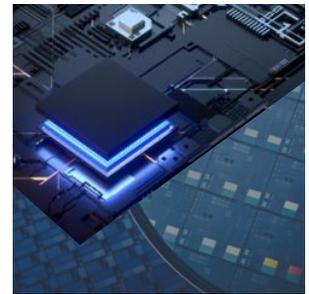
精密測定機器

自動車などの生産現場を支え、品質を保証するための世界最高レベルの高精度・高速・耐環境性精密測定機器。工作機械・航空機等様々な産業において高い評価を得ています。これからも、耐環境性の向上、小型化、オペレーションの自動化など、たゆまぬ製品開発を行ってまいります。さらに、二次電池の性能評価システムの開発も行っております。



半導体製造装置

次世代化など最先端のデバイス製造に欠かせない半導体製造装置。当社は従来のウェーハ製造分野及び、テスト分野、後工程分野で世界シェアを確立してきました。これらに加え、CMP装置や薄片化分野にも進出し、お客さまの最適生産システム構築をサポートしております。



さらなる社会貢献に向けた取り組み

環境に配慮した先端充放電試験システム開発

当社独自の「エネルギーシェア方式」を搭載した新たな充放電試験システムは、従来機よりも省エネルギー・低ランニングコストを実現しました。



◀エネルギーシェア式放電装置 [セル用]

カーボンニュートラルに向けたNEV・再エネ市場の新しい計測ニーズに対応

2つの事業融合によるシナジー展開

計測技術を半導体製造装置に展開することで、より精度の高い加工や検査を可能にしました。

ダイシングマシン▼
AD3000T-PLUS



半導体製造装置に非接触測定技術を搭載し、新たな検査機能をサポート



▲光学測定機器
Opt-scope

東京精密グループは“夢ある未来”を築く一員であり続けます。



常識を打ち破る超精密積層造形技術

高精度、 μm から cm までのクロススケール、複雑な三次元構造の精密加工に特化



精密実験室用器具の試作

- モデルの修正に素早く対応し、柔軟なデザインも可能
- 1個からでも試作可能

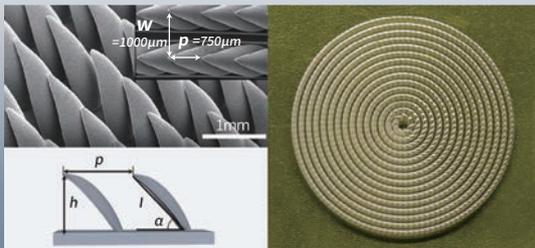


製品の初期設計・反復検証 小ロット生産対応

- 金型やCNCが不要、高速・超高精度モデル製作可能
- 少量オンデマンド生産を実現

応用事例

01 バイオミミック: ナンヨウスギの葉にヒントを得た3Dキャピラリーラチェット



出典: Feng S, Zhu P, Zheng H, et al. Three-dimensional capillary ratchet-induced liquid directional steering[J]. *Science*, 2021, 373(6561): 1344-1348.

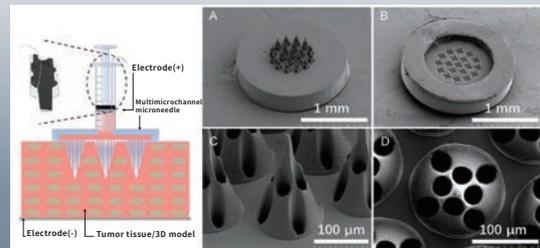
課題

- ・ フィーチャーサイズは $80\mu\text{m}$ まで。
- ・ 実験には低コストで迅速な成形が必要。
- ・ 二重曲率の構造を持つため、従来の製造方式では実現できない。

BMFによる解決策

- ・ 狙ったモデルを高精度かつ安定した品質で製作できた。
- ・ 設計の変更に迅速に対応し、印刷時間は約15時間/個。

02 薬物送達: 新規腫瘍治療のためのマイクロニードル



出典: Lin L, Wang Y, Cai M, et al. Multimicrochannel Microneedle Microporation Platform for Enhanced Intracellular Drug Delivery[J]. *Advanced Functional Materials*, 2021: 2109187.

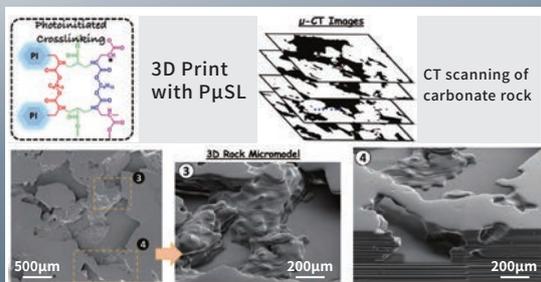
課題

- ・ 特殊なマイクロニードルを超高解像度で製造することが必要。

BMFによる解決策

- ・ マイクロニードル構造を設計通りに精密に再現出来る。
- ・ 異なる腫瘍での検証用に、サイズやデザインをカスタマイズすることが可能。
- ・ 腫瘍に浸透し、薬剤を送達するのに十分な強度。

03 マイクロ流路: 多孔質材料における微視的な流体と固体の相互作用



出典: Li H, Raza A, Ge Q, et al. Empowering microfluidics by micro-3D printing and solution-based mineral coating[J]. *Soft Matter*, 2020, 16(29): 6841-6849.

課題

- ・ 岩石形状を製造するには超高解像度が必要。
- ・ 直接フローイメージングに十分な透明性が必要。

BMFによる解決策

- ・ 観察結果から、 $2\mu\text{m}$ のフィーチャー解像度と複雑な3D構造を持つ岩石マイクロモデルの作製におけるマイクロ3D造形の優れた能力を示している。



ごあいさつ

2024年度精密工学会春季大会学術講演会が、10年ぶりに東京大学本郷キャンパスで開催されます。皆様のご参加、ご発表を心よりお待ちしております。今大会も、2023年春季大会や2023年秋季大会のように、オンサイト開催を主体とすることを想定しています。リアルタイム、face-to-faceの議論や対話をもたらす深い理解や新しい視点の発見を期待します。この大会におきましても、通常の口頭発表や学生会員卒業研究発表講演会、新技術講演会といった多岐にわたるセッションを実施予定です。

そして、精密工学会が設立から90周年を迎えるこの年、その長い歴史と成果を振り返るとともに、今後のビジョンを共有するための特別な催しを企画しています。

まず、大学・高専・公設試・専門委員会の研究活動や成果を一堂に展示するポスターパネル展示を予定しております。この展示は、皆様のこれまでの研究や活動を舞台にした成果を、他の参加者と共有し、新たな交流や連携の機会を生むための場として設けられています。さらに、先端技術パネルおよび機器展示会においては、各企業や研究機関からの最新の技術や製品の紹介が予定されております。パネルやディスプレイを用いた技術紹介が行われることで、最新の技術や製品についての情報共有が期待されます。大会3日目である3月14日(木)には、企業技術紹介セッションおよび学生と企業との懇談会が開催されます。これにより、技術者や研究者と学生の間での意義深い交流が促進されることと存じます。また、カタログ展示も行われ、各企業の技術や製品の情報が広く共有される予定です。

3月13日(水)には、ノーベル物理学賞受賞者である東京大学卓越教授の梶田隆章先生の特別講演を予定しています。先生の深い洞察と豊富な経験に基づくお話、また精密工学との関連についてのお話は、参加者にとって非常に有意義なものとなるでしょう。同日では、その後、記念式典を開催し、学会の成果と貢献を祝賀する予定です。さらに90周年記念パーティ(懇親会)を開催予定です。

これらのイベントを通じて、精密工学の未来を共に築いていくための知識や技術、そして人的ネットワークの構築が期待されます。

本大会が、新しい知見の獲得や人的ネットワークの拡大、そして精密工学分野における新たな一歩のきっかけとなることを願っております。今年は90周年であると共に、100周年に向けた第一歩になる年でもありますので、本大会が、精密工学の輝かしい将来に向けた今後の議論の場となることを祈念いたします。皆様のご参加を、実行委員会一同心よりお待ちしております。

2024年度精密工学会春季大会実行委員会

委員長 太田 順



2024年度精密工学会春季大会
先端技術パネル・機器展示出展社

JTEKT

ACCRETECH

東京精密

YAMAMOTO
Intelligence Factory For the Future



ホーコス株式会社



株式会社
新機械技研

Mazak



BMF
BOSTON MICRO FABRICATION

THK

The Mark of Linear Motion

株式会社 ニコン ソリューションズ

Witaka

DMG MORI

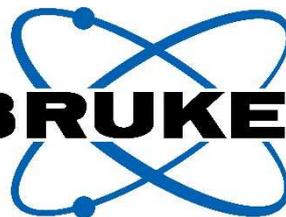
PULSTEC

Create New Value



日本ガイシ

BRUKER



NISSAN
MOTOR CORPORATION

Seibu

OPTIMUM VALUE CREATOR
NAGASE



Piezo Sonic

Magnescale

SPEED X PRECISION

先端技術パネル・機器展示，カタログ展示のご案内

展示期間 3月12日(火) 10:00 ~ 14日(木) 14:00

会場 工3号館 3階，4階

精密工学分野で高い技術力をお持ちの企業によるパネル・機器展示，カタログ展示を開催いたします。各社の先端技術を知る最高の機会となりますので，是非とも足をお運びください。

3階会場

- 3F-① (株)ジェイテクト
- 3F-② (株)東京精密
- 3F-③ (株)山本金属製作所
- 3F-④ ホーコス(株)
- 3F-⑤ (株)新機械技研
- 3F-⑥ ヤマザキマザック(株)
- 3F-⑦ BMF Japan(株)
- 3F-⑧ THK(株)
- 3F-⑨ (株)ニコンソリューションズ
- 3F-⑩ 三鷹光器(株)



4階会場

- 4F-① DMG森精機(株)
- 4F-② パルステック工業(株)
- 4F-③ 日本ガイシ(株)
- 4F-④ ブルカージャパン(株)
- 4F-⑤ 日産自動車(株)
- 4F-⑥ 西部電機(株)
- 4F-⑦ (株)小坂研究所
- 4F-⑧ (株)ナガセインテグレックス
- 4F-⑨ (株)Piezo Sonic
- 4F-⑩ (株)マグネスケール



「 精密工学の90年、革新の軌跡。そして100年に向けて 」

2024年度精密工学会春季大会行事のお知らせ

I. 期 日 2024年3月12日(火)～14日(木)

II. 会 場 学術講演会 東京大学 本郷キャンパス (東京都文京区本郷7-3-1)
 <最寄駅> 本郷三丁目駅 (地下鉄 丸の内線/大江戸線) / 東大前駅 (地下鉄 南北線) / 根津駅 (地下鉄 千代田線)
 懇親会 同キャンパス内 伊藤国際学術研究センター 地下2階 多目的スペース

III. 行事および日程一覧

	8:45	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	
3月12日 (火)	学術講演会 (工3号館 A～E室, 工2号館 F～H室)													
	第31回学生会員卒業研究発表講演会 (工2号館 I～L室)													
	支部長会議 (工2号館3階 機械系会議室31A)		OS連絡会 (工2号館4階 241号講義室)		専門委員長会議 (工2号館3階 機械系会議室31A)									
	研究交流パネル展示 (工2号館2階 フォーラム (オープンスペース))													
先端技術パネル・機器展示, カタログ展示, 談話室 (工3号館3階, 4階)														
3月13日 (水)	学術講演会 (工3号館 A～E室, 工2号館 F～H室)													
	アフィリエイト認定式 (工2号館3階 232号講義室)		賛助会員の会 総会 (工2号館3階 233号講義室)		賛助会員の会 運営委員会 (工2号館3階 機械系会議室31A)		定時社員総会 (工2号館2階 221号講義室)		新旧役員引継ぎの会 (工2号館233号講義室)		第1回理事会 (工2号館233号講義室)		贈賞式 (安田講堂)	
	研究交流パネル展示 (工2号館2階 フォーラム (オープンスペース))													
	先端技術パネル・機器展示, カタログ展示, 談話室 (工3号館3階, 4階)													
90周年記念特別講演 梶田 隆章 様 (安田講堂)														
90周年記念式典 (安田講堂)														
懇親会 (伊藤国際学術研究センター 地下2階 多目的スペース) ※受付終了 (おかげさまで定員に達しました。恐れ入りますが事前の懇親会申込者・招待者以外はご入場いただけません)														
3月14日 (木)	学術講演会 (工3号館 A～E室, 工2号館 F～H室)													
	「新技術講演会 -産学・産産連携への集い-」 (工2号館2階 221号講義室)						研究交流パネル展示 << コアタイム >> (工2号館2階 フォーラム(オープンスペース))							
	① 企業技術紹介セッション			(昼食)			② 技術賞受賞講演			学生と企業との集い (懇談会) (第2食堂)				
	研究交流パネル展示 (工2号館2階 フォーラム (オープンスペース))													
先端技術パネル・機器展示, カタログ展示, 談話室 (工3号館3階, 4階)														

◆各種行事について (☆は関係者のみ出席)

第1日 (3月12日)

- 10:00～11:20 支部長会議 (工2号館3階 機械系会議室31A) ☆
- 12:00～12:50 OS連絡会 (工2号館4階 241号講義室) ☆
- 13:30～15:00 専門委員長会議 (工2号館3階 機械系会議室31A) ☆

第2日 (3月13日)

- 9:30～10:15 アフィリエイト認定式 (工2号館3階 232号講義室) ☆
- 11:00～11:30 「賛助会員の会」総会 (工2号館3階 233号講義室) ☆
- 11:40～12:30 「賛助会員の会」運営委員会 (工2号館3階 機械系会議室31A) ☆
- 13:00～13:45 定時社員総会 (工2号館2階 221号講義室) ☆
- 14:00～14:15 新旧役員引継ぎの会 (工2号館3階 233号講義室) ☆
- 14:20～14:40 第1回理事会(新役員) (工2号館3階 233号講義室) ☆
- 15:00～15:50 贈賞式 (安田講堂)
- 15:50～16:05 アフィリエイト委員会活動報告 (安田講堂)
- 16:15～17:15 90周年記念特別講演 (安田講堂)
- 17:15～18:00 90周年記念式典 (安田講堂)
- 18:30～20:30 懇親会 (伊藤国際学術研究センター 地下2階 多目的スペース)

※受付終了 (おかげさまで定員に達しました。恐れ入りますが事前の懇親会申込者・招待者以外は会場に来られた場合でもご入場いただけません。)

第3日 (3月14日)

9:30~14:30 新技術講演会 -産学・産産連携への集い- (工2号館2階 221号講義室)

① 第1部 企業技術紹介セッション 9:30~12:00

② 第2部 技術賞受賞講演 13:00~14:30

14:30~16:00 研究交流パネル展示<< コアタイム >> (工2号館2階 フォーラム(オープンスペース))

16:00~18:00 学生と企業との集い(懇談会) (第2食堂) ☆

◆大会期間中の事務局 緊急連絡先 (大会期間中は職員全員 大会会場におります)

090-3507-1791



2024年度精密工学会春季大会 90周年記念 特別講演と記念式典のご案内

開催日 3月13日(水) (大会2日目)
会場 安田講堂

◆16:15~17:15【特別講演】

精密観測技術で目指す重力波の観測 -KAGRA プロジェクト-

講師紹介



「提供：東京大学宇宙線研究所」

梶田 隆章 (かじた たかあき) 氏

1959年、埼玉県東松山市生まれ。物理学者。
東京大学卓越教授・特別栄誉教授。東京大学宇宙線研究所助手、助教授を経て1999年より教授。2008年から14年にわたり宇宙線研究所長を務める。
岐阜県飛騨市の神岡鉱山の地下1000メートルに設置された実験装置「カムイオカンデ」と「スーパーカムイオカンデ」を使った実験に参加。「ニュートリノ質量の存在を示すニュートリノ振動の発見」により、2015年にノーベル物理学賞を受賞した。
現在は、大型低温重力波望遠鏡 KAGRA のリーダーも務める。

講演概要

21世紀に入り、重力波という新たな観測手段を獲得し、天文学に大きな進歩が期待されています。本講演では重力波天文学と、その観測に求められる観測技術を簡単に紹介し、現在進められている KAGRA プロジェクトの現状を紹介します。

また、今後の重力波観測で何を明らかにしようとしているのかについてもお話します。

◆17:15~18:00

記念式典

式次第

・開会の辞	春季大会実行委員長	太田 順 氏
・会長挨拶	精密工学会 会長	藤嶋 誠 氏
・来賓祝辞	東京大学 総長	藤井 輝夫 氏
	ファナック株式会社 会長	稲葉 善治 氏
	文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課長	生田 知子 氏
・功劳賞贈呈		
・特別感謝状贈呈		
・閉式の辞	精密工学会 副会長	国枝 正典 氏



精密工学会90周年記念研究交流パネル展示



出展機関リスト

<大学等研究機関> ※大学等研究機関は五十音順

- 秋田県立大学 機械工学科 先端加工研究グループ
- 茨城大学nLab(ナノ・エンジニアリング研究室)
- 宇都宮大学工学部 基盤工学科 精密加工研究室
- 岡山大学 学術研究院環境生命自然科学学域 機械加工学研究室
- 岡山大学工学部工学科機械システム系特殊加工学研究室
- 大阪産業大学 工学部機械工学科 材料プロセス研究室
- 大阪大学 工学研究科 物理学系専攻 精密工学コース 超精密加工領域
- 大阪大学 産業科学研究科 フレキシブル3D研究所
- 大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 榎本・杉原研究室
- 大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 高谷・水谷研究室
- 金沢大学生産加工システム研究室
- 神奈川大学工学部機械工学科中尾研究室
- 京都大学工学研究科マイクロエンジニアリング専攻精密計測加工学研究室
- 九州大学大学院工学研究院 精密加工学研究室
- 群馬大学理工学部先端加工技術研究室
- 慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科柿沼研究室
- 慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科小池研究室
- 慶應義塾大学理工学部機械工学科閻研究室
- 埼玉大学工学部機械工学・システムデザイン学科生産環境科学研究室
- 静岡大学工学部機械工学科酒井・静研究室
- 上智大学理工学部機能創造理工学科精密工学研究グループ
- 摂南大学理工学部機械工学科先端加工研究室
- 千葉工業大学工学部機械電子創成工学科機能創成精密加工研究室(松井研究室)
- 千葉大学 加工物理学研究室
- 中央大学 理工学部 精密機械工学科 梅田研究室
- 東京大学 三村・細島研究室
- 東京大学 新領域・人間環境学専攻 山本・吉元研究室
- 東京大学 精密工学科・バイオエンジニアリング専攻 中川研究室
- 東京大学工学系研究科機械工学専攻 中尾・長藤・木崎・趙研究室, 工作機械グループ
- 東京大学工学系研究科精密工学専攻大竹研究室
- 東京大学工学系研究科精密工学専攻梅田・木下研究室 デジタルトリプレットグループ
- 東京大学工学系研究科精密工学専攻梅田・木下研究室 ライフサイクル設計グループ
- 東京大学工学部精密工学科 超音波デバイス研究室
- 東京大学工学部精密工学科安研究室
- 東京大学工学部精密工学科山下研究室
- 東京大学生産技術研究所 梶原研究室
- 東京大学生産技術研究所吉岡研究室
- 東京大学大学院 工学系研究科 人工物工学研究センター 原研究室
- 東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 医用精密工学研究室
- 東京大学大学院工学系研究科人工物工学研究センター太田研究室
- 東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻 高橋・道畑研究室
- 東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻伊藤高松研究室
- 東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻四津研究室
- 東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻小林研究室
- 東海大学イメージング研究センター
- 東海大学工学部機械システム工学科砂見研究室
- 東海大学工学部機械工学科榎谷研究室
- 東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 進士研究室
- 東京工業大学工学院機械系吉野研究室
- 東京電機大学工学部先端機械工学科ナノ精度加工研究室
- 東京都立大学システムデザイン学部機械システム工学科金子研究室
- 東京都立大学システムデザイン学部機械システム工学科形状設計工学研究室
- 東京農工大学大学院工学府機械システム工学専攻中本研究室
- 東京理科大学そ創域理工学部機械航空宇宙工学科早瀬研究室
- 東北大学グリーン未来創造機構グリーンクロスステック研究センター(大学院工学研究科)
- 東北大学大学院 工学研究科 ファインメカニクス専攻 高・松隈・佐藤研究室
- 富山県立大学 情報工学部 知能ロボット工学科 精密工学講座
- 豊橋技術科学大学 機械工学系 マイクロ・ナノ機械システム研究室
- 日本大学理工学部機械工学科山田・内田研究室
- 広島大学大学院先進理工系科学研究科機械工学プログラム機械加工システム研究室
- 防衛大学校 機械システム工学科 マイクロマシン研究室
- 防衛大学校システム工学群機械工学科制御加工研究室
- 法政大学 理工学部 吉田一郎研究室, 法政大学大学院 精密工学・データサイエンス研究所
- 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
- 明治大学 理工学部 機械工学科 機械加工研究室
- 国立研究開発法人理化学研究所 開拓研究本部 大森素形材工学研究室

研究交流パネル展示会コアタイム:3月14日14:30~16:00

<会場>工2号館 2階 フォーラム(オープンスペース)



写真提供:Time!web

<専門委員会>

- 次世代センサ・アクチュエータ委員会
- 精密工学会 知的ナノ計測専門委員会
- 超精密加工専門委員会
- プラナリゼーションCMPとその応用技術専門委員会
- メカノフォトニクス専門委員会

<支部>

- 精密工学会関西支部
- 精密工学会九州支部
- 精密工学会東北支部
- 精密工学会北陸信越支部

<公益財団・学会>

- 公益財団法人天田財団
- 公益財団法人工作機械技術振興財団
- 公益社団法人砥粒加工学会

2024 年度(公社)精密工学会春季大会関連事業
「新技術講演会－産学・産産連携への集い－」参加募集のご案内

本年度の春季大会でも、企業の皆様に精密工学分野の研究機関との共同研究や関連企業とのビジネス交流の機会を提供させていただくため、標記講演会を開催します。

第一部では、賛助会員企業などによる先端技術や新製品の技術・独自技術などについてご講演をいただきます。精密工学会の90周年を記念して多くの企業よりご講演を頂く予定です。また、ご講演頂く企業からは別室にて機器展示を行っておりますので、あわせてご覧ください。

第二部では、「精密工学会技術賞」を受賞された企業から、受賞対象となった製品・技術等の紹介を行っていただきます。

本講演会は、会員、非会員を問わず、ものづくりに関係する研究者と企業の方の交流を深めて頂き、産学・産産連携のきっかけの場となることを期待して開催いたします。一般の方や学生の皆様も是非ご参加ください。

主催：公益社団法人精密工学会

日時：2024年3月14日(木) 9:30～14:30 (予定)

会場：東京大学 本郷キャンパス エ2号館 2階 221講義室(予定)

司会・進行：(株)ジェイテクト 武田 稔(賛助会員の会 運営委員会幹事)

第一部 企業技術紹介セッション

9:30～9:35	精密工学会「賛助会員の会」会長挨拶	「賛助会員の会」会長 小坂 伊一郎
9:35～11:50	「機器展示企業による技術紹介」 ・各企業の先端技術や新製品の技術などを紹介します (機器展示室での見学や技術収集も可能です)	講演企業：(株)ジェイテクト (株)東京精密、 (株)山本金属製作所 ヤマザキマザック(株) BMF Japan(株) (株)ニコンソリューションズ DMG 森精機(株) パルステック工業(株) 日本ガイシ(株) ブルカージャパン(株) 日産自動車(株) (株)ナガセインテグレックス (株)Piezo Sonic
11:50～11:55	第1部終了と第2部のアナウンス	司会 (株)ジェイテクト 武田 稔
12:00～13:00	昼食 (ご参考：機器展示 3号館)	
第二部 先端企業・技術紹介セッション「技術賞受賞講演」		
13:00～13:05	精密工学会技術賞について	大阪大学(本会副会長) 山内 和人
13:05～13:30	工作機械の高精度なデジタルツインを実現する各軸の動特性を考慮した数値制御装置の高速シミュレータ	ファナック(株) 井上 友貴
13:30～13:55	カーボンニュートラルに貢献可能な高機能水溶性切削油の開発	出光興産(株) 小矢 俊亮
13:55～14:25	フィゾー型機械式位相シフト干渉計による高開口数レンズの高精度測定技術の開発	オリンパス(株) 熊谷 俊樹
14:25～14:30	精密工学会 会長挨拶	DMG 森精機(株) 藤嶋 誠

・講演会参加費：無料(会員、非会員を問いません)

・当日参加をご希望の方は、直接、会場(エ2号館 2階 221講義室)へお越しください。

セッションプログラム

日 室	第1日		第2日		第3日	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
A	工作機械の高速高精度化 (1) A04 ~ A06 工作機械の高速高精度化 (2) A08 ~ A11	工作機械の高速高精度化 (3) A16 ~ A19 工作機械の高速高精度化 (4) A21 ~ A24 工作機械の高速高精度化 (5) A26 ~ A30	先進切削技術 (1) A40 ~ A45 先進切削技術 (2) A47 ~ A51	高能率・高精度化のための切削工具 (1) A56 ~ A59 高能率・高精度化のための切削工具 (2) A61 ~ A64	複合研磨 (1) A82 ~ A86 複合研磨 (2) A88 ~ A91	超微粒ホイール応用加工技術の新展開 A96 ~ A99 加工のデータサイエンスとAI (1) A101 ~ A105 加工のデータサイエンスとAI (2) A107 ~ A111
B	形状モデリングの基礎と応用 (1) B01 ~ B04 形状モデリングの基礎と応用 (2) B06 ~ B09 形状モデリングの基礎と応用 (3) B11 ~ B13	サイバーフィールド構築技術 (1) B18 ~ B21 サイバーフィールド構築技術 (2) B23 ~ B27 サイバーフィールド構築技術 (3) B29 ~ B33	マイクロ/ナノシステム (1) B42 ~ B46 マイクロ/ナノシステム (2) B48 ~ B51	デジタルスタイルデザイン (1) B56 ~ B60 デジタルスタイルデザイン (2) B62 ~ B63	金型設計・生産技術 B81 ~ B85 システムのシミュレーション (設計・サービス・生産システム) (1) B87 ~ B91	システムのシミュレーション (設計・サービス・生産システム) (2) B96 ~ B100 システムのシミュレーション (設計・サービス・生産システム) (3) B102 ~ B105
C	知的精密計測 (1) C02 ~ C05 知的精密計測 (2) C07 ~ C11	知的精密計測 (3) C16 ~ C20 知的精密計測 (4) C22 ~ C26 超音波振動を援用した加工技術 (1) C28 ~ C31 超音波振動を援用した加工技術 (2) C33 ~ C35	知的精密計測 (5) C41 ~ C44 知的精密計測 (6) C46 ~ C50	知的精密計測 (7) C56 ~ C59 オープン指向のCAD/CAM開発 C61 ~ C63	光応用技術・計測 (1) C82 ~ C86 光応用技術・計測 (2) C88 ~ C92	光応用技術・計測 (3) C98 ~ C102
D	次世代センサ・アクチュエータ (1) D01 ~ D05 次世代センサ・アクチュエータ (2) D07 ~ D11	次世代センサ・アクチュエータ (3) D17 ~ D20 次世代センサ・アクチュエータ (4) D22 ~ D26 次世代センサ・アクチュエータ (5) D28 ~ D32	バイオ・医療への応用展開 (1) D42 ~ D46 バイオ・医療への応用展開 (2) D48 ~ D52	バイオ・医療への応用展開 (3) D57 ~ D61	レーザ加工 (1) D82 ~ D85 レーザ加工 (2) D87 ~ D90	X線光学のための精密技術 (1) D95 ~ D99 X線光学のための精密技術 (2) D101 ~ D105 X線光学のための精密技術 (3) D107 ~ D108
E	医用・人間工学 (1) E01 ~ E05 医用・人間工学 (2) E07 ~ E11	医用・人間工学 (3) E16 ~ E21 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 (1) E23 ~ E27 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 (2) E29 ~ E31 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 (3) E33 ~ E36	画像技術と産業システム応用 (1) E41 ~ E44 画像技術と産業システム応用 (2) E46 ~ E50	画像技術と産業システム応用 (3) E55 ~ E59 画像技術と産業システム応用 (4) E61 ~ E64	機能形状創製 (付加製造, 3Dプリンティング, MID) (1) E82 ~ E85 機能形状創製 (付加製造, 3Dプリンティング, MID) (2) E87 ~ E91	機能形状創製 (付加製造, 3Dプリンティング, MID) (3) E96 ~ E100 機能形状創製 (付加製造, 3Dプリンティング, MID) (4) E102 ~ E103
F	砥粒加工の新展開 F01 ~ F03 研削現象とその機構 (1) F05 ~ F07 研削現象とその機構 (2) F09 ~ F12	電気エネルギー応用加工 (1) F18 ~ F22 電気エネルギー応用加工 (2) F24 ~ F28 電気エネルギー応用加工 (3) F30 ~ F34	スマートエンジニアリングシステムの設計・応用 (1) F40 ~ F42 スマートエンジニアリングシステムの設計・応用 (2) F44 ~ F46 MEMS商業化技術 (1) F48 ~ F53	MEMS商業化技術 (2) F58 ~ F63	マイクロニードル (作製法とアプリケーション) (1) F82 ~ F86 マイクロニードル (作製法とアプリケーション) (2) F88 ~ F91	生産原論 (1) F96 ~ F99 生産原論 (2) F101 ~ F105
G	表面処理・機能薄膜 G03 ~ G07 プラナリゼーションCMPとその応用 (1) G09 ~ G12	プラナリゼーションCMPとその応用 (2) G17 ~ G20 プラナリゼーションCMPとその応用 (3) G22 ~ G25 プラナリゼーションCMPとその応用 (4) G27 ~ G30 マイクロ生産機械システム G32 ~ G34	表面ナノ構造・ナノ計測 (1) G41 ~ G45 表面ナノ構造・ナノ計測 (2) G47 ~ G51	曲面・微細形状の超精密加工と計測 (1) G56 ~ G59 曲面・微細形状の超精密加工と計測 (2) G61 ~ G62	マイクロ・ナノ加工とその応用 (1) G82 ~ G85 マイクロ・ナノ加工とその応用 (2) G87 ~ G90	マイクロ・ナノ加工とその応用 (3) G95 ~ G99 マイクロ・ナノ加工とその応用 (4) G101 ~ G104
H	多軸制御加工計測 (1) H02 ~ H06 多軸制御加工計測 (2) H08 ~ H11	精密・超精密位置決め (1) H16 ~ H20 精密・超精密位置決め (2) H22 ~ H26 精密・超精密位置決め (3) H28 ~ H32	ロボティクス・メカトロニクス (1) H42 ~ H45 ロボティクス・メカトロニクス (2) H47 ~ H50	ロボティクス・メカトロニクス (3) H57 ~ H60	ロボティクス・メカトロニクス (4) H82 ~ H85 ロボティクス・メカトロニクス (5) H87 ~ H91	ロボティクス・メカトロニクス (6) H97 ~ H101

第31回「学生会員卒業研究発表講演会」

— 今後の精密工学を担う萌芽の研究 —

主催 公益社団法人 精密工学会

開催日時 2024年3月12日(火)

I室 09:00-15:30《 I01~I26 講演》

J室 09:00-17:00《 J01~J32 講演》

K室 09:00-15:30《 K01~K26 講演》

L室 09:00-15:30《 L01~L26 講演》

会場 東京大学 本郷キャンパス(東京都文京区本郷7-3-1)

精密工学会 春季大会学術講演会 会場内

I室(工2号館 3F 233号講義室)

J室(工2号館 4F 246号講義室)

K室(工2号館 4F 242号講義室)

L室(工2号館 4F 245号講義室)

講演 1) ○印: 発表者 2) ◎印: 指導教員
3) 発表1件の講演時間15分
(発表最大10分, 討論, 発表切替5分)

聴講参加費 無料(大会参加の方は自由にご参加いただけます)

講演論文集公開日 2024年3月5日(学会ウェブサイトで公開)

◆3月14日(木)「学生と企業の集い(懇談会)」(16:00~18:00, 東大生協 本郷第二食堂)にて, 優秀講演者と企業賞の発表ならびに表彰を行います。

***** I 室 講演 *****

【卒研究発表講演会 I-1】

<座長> 岡山大学 山口大介

09:00 - 09:15 **I01** 高重力場を応用した粉末床溶融結合法におけるアルミナ造形の評価 ○吉田里渚, ◎小池綾(慶應大)

09:15 - 09:30 **I02** 単結晶ダイヤモンド小片の表面加工におけるAEセンシング研究 ○伊藤文弥, ◎長谷亜蘭(埼玉工大)

09:30 - 09:45 **I03** DFT計算を用いた超純水によるSi(111)面エッチング反応の解析 ○川上千穂, ◎稲垣耕司, 有馬健太(大阪大)

09:45 - 10:00 **I04** 基準球と変位計を用いたスライス型自動旋盤の幾何誤差同定方法の開発 ○川合良汰, ◎佐藤隆太(名古屋大)

10:00 - 10:15 **I05** 2軸マニピュレータの開発とグリッパ把持力制御の評価 ○杉山結菜, ◎淵脇大海(横浜国大)

【卒研究発表講演会 I-2】

<座長> 防衛大学校 猪狩龍樹

10:30 - 10:45 **I07** AEセンシングを活用した超精密旋削加工の高度化に関する基礎研究 ○奥木基朗, ◎長谷亜蘭(埼玉工大)

10:45 - 11:00 **I08** 非接触原子間力顕微鏡によるウェット処理後のSi(111)表面の高分解能観察 - 超平坦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)

11:00 - 11:15 **I09** 熱硬化性フェノール樹脂の圧縮成形による金型表面処理の離型試験 - クロム系およびチタン系表面処理の離型性比較 - ○SUN CHUANZHEN, ◎北田良二, 王欽(崇城大), 青松明宏(ユケン工業)

11:15 - 11:30 **I10** XR技術を用いた弱視児のための物体認識システムの構築 - 物体認識用ハプティックデバイスの開発 - ○浅水屋晃太(金沢大), ◎和田紘樹(金城大), 浅川直紀, 下村有子, 高杉敬吾(金沢大)

11:30 - 11:45 **I11** 3D-CMM用CATシステムの開発 - オーバーラップ検出のためのシミュレーション - ○保谷大樹, ◎浅川直紀, 高杉敬吾(金沢大), de la Maza Borja (Innovalia Association)

【卒研究発表講演会 I-3】

<座長> 東京大学 門屋祥太郎

12:45 - 13:00 **I16** 三次元ナノ構造における非破壊・洗浄評価法の開発 - Si トレンチ構造底部から放出される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)

13:00 - 13:15 **I17** 非直交型5軸工作機械モデルの開発 ○清水健司, ◎高杉敬吾, 浅川直紀(金沢大)

13:15 - 13:30 **I18** 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)

13:30 - 13:45 **I19** 振動ピペット2本による流れを利用した異形微小物の液中マニピュレーション法の探索 ○西村祐子, ◎淵脇大海(横浜国大)

13:45 - 14:00 **I20** 小径軸受の実寿命検出方法と理論寿命 ○鶴野晃将, ◎大関浩, 高橋乃愛(千葉工大)

【卒研究発表講演会 I-4】

<座長> 東京大学 木崎 通

14:15 - 14:30 **I22** ポリピロール電極を用いた電気穿孔における印加電圧の影響 ○飯村史也, 天木咲希, 小枝蒼平, 河野貴裕, ◎金子新(東京都立大)

14:30 - 14:45 **I23** 符号付距離関数に基づいた複雑な切れ刃形状を有するエンドミルの干渉判定の高速化 ○山田大河, ◎森重功一(電気通信大)

14:45 - 15:00 **I24** 視覚障害者用自動販売機音声案内システムの開発 - AIスピーカの応用 - ○泉昂希, ◎浅川直紀, 下村有子, 高杉敬吾(金沢大)

15:00 - 15:15 **I25** 教育用オープンソース5軸CNC加工機の開発 ○石川暖人, ◎鬼頭亮太, 宮本猛(神戸市立高専), 霍達(Avalontech)

15:15 - 15:30 **I26** 材料押出におけるプロセス安定性と重力場の関係性の評価 ○松本紗陽花, ◎小池綾(慶應大)

***** J 室 講演 *****

【卒研究発表講演会 J-1】

<座長> 東京大学 森田 翔

09:00 - 09:15 **J01** 強化学習を用いた小型ホロミック自走ロボットの経路計画 ○関根千裕, ◎淵脇大海(横浜国大)

09:15 - 09:30 **J02** 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)

09:30 - 09:45 **J03** エンドミル加工におけるセンサレスモニタリングと機上計測を活用した工具系剛性の同定方法の提案 ○和泉宇紀, ◎金子和輝, 清水淳, 周立波, 小貫哲平, 尾島裕隆(茨城大)

09:45 - 10:00 **J04** 固相電解酸化援用研磨によるSiCの高効率平滑化 ○青木優大, ◎村田順二, 稲垣直樹(立命館大)

10:00 - 10:15 **J05** バレルエンドミルを用いた加工におけるリード角が被削面に与える影響の評価 ○高橋和雅, ◎森重功一(電気通信大)

【卒研究発表講演会 J-2】

<座長> 大阪大学 孫 崇碩

10:30 - 10:45 **J07** 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, 中谷有志(立命館大)

10:45 - 11:00 **J08** ドローン操縦者計測システムの開発と操縦のコツの定量化 ○高橋真人, ◎鈴木学, 三島裕樹, 山本けい子(函館高専)

11:00 - 11:15 **J09** 近赤外線光源を用いた斜入射干渉計によるきさげ面の表面形状測定 ○山岸巧, ◎伊東聡, 宮本大輝, 松本公久, 神谷和秀(富山県立大)

11:15 - 11:30 **J10** ガスマタルアーク溶接を用いたAMにおける造形形状の粒子法シミュレーション ○常川登玄, 河端征大, ◎笹原弘之(農工大)

11:30 - 11:45 **J11** 固気混相流解析を応用した粉末床溶融結合法におけるスパッタ除去率の評価 ○中村優介, ◎小池綾(慶應大)

【卒研究発表講演会 J - 3】

<座長> 摂南大学 寒川哲夫

- 12:45 - 13:00 **J16** 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 ○松川賢太郎, ◎西田勇 (神戸大)
- 13:00 - 13:15 **J17** 形状偏差の自律的測定を導入したCMMプローブ球の精密測定 ○津田樹, ◎伊東聡, 神谷和秀, 松本公久 (富山県立大)
- 13:15 - 13:30 **J18** バイオアクチュエータの収縮制御の高速化 ○荒川陽太, 萩原志皇, ◎土方亘 (東京工大)
- 13:30 - 13:45 **J19** スクエアエンドミルの工具摩耗の影響を考慮した高精度切削シミュレーション ○松原光希, 藤井秀行, 程原述英, ◎鈴木教和 (中央大)
- 13:45 - 14:00 **J20** ロボット研磨における研磨力と工具角度を考慮した面圧モデルの提案 ○須藤駿, ◎柿沼康弘 (慶應大)

【卒研究発表講演会 J - 4】

<座長> 大阪大学 趙 帥捷

- 14:15 - 14:30 **J22** パーティクルレス高速原子ビーム源の基礎検討 ○日野太智, ◎秦誠一, 櫻井淳平, 岡智絵美 (名古屋大)
- 14:30 - 14:45 **J23** 難削材の低周波振動切削において加工雰囲気加工寿命に与える影響 ○松永拓真, ◎高橋幸男, 鈴木教和 (中央大)
- 14:45 - 15:00 **J24** 自動インピーダンス整合可能なE級アンプを用いたワイヤレス給電システム ○中村晃太郎, ◎土方亘, WANG Jialin (東京工大), 中西秀行, LI Xiang (ローレルバンクマシン)
- 15:00 - 15:15 **J25** 光学ガラスのRISA研削加工における表面状態の解析 ○西口大樹, ◎柿沼康弘 (慶應大)
- 15:15 - 15:30 **J26** 積層金型を用いたニアネットシェイブ製造による荒加工工程の削減 ○太田千尋, ◎西田勇 (神戸大)

【卒研究発表講演会 J - 5】

<座長> 産業技術総合研究所 武井良憲

- 15:45 - 16:00 **J28** マイクロプローブ球直径の精密計測法の比較 ○犬飼大地, ◎伊東聡, 富岡剛大, 松本公久, 神谷和秀 (富山県立大)
- 16:00 - 16:15 **J29** 治療器具のための裁断用生地の自動設計 ○前野陸人, ◎西田勇 (神戸大)
- 16:15 - 16:30 **J30** マイクロピラーレイを用いた電気粘着表面の開発 ○三浦和真, ◎柿沼康弘 (慶應大)
- 16:30 - 16:45 **J31** 構造体への高減衰材料適用による工作機械工具振動の低減 ○山田大路, 五十子周大, ◎杉田直彦, 木崎通 (東京大), 甲斐信博, 梅谷拓郎, 坂田雅英 (ヒノデホールディングス)
- 16:45 - 17:00 **J32** 高分子電解質を用いた電気化学インプリントによるSi・SiCへの酸化膜パターンの形成 ○太田篤志, 山崎克真, ◎村田順二 (立命館大)

***** K 室講演 *****

【卒研究発表講演会 K - 1】

<座長> 東京大学 木村文信

- 09:00 - 09:15 **K01** 切削力解析を利用した旋削加工面の硬さ・残留応力推定に関する基礎検討 ○小原千紀, 程原述英, 高橋幸男, ◎鈴木教和 (中央大)
- 09:15 - 09:30 **K02** Fe 酸化物ピラミッド形成要因の解明および走査型電子顕微鏡内レーザ照射による動的観察 ○高橋直人, ◎比田井洋史, 伊東翔, 松坂壮太 (千葉大)
- 09:30 - 09:45 **K03** 純鉄圧粉体の切削加工における加工不良の予測 ○高安弘斗, ◎金子和暉 (茨城大), 宮本貴洋, 宇野亮 (宮本製作所), 清水淳 (茨城大)
- 09:45 - 10:00 **K04** 超短パルスレーザ照射時の材料表面変位の高速ナノスケール計測 ○北村章吾, 魏超然, 服部隼也, 杉田直彦, ◎伊藤佑介 (東京大)
- 10:00 - 10:15 **K05** 顧客・提供者の論理的文脈に基づくPSS需給構造分析手法 ○芦刈銘之介, 岡村千咲, 辻彩英子, ◎下村芳樹 (東京都立大)

【卒研究発表講演会 K - 2】

<座長> 交通安全環境研究所 中川正夫

- 10:30 - 10:45 **K07** 情報循環型設計のための設計改善案の導出手法 ○吉田優馬, 内山海翔, 増村陸, ◎下村芳樹 (東京都立大)
- 10:45 - 11:00 **K08** 超短パルスレーザ誘起応力場のシングルショット光計測 ○徳味健太, 服部隼也, 杉田直彦, ◎伊藤佑介 (東京大)
- 11:00 - 11:15 **K09** シリコンナノ結晶のECO処理におけるエレクトロルミネッセンスとフォトルミネッセンスのその場測定 ○福元昇太, ◎金蓮花 (山梨大), ジェロズ ヘルナル (名古屋大)
- 11:15 - 11:30 **K10** 細径砥石の寿命予測のための摩耗プロセス及び振動高調波の関係解明 ○廖一夫, ◎木崎通, 劉佳慧, 長藤圭介, 中尾政之, 杉田直彦 (東京大)
- 11:30 - 11:45 **K11** 工作物材料に応じて異なる工程設計の実現に向けた技能獲得に関する研究 ○濱中諒 (農工大), 曾我部英介 (オクマ), ◎中本圭一 (農工大)

【卒研究発表講演会 K - 3】

<座長> オクマ 曾我部英介

- 12:45 - 13:00 **K16** 電子密度計測に基づくレーザ照射時の材料変性メカニズムの解明 ○高林功汰, 任国旗, 鄭勤如, 手嶋勇太, 服部隼也, ◎伊藤佑介 (東京大)
- 13:00 - 13:15 **K17** 強制冷却したWAAM-Mg合金積層壁の金属組織・強度特性の評価 ○小林尊, ◎永松秀朗, 笹原弘之 (電気通信大)
- 13:15 - 13:30 **K18** 溶液と接するTi系化合物における表面終端構造の精密計測 ○高野宏樹, 佐野修斗 (大阪大), 尾辻正幸, 宮川彰平 (SCREENホールディングス), 稲垣耕司, ◎有馬健太 (大阪大)
- 13:30 - 13:45 **K19** グレーボックスモデルを用いた切削力推定手法に与える入力条件の影響 ○齋藤嶺旺, ◎柿沼康弘 (慶應大)
- 13:45 - 14:00 **K20** ヘリカル補間運動を用いたスクエアエンドミルによる穴あけ加工における加工状態の解析 ○関明日香, ◎松井翔太 (木更津高専)

【卒研究発表講演会 K - 4】

<座長> 神奈川大学 楠山純平

- 14:15 - 14:30 **K22** 低周波振動切削における切削力の半導体ひずみゲージを用いたモニタリング ○侯野壮太郎, 鎌田陽, ◎笹原弘之 (農工大)
- 14:30 - 14:45 **K23** パルスエネルギー変調による精密フェムト秒レーザ加工 ○長谷川亮太, 服部隼也, 福井智大, 杉田直彦, ◎伊藤佑介 (東京大)
- 14:45 - 15:00 **K24** 直動機器用低摩擦素材の組み合わせ評価 ○竹原爽葉, ◎大関浩, 星明日香 (千葉工大)
- 15:00 - 15:15 **K25** エキシマレーザによる金型表面樹脂バリ剥離の試み ○石渡脩, ◎伊東翔, 松坂壮太, 比田井洋史 (千葉大)
- 15:15 - 15:30 **K26** UD-CFRPのエンドミル加工における楕円切削経路による加工面欠陥の抑制に関する研究 ○坂東裕太, ◎寒川哲夫, 豊岡浩太, 林功祐 (摂南大)

***** L 室講演 *****

【卒研究発表講演会 L - 1】

<座長> 三菱電機 先端技術総合研究所 池田遼輔

- 09:00 - 09:15 **L01** 概念空間 void の発見過程に関する理論的構築 ○森島大貴, 古屋かほる, 増村陸, ◎下村芳樹 (東京都立大)
- 09:15 - 09:30 **L02** 自由曲面加工における工具姿勢に起因する切削メカニズム変化 ○川上凜太郎, ◎間紀旺 (慶應大)
- 09:30 - 09:45 **L03** 刃先温度測定のために熱電対・絶縁体・工具を一体造形した切削工具の開発 ○齋藤樹, ◎木崎通, 王超 (東京大)

- 09:45 - 10:00 **L04** 発熱体を有する機械装置の液浸冷却の検討
○橋本有世, 内山元喜, 田村悠, 楠山純平,
◎中尾陽一 (神奈川大)
- 10:00 - 10:15 **L05** 二次元切削によるポリマーシートの新製造法に関する研究
○辻柗太, ◎杉原達哉, 榎本俊之 (大阪大)

【卒研究発表講演会 L - 2】

<座長> 木更津工業高等専門学校 松井翔太

- 10:30 - 10:45 **L07** 高精度な熱変位推定のための推定値分散最小化による
センサ群の最適配置法 ○安藤颯馬, ◎木崎
通, 田中峻, 手嶋勇太 (東京大)
- 10:45 - 11:00 **L08** 拡張現実によるマシニングセンタへのワークの取付けの支援
に関する研究 ○宮田愛斗 (農工大),
今橋正明 (今橋製作所), 伊藤雅敏 (ヤマザキマザッ
ク), ◎中本圭一 (農工大)
- 11:00 - 11:15 **L09** レーザフォーミングにおける曲げ角推定手法の高度化
○吉田楊清, ◎松坂壮太, 伊藤翔, 比田井洋史
(千葉大)
- 11:15 - 11:30 **L10** アルコール潤滑によるアルミニウム合金の切削加工に関する
研究 ○中島憲吾, ◎杉原達哉, 榎本俊之 (大阪
大)
- 11:30 - 11:45 **L11** AZ31 ビードオン純 Ti プレートの溶接性の基礎的調査
○太田祐斗, ◎永松秀朗 (電気通信大), 笹原弘
之 (農工大)

【卒研究発表講演会 L - 3】

<座長> 東京工業大学 増井周造

- 12:45 - 13:00 **L16** ガラス内銀析出現象における銀イオン拡散挙動の数値解
析 ○吉岡樹生, ◎松坂壮太, 伊東翔, 比田井
洋史 (千葉大)
- 13:00 - 13:15 **L17** レーザ照射およびアニール処理によるガラス内部での金属ド
ープ改質 ○内田知明, ◎比田井洋史, 松坂壮
太, 伊東翔 (千葉大)
- 13:15 - 13:30 **L18** ガラス製細胞培養面に面内振動を励振する超音波振動
子の提案 ○衛藤壮来, 今城哉裕, ◎森田剛
(東京大)
- 13:30 - 13:45 **L19** 指向性エネルギー堆積法における冷却速度が及ぼす造形
物機械特性 ○鈴木麗央, ◎小池綾 (慶應大)
- 13:45 - 14:00 **L20** 高圧クーラントの供給によるゴム砥石に対する目づまり解消
とドレッシング ○矢口海星, 岩川泰三, ◎笹原弘之
(農工大)

【卒研究発表講演会 L - 4】

<座長> 中部大学 古木辰也

- 14:15 - 14:30 **L22** バレル工具に対応した 5 軸制御加工経路補間手法の開
発 - バレルフォーム工具への適用 - ○熊川千寛,
◎森重功一 (電気通信大), 岡本謙 (長野県南信
工科短期大)
- 14:30 - 14:45 **L23** 下方からの超音波刺激に対するマウス由来筋芽細胞株の
応答を観察可能な円筒状振動子の提案
○山田喬, 今城哉裕, ◎森田剛 (東京大)
- 14:45 - 15:00 **L24** 工作機械用スピンドルモデルの機械学習による熱変位予
測 ○佐藤豪, 八木風成, 楠山純平, ◎中尾陽
一 (神奈川大)
- 15:00 - 15:15 **L25** 球形アルミナメディアを用いたジャイロバレル研磨により形成
される表面に関する検討 ○三宅健太, ◎橋本洋
平, 古本達明, 小谷野智広, 山口貢 (金沢大)
- 15:15 - 15:30 **L26** 色収差共焦点プローブを用いたオンマシン計測システムの
構築 ○渡邊桃果, ◎間紀旺 (慶應大)

本プログラムは 2024 年 2 月 27 日現在の情報より作成しています

お問合せ・ご連絡先 公益社団法人 精密工学会 大会係
〒102-0073
東京都千代田区九段北 1-5-9 九段誠和ビル 2 階
E-mail jspe_taikai@jspe.or.jp
学会ウェブサイト <https://www.jspe.or.jp/>

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 1 日 = 3月12日 (火)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室	
9:00		オーガナイズドセッション [形状モデリングの基礎と 応用(1)] 座長 長井超慧 (都立大) B01 サイノグラムのスム ージングによるCT ボリュームからの抽 出表面の高精度化 ○ 渋谷駿太 (東京都立大) 長井超慧 ()		オーガナイズドセッション [次世代センサ・アクチュ エータ(1)] 座長 古谷克司 (豊工大) D01 圧電振動子の共振周 波数変化を用いた小 型力覚センサの開発 山崎哲人 (豊橋技科大) 大里拓巳 () 秋月拓磨 () 北崎充晃 () 本名敦夫 (リッコー) ○ 真下智昭 (岡山大)	オーガナイズドセッション [医用・人間工学(1)] 座長 神保泰彦 (東京大) E01 ウェアラブルデバイ スを用いた日常歩行 中の足趾関節可動域 計測手法の検討 ○ 柳沼梨保 (お茶の水女子大) 太田裕治 ()	オーガナイズドセッション [砥粒加工の新展開] 座長 佐竹うらら (大阪大) F01 固定砥粒ラップ定盤 によるGaNの研磨 加工プロセスの開発 ○ 野副厚訓 (ミズホ) 山本麗奈 () 永橋潤司 () 棚田憲一 () 恩地好晶 ()	
9:15		B02 CAD形状とX線投 影像を用いた部品移 動量の評価手法 ○ 譚 英麒 (東京大) 大竹 豊 ()	オーガナイズドセッション [知的精密計測(1)] 座長 臼杵 深 (静岡大) C02 局所磁場制御による 基板表面上の浮遊ナ ノ粒子に寄与する微 小力計測に関する研 究—第二報—多波長 エバネッセント光を 用いたSiC基板表面 付着に要する磁力の 見込み— ○ 水谷 響 (九工大) Permpatdechakul Thitipat () 後藤大輝 () Khajornrungruang Panart ()	D02 熱処理が金属材料の 機械的品質係数(Q 値)に与える影響の 計測 ○ 土田大聖 (東京大) 森田 剛 ()	E02 介護施設利用高齢者 のつま先底屈力の特 徴と転倒リスクの関 連性について ○ 吉田尚子 (お茶の水女子大) 太田裕治 ()	F02 フラレーンを用いた 新規炭素同素体の研 磨微粒子に関する研 究(第2報) ○ 竹入淳平 (九工大) 鈴木恵友 () 井浦寛陽 () 判谷大輔 () 森井将希 () 西澤秀明 () カチョーンルル アンパナート ()	
9:30		B03 自由曲面を含む 3D-CADモデル上の 対称領域抽出(第1 報)—曲率ヒストグ ラムを用いた反射対 称領域抽出— ○ 中田 進 (北海道大) 金井 理 () 伊達宏明 () 高嶋英巖 (AIS北海道) 泰地哲史 ()	C03 Development of Ellipsometry Based on Spin Hall Effect of Light (6 th report)— Accuracy affecting parameters— ○ Zahra Naila (大阪大) 水谷康弘 () 上野原 努 () 高谷裕浩 ()	D03 モード変換と横波の 全反射を用いた超音 波集束振動子の提案 ○ 家人匠生 (東京大) 山田恭平 () 笹村樹生 () 伊藤伸介 (日本特殊陶業) 笠島 崇 () 森田 剛 (東京大)	E03 パーキンソン病の症 状改善に寄与する歩 行要素の特定 ○ 石川茂一 (東京大) 長谷川哲也 () 上西康平 () 千葉龍介 (旭川医科大) 太田 順 (東京大) 四津有人 ()	F03 流体ジェット研磨装 置の開発とその材料 除去特性の評価 ○ 柳谷 隆 (京都大) 大和駿太郎 ()	
9:45	オーガナイズドセッション [工作機械の高速高精度化 (1)] 座長 林 晃生 (金沢工大) A04 工作機械の稼働率向 上のためのNCプロ グラムの自動生成 <キーノートスピーチ> ○ 西田 勇 (神戸大)	B04 データ軽量化のため のプラントCADメ ッシュの陰関数プリ ミティブ化とその可 視化 ○ 服部陽己 (東京大) 大竹 豊 () 谷田川達也 (一橋大) 宮本一利 (三菱重工) 廣田 雅 ()	C04 回折スケール格子の高 精度ピッチ偏差評価に 関する研究—光学ヘッ ドの感度向上とスケール 全長評価— ○ 清水裕樹 (北海道大) 北爪智希 () 山崎雄矢 ()	D04 楕円反射面型横波集 束機構による高出力 Rayleigh波の励振 ○ 山田恭平 (東京大) 家人匠生 () 伊藤伸介 (日本特殊陶業) 笠島 崇 () 森田 剛 (東京大)	E04 LSTMを用いた歩行 障害者の歩行フェー ズ予測 ○ 十時優太 (東京大) 四津有人 () 長谷川哲也 () 太田 順 () 白藤翔平 (関西大)	休 憩	
10:00	A05	休 憩	C05 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9報)—波長と 散乱電場のフーリエ スペクトルとの相関 を利用した散乱電場 の補正— ○ 板倉聡史 (大阪大) 上野原 努 () 水谷康弘 () 高谷裕浩 ()	D05 Dual-frequency ultrasound generation based on Double Parabolic reflectors wave-guided high- power Ultrasonic transducers(DPLUS) ○ 王 方一 (東京大) 王 唯権 () 山田恭平 () 今城哉裕 () 森田 剛 ()	E05 多関節筋機構を取り 入れたソフトエクス テンドによる歩行遊 脚期振り出し動作の アシスト機能評価 ○ 牧野冬武 (東京大) 長谷川哲也 () 白藤翔平 (関西大) 太田 順 (東京大) 四津有人 ()	オーガナイズドセッション [研削現象とその機構(1)] 座長 大橋一仁 (岡山大) F05 球形軸付砥石を用い た定圧加工における 除去能率係数適用範 囲に関する研究 ○ 下境悠暉 (宇都宮大) 佐藤隆之介 ()	
10:15	A06 タッチプローブを用 いた5軸制御工作機 械の傾斜軸6自由度 誤差の同定および補 正 ○ 松下哲也 (オークマ)	オーガナイズドセッション [形状モデリングの基礎と 応用(2)] 座長 森口昌樹 (中央大) B06 X線タルボ・ロー干 渉計による小角散乱 画像を用いた繊維配 向のCT再構成 第二 報 繊維の散乱モデ ルを利用した配向推 定 ○ 森 智希 (東京大) 大竹 豊 () 谷田川達也 (一橋大) 木戸一博 (コニカミノルタ) 坪井泰憲 ()	休 憩	休 憩	休 憩	休 憩	F06 砥石表面測定機能付 き自動ツールイン グおよびドレッシング 装置の試作(第2報) —砥石表面状態の違 いが研削特性に及ぼ す影響— ○ 中郡優矢 (日本大) 内田 元 () 山田高三 () 大泉春菜 (東京ダイヤモンド 工具製作所) 田代芳章 () 津田政明 ()

春季大会学術講演会

第 1 日 = 3月12日 (火)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
						9:00
	<p>オーガナイズドセッション [多軸制御加工計測(1)] 座長 茨木創一 (広島大) H02 高速高精度5軸加工のための最適ブロック長プログラミング法(第4報)ー加減速遅れ, 工具先端点(TCP)位置およびブロック間速度差の影響ー ○大槻俊明 (農工大) 笹原弘之 ()</p>					9:15
<p>オーガナイズドセッション [表面処理・機能薄膜] 座長 垣内弘章 (大阪大) G03 大気下でのレーザー照射によるダイヤモンド状炭素膜の接合 長谷嘉琉 (東京工大) 原田 大 () 青野祐子 () 平田祐樹 () 大竹尚登 () ○赤坂大樹 ()</p>	<p>H03 NCプログラムの構成点配列のシフト量が加工面品位に及ぼす影響 ○大北健二 (高知職業能力開発短大) 大槻俊明 (農工大) 笹原弘之 ()</p>					9:30
<p>G04 Deposition and evaluation of antimicrobial properties of Cu/DLC multilayered films ○李 裕程 (東京工大) 古賀千晶 () 平田祐樹 () 赤坂大樹 () 金高弘恭 (東北大) 大竹尚登 (東京工大)</p>	<p>H04 5軸制御工作機械のキューブ加工における加工面精度に関する実験的検討 ○松田光輝 (金沢工大) 坂本重彦 () 加藤秀治 ()</p>					9:45
<p>G05 大電力パルスマグネトロンスパッタリングSiC薄膜のレーザー改質による潤滑性の向上 ○佐藤智輝 (東京工大) 稲葉梨々花 () 徳永大二郎 () 青野祐子 () 平田 敦 ()</p>	<p>H05 キューブ加工における5軸マシニングセンタの各種構造が加工面に及ぼす幾何学的影響 ○前田祐能 (金沢工大) 坂本重彦 () 加藤秀治 ()</p>					10:00
<p>G06 スパッタTi薄膜の成長形態におよぼす成膜条件の影響 ○永井晋平 (兵庫県立大) 村上大志 () 多田あずみ () 井上尚三 ()</p>	<p>H06 5軸マシニングセンタの加工試験法の開発 ○小野裕道 (福島県ハイテクプラザ) 坂内駿平 () 渡邊孝康 () 齋藤明德 (日本大)</p>					10:15

第31回学生会員卒業研究発表講演会

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 1 日 = 3月12日 (火)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
10:30	休憩	B07 RGB-D画像から生成したベクトル場に基づくバスレリーフモデリング ○木村拓海 (東京都立大) 長井超慧 (〃)	オーガナイズドセッション [知的精密計測(2)] 座長 上野原 努 (大阪大) C07 複雑形状の接触式三次元測定におけるプローブ半径補正手法の有効性検証 ○渡邊真莉 (産総研) 松崎和也 (〃) 佐藤 理 (〃)	オーガナイズドセッション [次世代センサ・アクチュエータ(2)] 座長 森田 剛 (東京大) D07 積層型圧電素子を用いた浮上機構の印加電圧による浮上量制御 ○宮田英寿 (愛知工大) 高島颯太 (〃) 鳥井昭宏 (〃) 元谷 卓 (〃) 道木加絵 (〃)	オーガナイズドセッション [医用・人間工学(2)] 座長 小林英津子 (東京大) E07 患者に応じた手指リハビリ動作を支援するグローブ型デバイスの開発 ○西澤律輝 (東京大) 長谷川哲也 (〃) 白藤翔平 (関西大) 太田 順 (東京大) 四津有人 (〃)	F07 ドレッサ先端形状とドレッシング条件の違いが研削特性に及ぼす影響 ○山口潤人 (日本大) 内田 元 (〃) 山田高三 (〃)
10:45	オーガナイズドセッション [工作機械の高速高精度化(2)] 座長 吉岡勇人 (東京大) A08 鋳鉄とミネラルキャストの複合化による高減衰化の検討 ○坂田雅英 (ヒノデホールディングス) 篠原紀夫 (〃) 大塚裕貴 (東京大) 桐明颯汰 (〃) 飛永浩伸 (ヒノデホールディングス) 土手一朗 (〃) 甲斐信博 (〃) 杉田直彦 (東京大)	B08 CTボリューム上の三次元形状の視認性向上に向けた特徴線描画 ○楠原健太 (東京都立大) 長井超慧 (〃)	C08 非接触輪郭形状測定機を用いたマイクロプローブ先端球の計測—第2報 精密ゲージを用いた直径及び形状偏差計測との比較— ○富岡剛大 (富山県立大) 伊東 聡 (〃) 犬飼大地 (〃) 松本公久 (〃) 神谷和秀 (〃)	D08 圧電素子の鉛直振動を用いたフレーム一体型浮上機構 ○高島颯太 (愛知工大) 宮田英寿 (〃) 鳥井昭宏 (〃) 道木加絵 (〃) 元谷 卓 (〃)	E08 熱可塑性エラストマー材料を用いた一体型多点表面電気刺激電極 ○中村 駿 (電気通信大) 青木翔太 (〃) 塚本翔大 (〃) 姜 銀来 (〃) 横井浩史 (〃) 杉 正夫 (〃)	休憩
11:00	A09 横形マシニングセンタのカバーが構造の温度分布と熱変形に及ぼす影響の検討 ○太田康二 (DMG森精機) 小林昌史 (〃) 河野大輔 (京都大)	B09 中立面メッシュを用いた車体CTデータ向けパーツセグメンテーション手法 ○村上直輝 (東京大) 大竹 豊 (〃) 谷田川達也 (一橋大) 鈴木宏正 (CPE技術研究組合)	C09 マイクロCMMを用いた球直径測定に関する研究—ブロックゲージ表面粗さの影響について— ○近藤余範 (産総研) 川嶋なつみ (〃) 平井亜紀子 (〃) 尾藤洋一 (〃)	D09 振動を利用した粉体の分離・搬送システムの開発—分離精度向上を目指した駆動条件の向上— ○嶋田海翔 (関西大) 廣岡大祐 (〃) 山口智実 (〃) 古城直道 (〃)	E09 運動トレーニングにおける皮膚刺激フィードバック手法の比較: 電気刺激と振動刺激 ○塚本翔大 (電気通信大) 青木翔太 (〃) 中村 駿 (〃) 姜 銀来 (〃) 横井浩史 (〃) 杉 正夫 (〃)	オーガナイズドセッション [研削現象とその機構(2)] 座長 内田 元 (日本大) F09 スラスト研削における仕上面への熱影響に関する研究 (第1報)—研削温度の変化過程— ○高 凌霄 (岡山大) 粒田元希 (〃) 児玉紘幸 (〃) 大橋一仁 (〃)
11:15	A10 ギヤスカイピング工具の寿命判定用画像式摩耗検出システムの開発 (第2報)—着色された反射板からの拡散反射光を用いた稜線抽出の明瞭化— ○小倉一朗 (産総研) 古川慈之 (〃) 池野一広 (唐津プレシジョン) 野中裕史 (〃)	休憩	C10 固体表面の微細探針による摩擦力測定 ○立石健人 (宇都宮大) 川口孝久 (〃) 高山善臣 (〃) 山本篤史郎 (〃)	D10 微小流量制御が可能な微粒子励振型制御弁の開発—たわみ振動を利用した駆動原理の有効性評価— ○富 羅民 (関西大) 廣岡大祐 (〃) 古城直道 (〃) 山口智実 (〃)	E10 パーキンソン病患者の二重課題 ○藤原悠平 (東京大) 長谷川哲也 (〃) 上西康平 (〃) 千葉龍介 (旭川医科大) 太田 順 (東京大) 四津有人 (〃)	F10 研削加工時のAE信号を用いた工作物表面粗さ推定技術の研究—第1報: AE信号による工作物表面粗さの推定— ○春日智行 (ジェイテクト) 松尾和昭 (〃) 小林和矢 (〃) 若園賀生 (〃) 岩井英樹 (〃) 今 智彦 (福井大) 間野大樹 (産総研) 是永 敦 (〃) 大花継頼 (〃)
11:30	A11 工場の環境特性を利用した工作機械の熱変形抑制—第2報、空冷に用いる空気層の温度安定化— ○鈴木直彦 (高松機械工業) 新元翔太 (〃) 南部優佑 (〃)	オーガナイズドセッション [形状モデリングの基礎と応用(3)] 座長 大竹 豊 (東京大) B11 潮流流発電装置まわりの三次元的な流速場を用いた変分オートエンコーダによる流速場の生成 ○中川浩貴 (函館高専) 菅野秀人 (〃) 蛸子 翼 (〃) 宮武 誠 (〃) 藤原 亮 (〃)	C11 3×3正方形配置センサユニットを用いた平面形状測定: 第2報—形状測定用デバイスの設計— ○野田樹生 (九工大) 中原洗太郎 (〃) 田丸雄摩 (〃) 清水浩貴 (〃)	D11 音響放射力による平板の非接触フリックとキャッチの検討 ○長原雅治 (室蘭工大) 梶原秀一 (〃) 田村英樹 (東北工大) 青柳 学 (室蘭工大)	E11 Multi-class classification for intuitive MI-BCI in 3D spaces ○黄 云珊 (東京大) 佐藤 仁 (〃) 杉野正和 (〃) 郑 天逸 (〃) 森 史奈 (〃) 榛葉健太 (〃) 小谷 潔 (〃) 神保泰彦 (〃)	F11 研削加工時のAE信号を用いた工作物表面粗さ推定技術の研究—第2報: AE信号による工作物表面粗さの推定の回帰ワークにおける詳細検討— ○今 智彦 (福井大) 間野大樹 (産総研) 是永 敦 (〃) 大花継頼 (〃) 春日智行 (ジェイテクト) 松尾和昭 (〃) 小林和矢 (〃) 若園賀生 (〃) 岩井英樹 (〃)

春季大会学術講演会

第 1 日 = 3月12日 (火)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
<p>G07 イオンビームアシスト蒸着によるシェーパー加工ツールへのCrN薄膜の形成</p> <p>○ 福田将也 (秋田県立大)</p> <p>佐藤颯哉 ()</p> <p>佐藤 猛 ()</p> <p>鈴木庸久 ()</p> <p>藤井達也 ()</p> <p>野村光由 ()</p> <p>関根 崇 (秋田県産技セ)</p> <p>菅原 靖 ()</p> <p>杉山重彰 ()</p>	<p>休 憩</p>					10:30
<p>休 憩</p>	<p>オーガナイズドセッション [多軸制御加工計測 (2)]</p> <p>座長 坂本重彦 (金沢工大)</p> <p>H08 光周波数コムによる工作機械の幾何誤差のインプロセス同定手法の開発</p> <p>有本明広 (東京大)</p> <p>○ 木崎 通 ()</p> <p>手嶋勇太 ()</p> <p>田中 峻 ()</p> <p>杉田直彦 ()</p>					10:45
<p>オーガナイズドセッション [プランナリゼーションCMPとその応用 (1)]</p> <p>座長 畠田道雄 (金沢工大)</p> <p>G09 砥石定盤を用いたGaNウエハの高効率加工プロセスの開発 (第1報) - 各種加工液とGaNの研磨特性の相関評価 -</p> <p>○ 高梨慎也 (パレス化学)</p> <p>田口菜奈 ()</p> <p>永橋潤司 (ミズホ)</p> <p>大西雄也 (大阪大)</p> <p>孫 榮硯 ()</p> <p>山村和也 ()</p>	<p>H09 NC加工における3Dスキャナを用いたワーク取付け位置測定および位置補正の自動化</p> <p>○ 成田大輔 (東京大)</p> <p>吉岡勇人 (東京大生研)</p> <p>任 宗偉 ()</p>					11:00
<p>G10 砥石定盤を用いたGaNウエハの高効率加工プロセスの開発 (第2報) - AFMを用いた摩擦力の評価 -</p> <p>○ 大西雄也 (大阪大)</p> <p>孫 榮硯 ()</p> <p>田口菜奈 (パレス化学)</p> <p>高梨慎也 ()</p> <p>永橋潤司 (ミズホ)</p> <p>山村和也 (大阪大)</p>	<p>H10 工作機械の選定に向けて保有工具を反映した加工工程の分析に関する研究</p> <p>麻生 巧 (農工大)</p> <p>○ 小杉理久 ()</p> <p>中本圭一 ()</p>					11:15
<p>G11 光電気化学酸化反応を用いた不純物濃度分布を有するGaN(0001)基板の高効率平滑化加工</p> <p>○ 菅尾澄人 (大阪大)</p> <p>深川達也 ()</p> <p>藤 大雪 ()</p> <p>山内和人 ()</p> <p>佐野泰久 ()</p>	<p>H11 ロボット穴加工用ドリルユニットの提案</p> <p>○ 近藤康雄 (山形大)</p> <p>大堀隼夢 ()</p> <p>有村 丈 ()</p> <p>山口 貢 (金沢大)</p> <p>鳥越海治朗 ()</p>					11:30

第31回学生会員卒業研究発表講演会

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 1 日 = 3月12日 (火)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室	
11:45		B12 グラフニューラルネットワークを用いた境界表現 CAD モデルからの FEM メッシュ生成用形状特徴認識手法の開発 (第3報) - LSTM を用いた形状特徴インスタンス抽出法 - ○ 守屋遼輔 (北海道大) 金井 理 () 伊達宏昭 () 泰地哲史 (AIS 北海道) 高嶋英敏 ()				F12 研削において加工条件の影響の取り除きに基づく AE 信号の解析 ○ 任 宗偉 (東京大生研) 吉岡勇人 ()	
12:00		B13 Multi-Energy Sparse View CT segmentation via End-to-End Deep Neural Network ○ 王 思琪 (東京大) 谷田川達也 (一橋大) 大竹 豊 (東京大) 鈴木宏正 () 青木 徹 (静岡大) 堀田 淳 (ソディアック)	昼 食				
12:15							
12:45	オーガナイズドセッション [工作機械の高速高精度化 (3)] 座長 松原 厚 (京都在) A16 構造最適化技術を用いた工作機ベッドの形状導出 ○ 宍岐尾湧介 (ヒノデホールディングス) 北田幸夫 () 甲斐信博 () 萩原誠一 (ミットヨ) 小林啓志 ()		オーガナイズドセッション [知的精密計測 (3)] 座長 水谷康弘 (大阪大) C16 可搬式長尺測長器の誤差低減に関する考察 ○ 和合 健 (岩手県工技セ) 内館道正 (岩手大)		オーガナイズドセッション [医用・人間工学 (3)] 座長 鈴木 真 (東京電機大) E16 起立動作中の筋力モビリティ構円体を考慮した支援椅子の座面制御法の開発 ○ 早瀬瑞華 (東京大) 菊地 謙 () 古川淳一朗 (理化学研) 井藤隆秀 () 森本 淳 (京都在) 中村裕一 () 浅間 一 (東京大) 山下 淳 () 安 琪 ()		
13:00	A17 パラレルリンク機構型工作機械の外力推定手法の検討 ○ 野崎拓海 (金沢工大) 田和あかり () 篠宮佑汰 () 阿南太基 () 森本喜隆 () 林 晃生 () 山岡英孝 () 藤木信彰 ()		C17 光学式圧力標準におけるファブリ・ペロ共振器の熱膨張変形の軽減 ○ 武井良憲 (産総研) 寺田聡一 () 吉田 肇 () 尾藤洋一 ()	オーガナイズドセッション [次世代センサ・アクチュエータ (3)] 座長 岩附信行 (東京工大) D17 細胞観察用超音波顕微鏡 < キーノートスピーチ > ○ 小林和人 (本多電子) 川口祐季 ()	E17 添い寝時の寝かしつけインタラクションにより入眠を促すロボット の提案 (第2報: 寝かしつけ作業の設計) ○ 木下菜々花 (成蹊大) 小方博之 () 亀谷恭子 () 安田晶子 (一橋大)		
13:15	A18 大規模機上計測データをを用いた熱・動特性解析に基づく複合加工機の高精度化 ○ 田中 峻 (東京大) 劉 佳慧 () 川越祐太 (中村留精密工業) 中西賢一 () 中村匠吾 () 木崎 通 (東京大) 杉田直彦 ()	オーガナイズドセッション [サイバーフィールド構築技術 (1)] 座長 金井 理 (北海道大) B18 マルチスケール特徴量を用いた MMS 点群ラベリングの高速化 ○ 平岡慶太 (電気通信大) 高橋元気 (国際航業) 増田 宏 (電気通信大)	C18 正弦波位相変調干渉計による面内変位計測 (2 種の復調法の比較) ○ 佐藤 拓 (長岡技科大) 樋口雅人 (群馬高専) 長岡 樹 (長岡技科大) 明田川正人 ()	D18	E18 アコースティックブリッジによる音程および音量変化の有無の検証 ○ 小川七海 (お茶の水女子大) 太田裕治 ()	オーガナイズドセッション [電気エネルギー応用加工 (1)] 座長 谷 貴幸 (筑波技術大) F18 高エネルギー X 線を用いた高速撮像による放電加工現象の観察 ○ 工藤悠佑 (東京大) 本山央人 () 山本祥大 () 川島涼輔 () 江川 悟 () 山口豪太 (理化学研) 三村秀和 (東京大)	

春季大会学術講演会

第 1 日 = 3月12日 (火)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
<p>G12 SiC の高速鏡面研削に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 國廣 健 (埼玉大) 福田将人 () 山田洋平 () 池野順一 () 鹿野達也 (アイオン) 阿部 健 () 本郷靖志 () 真野稔正 () 						11:45
<p>昼 食</p>						12:00
	<p>オーガナイズドセッション [精密・超精密位置決め (1)]</p> <p>座長 佐藤隆太 (名古屋大)</p> <p>H16 産業用ロボットの位置決め精度の向上のための研究課題</p> <p><キーノートスピーチ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 茨木創一 (広島大) 					12:15
						12:45
<p>オーガナイズドセッション [プラナリゼーションCMPとその応用(2)]</p> <p>座長 三村秀和 (東京大)</p> <p>G17 水酸化フラーレンを用いたSiC ウェハの高効率研磨に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 森井将希 (九工大) 鈴木恵友 () 西澤秀明 () カチョーンルンルアンパナート () 判谷太輔 () 	H17					13:00
<p>G18 多結晶ダイヤモンド基板の高効率ダメージフリー平坦・平滑化に関する研究 (第4報) - 研磨圧力が研磨に及ぼす影響 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 杉原聡太 (大阪大) 董 佳遠 () 寺本龍樹 () 孫 榮祝 () 大久保雄司 () 山村和也 () 	<p>H18 摩擦駆動減速機と空気静圧軸受を用いた関節機構の回転角位置決め精度 - 第4報, 回転方向の振動抑制と半径方向の熱変位の低減 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 深田茂生 (信州大) 齋藤祥真 () 卜部峰人 () 					13:15

第31回学生会員卒業研究発表講演会

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 1 日 = 3月12日 (火)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
13:30	A19 微細パターン創成を目的とした工作機械用スピンドルの微小変位制御システムの開発 ○ 中川雄登 (神奈川大) 山崎夏佳 (〃) 脇谷趣聞 (〃) 楠山純平 (〃) 中尾陽一 (〃)	B19 MRを用いた機械設置シミュレーション技術の開発 ○ 新藤拓也 (芝浦機械)	C19 超高周波領域におけるレーザドップラ振動計の評価手法の検討ーレーザドップラ振動計を用いた振動加速度標準の拡張に向けてー ○ 野里英明 (産総研) 穀山 渉 (〃) 下田智文 (〃) 稲場 肇 (〃)	D19 細胞への最適照射条件検討に資する周波数可変 in vitro 超音波照射システムの提案 ○ 横井洗希 (東京大) 松下有美 (量研機構) 下條雅文 (〃) 樋口真人 (〃) 今城哉裕 (東京大) 森田 剛 (〃)	E19 脳活動の予測性能の向上に向けた並列 Reservoir Computing のハイパーパラメータの系統的な決定方法の提案 ○ 大槻怜央 (東京大) 李 彬 (〃) 渡辺 誠 (〃) 杉野正和 (〃) 仙田 淳 (〃) 榛葉健太 (〃) 小谷 潔 (〃) 神保泰彦 (〃)	F19 細穴放電加工における実加工深さの推定 ○ 渋谷佳希 (工学院大) 武沢英樹 (〃)
13:45	休憩	B20 大規模点群からの効率的な曲面の検出と統合 ○ 武田 駆 (電気通信大) 増田 宏 (〃)	C20 変調周波数 10MHz をもつ正弦波位相変調干渉計用のフィールドプログラマブルゲートアレイ・ロックインアンプの開発 ○ 加藤大暉 (長岡技科大) 佐藤 拓 (〃) 長岡 響 (〃) 樋口雅人 (群馬高専) 明田川正人 (長岡技科大)	D20 細胞培養面に水平方向の機械振動を付与する振動子の提案 ○ 今城哉裕 (東京大) 笹村樹生 (〃) 森田 剛 (〃)	E20 心臓超音波自動取得へ向けた遠隔プローブ位置姿勢記録システムの構築 ○ 土基夏輝 (東京大) 王 垣博 (〃) 仙波宏章 (自治医科大) 榛葉健太 (東京大) 神保泰彦 (〃) 小谷 潔 (〃)	F20 深穴放電加工における放電不安定性と材料温度の関係 ○ 武沢英樹 (工学院大) 渋谷佳希 (〃)
14:00	オーガナイズドセッション [工作機械の高速高精度化(4)] 座長 安藤知治 (オークマ) A21 NC 旋盤を対象とした加工最適化システムの開発ー被膜の違いが画像処理測定に及ぼす影響ー ○ 敷村達也 (高松機械工業) 鈴木直彦 (〃) 加藤秀治 (金沢工大) 林 晃生 (〃) 森本喜隆 (〃)	B21 ターゲットの色によるゴースト数の変化に関する研究 ○ 金澤悠介 (東京電機大) 田中一郎 (〃)	休憩	休憩	E21 腹腔鏡下縫合手技における針把持姿勢と縫合軌道最適化に関する研究 ○ 内池智哉 (東京大) 旭 博祐 (〃) 渡邊達己 (〃) 陈 家禾 (〃) 富井直輝 (〃) 北 順二 (熊谷病院外科) 佐久間一郎 (東京大) 小林英津子 (〃)	F21 Study on the Bubble Dynamics of Single Pulse Discharge in Micro-EDM ○ WANG CHENXUE (新潟大) 佐々木朋裕 (〃) 平尾篤利 (〃)
14:15	A22 省エネ指向型工具経路生成システムの開発 ○ 河村夏風 (金沢工大) 林 晃生 (〃) 森本喜隆 (〃)	休憩	オーガナイズドセッション [知的精密計測(4)] 座長 野里英明 (産総研) C22 WGM 共振を利用した微小球の直径計測 (第18報) 一球表面の WGM 定在波強度分布測定ー ○ LIU YUSHEN (東京大) 門屋祥太郎 (〃) 道畑正岐 (〃) 高橋 哲 (〃)	オーガナイズドセッション [次世代センサ・アクチュエータ(4)] 座長 黒崎信之 (Green Semicon) D22 機能性流体を用いたインテグレーションの位置保持力向上 ○ 井上 健 (愛知工大) 大口大輝 (〃) 鳥井昭宏 (〃) 元谷 卓 (〃) 道木加絵 (〃)	休憩	F22 ワイヤ放電加工における気泡排出の基礎的研究 ○ 佐藤亮太 (岡山大) 木村匠吾 (〃) 岡田 晃 (〃) 栗原治弥 (牧野フライズ製作所)
14:30	A23 多軸工作機械のデジタルツインを用いた高精度加工のための工作機械誤差の影響の最小化 (第3報) ー加工面の誤差を最小化する NC データ修正方法ー ○ 金山晃央己 (北海道大) 田中文基 (〃) 小野里雅彦 (〃)	オーガナイズドセッション [サイバーフィールド構築技術(2)] 座長 溝口知広 (日本大) B23 レーザ計測点群を用いた天井面付属設備の自動抽出ー設備遮蔽部推定の高精度化と設備抽出性能の定量評価ー ○ 秋山理穂 (北海道大) 伊達宏明 (〃) 金井 理 (〃) 安武和成 (九電工)	C23 真直度測定におけるディープラーニングを用いた補償方法の開発ーコントラスト学習を用いたワーキングディスタンス変化への対応ー ○ 高野 悟 (長岡技科大) 高田佑慶 (〃) 阿部聖大 (〃) 山田洋平 (中央精機) 安原寿規 (〃) 明田川正人 (長岡技科大)	D23 複数の振動モードによって駆動する超音波モータの特性評価 ○ 出原俊介 (京都先端科学大) 福島宏明 (〃)	オーガナイズドセッション [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(1)] 座長 木下裕介 (東京大) E23 EV バッテリーの二次利用により持続可能な未来を創るための取り組み <キーノートスピーチ> ○ 杉田喜徳 (フォアールエナジー)	休憩
14:45	A24 アイドリングストップサーボ付きマルチタスク工作機械の省電力エンドミル加工に関する研究 ○ 多田淑貴 (同志社大) 今井リキ (〃) 廣垣俊樹 (〃) 青山栄一 (〃)	B24 生産設備の点群からの多関節アーム型ロボットの抽出 ○ 河崎浩大 (電気通信大) 増田 宏 (〃)	C24 AI 駆動・非結像型光学分布計測に関する研究 (第一報) ー高速位相分布測定法の開発ー ○ 赤尾竜将 (東京大) 管 一兆 (〃) 門屋祥太郎 (〃) 道畑正岐 (〃) 高橋 哲 (〃)	D24 低次のたわみ振動で駆動する小型超音波モータ ○ 藤谷月帆 (京都先端科学大) 出原俊介 (〃) 福島宏明 (〃)	E24	オーガナイズドセッション [電気エネルギー応用加工(2)] 座長 平尾篤利 (新潟大) F24 形彫放電加工におけるジャンプフラッシング時の加工屑挙動の解析 ○ 林 豊樹 (東北大) 齊藤大揮 (三菱電機 先端技術総合研究所) 湯澤 隆 (〃) 水谷正義 (東北大)

春季大会学術講演会

第 1 日 = 3月12日 (火)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
G19 小径パッドを用いた大型工作物の研磨特性に及ぼすスラリー挙動の影響 ○ 齋藤光太郎 (金沢工大) 畠田道雄 () 天高恭祐 (フジミインコーポレーテッド) 堀田和利 () 森永 均 ()	H19 垂直多関節ロボットの実用的な幾何学誤差補償 ○ 千田直弥 (豊橋技科大) 佐藤海二 () 武田洗晶 () 平田政貴 (住友重機械工業) 田邊雅隆 () 安達大稀 ()					13:30
G20 エバネッセント光を応用した超微粒子洗浄現象の実時間観察に関する研究—第7報: デフォーカスを利用した近接光場領域外の超微粒子の高さ位置測定を試み— ○ 黒江紀太 (九工大) Khajornrungruang Panart () 有馬 佑 () 濱田聡美 (荏原製作所) 和田雄高 () 檜山浩國 ()	H20 高重心系ステージの高位置変位の簡易推定 ○ 小田島拓海 (豊橋技科大) 佐藤海二 () 武田洗晶 ()					13:45
休憩	休憩					14:00
オーガナイズドセッション [プラナリゼーションCMPとその応用(3)] 座長 村田順二 (立命館大) G22 CMPにおける研磨レートと摩擦係数のリアルタイム同時予測法の研究—ウレタンパッドと不織布パッドの比較— ○ 瀧口峻介 (金沢工大) 畠田道雄 () 山本悠子 (不二越機械工業) 宮下忠一 () 石川憲一 (金沢工大)	オーガナイズドセッション [精密・超精密位置決め(2)] 座長 佐藤海二 (豊橋技科大) H22 Circular Optical Systemを用いた超高分解能リニアスケールに関する研究(第1報)—光周波数シフトによる周回信号分離による位相計測— ○ 藤村蒼輝 (東京大) 門屋祥太郎 () 道畑正岐 () 高橋 哲 ()					14:15
G23 次世代CMPプロセス制御を実現するMRRオペレータの開発とその実験実証 ○ 平野航大 (中央大) 鈴木教和 () 橋本洋平 (金沢大) 渡邊夕貴 (荏原製作所)	H23 極小径軸受の実寿命検出方法と理論寿命 ○ 高橋乃愛 (千葉工大) 大関 浩 () 鶴野晃将 ()					14:30
G24 乾式電解研磨技術の高精度研磨への応用 ○ 菱田翔太 (フジミインコーポレーテッド) 森永 均 () 堀田和利 ()	H24 接触面圧と滑り速度に着目した歯面摩耗の推定 ○ 福岡拓斗 (東京工大) 松浦大輔 () 小林 恒 (ジェイテクト)					14:45

第31回学生会員卒業研究発表講演会

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。
誌面の間係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 1 日 = 3月12日 (火)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
15:00	<p>休憩</p>	<p>B25 SfM/MVS のための最適撮影計画支援システムの開発 (第3報) - 撮影終了条件・追加撮影位置の指示方法に関する検討 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○吉田元輝 (北海道大) 金井 理 (〃) 伊達宏昭 (〃) 新名恭仁 (アジア航測) 本間亮平 (〃) 	<p>C25 光学的空間周波数フィルタリングを用いたレーザ逆散乱法によるうねり計測に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ○谷ノ上樹生 (大阪大) 板倉聡史 (〃) 上野原 努 (〃) 水谷康弘 (〃) 高谷裕浩 (〃) 	<p>D25 接触モデルによる超音波モータを用いた直列弾性機構のトルク制御評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ○瀬上智也 (東京大) 笹村樹生 (〃) 森田 剛 (〃) 	<p>E25 廃製品の自動解体を目的とした画像群に基づく解体情報モデル</p> <ul style="list-style-type: none"> ○横川奈央 (早稲田大) 福重真一 (〃) 道川隆士 (理化学研) 	<p>F25 放電被覆における材料付着量増加の試み</p> <ul style="list-style-type: none"> ○永野孝弘 (静岡理工科大) 水野航希 (〃) 山口拓也 (〃) 後藤昭弘 (〃)
15:15	<p>オーガナイズドセッション [工作機械の高速高精度化(5)]</p> <p>A26 ISO規格に準拠した寸法の8条列直動ボロガイドの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ○山越竜一 (THK) 高橋 徹 (〃) 	<p>B26 Reeb グラフを用いた点群からのワイヤハーネスの検出と形状再構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ○小森谷沙希 (電気通信大) 武田 駆 (〃) 河崎浩大 (〃) 増田 宏 (〃) 	<p>C26 Deep Image Prior法を用いた空間的不確かさを持つ照明パターン下でのSIM再構成に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ○浅見颯斗 (東京大) 谷田川達也 (一橋大) 大竹 豊 (東京大) 長井超慧 (東京都立大) 高橋 哲 (東京大) 	<p>D26 超音波モータの駆動電流を用いたロボットグリップの負荷推定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○笹村樹生 (東京大) 福岡隆信 (不二越) 森田 剛 (東京大) 	<p>E26 外部環境を考慮した車載用電池循環ビジネスプランニング支援手法の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ○孫 裕 (東京大) 木下裕介 (〃) 二見 徹 (ディー・エヌ・エー) 吉田美香 (〃) 	<p>F26 回転軸付与ワイヤ放電加工の加工精度に関わる要因</p> <ul style="list-style-type: none"> ○武沢英樹 (工学院大) 下村勇人 (〃) 重藤 峻 (〃)
15:30	<p>A27 5軸制御工作機械における工具振れ調整ホルダを用いたボールエンドミル加工面の切削痕制御</p> <ul style="list-style-type: none"> ○廣岡駿汰 (同志社大) 廣垣俊樹 (〃) 青山栄一 (〃) 	<p>B27 SfM/MVS を活用した路肩堆雪部の3次元計測と体積推定手法の開発 (第2報) - 堆雪部の安定計測可能条件および計測点群位置合わせのための道路標識認識手法の検討 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○八木理紗子 (北海道大) 金井 理 (〃) 伊達宏昭 (〃) 漆館 直 (堀口組) 湯浅勝典 (〃) 須田清隆 (環境風土テクノ) Jevica (建設IoT研究所) 	<p>休憩</p>	<p>休憩</p>	<p>E27 ロジットモデルを用いた空飛ぶクルマ導入時の交通手段選択と選好要因分析 - 瀬戸内地域を事例として -</p> <ul style="list-style-type: none"> 大堀 裕平 (早稲田大) 中野 冠 (慶應大) 大浦史仁 (〃) ○野中朋美 (早稲田大) 	<p>F27 底面切り出し放電加工におけるハイブリッド薄板電極の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ○武内慶祐 (工学院大) 武沢英樹 (〃)
15:45	<p>A28 粒子フィルタを用いた回転時のベアリングの熱的境界条件の同定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○石垣綾斗 (京都市大) 河野大輔 (〃) 	<p>休憩</p>	<p>オーガナイズドセッション [超音波振動を援用した加工技術(1)]</p> <p>座長 磯部浩己 (長岡技科大)</p> <p>C28 精密超音波研磨に関する基礎的研究 - 第7報 - 小径軸付砥石に対するトランケーション法の検討 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○中野 碧 (日本工大) 神 雅彦 (〃) 金井秀生 (カナリエンジニアリング) 	<p>オーガナイズドセッション [次世代センサ・アクチュエータ(5)]</p> <p>座長 青柳 学 (室蘭工大)</p> <p>D28 極低温環境下アクチュエータ駆動用圧電振動子の構成材料の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 久保和己 (岡山大) ○神田岳文 (〃) 山口大介 (〃) 安田頌阿 (〃) 脇元修一 (〃) 	<p>休憩</p>	<p>F28 CFRPの気中放電加工における加工効率向上に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ○村田喜政 (明治大) 澤野 宏 (〃)
16:00	<p>A29 ジャイロイド構造を採用した減衰キャリッジの開発 - 減衰要素の検証 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○福田哲也 (金沢大) 高杉敏吾 (〃) 浅川直紀 (〃) 	<p>オーガナイズドセッション [サイバフィールド構築技術(3)]</p> <p>座長 石川貴一郎 (日本工大)</p> <p>B29 大規模環境点群MR表示の視認性向上に関する研究 - ポリゴンを用いた隠点消去法 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安藤啓吾 (北海道大) 伊達宏昭 (〃) 金井 理 (〃) 	<p>C29 精密超音波研磨に関する基礎的研究 第8報 - 角型砥石に対するトランケーション法の検討 -</p> <ul style="list-style-type: none"> 神 雅彦 (日本工大) ○春田 響 (〃) 中野 碧 (〃) 金井秀生 (カナリエンジニアリング) 	<p>D29 高強度レーザー集光光学系のための大口径形状可変ミラーの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ○金崎健太 (名古屋大) 井上陽登 (〃) 吉水純弥 (〃) 中林荘太 (〃) 我妻一博 (EX-Fusion) 石井雅樹 (〃) 松尾一輝 (〃) 松山智至 (名古屋大) 	<p>オーガナイズドセッション [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(2)]</p> <p>座長 三竹祐夫 (東京大)</p> <p>E29 デジタルトリプレット型予知保全支援システムの提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ○坂本 聖 (東京大) 三竹祐夫 (〃) 伊藤 愛 (ダイキン工業) 赤松政紀 (〃) 野口直也 (〃) 浜 靖典 (〃) 梅田 靖 (東京大) 	<p>休憩</p>
16:15	<p>A30 機械摺動面のグリース潤滑に関する研究 (第2報)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○西村友紀 (千葉工大) 大関 浩 (〃) 石井翔真 (〃) 鈴木寛人 (〃) 	<p>B30 MLS 計測点群の反射強度を利用した建物付属設備自動検出</p> <ul style="list-style-type: none"> ○小林重里紗 (日本大) 溝口知広 (〃) 	<p>C30 SUS316L材へのボールエンドミルによる超音波パニング加工 - 第1報: 高速カメラによる加工メカニズムの観察 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○米山 陽 (山梨県産技セ) 石黒輝雄 (〃) 眞道夏輝 (山梨大) 孕石泰丈 (〃) 清水 毅 (〃) 	<p>D30 永久磁石相互の吸引力を利用した可撓支持微動テーブル (第2報) - 出力変位・軸間干渉・姿勢誤差の推定 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○田丸雄摩 (九工大) 床嶋功明 (〃) 清水浩貴 (〃) 	<p>E30 深層学習を利用した伸線装置の不良検知</p> <ul style="list-style-type: none"> ○保坂爽太 (東京大) 山川博司 (〃) 梅田 靖 (〃) 濱田徳亜 (住友電気工業) 	<p>オーガナイズドセッション [電気エネルギー応用加工(3)]</p> <p>座長 小玉脩平 (東京都市大)</p> <p>F30 電気化学表面処理方法が金属と樹脂のレーザ接合における接合強度に及ぼす影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ○石原悠月 (名古屋工大) 早川伸哉 (〃) 糸魚川文広 (〃)

春季大会学術講演会

第 1 日 = 3月12日 (火)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
G25 バレル研磨法におけるマス挙動の見える化とピーニング作用の研究 ○原 和秀 (金沢工大) 畝田道雄 (〃)	H25 歯車の弾性変形に由来するかみ合い特性の変化の解析 ○松尾亮汰 (東京工大) 松浦大輔 (〃) 小林 恒 (ジェイテクト)					15:00
休 憩	H26 ハイレシオハイボイドギヤにおけるサーモグラフィモニタと熱回路網モデルを用いたかみあい解析 ○菊地大樹 (同志社大) 廣垣俊樹 (〃) 青山栄一 (〃)					15:15
オーガナイズドセッション [プラナリゼーション CMP とその応用 (4)] 座長 鈴木教和 (中央大) G27 アクリル板と水のみによる原子レベル平坦化加工に関する研究 - XPS と FTIR を用いた化学的加工メカニズムの実験的解明 - ○郭 建麗 (東京大) 江川 悟 (〃) 本山央人 (〃) 三村秀和 (〃)	休 憩					15:30
G28 化学研磨 vs. CMP: 研磨後の表面マイクロラフネスの周波数依存性比較 ○諸江泰宏 (フジミインコーポレーテッド) 長谷英治 (〃) 堀田和利 (〃) 森永 均 (〃)	オーガナイズドセッション [精密・超精密位置決め (3)] 座長 若園賀生 (ジェイテクト) H28 工具とワークを平行軸配置とする螺旋溝加工法の提案 ○中野彰人 (東京工大) 小林 恒 (ジェイテクト) 松浦大輔 (東京工大)					15:45
G29 Cu-CMP スラリーへのポリオキシアルキレンポリグリセリルエーテルの配合効果 ○柏崎雅人 (阪本薬品工業) 高重圭司 (〃) 森 清 (〃) 鈴木恵友 (九工大)	H29 インポリュート歯車を入力として非一定伝達比を実現する円筒歯車の設計諸元の検討 ○諏訪泰貴 (東京工大) 松浦大輔 (〃) 小林 恒 (ジェイテクト)					16:00
G30 高分子電解質を用いた固相電解加工による Cu 段差解消性能の評価 ○中谷有志 (立命館大) 村田順二 (〃) 辻 淳喜 (〃)	H30 円筒インポリュート歯車と共役し非平行軸系を構成する円錐歯車の歯面計算手法 ○青木大歩 (東京工大) 松浦大輔 (〃) 小林 恒 (ジェイテクト)					16:15

第31回学生会員卒業研究発表講演会

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 1 日 = 3月12日 (火)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
16:30		B31 環境計測 TLS 点群に対する三角形メッシュ生成に関する研究 - 領域抽出手法と陰関数手法の併用の検討 - ○ 小山大輝 (北海道大) 伊達宏昭 () 金井 理 ()	C31 SUS316L 材へのボールエンドミルによる超音波パニング加工 - 第2報 加工メカニズムの理論的考察 - ○ 眞道夏輝 (山梨大) 清水 毅 () 孕石泰丈 () 米山 陽 (山梨県産技セ) 石黒輝雄 ()	D31 超薄形アキシャルフレックスモータを用いた可変絞リ機構の開発 ○ 深澤 陸 (東京工大) 永井慧大 () 大河原 遊 (ミネベアミツミ) 幸村治洋 () 進士彦彦 (東京工大)	E31 熟練者、未熟練者の点検行動の比較に基づくプラント点検知識の抽出 ○ 北森洗人 (東京大) 梅田 靖 () 太田 順 () 浅間 一 () 笠原清司 (ENEOS) 大和尚也 () 伊藤裕之 () 大東泰三 () 田村 直 () 加藤俊哉 () 是永真泰 () 笹村見伸 () 野中史彦 ()	F31 電解現象を利用した超硬合金のミーリング加工 - 工具目詰まりの解消方法の検討 - ○ 山口拓也 (静岡理工科大) 永野孝弘 () 後藤昭弘 ()
16:45		B32 屋内の逐次的3次元スキャンによる形状再構成のための床面の欠如と可動物の検出 ○ 横山 晶 (東京都立大) 渋谷駿太 () 松永桂汰 () 出口丈春 () 長井超慧 ()	休 憩	D32 Soft Pneumatic Bellows-type Actuator for Automatic Stem Cutting of Sweet Pepper ○ タスニージナット (高知工大) 岡 宏一 ()	休 憩	F32 Study on machining characteristics of electrochemical machining using bipolar pulses and auxiliary electrode ○ Zhang Qingrong (農工大) Natsu Wataru ()
17:00		B33 ToF センサ搭載 MR デバイスを用いた屋内環境の迅速再構成 - MR 表示用屋内環境ポリゴンモデル生成 - ○ 後藤仁彦 (北海道大) 伊達宏昭 () 金井 理 ()	オーガナイズドセッション [超音波振動を援用した加工技術 (2)] 座長 神 雅彦 (日本工大) C33 超音波振動旋削による焼入鋼への高速テクスチャリング ○ 高島孝太 (長岡技科大) 亀ヶ谷尚志 () 辻 尚史 (秋田高専) 櫻田 陽 () 川村拓史 (長岡技科大) 原 圭祐 () 磯部浩巳 ()		オーガナイズドセッション [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 (3)] 座長 野中朋美 (早稲田大) E33 スマートフォンを例題としたデジタルプラットフォーム型サキュラーエコノミー事業立案支援手法の提案 ○ 高芝亮太郎 (東京大) 木下裕介 () 経沢正邦 () 栗津浜一 (ニューズドテック) 富永潤一 ()	F33 Simulation of the influence of the tool electrode vibrating with dual ultrasonic frequency in ECM ○ LI JING (農工大) NATSU WATARU () LIU GUIXIAN (広東工業大)
17:15			C34 超音波振動切削における被削材内部応力分布の可視化 (第九報) - 背分力方向における超音波振動切削の基礎的研究 - ○ 辻 尚史 (長岡技科大, 秋田高専) 野呂袖斗 (長岡技科大) 高島孝太 () 川村拓史 () 原 圭祐 () 磯部浩巳 ()		E34 業務改革への意欲に着目した従業員満足構造分析 - バックオフィス支援業務を事例として - ○ 清原琉介 (早稲田大) 澤田健作 (オリックス・ビジネスセンター沖縄) 山口和弘 () 上ノ町宣朗 () 上原一仁 () 真築城葉子 () 野中朋美 (早稲田大)	F34 Proposal of Electrochemical Machining with Electrolyte Confined by Porous Ball without contacting Workpiece ○ Chen Kaisong (農工大) Luo Hongping (広東工業大) Zhang Qingrong (農工大) Natsu Wataru ()
17:30			C35 超音波ミーリングによる3次元曲面テクスチャ加工技術の構築 (第3報) - 加工条件によるテクスチャピッチの制御 - ○ 原 圭祐 (長岡技科大) 吉田敦寛 () 高島孝太 () 辻 尚史 (秋田高専) 村上 明 (一関高専) 川村拓史 (長岡技科大) 磯部浩巳 ()		E35 デジタル・トリプレットに基づく設計プロセスの分析 ○ 上野勝慶 (東京大) 三竹祐矢 () 陳 思詠 (荏原製作所) 安 炳辰 () 後藤 彰 () 渡邊啓悦 () 近藤伸亮 (東京大) 梅田 靖 ()	
17:45					E36 デジタル技術を活用した参加型バックキャストイングシナリオ設計手法の提案 ○ 横田大輝 (東京大) 木下裕介 () 青木一益 (富山大)	

春季大会学術講演会

第 1 日 = 3 月 1 2 日 (火)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
<p>休 憩</p>	<p>H31 NCTF 制御系の自動設計のための NCT 決定法 ○ 宮平大輝 (豊橋技科大) 佐藤海二 () 武田洗晶 ()</p>					16:30
<p>オーガナイズドセッション [マイクロ生産機械システム] 座長 古谷克司 (豊田工大) G32 小形 CNC 旋盤の生産性向上に関する研究 ○ 石野嘉章 (高松機械工業) 園原慎也 () 北川与史郎 () 鈴木直彦 () 立矢 宏 (金沢大)</p>	<p>H32 残留振動の低減と高速化のための位置決め指令設計方法の特性比較 ○ 佐藤隆太 (名古屋大) 土橋由芽 ()</p>					16:45
<p>G33 小型研削加工機への AE センシングの適用 ○ 長谷亜蘭 (埼玉工大) 秋山裕亮 (三星ダイヤモンド工業) 岩坪佑磨 () 北市 充 ()</p>						17:00
<p>G34 超小型工作機械におけるデュアル AE センシングの試みー計測コンセプトとマイクロ旋盤への適用事例ー ○ 長谷亜蘭 (埼玉工大)</p>						17:15
				<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第 31 回学生会員卒業研究発表講演会</p>		17:30
						17:45

DMG MORI MX (マシニング・トランスフォーメーション)

工程集約 / 自動化 / DXで、お客様の生産効率向上・GXに貢献

工程集約

同時5軸加工機（旋削機能付き）
および、複合加工機で
加工から計測までの
複数工程を1台で完結



複合加工機
NTX 500 with IMTR



自動化・周辺装置

切りくず・クーラント・ミストの
加工3悪を解決する周辺装置
安定した生産を実現し、
自動化を推進

生産性向上 + 労働環境改善 + CO₂排出量低減

切りくず清掃作業
大幅削減

AIチップリムーバル



最適なポンプ制御

ポンプ電力 **70%** 削減

タンク内清掃頻度
3回 ⇒ 1回 / 年

zero-sludgeCOOLANT



クーラントの寿命延長

廃液焼却時の
CO₂排出量 **1/3** に削減

フィルタ清掃作業
6時間 ⇒ 0.1時間 / 年

ヒルトインミストコレクタ
zeroFOG



ダクトレスで効率的にミストを回収

モータ電力 **35%** 削減

伊賀事業所に国内最大*の 自家消費型太陽光発電システムを導入

2023年2月より発電を開始し、2024年には伊賀事業所の
年間電力需要量の約30%を賄います。また、バイオマス熱電による
自家発電やカーボンフリー電力の購入などのさまざまな省エネへの
取り組みを行っております。DMG MORIの製品をご使用いただくことで、
お客様のGX（グリーン・トランスフォーメーション）に貢献します。

* 自家消費型オンサイト太陽光発電に関する公開情報より当社調べ。



DMG森精機株式会社

グローバル本社 : 東京都江東区潮見2丁目3-23
第二本社・奈良商品開発センター: 奈良県奈良市三条本町2-1

DMG MORI MX

検索

www.dmgmori.co.jp

CLICK!



世界の製造現場に 革新と安心を。

ファナックは止まらない工場を目指しています。

最新のCNC・サーボとデジタルツイン



初めてでも簡単に使える

ファナックの協働ロボット



最新の市場ニーズに対応したロボマシン



製造現場のデータを読み解き改善に導くIoT



FIELD system Basic Package

工場のデータを収集・分析・活用し
課題を洗い出し対策を見つけることで
工場の生産性向上を支援いたします。

「止まらない工場」を目指すファナックのサービス



ファナックは「サービスファースト」の精神のもと、
世界に270以上のサービス拠点を置き、100ヶ国
以上でファナック商品を生涯保守いたします。

生涯保守

世界中のお客様の高い稼働率に貢献いたします。

FANUC ファナック株式会社
本社 〒401-0597 山梨県南都留郡忍野村忍草 3580
0555 (84) 5555 (代) www.fanuc.co.jp

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 2 日 = 3月13日 (水)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
8:45	<p>オーガナイズドセッション [先進切削技術(1)] 座長 杉田直彦 (東京大) A40 エンドミル切削における残留応力特性 ○ 松村 隆 (東京電機大) 伊塚諒太 (〃) 田村昌一 (〃)</p>					<p>オーガナイズドセッション [スマートエンジニアリングシステムの設計・応用(1)] 座長 山本雅人 (北海道大) F40 群農業機械を対象とした分割配送計画問題の汎用アルゴリズムの提案 ○ 早川健太 (東京大) 宮下隼輔 (クボタ) 藤原長浩 (〃) 高御堂良太 (東京大) 太田 順 (〃)</p>
9:00	<p>A41 切削プロセスの逆解析を利用したエンドミル加工面の硬さ・残留応力推定モデルの妥当性検証 ○ 程原述英 (中央大) 松原光希 (〃) 小原千紀 (〃) 高橋幸男 (〃) 鈴木教和 (〃)</p>		<p>オーガナイズドセッション [知的精密計測(5)] 座長 伊東 聡 (富山県立大) C41 ラマン分光法を用いた光学結晶のクラック計測に関する研究 ○ 山下総司 (大阪大) 上野原 努 (〃) 水谷康弘 (〃) 高谷裕浩 (〃)</p>		<p>オーガナイズドセッション [画像技術と産業システム応用(1)] 座長 山下 淳 (東京大) E41 複数のX線透過画像と三次元点群を用いた溶接部の欠陥位置推定 ○ 川上達彦 (東京大) 大竹 豊 (〃)</p>	<p>F41 群 AGV の動特性を考慮した動作計画における探索の高速化 ○ 川脇颯太 (東京大) 後藤 歩 (村田機械) 種田光佑 (〃) 村中 武 (〃) 榎 悠二 (〃) 小林豊和 (〃) 服部智弥 (〃) 高御堂良太 (東京大) 太田 順 (〃)</p>
9:15	<p>A42 ターンミリングにおける切削状態と加工面性状の解析的予測 ○ 篠崎直紀 (農工大) 笹原弘之 (〃)</p>	<p>オーガナイズドセッション [マイクロ/ナノシステム(1)] 座長 本田 智 (都立大) B42 スリット型液滴量産デバイスにおける液滴の微細化検討 ○ 西山昌孝 (東京工大) 鄭 春琪 (〃) 菅野佑介 (〃) 西迫貴志 (〃)</p>	<p>C42 ナノスケールにおける加工現象可視化に関する研究-第9報:多波長エパネッセント光による粒子径測定精度の検証- ○ 後藤大輝 (九工大) Permpatdechakul Thitipat (〃) 大内田州伽 (〃) 水谷 響 (〃) Khajornrungruang Panart (〃)</p>	<p>オーガナイズドセッション [バイオ・医療への応用展開(1)] 座長 柴田隆行, 岡本俊哉 (豊橋科大) D42 精密工学とバイオ計測・医療診断技術 <キーノートスピーチ> ○ 初澤 毅 (東京工大)</p>	<p>E42 造粒槽用粒径成長制御システムの開発 ○ 松添雄二 (旭化成) 片山知徳 (〃) 屋比久直也 (〃)</p>	<p>F42 木質ペレットを燃料としたハウス加温機用燃料供給装置の改良と動作検証 ○ 劉 斌 (西日本工大) 平原瑞樹 (〃) 黄 榮晨 (〃) 高 峰 (〃)</p>
9:30	<p>A43 工具刃先温度のリアルタイム推定技術を用いた工具摩耗状態の推定に関する研究 ○ 吉田勇太 (石川県工業試験場) 高野昌宏 (〃) 新谷正義 (〃) 宮川広康 (〃) 廣崎憲一 (〃)</p>	<p>B43 壁面移動ロボットの小型化実装設計に関する検討 渡邊有利稜 (室蘭工大) 伊藤正孝 (〃) 小野瀬陽登 (〃) ○ 水上雅人 (〃)</p>	<p>C43 高解像度化深層学習を用いたサブピクセルゴーストイメージングによる広域微小欠陥検査 (第5報) - マルチスケール推定による欠陥位置推定精度の改善 - ○ 片岡将磨 (大阪大) 水谷康弘 (〃) 上野原 努 (〃) 高谷裕浩 (〃)</p>	D43	<p>E43 接圧調整自動制御によるフィルムしわ除去システムの開発 ○ 下所和弘 (旭化成) 豊田健二 (〃) 松添雄二 (〃)</p>	<p>休 息</p>
9:45	<p>A44 積層造形されたTi6Al4Vの被削性 ○ 田村大貴 (京セラ) 長谷川 充 (〃) 花内勇也 (〃)</p>	<p>B44 Thermo-responsive micropillars on a silicon chip for tunable deterministic lateral displacement ○ JIANG ZE (東京工大) 菅野佑介 (〃) 西迫貴志 (〃)</p>	<p>C44 共焦点光学系による自家蛍光検出を用いた幾何形状計測 (第3報) - 吸光モデルに基づく表面位置推定 - ○ 吉川元弥 (東京大) 門屋祥太郎 (〃) 道畑正岐 (〃) 高橋 哲 (〃)</p>	<p>D44 唾液緩衝能測定における新たな重炭酸イオン検出センサの開発 ○ 佐々木一馬 (東海大) 中禮 宏 (東京医歯大) Aung Thida (〃) Jaiswal Jyoti (東海大 マイクロ・ナノ研究開発センター) 范 須宇 (東海大) Kumar Mani Ganesh (KAIST) 植谷和義 (東海大)</p>	<p>E44 コマンド空間を用いてジェスチャで家電を操作するシステムのHoloLensを用いた可視化と調整 ○ 望月勇伸 (中央大) 横田雅志 (〃) Pathak Sarthak (〃) 梅田和昇 (〃)</p>	<p>オーガナイズドセッション [スマートエンジニアリングシステムの設計・応用(2)] 座長 成瀬継太郎 (会津大) F44 A Study with Voltage Dependent Theta Neuron Model and Low-Rank Connectivity in Go-Nogo Tasks toward Biologically Plausible RNNs ○ 李 彬 (東京大) 鄭 天逸 (〃) 杉野正和 (〃) 榛葉健太 (〃) 小谷 潔 (〃) 神保泰彦 (〃)</p>
10:00	<p>A45 マルチマテリアルのエンドミル加工に関する研究 ○ 川塚宣隆 (富山県産技研セ) 山岸英樹 (〃) 柿内茂樹 (〃) 高野 登 (富山大)</p>	<p>B45 地中掘削機構における小型化の検討 ○ 高橋俊哉 (日本工大) 大郷竜也 (〃) 川上壮太郎 (多摩動物公園) 中里裕一 (日本工大)</p>	<p>休 息</p>	<p>D45 バクテリアの自己増殖とコロニーの自己組織化に基づく機能表面創製 (第3報) - 立体構造表面への適用可能性の検討 - ○ 後藤 隼 (東京大) 門屋祥太郎 (〃) 道畑正岐 (〃) 高橋 哲 (〃)</p>	<p>休 息</p>	<p>F45 メソスケールの活動を考慮したヒト大脳皮質大規模シミュレーションへ向けた神経細胞集団興奮抑制バランスの影響評価 ○ 新沼拓豊 (東京大) 杉野正和 (〃) 榛葉健太 (〃) 小谷 潔 (〃) 神保泰彦 (〃)</p>

春季大会学術講演会

第 2 日 = 3 月 1 3 日 (水)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
						8:45
<p>オーガナイズドセッション [表面ナノ構造・ナノ計測 (1)] 座長 押鐘 寧 (大阪大) G41 STRAD プロジェクトにおける放射性廃液の処理処分技術開発の概要 <キーノートスピーチ> ○ 荒井陽一 (JAEA) 渡部 創 ()</p>						9:00
G42	<p>オーガナイズドセッション [ロボティクス・メカトロニクス(1)] 座長 関 啓明 (金沢大) H42 ロボットと人間の協調作業における作業中の偶発的な要因による精神負担の評価 ○ 中川 隼 (電気通信大) 斎藤雄太 () 石田和貴 () 杉 正夫 ()</p>					9:15
G43 色素増感太陽電池の変換効率への周期型回折テクスチャ基板の効果 ○ 木村龍太郎 (名古屋大) 岡 智絵美 () 秦 誠一 () 櫻井淳平 ()	H43 人間-ロボット協調作業における非言語コミュニケーション: 人間同士による長尺物協調搬送における解析 ○ 斎藤雄太 (電気通信大) 石田和貴 () 中川 隼 () 杉 正夫 ()					9:30
G44 Improve reproducibility of 3D microfabrication by laser-assisted electrophoretic deposition using feedback stage control ○ Dhungana Naresh (静岡大) 中澤謙太 () 岩田 太 ()	H44 マルチモーダル知覚行動計測システムによる熟練点検技能の抽出 竹内寛樹 (東京大) ○ 高御堂良太 () 神田真司 () 梅田 靖 () 浅間 一 () 笠原清司 (ENEOS) 大和尚也 () 伊藤裕之 () 大東泰三 () 田村 直 () 加藤俊哉 () 是永真泰 () 笹村晃伸 () 野中史彦 () 太田 順 (東京大)					9:45
G45 結晶格子スケールの格子間隔以下の補間法の研究-信号雑音比を向上させた格子配列の分離- ○ 飯尾和司 (長岡技科大) 吉川大地 () 久保田唯斗 () 明田川正人 ()	H45 人の手動作解析に基づいたワイヤハーネス把持のためのロボットによる動作再現 ○ 神谷佳汰 (東京大) 王 钰晟 () 近藤伸亮 () 神田真司 () 本田幸生 () 溝口 博 (東京情報デザイン専門職大) 西尾匡弘 (トヨタ自動車) 横野浩司 () 太田 順 (東京大)					10:00

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 2 日 = 3月13日 (水)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
10:15	<p>休憩</p>	<p>B46 大腸内視鏡送り出し装置の小型化についての研究—装置システムにおける解析— ○ 急式 輝 (日本工大) 古川太晟 () 有賀幸則 () 中里裕一 ()</p>	<p>オーガナイズドセッション [知的精密計測(6)] 座長 清水浩貴 (九工大) C46 正弦波位相変調干渉計を用いたインプロセス計測手法の開発 (第2報) —計測範囲向上に向けた計測条件の影響調査— ○ 武政昇弥 (群馬高専) 樋口雅人 () 櫻井文仁 () 明田川正人 (長岡技科大)</p>	<p>D46 豚肋骨の脱灰試料の薄切におけるマイクロトーム刃の耐久性試験 ○ 佐々木雄大 (東京工大) 佐藤寛恭 () 中前圭人 () 南條 博 (秋田大医学部附属病院) 赤上陽一 (仙北市役所) 中村竜太 (秋田県産技セ) 久住孝幸 () 吉野雅彦 (東京工大)</p>	<p>オーガナイズドセッション [画像技術と産業システム応用(2)] 座長 李 媛 (日立製作所) E46 ヘルメットに搭載した全天球カメラを用いたスキーにおける危険検知 ○ 藤田悠希 (中央大) Moro Alessandro (ライテックス) 澤島武博 (中央大) Pathak Sarthak () 梅田和昇 ()</p>	<p>F46 木質ペレットを燃料としたハウス加温機用燃料装置の制御システムの構成と動作検証 ○ 黄 楽晨 (西日本工大) 劉 斌 () 平原瑞樹 () 高峰 ()</p>
10:30	<p>オーガナイズドセッション [先進切削技術(2)] 座長 松村 隆 (東京電機大) A47 ギヤスカイビング加工における歯面形状創成技術の研究 ○ 吉永克仁 (ジェイテクト) 柴田英紀 () 平野 稔 ()</p>	<p>休憩</p>	<p>C47 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8報) —ナノ粒子自己組織化基板による超解像— ○ 管 一兆 (東京大) 増井周造 (東京工大) 出島秀一 (DiNOV) 門屋翔太郎 (東京大) 道畑正岐 () 高橋 哲 ()</p>	<p>休憩</p>	<p>E47 全天球画像の2視点間位置姿勢推定のための適応的閾値を用いた相互最近傍マッチング ○ 安藤大生 (東京大) 小松 廉 () Junwoon Lee () 篠崎 充 (クボタ) 北島利浩 () 浅間 一 (東京大) 安 琪 () 山下 淳 ()</p>	<p>休憩</p>
10:45	<p>A48 ギヤスカイビング加工における刃先丸み起因の歯形誤差の評価 ○ 五十子周太 (東京大) 任 宗偉 () 木崎 通 () 杉田直彦 () 古川章太 (小松製作所) 長田 哲 () 山本 浩 ()</p>	<p>オーガナイズドセッション [マイクロ/ナノシステム(2)] 座長 中里裕一 (日本工大) B48 超極細・異径ワイヤを用いたマイクロねじ・マイクロナットの研究 (第3報) ○ 八木琢斗 (東京都立大) 本田 智 ()</p>	<p>C48 超解像ライトフィールド顕微鏡の開発 ○ 八木玲士 (静岡大) 白杵 深 () 關根惟敏 () 三浦憲二郎 () 杉 拓磨 (広島大)</p>	<p>オーガナイズドセッション [バイオ・医療への応用展開(2)] 座長 河野貴裕 (都立大) D48 遠心送液型マルチプレックス遺伝子診断デバイスの開発 (第3報) —並列分注デバイスの提案と並列分注理論の構築— ○ 佐柄雅聡 (豊橋技科大) 福田晋也 () 夏原大悟 () 岡本俊哉 () 永井萌土 () 柴田隆行 ()</p>	<p>E48 基盤モデルを利用した歩道移動ロボットにおける横断歩道検出法の提案 ○ 田倉 謙 (成蹊大) 山本詩歩 () 小方博之 () 亀谷恭子 ()</p>	<p>オーガナイズドセッション [MEMS 商業化技術(1)] 座長 尹 成園 (産総研) F48 区分化のための構造を有する弾性表面波素子アレイの作製 ○ 村上 直 (九工大) 岩崎正裕 () 廣川駿太 () 伊藤高廣 ()</p>
11:00	<p>A49 竹材の曲率半径を考慮したマシニングセンタのエンドミル加工によるファイブ竹繊維の抽出法の考察 ○ 北崎礼紘 (同志社大) 田中海翔 () 中原裕太郎 () 廣垣俊樹 () 青山栄一 () 野辺弘道 (三藤機械製作所)</p>	<p>B49 超極細ワイヤを用いた内歯かさ歯車の研究 (第4報) ○ 夢川大樹 (東京都立大) 本田 智 ()</p>	<p>C49 暗視野偏光回転情報を用いた微細構造検出白色干渉法に関する研究 ○ 山本萌未 (東京大) 門屋祥太郎 () 道畑正岐 () 高橋 哲 ()</p>	<p>D49 遠心送液型遺伝子抽出マイクロ流体デバイスの開発 ○ 後藤まりん (豊橋技科大) 夏原大悟 () 岡本俊哉 () 永井萌土 () 柴田隆行 ()</p>	<p>E49 強化学習によるサフランめしべ収穫自動化における切断位置への誘導 ○ 土田裕太 (成蹊大) 笹田祐樹 () 小方博之 () 亀谷恭子 ()</p>	<p>F49 圧電振動子による液体密度・粘度測定における共振周波数の影響 ○ 山口大貴 (東京大) 山本道貴 () 高松誠一 () 伊藤寿浩 ()</p>
11:15	<p>A50 マシニングセンタのエンドミル加工音に基づくファイブ竹繊維の抽出法の考察 ○ 田中海翔 (同志社大) 北崎礼紘 () 中原裕太郎 () 廣垣俊樹 () 青山栄一 () 野辺弘道 (三藤機械製作所)</p>	<p>B50 超極細ワイヤを用いたマイクロ2段歯車の研究 (第8報) ○ 阪口泰史 (東京都立大) 本田 智 ()</p>	<p>C50 過酷環境下にて動作する高安定アライメントモニターの開発 (第4報) —絶対測長干渉計評価光学系の適用可能性の確認— ○ 久米達哉 (KEK) 三部 勉 () 道畑正岐 (東京大) 高橋 哲 ()</p>	<p>D50 オンライン遺伝子検査のための多段階希釈マイクロ流体デバイスの開発 (第3報) —圧力駆動並列制御方式による4段階対数濃度の生成— ○ 宮島 輝 (豊橋技科大) ビンティズキフリヌル キスティナアリア () 夏原大悟 () 岡本俊哉 () 永井萌土 () 柴田隆行 ()</p>	<p>E50 除草ロボットのための芝生背景下における雑草検出手法の基礎検討 ○ 石川竜之介 (東京電機大) 中村明生 () 釜道紀浩 ()</p>	<p>F50 牛ルーメン内細菌を利用した微生物燃料電池の長寿命化に向けた検討 ○ 清水康貴 (東京大) 山本道貴 () 高松誠一 () 伊藤寿浩 ()</p>

春季大会学術講演会

第 2 日 = 3 月 1 3 日 (水)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
休憩	休憩					10:15
オーガナイズドセッション [表面ナノ構造・ナノ計測 (2)] 座長 岩田 太 (静岡大) G47 アクリル板と水のみ による原子レベル平 坦化加工法 <キーノートスピーチ> ○三村秀和 (東京大)	オーガナイズドセッション [ロボティクス・メカトロ ニクス(2)] 座長 杉 正夫 (電通大) H47 Measurement Pose Optimization for Joint Compliance Calibration with a Hand-Eye Camera ○張 篠天 (東京大) 王 鈺晟 () 香川尚哉 (デンソー ウエーブ) 高村紀貴 () 奥原啓司 () 馬場裕康 () 白藤翔平 (関西大) 太田 順 (東京大)					10:30
G48	H48 拡張状態オブザーバ と機械学習を用いた 2自由度マニピュレ ータの衝突検知 ○平井遥次朗 (兵庫県立大) 荒木 望 () 小西康夫 ()					10:45
G49 高アスペクト比構造 底部に対する非破壊 洗浄評価法の開発 -底部にAuを埋め込 んだSiトレンチ構造に おける光電子脱出特性 の角度依存性- ○村瀬詩花 (大阪大) 東 知樹 () 稲垣耕司 () 有馬健太 ()	H49 大型産業用ロボットの オフラインティー チングによるエンド ミル加工のための特 異点通過法の考察 ○加藤大暉 (同志社大) 関岡将天 () 武内 歩 () 内野友裕 () 廣垣俊樹 () 青山栄一 ()					11:00
G50 Si表面上のテラス領 域を自己組織的に区 分けるウェットプロ セスの開発-走査型 プローブ顕微鏡を用 いたSi表面上のステ ップ/テラス構造の 高分解能観察- ○竹内鉄朗 (大阪大) Tran Duong () 橋本龍人 () 稲垣耕司 () 有馬健太 ()	H50 大型産業用ロボットの オフラインティー チングに基づくドリ ル加工の基礎的研究 ○関岡将天 (同志社大) 加藤大暉 () 武内 歩 () 内野友裕 () 廣垣俊樹 () 青山栄一 ()					11:15

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 2 日 = 3月13日 (水)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
11:30	A51 小径ボールエンドミルによる切削痕を用いた表面テクスチャ創成に関する基礎的検討 ○豊岡浩太 (摂南大) 二宮大樹 (〃) 佐伯蓮太 (〃) 佐藤瑞起 (〃) 寒川哲夫 (〃)	B51 超極細ワイヤを用いたマイクロ歯車の研究 (第10報) ○中村理子 (東京都立大) 本田 智 (〃)		D51 マイクロ流路内での細胞低速マニピュレーションに関する研究 坂本公大 (防衛大) ○洞出光洋 (〃)		F51 Development of motion artifact removal system for electrocardiographic monitoring using non-contact electrodes - Improvement through the use of accelerometer, gyroscope and color sensor - ○陳 在 (東京大) 伊藤寿浩 (〃) 高松誠一 (〃) 山本道貴 (〃)
11:45				D52 細胞負荷試験のためのPDMS製マイクロ流路デバイスの製作に関する研究 ○野々村奎吾 (防衛大) 洞出光洋 (〃)		F52 ルーメン細菌発電のためのPEDOT:PSS/エチレングリコール/PVAを用いた細菌の電極への固定化 ○片上 岳 (東京大) 伊藤寿浩 (〃) 高松誠一 (〃) 山本道貴 (〃) 清水康貴 (〃)
12:00						F53 A RF Resonator-Based Structure for Wireless Passive Displacement Sensing Using Backscatter Communication ○胡 晟澤 (東京大) 赵 子琪 (〃) 山本道貴 (〃) 高松誠一 (〃) 伊藤寿浩 (〃)
12:15	昼 食					
12:30					オーガナイズドセッション [画像技術と産業システム応用(3)] 座長 大幡和也 (日本ガイシ) E55 寸法情報付きオルソ画像を用いた鋼製手術器具の識別 ○檜垣長陽 (公立千歳科学技術大) 藤田憲明 (北海道大病院) 青木広宙 (公立千歳科学技術大)	
12:45	オーガナイズドセッション [高能率・高精度化のための切削工具(1)] 座長 高橋 亘 (三菱マテリアル) A56 PCD製切削工具の刃先鋭利化における加熱援用研磨の効果 ○村井 満 (熊本大) 川村浩二 (熊本県産技セ) 峠 睦 (熊本大) 久保田章竜 (〃)	オーガナイズドセッション [デジタルスタイルデザイン(1)] 座長 小林一也 (富山県立大) B56 曲面を含む機械製品のスケッチ図の3次元モデルへの自動変換 ○前海利空 (岡山理科大) 田中雅次 (〃)	オーガナイズドセッション [知的精密計測(7)] 座長 近藤余範 (産総研) C56 近接場光散乱レンズの開発 - 波面制御による光散乱抑制 - ○吉武春陽 (静岡大) 疋田雅裕 (〃) 白杵 深 (〃) 三浦憲二郎 (〃) 關根惟敏 (〃)		E56 単眼カメラによる3次元環境地図作成のための事前画像処理に基づく認識率の改善 ○三浦陸駆 (北海道学園大) 高氏秀則 (〃)	
13:00	A57 焼入れ鋼を対象とした駆動型ロータリー加工に関する研究 - 直彫り加工によるボールねじ形状の成形 - ○鈴木裕太 (金沢工大) 加藤秀治 (〃) 坂本重彦 (〃) 古野真弘 (MOLDINO)	B57 価値的ロングライフデザインのための製品表面意匠の研究 ○藤原大樹 (大阪大) 村田秀則 (〃) 小林英樹 (〃)	C57 時間的スパース性を用いたオンマシン工具位置画像計測 (第一報) - フレーム間差分を用いた切りくずの検出と除去 - ○嶋田 剛 (大阪大) 水谷康弘 (〃) 片岡将磨 (〃) 上野原 努 (〃) 高谷裕浩 (〃)	オーガナイズドセッション [バイオ・医療への応用展開(3)] 座長 洞出光洋 (防衛大) D57 深層学習を活用した単一細胞の非染色生死判別予測法の開発 - 高精度検出のためのモデル比較研究 - ○伊藤社麻 (豊橋技科大) 鈴木涼真 (〃) 岡本俊哉 (〃) 柴田隆行 (〃) 永井萌土 (〃)	E57 DN4Cを用いた薄膜干渉による濃度ムラ虚報へ対応可能な半導体ウェハ検査手法 ○濱田康弘 (SCREENアドバンスシステムソリューションズ) 島田佳典 (〃) 野口 威 (〃) 岡山敏之 (〃) 光定幸雄 (和歌山大) 菅間幸司 (〃) 和田俊和 (〃)	

春季大会学術講演会

第 2 日 = 3 月 1 3 日 (水)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
G51 モスアイ構造を利用した付着性撥水表面の作製 ○若狭琢人 (東京理科大) 谷口 淳 (〃)						11:30
昼 食						11:45
						12:00
オーガナイズドセッション [曲面・微細形状の超精密加工と計測 (1)] 座長 古城直道 (関西大) G56 超精密ダイヤモンド切削された銅めっき面の表面性状評価 ○瀧野日出雄 (千葉工大) 相澤英徳 (仙台ニコン) 金岡政彦 (ジェイテックコーポレーション)						12:15 12:30
G57 PCD マイクロエンドミルによる窒化珪素のクリープフィード加工特性 ○高橋太一 (東京都市大) 片平和俊 (理化学研) 亀山雄高 (東京都市大)	オーガナイズドセッション [ロボティクス・メカトロニクス (3)] 座長 金森哉吏 (電通大) H57 クォータニオンを応用した無線センサ内蔵ボール転がり運動のモニタリング ○花井宏旭 (同志社大) 三田悠真 (〃) 和田唯我 (〃) 廣垣俊樹 (〃) 青山栄一 (〃)					12:45 13:00

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 2 日 = 3月13日 (水)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
13:15	A58 異なる歯を対象とした舞いツール切りでの工具寿命に関する研究 ○岡崎勇人 (九産大) 久保明雄 (〃)	B58 医療用ステムのための力学特性を考慮した内部形状の生成 ○渡辺龍之介 (静岡大) 關根惟敏 (〃) 臼杵 深 (〃) 三浦憲二郎 (〃)	C58 蛍光膜厚測定を利用した微細表面形状計測 (第1報) - 蛍光強度分布の取得と膜厚校正手法提案 - ○藤井芽子 (東京大) 吉川元弥 (〃) 門屋祥太郎 (〃) 道畑正岐 (〃) 高橋 哲 (〃)	D58 3次元構造化したボリビロール電極を用いた細胞への電気穿孔 ○天木咲希 (東京都立大) 小枝蒼平 (〃) 飯村史也 (〃) 河野貴裕 (〃) 三好洋美 (〃) 金子 新 (〃)	E58 未訓練深層学習を適用したワンショット点回折干渉顕微鏡画像の画質改善 ○馬 瑞辰 (大阪公立大) 王 冲 (〃) 水谷彰夫 (〃) 菊田久雄 (〃)	オーガナイズドセッション [MEMS 商業化技術 (2)] 座長 岩崎 渉 (産総研) F58 発泡超弾性体内埋め込み型圧分布測定センサの研究 ○平岡恰央 (東京大)
13:30	A59 高エネルギー X 線を用いた高速撮像によるミリング加工の観察 ○山本祥大 (東京大) 江川 悟 (〃) 工藤悠佑 (〃) 川島涼輔 (〃) 本山央人 (〃) 山口豪太 (理化学研) 三村秀和 (東京大)	B59 対数型美的曲線、 σ -曲線および τ -曲線の形状パラメータ α の多項式化 ○三浦憲二郎 (静岡大) Gobithaasan R.U. (マレーシア科学大) Yusahlify Misro (〃) 關根惟敏 (静岡大) 臼杵 深 (〃)	C59 レーザ後方散乱光に基づくガラスマイクロクラック計測のための3次元電磁場解析 ○志磨俊紀 (大阪大) 上野原 努 (〃) 水谷康弘 (〃) 高谷裕浩 (〃)	D59 タンパク質プローブを用いた表面力測定における接触時間と浸漬時間の影響 ○上田隼之将 (東京都立大) 小林隼人 (エリオニクス) 長谷川真之 (〃) 島 義和 (〃) 河野貴裕 (東京都立大) 金子 新 (〃)	E59 フラットケーブルのコネクタ挿入のための深層強化学習を用いたリーチング動作の生成 ○山口勇希 (東京大) 中島慎介 (〃) 小松 廉 (〃) 村上弘樹 (不二越) 中井徹志 (〃) 浅間 一 (東京大) 安 琪 (〃) 山下 淳 (〃)	F59 Ni モールドへの固溶を用いたダイヤモンドのマイクロパターンニング ○松前貴司 (産総研) 西森弘明 (〃) 倉島優一 (〃) 高木秀樹 (〃)
13:45	休憩	B60 形状設計を支援する生成系 CAD の研究 ○並木洋輔 (東京工芸大) 曾根順治 (〃)	休憩	D60 デジタル ELISA のための自律制御型遠心マイクロ流体デバイスの開発 (第2報) - 微量液体分離機構によるビーズ捕捉の検討 - ○中村勝太 (豊橋技科大) ビンティムハマドサイディアティラワルダ (〃) 永井萌土 (〃) 柴田隆行 (〃) 岡本俊哉 (〃)	休憩	F60 エレクトロスピンニングによる PVDF ナノファイバー圧電デバイスの特性に関する研究 ○孫 曉東 (東京大) F A S T I E R - WOOLLER Jarred (〃) 山本道貴 (〃) 高松誠一 (〃) 伊藤寿浩 (〃)
14:00	オーガナイズドセッション [高能率・高精度化のための切削工具 (2)] 座長 関谷克彦 (広島大) A61 ダイヤモンドコーティングエンドミルによる超硬合金の高速切削特性 ○室岡和樹 (YKK) 明比 儀 (金沢大) 小谷野智広 (〃) 細川 晃 (公立小松大) 古本達明 (金沢大) 見角裕子 (YKK)	休憩	オーガナイズドセッション [オープン指向の CAD/CAM 開発] 座長 田中秀岳 (上智大) C61 有機的形狀の加工における旋削加工およびミリング加工を融合した自動工程設計 ○高森 遼 (神戸大) 中辻秀憲 (〃) 西田 勇 (〃)	D61 自律制御型遠心マイクロ流体デバイスを用いた動的解析 ELISA システムの開発 ○森 優翔 (豊橋技科大) 永井萌土 (〃) 柴田隆行 (〃) 岡本俊哉 (〃)	オーガナイズドセッション [画像技術と産業システム応用 (4)] 座長 PATHAK SARTHAK (中央大) E61 3次元 CG 画像を利用した物体検出用画像データセット構築に関する基礎検討 ○近藤拓未 (東京電機大) 程 朗 (〃) 中村明生 (〃)	F61 布状生体電極アレイデバイスのための配線実装技術に関する研究 ○由井 陽 (東京大) 富田直人 (〃) 山本道貴 (〃) 高松誠一 (〃) 伊藤寿浩 (〃)
14:15	A62 ラジラス工具を用いた医療用コバルトクロム合金の高速加工に関する研究 ○上田菜緒 (金沢工大) 加藤秀治 (〃) 坂本重彦 (〃)	オーガナイズドセッション [デジタルスタイルデザイン (2)] 座長 小林一也 (富山県立大) B62 美的曲線と“かわいい”曲線 <キーノートスピーチ> ○三浦憲二郎 (静岡大)	C62 視覚障害者用地球儀加工システムの開発 (触察に適した点状国境線地球儀の検討) ○日台智己 (金沢大) 浅川直紀 (〃) 高杉敬吾 (〃) 下村有子 (〃) 和田結樹 (金城大)		E62 ミラー駆動バンチルトカメラを用いた高速視線制御による高精度手指骨格検出 ○阿部勇太 (埼玉大) 入山太嗣 (〃) 小室 孝 (〃) 島崎航平 (広島大) 石井 抱 (〃)	F62 Investigating the Impact of Nano- and Microscale Topography on Bacterial Adhesion in Rumen Environments ○華 亜軍 (東京大) 山本道貴 (〃) 高松誠一 (〃) 伊藤寿浩 (〃)
14:30	A63 高エネルギー放射光 X 線によるドリル旋削の 4D-CT 観察 ○川島涼輔 (東京大) 江川 悟 (〃) 山本祥大 (〃) 工藤悠佑 (〃) 本山央人 (〃) 山口豪太 (理化学研) 三村秀和 (東京大)	B63	C63 ボールエンドミルによる自由曲面加工のための配置の規則性を考慮した切削点生成 ○須原清文 (電気通信大) 森重功一 (〃)		E63 光切断法による長尺構造物内部の3次元計測のためのパターン投影による運動推定 ○樋口 寛 (東京大) 浅間 一 (〃) 安 琪 (〃) 山下 淳 (〃)	F63 A Wireless Passive Temperature Sensing Method for Cryogenic Applications ○赵 子琪 (東京大) 山本道貴 (〃) 高松誠一 (〃) 伊藤寿浩 (〃)

春季大会学術講演会

第 2 日 = 3月13日 (水)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
<p>G58 触媒表面基準エッチング法を用いた粒界段差フリーな YAG セラミクス表面の創生</p> <p>○ 吉田祐介 (大阪大) 菅尾澄人 () 藤 大雪 () 山内和人 () 佐野泰久 ()</p>	<p>H58 無線式 IMU 内蔵ボールのプレート上での面内操り運動による双腕スカラロボットの運動精度の考察</p> <p>○ 三田悠真 (同志社大) 花井宏旭 () 和田唯我 () 山西元紀 () 廣垣俊樹 () 青山栄一 ()</p>					13:15
<p>G59 極小径 PCD ボールエンドミルによる Co-Cr 合金の微細連続加工特性</p> <p>○ 今川翔太 (東京電機大) 森田晋也 () 片平和俊 (理化学研) 吉川直希 (慶應大) 今城哉裕 (東京大) 小茂鳥 潤 (慶應大)</p>	<p>H59 フォークリフトの荷物周囲モニタリングアーム-アーム展開・収納の自動化</p> <p>○ 魚住奏太 (金沢大) 関 啓明 () 辻 徳生 () 平光立拓 () 遠藤武士 (小松製作所) 鈴木周志 () 横内禎生 () 渡邊 馨 ()</p>					13:30
<p>休 憩</p>	<p>H60 計量のできる食品トッピング用ロボットハンド</p> <p>○ 小泉 瑛 (金沢大) 関 啓明 () 辻 徳生 () 平光立拓 () 沖山丈嗣 (ソディック)</p>					13:45
<p>オーガナイズドセッション [曲面・微細形状の超精密加工と計測 (2)]</p> <p>座長 森田晋也 (東京電機大)</p> <p>G61 窒化された鋼の超精密切削におけるミクロ組織が被削性に及ぼす影響-温間多パス溝ロール圧延による結晶粒の超微細化-</p> <p>○ 中村元政 (関西大) 古城直道 () 山口智実 () 廣岡大祐 ()</p>						14:00
<p>G62 無電解 Ni-P の超精密旋削における単結晶ダイヤモンド工具の摩耗-ダイヤモンドの品質が工具摩耗に与える影響-</p> <p>○ 鈴木浩文 (中部大) 古木辰也 () 三浦勝弘 () 由井明紀 (神奈川大) 森泉利之 (城南ダイヤモンド工業) 粟木久光 (愛媛大)</p>						14:15
						14:30

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 2 日 = 3月13日 (水)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
14:45	<p>A64 スレッドミルの高速切削加工におけるヘリカル補間運動の公転半径の変化によるねじの呼び径違いが与える影響</p> <p>○松野下 純 (木更津高専)</p> <p>松井翔太 (ク) 廣垣俊樹 (同志社大) 青山栄一 (ク) 松田 亮 (山本金属製作所)</p>				<p>E64 Completion of 3D Point Clouds Derived from 2D Sonar Images using PCTMA-Net</p> <p>○Knestel Philipp (東京大)</p> <p>王 钰晟 (ク) Reeb Nico (ミュンヘン工科大) Karimi Negin (ク)</p> <p>Walter Florian (ニュルンベルク工科大)</p> <p>土屋 洋 (若築建設) 太田 順 (東京大) 浅間 一 (ク) 安 琪 (ク) Knoll Alois (ミュンヘン工科大) 山下 淳 (東京大)</p>	
15:00	<p>贈賞式 (名誉会員推薦状, 論文賞, 沼田記念論文賞, 高城賞, 研究奨励賞, 賛助感謝状の贈呈を行います)</p>					
16:15	<p>90周年記念特別講演「精密観測技術で目指す重力波の観測 -KAGRA プロジェクト-」 東京大学卓越教授・特別荣誉教授 梶田 隆章 様</p>					
17:15	<p>90周年記念式典</p>					
18:00						
18:30	<p>懇親会</p>					
20:30						

春季大会学術講演会

第 2 日 = 3 月 1 3 日 (水)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	14:45
<p><会場>安田講堂</p>						15:00
<p><会場>安田講堂</p>						16:15
<p><会場>安田講堂</p>						17:15
						18:00
<p><会場>伊藤国際学術研究センター 地下2階 多目的スペース</p>						18:30
						20:30

TAIYO KOKI

立形の、 揺るぎない信頼性。

高い加工精度、段取りの容易性を特長とする
太陽工機の立形研削盤は、
工作機械の心臓部品を加工するマザーマシンとして、
また自動化への適応性の高さから
量産部品加工用研削盤として、
産業界から揺るぎない信頼をいただいています。



Vertical Mate 55

CNC立形複合研削盤

Vertical Mate Series

シンプル構造かつ高い汎用性を備えた立形複合研削盤。
工作機械部品をはじめとした中・大型部品の高精度加工、
工程集約による生産性向上を実現するベストセラーモデル。

	主軸の振り (mm)	取付けできる 加工物高さ (mm)
Vertical Mate 35	φ 350	350 (治具含む)
Vertical Mate 55	φ 550	450 (治具含む)
Vertical Mate 85	φ 850	600 (治具含む)
Vertical Mate 125	φ 1,250	600 (治具含む)

太陽工機YouTubeチャンネルにて各種研削盤の動画を掲載中



株式会社 太陽工機

www.taiyokoki.com



■ 本社 新潟県長岡市西陵町221番35 (〒940-2045)
TEL. 0258-42-8805 FAX. 0258-42-8813

■ 東部営業所 TEL. 048-658-8701

■ 西部営業所 TEL. 06-6378-7166

■ 中部営業所 TEL. 052-563-1270



ICPE 2024

The 20th International Conference on Precision Engineering

Organized by The Japan Society for Precision Engineering / School of Engineering, Tohoku University



Deadline for abstract submission : March 31st, 2024

Abstract Submission

ICPE 2024

[Important date]

March 31, 2024 Abstract submission (150 words)

May 15, 2024 Deadline for full-length manuscript submission

July 15, 2024 Deadline for camera-ready manuscript

August 15, 2024 Deadline for early-registration

[Submission site]

[https://web.tohoku.ac.jp/icpe2024/
icpe2024_Submission.html](https://web.tohoku.ac.jp/icpe2024/icpe2024_Submission.html)

[ICPE2024 homepage]

[https://web.tohoku.ac.jp/icpe2024/
index.html](https://web.tohoku.ac.jp/icpe2024/index.html)



[Contact]

ICPE2024 Secretary: icpe2024@grp.tohoku.ac.jp

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 3 日 = 3月14日 (木)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
9:00		オーガナイズドセッション [金型設計・生産技術] 座長 村田泰彦 (日本工大) B81 クロム粉末混入放電加工面の離型性に関する基礎評価—熱硬化性フェノール樹脂の圧縮成形における形彫り放電加工面の離型性— ○北田良二 (崇城大) 王 欽 (〃) 孫 伝振 (〃) 吉田光希 (岡山大) 岡田 晃 (〃)				
9:15	オーガナイズドセッション [複合研磨 (1)] 座長 山本久嗣 (富山高専) A82 電解水を用いた磁気援用表面改質法—曲がり管内面への適用— ○川久保英樹 (信州大) 佐藤運海 (〃)	B82 Influence of secondary blasting treatment on metal-polymer direct joining ○崔 鐘祺 (東京大) 王 鏢涵 (〃) 木村文信 (〃) 梶原優介 (〃)	オーガナイズドセッション [光応用技術・計測 (1)] 座長 藤垣元治 (福井大) C82 光ファイバを使った光応用技術・計測のニッチ事例 <キーノートスピーチ> ○松浦 寛 (東北学院大)	オーガナイズドセッション [レーザ加工 (1)] 座長 伊藤佑介 (東京大) D82 数値シミュレーションによるウォータガイドレーザ・ジェット界面の挙動予測 (第1報)—数値流体解析モデルの構築— ○鶴田昌弥 (AIS 北海道) 藤浦 敏 (〃) 高嶋英敏 (〃) 高橋 哲 (東京大) 道畑正岐 (〃) 門屋祥太郎 (〃)	オーガナイズドセッション [機能形状創製 (付加製造, 3D プリンティング, MID) (1)] 座長 新野俊樹 (東京大生研) E82 熱履歴制御によるセラミックス微小要素の高強度レーザ融接の試み ○徳永大二郎 (東京工大) 渡辺貴博 (〃) 青野祐子 (〃) 平田 敦 (〃)	オーガナイズドセッション [マイクロニードル (作製法とアプリケーション) (1)] 座長 金 範坡 (東京大) F82 Powder-attached microneedle system for delivery of pharmaceutical and vaccine <キーノートスピーチ> Daeun Lee (Gachon University) Yelim Lee (〃) Minju Kwon (〃) Yoon-Jae Song (〃) Man-Seong Park (Korea University) Seung-Ki Baek (QuadMedicine Inc) Jae Myun Lee (Yonsei University) ○Jung-Hwan Park (Gachon University)
9:30	A83 SUS304 に対する磁気援用固定砥粒加工法の加工特性 ○小林幹汰 (宇都宮大) 佐藤隆之介 (〃) 鄭 艶華 (〃)	B83 円柱面での金属樹脂直接接合における接合強度評価 ○石岡英悟 (日本航空電子工業) 木村文信 (東京大) 山口英二 (新東工業) 鈴木幸徳 (〃) 梶原優介 (東京大)	C83	D83 ウォータガイドレーザ加工現象のインプロセス観察に関する研究 (第2報)—ラマン散乱によるジェット導波路・レーザ伝播特性の加工中評価— ○宇井象一 (東京大) 大澤真悠子 (〃) 門屋祥太郎 (〃) 道畑正岐 (〃) 高橋 哲 (〃)	E83 金属 3D プリンタで造形した Inconel 625 焼結物の機械的強度評価 ○小熊広之 (埼玉県産総セ) 小野裕也 (〃) 森本良一 (〃) 都知木邦裕 (〃) 女鹿貴信 (〃) 南部洋平 (〃)	F83
9:45	A84 磁気を利用した微細管内面の平滑加工に関する研究 ○青木航太郎 (宇都宮大) 鄭 艶華 (〃)	B84 射出成形金型の変形に伴う成形不良に関する研究 ○道平和樹 (九工大) 石井将規 (〃) 是澤宏之 (〃) 橋原弘之 (〃) 村上 直 (〃)	C84 レンズレス・シングルファイバー・コーストイメーシング ○若山俊隆 (埼玉医科大) 近藤隆久人 (〃) 樋口裕大 (〃) 水谷康弘 (大阪大) 東口武史 (宇都宮大)	D84 ナノ秒パルスレーザを用いた単結晶ダイヤモンドの高品位微細形状創成—プロセス堆積物を考慮した形状加工についての検討— ○河田開智 (岡山大) 岡本康寛 (〃) 岡田 晃 (〃)	E84 除去時のひずみエネルギーに基づいた金属積層造形サポート形状の研究 ○佐藤凛太郎 (九工大) 橋原弘之 (〃) 是澤宏之 (〃)	F84 熱ナノインプリント法による蚊の口針を模倣した中空マイクロニードルの作製 ○大寺夏生 (関西大) 坂本陣也 (〃) 白鳥俊宏 (〃) 鈴木昌人 (〃) 高橋智一 (〃) 青柳誠司 (〃)
10:00	A85 微細複雑形状部品の超精密磁気研磨法に関する研究 ○中村 望 (宇都宮大) 鄭 艶華 (〃)	B85 プレス機の往復運動を利用した金型に装着できる高圧エア圧縮ユニットの耐久性および操作性の向上に関する研究 ○李 昊 (西日本工大) 河邊真生 (〃) 名城良昭 (〃) 井元泰勢 (〃) 高 峰 (〃)	C85 マルチチャンネルゴーストイメーシングを用いた外観検査法 ○織田健太郎 (大阪大) 水谷康弘 (〃) 片岡将磨 (〃) 上野原 努 (〃) 高谷裕浩 (〃)	D85 中赤外超短パルスレーザによる透明材料加工 ○松隈 啓 (東北大) 廣瀬久志 (〃) 佐藤 遼 (〃) 高 偉 (〃)	E85 金属積層造形における造形環境が造形品質に与える影響 ○郭 笑箭 (九工大) 橋原弘之 (〃) 是澤宏之 (〃)	F85 レーザ加工技術を用いた中空 PET 樹脂製マイクロニードルの作製と評価 ○稲葉光紀 (関西大) 今西将也 (〃) 酒井勇輔 (〃) 鈴木昌人 (〃) 高橋智一 (〃) 青柳誠司 (〃) 松本 一 (AIKI リオテック)
10:15	A86 磁気研磨スラリーの循環システムを利用した磁気研磨法に関する研究 ○浅沼智哉 (宇都宮大) 鄭 艶華 (〃)	休 憩	C86 大型・重量物の高速三次元形状計測技術の開発 ○山村幸平 (長崎大) 矢澤孝哲 (〃) 大坪 樹 (〃) 川野泰生 (〃) 倉重圭佑 (〃)	休 憩	休 憩	F86 血管位置推定と枠内座標補間の技術を備えた低侵襲性針穿刺システムの開発 ○五十嵐 遼 (関西大) 鈴木昌人 (〃) 高橋智一 (〃) 青柳誠司 (〃)

春季大会学術講演会

第 3 日 = 3月14日 (木)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
						9:00
<p>オーガナイズドセッション [マイクロ・ナノ加工とその応用(1)] 座長 角田 陽 (東京高専) G82 Ni 基耐熱合金の放電堆積 (第1報) - 放電条件と堆積状態 - ○石井佑磨 (茨城大) 清水 淳 () 山本武幸 () 金子和暉 () 周 立波 () 小貫哲平 () 尾崎裕隆 ()</p>	<p>オーガナイズドセッション [ロボティクス・メカトロニクス(4)] 座長 山本晃生 (東京大) H82 2台の協働ロボットの協調動作による3次元ワイヤードライビング動作のための配置方法 ○中 健太 (同志社大) 辻岡翔太 () 廣垣俊樹 () 青山栄一 ()</p>					9:15
<p>G83 プラズマ CVM における基板保持方法が加工特性へ及ぼす影響 ○能登 樹 (大阪大) 山村和也 () 大久保雄司 () 孫 栄硯 () 魏 新洋 ()</p>	<p>H83 タンデム駆動の2K-H型差動遊星歯車機構の加減速時のトルク変動の解明 ○弓場慎之介 (同志社大) 志村大輝 () 三ツ石誠弥 () 廣垣俊樹 () 青山栄一 () 中川正夫 (交通安全環境研究所)</p>					9:30
<p>G84 光触媒援用トランスファプリントにおけるAHAPS成膜条件とその影響 ○清水一輝 (東京都立大) 河野貴裕 () 金子 新 ()</p>	<p>H84 直列弾性アクチュエータを用いた多脚ロボットの力推定 ○大浦 翼 (長岡技科大) 梅本和希 (福井大) 明田川正人 (長岡技科大)</p>					9:45
<p>G85 ウォータガイドレーザ加工による機能表面の創製に関する研究 (第5報) - ワーク材質による加工特性の評価 - ○大澤真悠子 (東京大) 宇井象一 () 門屋祥太郎 () 道畑正岐 () 高橋 哲 ()</p>	<p>H85 超極細ワイヤを用いたマイクロタービンの研究 (第10報) ○乗松龍ノ佑 (東京都立大) 本田 智 ()</p>					10:00
<p>休 憩</p>	<p>休 憩</p>					10:15

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
10:30	休憩	オーガナイズドセッション [システムのシンセシス(設計・サービス・生産システム)(1)] 座長 森永英二 (大阪公立大) B87 ロール-トゥ-ロール装置におけるベイズ最適化を用いた自律探索システムの構築-第2報:外乱を許容するベイズ最適化手法の開発- ○浦 鉄将(東京大) 伊藤匡貴(〃) 永井鴻平(〃) 高橋 亨 (古河電気工業) 宮崎浩一(〃) 浅井稔之(〃) 中尾政之(東京大) 長藤圭介(〃)	休憩	オーガナイズドセッション [レーザ加工(2)] 座長 道畑正岐(東京大) D87 パルスエネルギー変調フェムト秒レーザ加工法による石英ガラスへのクラックフリー微細穴あけ加工 ○服部隼也(東京大) 長谷川亮太(〃) 杉田直彦(〃) 伊藤佑介(〃)	オーガナイズドセッション [機能形状創製(付加製造, 3Dプリンティング, MID)(2)] 座長 是澤宏之(九工大) E87 指向性エネルギー堆積法(DED)で作製したステンレス鋼SUS316Lにおける窒素雰囲気の影響 ○山田泰希 (福岡県工技セ) 菊竹孝文(〃) 内野正和(〃) 安部年史(〃)	休憩
10:45	オーガナイズドセッション [複合研磨(2)] 座長 佐藤隆史(IHI) A88 電磁場印加型研磨ホイールの加工除去量特性 ○山本久嗣(富山高専) 西田 均(〃) 茶木智勝(〃) 丹羽 想(〃)	B88 製造業における環境負荷低減を目的とした設計製造プロセスの試行-トポロジー最適化形状に対する付加造形砂型を用いた鋳造の適用- ○橋爪啓太郎(セイコーエプソン) 永松昌一(〃) 菊池尊行(〃) 堀江星潤(〃) 伊藤武玄(〃) 小林直人(吉田工業)	オーガナイズドセッション [光応用技術・計測(2)] 座長 金 蓮花(山梨大) C88 光周波数コムを用いたパルスピーク間位相差検出による絶対距離計測の高速化 ○合田周平(東京大) 門屋祥太郎(〃) 道畑正岐(〃) 高橋 哲(〃)	D88 フッ化カルシウムのレーザライシングに関する研究 ○遠藤広都(埼玉大) 池野順一(〃) 山田洋平(〃)	E88 Directed Energy Deposition ワークの品質における熱履歴の影響調査 ○廣野陽子 (DMG 森精機) 森 貴則(〃) 上田真広(〃) 河上浩之(〃) 宮田雄一朗(〃) 杉本祥悟(〃) 河野大輔(京都市)	オーガナイズドセッション [マイクロニードル(作製法とアプリケーション)(2)] 座長 青柳誠司(関西大) F88 マイクロニードルを用いた基底細胞癌の光線力学的治療 ○花本 渉(東京大) 朴 鍾漢 (東京大生研) LEFEVRE Anthony (フランス国立衛生医学研究所) DELHEM Nadira (〃) MORTIER Laurent (〃) 金 範竣 (東京大生研)
11:00	A89 超電導線材を用いたSUAM法の研磨性能に関する研究 ○山本颯真(九工大) 中塘彩友美(〃) 小田部莊司(〃) 鈴木恵友(〃)	B89 ジョブショップ自動工設計の検討 ○桑野義正 (豊田中央研究所)		D89 レーザによる鏡面研削面の潜傷探査 ○小泉健人(埼玉大) 池野順一(〃) 山田洋平(〃)	E89 超音波援用 Directed Energy Deposition におけるメルトプールの観察 ○萩原裕也(京都市) 宮田雄一朗 (DMG 森精機) 森 貴則(〃) 山路伊和夫(京都市) 河野大輔(〃)	F89 間質液分析用の多孔質マイクロニードルアレイと吸収材の二重構造化に関する研究 ○稲垣泰史(東京大) 朴 鍾漢 (東京大生研) 西村研吾(東洋紡) 松尾美穂(〃) 川上和孝(〃) 金 範竣 (東京大生研)
11:15	A90 磁気研磨法による微細複雑形状部品の表面仕上げ技術の開発 ○畠田健矢(宇都宮大) 鄒 艶華(〃)	B90 生産システムの故障原因推論のための保全記録の記述方法とオントロジーの提案 ○藤生拓真(東京大) 安井俊徳(デンソー) 岡崎 翔(東京大) 上西康平(〃) 太田 順(〃)	C90 Improving spatial resolution of passive near-field microscope by fabricating 10 nm tungsten tips ○湯 紀洲(東京大) 林 冠廷(〃) 梶原優介 (東京大生研)	D90 単結晶ダイヤモンド[100]のレーザライシング(第3報)-平滑化・高自由度化の検討- ○松坂勇亮(埼玉大) 寺上 奏(〃) 山田洋平(〃) 池野順一(〃) 鈴木秀樹 (信越ポリマー) 野口 仁 (信越化学工業)	E90 指向性エネルギー堆積法を用いた高速コーティングの加工条件と熱履歴の伝熱解析による評価 ○竹村志帆(慶應大) 柿沼康弘(〃) 廣野陽子 (DMG 森精機) 小田陽平(〃)	
11:30	A91 Study on ultra-precision magnetic abrasive finishing process using alternating magnetic field - Application of composite magnetic field - ○謝 恵君 (遼寧工業大) 鄒 艶華(宇都宮大)	B91 設計仮説のモデリングに基づく手戻りリスクの可視化手法の評価実験 ○鈴木悠河 (岡山県立大) 筒井優介(〃) 下村芳樹 (東京都立大) 妻屋 彰 (岡山県立大)	C91 フィルム中の金属微粒子を検出するマイクロ波帯空洞共振器 ○池田誠人(旭化成) 射庭彩人(〃) 松添雄二(〃)		E91 ワイヤ方式レーザ金属堆積法によるTi-6Al-4Vブロックの造形とその機械的特性 ○横田亮祐(農工大) 野口達也(ニデックマシンツール) 赤間 知(〃) 笹原弘之(農工大)	F91 有限要素法によるマイクロニードルメッシュシートの解析 ○加藤暢宏(近畿大) 吉川奏泰(〃) 今村駿介(〃)

春季大会学術講演会

第 3 日 = 3 月 1 4 日 (木)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
<p>オーガナイズドセッション [マイクロ・ナノ加工とその応用(2)] 座長 清水 淳 (茨城大) G87 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9報) - 微小液滴塗布によるナノ粒子自己組織構造の選択的成膜 - ○ 出島秀一 (DiNOV) 管 一兆 (東京大) 増井周造 (東京工大) 門屋祥太郎 (東京大) 道畑正岐 () 高橋 哲 ()</p>	<p>オーガナイズドセッション [ロボティクス・メカトロニクス(5)] 座長 齋藤滋規 (東京工大) H87 ワイヤけん引式球面モータの研究 (第17報) ○ 藪原 剛 (東京都立大) 本田 智 ()</p>					10:30
<p>G88 シリコン電極薄型燃料電池の開発 - 大孔径化した多孔質 Au への Pd の電気化学的原子層堆積 - ○ 加藤 丈 (東京理科大) 井田晋平 () 早瀬仁則 ()</p>						10:45
<p>G89 シリコン電極薄型燃料電池の開発 - PDMS 流路を用いた空気加湿量による性能評価および影響観察 - ○ 折内南津郎 (東京理科大) 坂井悠太 () 早瀬仁則 ()</p>	<p>H89 CMG を用いた姿勢制御における CMG ユニット間の相対姿勢の影響 ○ 豊島萌生 (東京大) 吉元俊輔 () 山本見生 ()</p>					11:00
<p>G90 培養系における感覚神経-脊髄ネットワークの再構築と神経活動亢進手法の検討 ○ 宮原優希 (東京大) 榛葉健太 () 小谷 潔 () 神保泰彦 ()</p>	<p>H90 校正用電極一体型静電容量式近接センサの提案 ○ 奥野 瑛 (東京大) 吉元俊輔 () 山本見生 ()</p>					11:15
	<p>H91 把持型グリップによる手掌部近位/遠位方向へのスキンストレッチ刺激を用いた疑似力覚 ○ 小嶋麻由佳 (東京大) 吉元俊輔 () 山本見生 ()</p>					11:30

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 3 日 = 3月14日 (木)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
11:45			C92 ミリ波空洞共振器を用いた金属微粒子検知システムの開発 ○射庭彩人 (旭化成) 佐藤達郎 (〃) 池田誠人 (〃) 松添雄二 (〃)			
12:00	昼 食					
12:15						
12:30						
12:45	オーガナイズドセッション [超砥粒ホイール応用加工技術の新展開] 座長 澤 武一 (芝浦工大) A96 導電性PCD回転ディスクによるPCDの放電研削逐次加工 ○松本千里 (日本工大) 二ノ宮進一 (〃) 山田庸二 (山田マシンツール) 岩井 学 (富山県立大)	オーガナイズドセッション [システムのシンセシス(設計・サービス・生産システム)] (2) 座長 下村芳樹 (都立大) B96 設計者一人で漏れなくダブリなく要求機能を設定できるか <キーノートスピーチ> ○中尾政之 (東京大)	D96 オーガナイズドセッション [X線光学のための精密技術(1)] 座長 本山央人 (東京大) D95 実験室系における結像型硬X線顕微鏡の開発 <キーノートスピーチ> ○表 和彦 (リガク)		オーガナイズドセッション [機能形状創製(付加製造, 3Dプリンティング, MID)] (3) 座長 木村文信 (東京大) E96 レーザ焼結における樹脂分解が相対密度、引張強度に与える影響に関する研究 ○日浦愛子 (東京大) 新野俊樹 (東京大生研)	オーガナイズドセッション [生産原論(1)] 座長 池野順一 (埼玉大) F96 梵鐘の振動モードと音色に関する基礎的研究(第2報) - 梵鐘の形状と音色との関係 - ○神 雅彦 (日本工大) 上林一晴 (〃) 林 正弘 (QVI ジャパン)
13:00	A97 小径ダイヤモンド電着砥石のトランケーション評価方法の検討 ○李 秋実 (熊本大) 村井 満 (〃) 川村浩二 (熊本県産技セ) 久保田草亀 (熊本大)	B97	D97 大視野を持つX線斜入射結像光学系を備えたX線顕微鏡 ○入山陽仁 (名古屋大) 井上陽登 (〃) 松山智至 (〃)		E97 ベースプレートレス低温PBF-LB/Pの実現性検証 ○小林隆一 (都産技研) 木暮専志 (〃) 山内友貴 (〃)	F97 金型転写の歴史と精度2-ナノ金型の作製方法 - ○谷口 淳 (東京理科大)
13:15	A98 レーザクリーニング援用ドレッシングによる研削性能-第6報: 細粒レジンボンダダイヤモンドホイールのレーザクリーニング特性 - ○平田傑之 (新居浜高専) 二ノ宮進一 (日本工大) 三羽和紀 (NKワークス) 乾 伸輔 (〃) 岩井 学 (富山県立大)	B98 DfX学習支援を目的とした大規模言語モデルを用いた対話型システムの構築と検証 ○川村泰世 (東京大) 原 辰徳 (〃) 太田 順 (〃)	オーガナイズドセッション [光応用技術・計測(3)] 座長 松本公久 (富山県立大) C98 干渉光学系による多孔質表面上のサブ100 nm粒子計測に関する研究-第二報 マイクロ孔内部表面のシリカ粒子検出 - ○九富祥太郎 (九工大) 黒江紀太 (〃) Khajornrungruang Panart (〃)	D98 Advanced KBミラー結像型X線顕微鏡による吸収分光および位相イメージング法の開発 ○薬師川 惇 (大阪大) 山田純平 (〃) 永松篤弥 (〃) 高野秀和 (理化学研) 宇留賀朋哉 (高輝度光科学研究セ) 藤 大雪 (大阪大) 佐野泰久 (〃) 矢橋牧名 (理化学研) 山内和人 (大阪大)	E98 再結晶化温度以下でのレーザー焼結の収縮変形へのレーザー走査の影響に関する研究 ○木暮専志 (都産技研) 山内友貴 (〃) 新野俊樹 (東京大生研)	F98 研磨炭に関する研究 - 青銅を用いた研磨炭の加工特性調査 - ○笹沼彩冬 (埼玉大) 池野順一 (〃) 山田洋平 (〃)
13:30	A99 焼結ダイヤモンド工具の高精度ツリーイング放電ドレッシングと切れ刃トランケーション ○渡邊幸司 (大阪産技研) 森上 響 (摂南大) 水野利紀 (〃) 南 久 (〃) 柳田大祐 (大阪産技研)	B99 トランジションスタディのための時間的非整合性と階層的マルチドメインサロゲートモデルの研究 ○久野唯人 (大阪大) 佐伯有輝人 (〃) 野間口 大 (〃) 藤田喜久雄 (〃)	C99 分光プリズムを導入した多波長エバネッセント光学系の構築と分光性能の検証 ○大内田州伽 (九工大) 後藤大輝 (〃) Khajornrungruang Panart (〃)	D99 深層強化学習によるX線アダプティブミラー制御法の開発 ○長嶋友作 (名古屋大) 青戸仁志 (〃) 井上陽登 (〃) 松山智至 (名古屋大, 大阪大)	E99 近赤外光によるレーザー焼結における染色が引張強度、伸び、結晶化度に与える影響 ○相子 愁 (東京大) 新野俊樹 (〃)	F99 VRを用いた日本刀の感性評価に関する研究 ○村上浩規 (金沢工大) 畝田道雄 (〃) 石川憲一 (〃)

春季大会学術講演会

第 3 日 = 3 月 1 4 日 (木)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
昼 食						11:45
						12:00
						12:15
						12:30
<p>オーガナイズドセッション [マイクロ・ナノ加工とその応用 (3)] 座長 比田井洋史 (千葉大) G95 MoS₂ ナノ粒子のインクジェットによるガスセンサ作製とナノ粒子膜の表面性状の影響 ○ 増田拓己 (東京都立大) 名尾聡一郎 () 河野貴裕 () 金子 新 ()</p>						12:45
<p>G96 Au 薄膜のトランスファプリントによるナノ振動子の作製と評価 ○ 亀岡龍一 (東京都立大) 春日祐人 () 堅田康太郎 () 河野貴裕 () 金子 新 ()</p>						13:00
<p>G97 体積散乱体拡散板を用いたスペックル光リンググラフィによるランダムパターン形成 ○ 三枝聖輝 (東京電機大) 増田直人 () 岩岡友希 () 堀内敏行 () 小林宏史 ()</p> <p>オーガナイズドセッション [ロボティクス・メカトロニクス (6)] 座長 本田 智 (都立大) H97 環状走査式距離測定を用いた超精密方位角検出に関する研究 (第2報) - 減速機出力軸エンコーダによる計測の安定化 - ○ 佐野立流 (静岡理工科大) 高橋直幸 (三共製作所) 渡部 司 (産総研) 飛田和輝 (静岡理工科大)</p>						13:15
<p>G98 円錐ミラーを用いた金属パイプ試料への内面円周一括露光技術の研究 ○ 服部将太郎 (東京電機大) 新谷賢司 () 小林賢治 () 堀内敏行 () 小林宏史 ()</p> <p>H98 クラウド支援による3D自己位置推定と2D自己位置推定の融合に関する研究 - 異種アルゴリズムによる自己位置推定の融合に関する評価 - ○ 鍋田真央 (静岡理工科大) 美馬一博 () 飛田和輝 ()</p>						13:30
<p>G99 スペックル光リンググラフィによる針状レジストパターンの微細化 ○ 小宮苜梧 (東京電機大) 岩岡友希 () 堀内敏行 () 小林宏史 ()</p>						13:30

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 3 日 = 3月14日 (木)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
13:45	休憩	B100 内示生産方式における変化に即応するサプライチェーンに関する研究 (第4報) 一部品表を考慮したモデルの作成 ○坂本考明 (岡山県立大) 筒井優介 (〃) 妻屋 彰 (〃)	C100 適応的光ピンセットによる不規則形状粒子の3次元姿勢制御 (第1報) 一輪郭照射光ピンセットによる姿勢安定トラップ ○大峰遼平 (東京大) 増井周造 (東京工大) 門屋祥太郎 (東京大) 道畑正岐 (〃) 高橋 哲 (〃)	休憩	E100 レーザ焼結低温造形の積層厚さがxy方向の寸法精度に及ぼす影響に関する研究 ○折原尚樹 (東京大生研) 新野俊樹 (〃)	休憩
14:00	オーガナイズドセッション [加工のデータサイエンスとAI(1)] 座長 尾崎裕隆 (茨城大) A101 きさげ作業における模様の抽出と評価用AIモデルの開発 ○星谷 拓 (芝浦機械)	休憩	C101 レーザー回折散乱法によるマイクロ流路内での液滴計測 ○増井周造 (東京工大) 菅野佑介 (〃) 西迫貴志 (〃)	オーガナイズドセッション [X線光学のための精密技術(2)] 座長 江川 悟 (理化学研) D101 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 (大阪大) 山田純平 (〃) 薬師川 惇 (〃) 竹内晃久 (高輝度光科学研究セ) 上杉健太郎 (〃) 藤 大雪 (大阪大) 佐野泰久 (〃) 矢橋牧名 (理化学研) 山内和人 (大阪大)	休憩	オーガナイズドセッション [生産原論(2)] 座長 林 偉民 (群馬大) F101 バフ研磨技能計測システムの開発 ○森田明暉 (長崎大) 矢澤孝哲 (〃) 大坪 樹 (〃) 永山賢太 (ミナミ化工業)
14:15	A102 加工ノウハウモデリングの研究 (第2報) 一知識モデルの接続条件自動構築手法の検討 ○小島 大 (ジェイテクト) 東 孝幸 (〃) 宮崎伊茲 (豊田中央研究所)	オーガナイズドセッション [システムのシナシス(設計・サービス・生産システム)(3)] 座長 筒井優介 (岡山県立大) B102 接客従事者の共感性が接客スキルに与える影響の研究ー共分散構造分析を用いた検証 ○安部瑞希 (東京大) 原 辰徳 (〃) ホーバック (産総研) 太田 順 (東京大)	C102 共鳴格子によるバイオ分子センシング ○清水裕貴 (大阪公立大) 内山夢乃 (〃) 水谷彰夫 (〃) 菊田久雄 (〃)	D102 X線自由電子レーザーを用いた誘導X線ラマン散乱イメージング手法の検討 ○中田勇字 (東京大) Jordan Tyler O' Neal (〃) 吉永享太 (〃) 櫻井 快 (〃) 島村勇徳 (〃) 木村隆志 (〃)	オーガナイズドセッション [機能形状創製(付加製造, 3Dプリンティング, MID)(4)] 座長 新野俊樹 (東京大生研) E102 連続炭素繊維を使用した材料押出法における複合押出速度に関する研究 ○神保康紀 (東京電機大) 横山太郎 (〃) 森田晋也 (〃)	F102 きさげ時の身体の動作がきさげ痕の良否に及ぼす影響 ○久保田修平 (兵庫県立大) 布引雅之 (〃)
14:30	A103 加速度データを用いた機械学習による加工面粗さの判別と適正条件の導出 ○横田知宏 (神奈川産技研) 奥田 誠 (〃)	B103 独創的設計の視点に基づくPSSの最適設計支援手法 ○辻 彩英子 (東京都立大) 三下祐矢 (東京大) 下村芳樹 (東京都立大)		D103 SPring-8 BL07LSUでの軟X線リアルタイム分光イメージングの開発に向けた取り組み ○吉永享太 (東京大) 竹尾陽子 (〃) 島村勇徳 (〃) 江川 悟 (〃) 櫻井 快 (〃) 岸本 輝 (高輝度光科学研究セ) 仙波泰徳 (〃) 大橋治彦 (〃) 木村隆志 (東京大) Jordan Tyler O' Neal (〃) 中田勇字 (〃)	E103 Improvement of galvanized high-strength steel surface condition by hot water treatment for metal-plastic hybrid joining ○任 家興 (東京大) 陳 偉彦 (〃) 木村文信 (〃) 梶原優介 (〃)	F103 MEMS ジャイロ誘導方式小径深穴掘削システムの開発ー改良型システムおよび慣性計測 ○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)
14:45	A104 工具カタログマイニングによるパレル工具の切削条件の特徴探索と予測 ○内田 集 (同志社大) 小柳津夏輝 (〃) 廣垣俊樹 (〃) 青山栄一 (〃)	B104 フィットネスサービスを対象とした基本ニーズ充足性分析手法の提案 ○竹下史将 (大阪大) 村田秀則 (〃) 小林英樹 (〃)		D104 高分解能ホログラフイメージング実現のための多層膜ミラーの開発 ○塩井康太 (大阪大) 山田純平 (〃) 伊藤篤輝 (〃) 山口豪太 (理化学研) 井上伊知郎 (〃) 大坂泰斗 (〃) 犬伏雄一 (〃) 藤 大雪 (大阪大) 佐野泰久 (〃) 矢橋牧名 (理化学研) 山内和人 (大阪大)		F104 工学的課題に対する生成AIの活用に関する研究 ○近藤康雄 (山形大) 伊藤大希 (〃)

春季大会学術講演会

第 3 日 = 3 月 1 4 日 (木)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	
休憩	H100 Attractive Force Increased by Rotational Degree-of-Freedom Tip Structure Used in Beam Structure Electrostatic Chucks ○許 三川 (東京工大) 田岡祐樹 (〃) 齊藤滋規 (〃)					13:45
オーガナイズドセッション [マイクロ・ナノ加工とその応用 (4)] 座長 金子 新 (都立大) G101 C面サファイア基板のナノスクラッチ特性 (第3報) - シングルとマルチ・スクラッチにおける現象の相違 - ○清水 淳 (茨城大) 三枝剣悟 (〃) 林 王票 (〃) 金子和暉 (〃) 周 立波 (〃) 小貫哲平 (〃) 尾崎裕隆 (〃) 山本武幸 (〃)	H101 柔軟薄膜の複曲面貼り付けを目指したオーセティックパターンを有する双極型静電吸着デバイスの開発 ○吉本純平 (東京工大) 齊藤滋規 (〃) 田岡祐樹 (〃)					14:00
G102 三次元表面性状パラメータを用いた摺動面のテクスチャ評価 ○矢野 翔 (職業大) 吉田 瞬 (〃) 二宮敬一 (〃) 中村瑞穂 (〃) 垣本 映 (〃)						14:15
G103 電気インピーダンス法によるボールねじの潤滑状態評価 - ダブルナット予圧式ボールねじでの評価結果 - ○永井 豊 (日本精工) 青山樹林 (〃) 丸山泰右 (〃)	<p>研究交流パネル展示 << コアタイム >> <会場> 工 2 号館 2 階 フォーラム (オープンスペース)</p>					14:30
G104 純アルミニウムの表面に及ぼす Na ₂ SO ₄ 電解還元水のエッチング作用 ○佐藤運海 (信州大) 川久保英樹 (〃)						14:45

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。
誌面の関係上、ご所属につきましては略称を用いております。

第 3 日 = 3月14日 (木)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室	F 室
15:00	A105 One-class support vector machineを用いた教師なし工具摩耗予測法の開発 ○村上 洋 (北九大) 甲木昭雄 (九州大) 佐島隆生 (〃) 松田智大 (北九大) 岩下悠人 (〃) 吉積孝紘 (〃)	B105 ユーザ情報を活用した駐車場周辺店舗推薦手法に関する研究 ○滝澤晴世 (神戸大) 渡邊るりこ (早稲田大) 渡邊俊介 (神戸大) 藤井信忠 (〃) 國領大介 (〃) 貝原俊也 (〃) 藤岡義己 (イーエスプランニング) 今福貴大 (〃)		D105 色収差の無いX線 sub-10 nm 集光のための極薄形状可変ミラーの開発-薄板型形状可変ミラーの試作- ○上山冬馬 (名古屋大) 井上陽登 (名古屋大, 大阪大) 吉水純弥 (名古屋大) 松山智至 (名古屋大, 大阪大)		F105 高等専門学校における機械工作実習授業の役割と今後の展望 ○谷本明逸 (米子高専) 森 智広 (〃) 小口英樹 (〃) 岸 悠 (〃) 山脇貴士 (〃) 濱田竜己 (〃) 山口顕司 (〃)
15:15	休 憩			休 憩		
15:30	オーガナイズドセッション [加工のデータサイエンスとAI(2)] 座長 澤 武一 (芝浦工大) A107 HHT解析を用いた車両走行時の異常検知 ○内藤靖也 (茨城大) 尾島裕隆 (〃) 周 立波 (〃) 小貫哲平 (〃) 清水 淳 (〃) 金子和暉 (〃)	研究交流パネル展示 << コアタイム >> <会場>工2号館2階 フォーラム (オープンスペース)		オーガナイズドセッション [X線光学のための精密技術(3)] 座長 松山智至 (名古屋大) D107 高精度X線望遠鏡ミラーの高精度形状評価に関する研究 ○伊藤駿佑 (東京大) 本山央人 (〃) 毛利柗太郎 (〃) 江川 悟 (〃) 山口豪太 (理化学研) 三村秀和 (東京大)	研究交流パネル展示 << コアタイム >> <会場>工2号館2階 フォーラム (オープンスペース)	
15:45	A108 GANを用いた機械学習による異常検知システムの開発 ○尾島裕隆 (茨城大) 石川翔悟 (〃) 周 立波 (〃) 清水 淳 (〃) 小貫哲平 (〃) 金子和暉 (〃)			D108 X線望遠鏡用ウォルターミラーの高精度内面加工システムの開発 ○毛利柗太郎 (東京大) 伊藤駿佑 (〃) 江川 悟 (〃) 本山央人 (〃) 山口豪太 (理化学研) 三村秀和 (東京大)		
16:00	A109 設備異常検知のための異なる確率分布に対するKullback-Leibler divergenceの振る舞いに関する考察 ○奥田優樹 (広島工大) 前田俊二 (〃) 木村藍貴 (産業数理研究所 Calc) 谷口哲至 (〃) 青戸勇太 (明電舎) 外田 脩 (〃)					
16:15	A110 グラフラブラシアンによる異常検知と診断の同時実現を目指した研究 ○木村藍貴 (産業数理研究所 Calc) 谷口哲至 (〃) 前田俊二 (広島工大) 井上瑠之介 (〃) 崎山大雅 (〃) 青戸勇太 (明電舎) 外田 脩 (〃)					
16:30	A111 プローブ先端近傍の温度に基づく摩擦摺接合時の教師なし異常検知 ○小田和哉 (摂南大) 諏訪晴彦 (〃) 村上浩二 (山本金属製作所)					

春季大会学術講演会

第 3 日 = 3 月 1 4 日 (木)

○の印がある者が登壇者となる

G 室	H 室	I 室	J 室	K 室	L 室	15:00
<p>研究交流パネル展示 <<コアタイム>> <会場>工 2 号館 2 階 フォーラム (オープンスペース)</p>						<p>15:15</p> <p>15:30</p> <p>15:45</p>
						<p>16:00</p> <p>16:15</p> <p>16:30</p>

講演者索引

講演連名者は紙面の都合により割愛します。

氏名	講演番号	日									
〈ア〉			〈ウ〉			〈カ〉			清原 琉介		
相子 愁	E99	3	宇井 象一	D83	3	郭 建麗	G27	1		E34	1
青木 航太郎	A84	3	上田 隼之将	D59	2	郭 笑蕾	E85	3	〈ク〉		
青木 大歩	H30	1	上田 菜緒	A62	2	柏崎 雅人	G29	1	楠原 健太	B08	1
赤尾 竜将	C24	1	上野 勝慶	E35	1	春日 智行	F10	1	工藤 悠佑	F18	1
赤坂 大樹	G03	1	上山 冬馬	D105	3	片岡 将磨	C43	2	九富 祥太郎	C98	3
秋山 理穂	B23	1	魚住 奏太	H59	2	片上 岳	F52	2	國廣 健	G12	1
浅沼 智哉	A86	3	内池 智哉	E21	1	甲木 昭雄	F103	3	久保田 修平	F102	3
浅見 颯斗	C26	1	内田 集	A104	3	加藤 丈	G88	3	久米 達哉	C50	2
安部 瑞希	B102	3	浦 鉄将	B87	3	加藤 大暉	C20	1	黒江 紀太	G20	1
阿部 勇太	E62	2	〈エ〉			加藤 大暉	H49	2	桑野 義正	B89	3
天木 咲希	D58	2	遠藤 広都	D88	3	加藤 暢宏	F91	3	〈ケ〉		
荒井 陽一	G41	2	〈オ〉			金崎 健太	D29	1	下所 和弘	E43	2
安藤 啓吾	B29	1	王 思琪	B13	1	金澤 悠介	B21	1	〈コ〉		
安藤 大生	E47	2	大内田 州伽	C99	3	金山 晃央己	A23	1	胡 晟澤	F53	2
〈イ〉			大浦 翼	H84	3	神谷 佳汰	H45	2	小泉 健人	D89	3
飯尾 和司	G45	2	大北 健二	H03	1	亀岡 龍一	G96	3	小泉 瑛	H60	2
家入 匠生	D03	1	大澤 真悠子	G85	3	萱尾 澄人	G11	1	黄 栞晨	F46	2
五十嵐 遼	F86	3	太田 康二	A09	1	川上 達彦	E41	2	高 凌霄	F09	1
壺岐尾 湧介	A16	1	大槻 俊明	H02	1	川久保 英樹	A82	3	合田 周平	C88	3
池田 誠人	C91	3	大槻 怜央	E19	1	河崎 浩大	B24	1	小島 大	A102	3
石井 佑磨	G82	3	大寺 夏生	F84	3	川堰 宣隆	A45	2	小嶋 麻由佳	H91	3
石岡 英悟	B83	3	大西 雄也	G10	1	河田 開智	D84	3	小杉 理久	H10	1
石垣 綾斗	A28	1	大峰 遼平	C100	3	川村 泰世	B98	3	後藤 大輝	C42	2
石川 茂一	E03	1	岡崎 勇人	A58	2	河村 夏風	A22	1	後藤 仁彦	B33	1
石川 竜之介	E50	2	小川 七海	E18	1	川脇 颯太	F41	2	後藤 隼	D45	2
石野 嘉章	G32	1	奥田 優樹	A109	3	管 一兆	C47	2	後藤 まりん	D49	2
石原 悠月	F30	1	奥野 瑛	H90	3	神田 岳文	D28	1	小林 亜里紗	B30	1
板倉 聡史	C05	1	小熊 広之	E83	3	〈キ〉			小林 和人	D17	1
出原 俊介	D23	1	小倉 一朗	A10	1	菊地 大樹	H26	1	小林 幹汰	A83	3
伊藤 駿佑	D107	3	尾 崑裕隆	A108	3	木暮 尊志	E98	3	小林 隆一	E97	3
伊藤 壮麻	D57	2	小田 和哉	A111	3	木崎 通	H08	1	小宮 菖梧	G99	3
稲垣 泰史	F89	3	織田 健太郎	C85	3	北崎 礼紘	A49	2	小森谷 沙希	B26	1
稲葉 光紀	F85	3	小田島 拓海	H20	1	北田 良二	B81	3	小山 大輝	B31	1
井上 健	D22	1	小野 裕道	H06	1	北森 洸人	E31	1	今 智彦	F11	1
射庭 彩人	C92	3	表 和彦	D95	3	木下 菜々花	E17	1	近藤 拓未	E61	2
茨木 創一	H16	1	折内 南津郎	G89	3	木村 藍貴	A110	3	近藤 康雄	F104	3
今川 翔太	G59	2	折原 尚樹	E100	3	木村 拓海	B07	1	近藤 康雄	H11	1
今城 哉裕	D20	1				木村 龍太郎	G43	2	近藤 余範	C09	1
五十子 周太	A48	2				急式 輝	B46	2			
入山 陽仁	D97	3				許 三川	H100	3			

氏名	講演番号	日	氏名	講演番号	日	氏名	講演番号	日	氏名	講演番号	日
〈サ〉			〈ス〉			竹下史将 B104 3			〈ナ〉		
崔鐘祺	B82	3	杉田喜徳	E23	1	武田 駆	B20	1	内藤靖也	A107	3
齋藤光太郎	G19	1	杉原聡太	G18	1	武政昇弥	C46	2	中健太	H82	3
斎藤雄太	H43	2	鈴木直彦	A11	1	竹村志帆	E90	3	永井晋平	G06	1
阪口泰史	B50	2	鈴木浩文	G62	2	タスニーム			永井豊	G103	3
坂田雅英	A08	1	鈴木悠河	B91	3	ジナット	D32	1	中尾政之	B96	3
坂本考明	B100	3	鈴木裕太	A57	2	多田淑貴	A24	1	中川隼	H42	2
坂本聖	E29	1	須原清文	C63	2	立石健人	C10	1	中川浩貴	B11	1
佐柄雅聡	D48	2	諏訪泰貴	H29	1	田中海翔	A50	2	中川雄登	A19	1
佐々木一馬	D44	2	〈セ〉			谷口淳	F97	3	長嶋友作	D99	3
佐々木雄大	D46	2	関岡将天	H50	2	谷ノ上樹生	C25	1	中田勇宇	D102	3
笹沼彩冬	F98	3	瀬上智也	D25	1	谷本明逸	F105	3	中田蓮	B03	1
笹村樹生	D26	1	前海利空	B56	2	田丸雄摩	D30	1	中野彰人	H28	1
佐藤運海	G104	3	千田直弥	H19	1	田村大貴	A44	2	中野孝弘	F25	1
佐藤拓	C18	1	〈ソ〉			譚英麒	B02	1	中野碧	C28	1
佐藤智輝	G05	1	孫暁東	F60	2	湯紀洲	C90	3	長原雅治	D11	1
佐藤隆太	H32	1	孫榕	E26	1	〈チ〉			永松篤弥	D101	3
佐藤亮太	F22	1	〈タ〉			赵子琪	F63	2	中村駿	E08	1
佐藤凜太郎	E84	3	高芝亮太朗	E33	1	中郡優矢	F06	1	中村勝太	D60	2
佐野立流	H97	3	高島孝太	C33	1	張篠天	H47	2	中村望	A85	3
〈シ〉			高島颯太	D08	1	陳在	F51	2	中村元政	G61	2
塩井康太	D104	3	高梨慎也	G09	1	〈ツ〉			中村理子	B51	2
敷村達也	A21	1	高野悟	C23	1	塚本翔大	E09	1	中谷有志	G30	1
篠崎直紀	A42	2	高橋俊哉	B45	2	辻彩英子	B103	3	鍋田真央	H98	3
渋谷駿太	B01	1	高橋太一	G57	2	辻尚史	C34	1	並木洋輔	B60	2
渋谷佳希	F19	1	高橋乃愛	H23	1	土田大聖	D02	1	成田大輔	H09	1
志磨俊紀	C59	2	高御堂良太	H44	2	土田裕太	E49	2	〈ニ〉		
嶋田海翔	D09	1	高森遼	C61	2	土基夏輝	E20	1	新沼拓豊	F45	2
嶋田剛	C57	2	瀧澤晴世	B105	3	轟田昌弥	D82	3	西澤律輝	E07	1
清水一輝	G84	3	瀧野日出雄	G56	2	〈テ〉			西田勇	A04	1
清水淳	G101	3	田倉謙	E48	2	出島秀一	G87	3	西村友紀	A30	1
清水裕貴	C102	3	武井良憲	C17	1	〈ト〉			西山昌孝	B42	2
清水康貴	F50	2	竹入淳平	F02	1	徳永大二郎	E82	3	任家興	E103	3
清水裕樹	C04	1	武内慶祐	F27	1	十時優太	E04	1	任宗偉	F12	1
清水樹	C04	1	竹内鉄朗	G50	2	富岡剛大	C08	1	〈ノ〉		
清水樹	C04	1	武沢英樹	F20	1	豊岡浩太	A51	2	野崎拓海	A17	1
下境悠暉	F05	1	武沢英樹	F26	1	豊島萌生	H89	3	野里英明	C19	1
謝恵君	A91	3	〈タ〉			〈ツ〉			野副厚訓	F01	1
神雅彦	F96	3	高芝亮太朗	E33	1	塚本翔大	E09	1	野田樹生	C11	1
新藤拓也	B19	1	高島孝太	C33	1	辻彩英子	B103	3	能登樹	G83	3
眞道夏輝	C31	1	高島颯太	D08	1	辻尚史	C34	1	〈ニ〉		
神保康紀	E102	3	高梨慎也	G09	1	土田大聖	D02	1	新沼拓豊	F45	2
〈シ〉			高野悟	C23	1	土田裕太	E49	2	西澤律輝	E07	1
塩井康太	D104	3	高橋俊哉	B45	2	土基夏輝	E20	1	西田勇	A04	1
敷村達也	A21	1	高橋太一	G57	2	轟田昌弥	D82	3	西村友紀	A30	1
篠崎直紀	A42	2	高橋乃愛	H23	1	〈テ〉			西山昌孝	B42	2
渋谷駿太	B01	1	高御堂良太	H44	2	出島秀一	G87	3	任家興	E103	3
渋谷佳希	F19	1	高森遼	C61	2	〈ト〉			任宗偉	F12	1
志磨俊紀	C59	2	瀧澤晴世	B105	3	徳永大二郎	E82	3	〈ノ〉		
嶋田海翔	D09	1	瀧野日出雄	G56	2	十時優太	E04	1	野崎拓海	A17	1
嶋田剛	C57	2	田倉謙	E48	2	富岡剛大	C08	1	野里英明	C19	1
清水一輝	G84	3	武井良憲	C17	1	豊岡浩太	A51	2	野副厚訓	F01	1
清水淳	G101	3	竹入淳平	F02	1	豊島萌生	H89	3	野田樹生	C11	1
清水裕貴	C102	3	武内慶祐	F27	1	〈ツ〉			能登樹	G83	3
清水康貴	F50	2	竹内鉄朗	G50	2	塚本翔大	E09	1	〈ニ〉		
清水裕樹	C04	1	武沢英樹	F20	1	辻彩英子	B103	3	新沼拓豊	F45	2
清水樹	C04	1	武沢英樹	F26	1	辻尚史	C34	1	西澤律輝	E07	1
下境悠暉	F05	1	〈タ〉			土田大聖	D02	1	西田勇	A04	1
謝恵君	A91	3	高芝亮太朗	E33	1	土田裕太	E49	2	西村友紀	A30	1
神雅彦	F96	3	高島孝太	C33	1	土基夏輝	E20	1	西山昌孝	B42	2
新藤拓也	B19	1	高島颯太	D08	1	轟田昌弥	D82	3	任家興	E103	3
眞道夏輝	C31	1	高梨慎也	G09	1	〈テ〉			任宗偉	F12	1
神保康紀	E102	3	高野悟	C23	1	出島秀一	G87	3	〈ノ〉		
〈シ〉			高橋俊哉	B45	2	〈ツ〉			野崎拓海	A17	1
塩井康太	D104	3	高橋太一	G57	2	塚本翔大	E09	1	野里英明	C19	1
敷村達也	A21	1	高橋乃愛	H23	1	辻彩英子	B103	3	野副厚訓	F01	1
篠崎直紀	A42	2	高御堂良太	H44	2	辻尚史	C34	1	野田樹生	C11	1
渋谷駿太	B01	1	高森遼	C61	2	土田大聖	D02	1	能登樹	G83	3
渋谷佳希	F19	1	瀧澤晴世	B105	3	土田裕太	E49	2	〈ニ〉		
志磨俊紀	C59	2	瀧野日出雄	G56	2	土基夏輝	E20	1	新沼拓豊	F45	2
嶋田海翔	D09	1	田倉謙	E48	2	轟田昌弥	D82	3	西澤律輝	E07	1
嶋田剛	C57	2	武井良憲	C17	1	〈テ〉			西田勇	A04	1
清水一輝	G84	3	竹入淳平	F02	1	出島秀一	G87	3	西村友紀	A30	1
清水淳	G101	3	武内慶祐	F27	1	〈ト〉			西山昌孝	B42	2
清水裕貴	C102	3	竹内鉄朗	G50	2	徳永大二郎	E82	3	任家興	E103	3
清水康貴	F50	2	武沢英樹	F20	1	十時優太	E04	1	任宗偉	F12	1
清水裕樹	C04	1	武沢英樹	F26	1	富岡剛大	C08	1	〈ノ〉		
清水樹	C04	1	〈タ〉			豊岡浩太	A51	2	野崎拓海	A17	1
下境悠暉	F05	1	高芝亮太朗	E33	1	豊島萌生	H89	3	野里英明	C19	1
謝恵君	A91	3	高島孝太	C33	1	〈ツ〉			野副厚訓	F01	1
神雅彦	F96	3	高島颯太	D08	1	塚本翔大	E09	1	野田樹生	C11	1
新藤拓也	B19	1	高梨慎也	G09	1	辻彩英子	B103	3	能登樹	G83	3
眞道夏輝	C31	1	高野悟	C23	1	辻尚史	C34	1	〈ニ〉		
神保康紀	E102	3	高橋俊哉	B45	2	土田大聖	D02	1	新沼拓豊	F45	2
〈シ〉			高橋太一	G57	2	土田裕太	E49	2	西澤律輝	E07	1
塩井康太	D104	3	高橋乃愛	H23	1	土基夏輝	E20	1	西田勇	A04	1
敷村達也	A21	1	高御堂良太	H44	2	轟田昌弥	D82	3	西村友紀	A30	1
篠崎直紀	A42	2	高森遼	C61	2	〈テ〉			西山昌孝	B42	2
渋谷駿太	B01	1	瀧澤晴世	B105	3	出島秀一	G87	3	任家興	E103	3
渋谷佳希	F19	1	瀧野日出雄	G56	2	〈ト〉			任宗偉	F12	1
志磨俊紀	C59	2	田倉謙	E48	2	徳永大二郎	E82	3	〈ノ〉		
嶋田海翔	D09	1	武井良憲	C17	1	十時優太	E04	1	野崎拓海	A17	1
嶋田剛	C57	2	竹入淳平	F02	1	富岡剛大	C08	1	野里英明	C19	1
清水一輝	G84	3	武内慶祐	F27	1	豊岡浩太	A51	2	野副厚訓	F01	1
清水淳	G101	3	竹内鉄朗	G50	2	豊島萌生	H89	3	野田樹生	C11	1
清水裕貴	C102	3	武沢英樹	F20	1	〈ツ〉			能登樹	G83	3
清水康貴	F50	2	武沢英樹	F26	1	塚本翔大	E09	1	〈ニ〉		
清水裕樹	C04	1	〈タ〉			辻彩英子	B103	3	新沼拓豊	F45	2
清水樹	C04	1	高芝亮太朗	E33	1	辻尚史	C34	1	西澤律輝	E07	1
下境悠暉	F05	1	高島孝太	C33	1	土田大聖	D02	1	西田勇	A04	1
謝恵君	A91	3	高島颯太	D08	1	土田裕太	E49	2	西村友紀	A30	1
神雅彦	F96	3	高梨慎也	G09	1	土基夏輝	E20	1	西山昌孝	B42	2
新藤拓也	B19	1	高野悟	C23	1	轟田昌弥	D82	3	任家興	E103	3
眞道夏輝	C31	1	高橋俊哉	B45	2	〈テ〉			任宗偉	F12	1
神保康紀	E102	3	高橋太一	G57	2	出島秀一	G87	3	〈ノ〉		
〈シ〉			高橋乃愛	H23	1	〈ツ〉			野崎拓海	A17	1
塩井康太	D104	3	高御堂良太	H44	2	塚本翔大	E09	1	野里英明	C19	1
敷村達也	A21	1	高森遼	C61	2	辻彩英子	B103	3	野副厚訓	F01	1
篠崎直紀	A42	2	瀧澤晴世	B105	3	辻尚史	C34	1	野田樹生	C11	1
渋谷駿太	B01	1	瀧野日出雄	G56	2	土田大聖	D02	1	能登樹	G83	3
渋谷佳希	F19	1	田倉謙	E48	2	土田裕太	E49	2	〈ニ〉		
志磨俊紀	C59	2	武井良憲	C17	1	土基夏輝	E20	1	新沼拓豊	F45	2
嶋田海翔	D09	1	竹入淳平	F02	1	轟田昌弥	D82	3	西澤律輝	E07	1
嶋田剛	C57	2	武内慶祐	F27	1	〈テ〉			西田勇	A04	1
清水一輝	G84	3	竹内鉄朗	G50	2	出島秀一	G87	3	西村友紀	A30	1
清水淳	G101	3	武沢英樹	F20	1	〈ト〉			西山昌孝	B42	2
清水裕貴	C102	3	武沢英樹	F26	1	徳永大二郎	E82	3	任家興	E103	3
清水康貴	F50	2	〈タ〉			十時優太	E04	1	任宗偉	F12	1
清水裕樹	C04	1	高芝亮太朗	E33	1	富岡剛大	C08	1	〈ノ〉		
清水樹	C04	1	高島孝太	C33	1	豊岡浩太	A51	2	野崎拓海	A17	1
下境悠暉	F05	1	高島颯太	D08	1	豊島萌生	H89	3	野里英明	C19	1
謝恵君	A										

2024年度精密工学会春季大会学術講演会 セッションオーガナイザー

分類	セッション名	オーガナイザー
設計・生産システム	形状モデリングの基礎と応用	大竹 豊 (東京大), 吉澤 信 (理化学研), 道川 隆士 (理化学研), 森口 昌樹 (中央大), 長井 超慧 (東京都立大)
	デジタルスタイルデザイン	小林 一也 (富山県立大), 青山 英樹 (慶應義塾大)
	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	梅田 靖 (東京大), 増井 慶次郎 (産総研), 福重 真一 (早稲田大)
	サイバーフィールド構築技術	増田 宏 (電気通信大), 伊達 宏昭 (北海道大), 溝口 知広 (日本大), 石川 貴一朗 (日本工業大)
	オープン指向のCAD/CAM開発	浅川 直紀 (金沢大), 乾 正知 (茨城大), 金子 順一 (埼玉大), 高杉 敬吾 (金沢大)
	金型設計・生産技術	村田 泰彦 (日本工業大), 橋原 弘之 (九州工業大), 新川 真人 (岐阜大), 福島 祥夫 (埼玉工業大)
	スマートエンジニアリングシステムの設計・応用	山本 雅人 (北海道大), 成瀬 継太郎 (会津大), 林 朗弘 (九州工業大)
	システムのシンセシス (設計・サービス・生産システム)	下村 芳樹 (東京都立大), 岩村 幸治 (大阪府立大), 千葉 龍介 (旭川医科大), 妻屋 彰 (岡山県立大), 長井 超慧 (東京都立大), 野間口 大 (大阪大), 藤井 信忠 (神戸大), 森永 英二 (大阪公立大), 筒井 優介 (岡山県立大)
精密加工	工作機械の高速高精度化	安藤 知治 (オクマ), 松原 厚 (京都大), 吉岡 勇人 (東京大), 林 晃生 (金沢工業大)
	高能率・高精度化のための切削工具	高橋 亘 (三菱マテリアル), 笹原 弘之 (東京農工大), 關谷 克彦 (広島大), 手塚 亮 (牧野フライス製作所)
	多軸制御加工計測	森重 功一 (電気通信大), 茨木 創一 (広島大), 中本 圭一 (東京農工大), 坂本 重彦 (金沢工業大), 木崎 通 (東京大), 田島 真吾 (東京工業大)
	超音波振動を援用した加工技術	神 雅彦 (日本工業大), 磯部 浩己 (長岡技科大)
	研削現象とその機構	大橋 一仁 (岡山大), 山田 高三 (日本大), 藤本正和 (近畿大)
	超砥粒ホイール応用加工技術の新展開	岩井 学 (富山県立大), ニノ宮 進一 (日本工業大), 澤 武一 (芝浦工業大), 太田 稔 (京都工芸繊維大)
	曲面・微細形状の超精密加工と計測	山形 豊 (理化学研), 森田 晋也 (東京電機大), 古城直道 (関西大), 林 偉民 (群馬大), 柿沼 康弘 (慶應義塾大), 鈴木 浩文 (中部大), 三浦 勝弘 (MATE), 福田 将彦 (芝浦機械)
	砥粒加工の新展開	佐竹 うらら (大阪大), 桐野 宙治 (クリスタル光学), 榎本 俊之 (大阪大)
	複合研磨	川久保 英樹 (信州大), 鄒 艶華 (宇都宮大), 西田 均 (富山高専), 佐藤 隆史 (IHI), 久住 孝幸 (秋田県産業技術センター)
	プラナリゼーションCMPとその応用	畝田 道雄 (金沢工業大), 黒河 周平 (九州大), 森永 均 (フジミンコーポレーテッド)
	電気エネルギー応用加工	早川 伸哉 (名古屋工業大), 金子 健正 (長岡高専)
	レーザ加工	山口 貢 (金沢大), 上野原 努 (大阪大), 比田井 洋史 (千葉大)
	先進切削技術	松村 隆 (東京電機大), 杉田 直彦 (東京大), 金子 順一 (埼玉大), 吉川 浩一 (九州工業大)
	機能形状創製 (付加製造, 3Dプリンティング, MID)	新野 俊樹 (東京大)
	加工のデータサイエンスとAI	澤 武一 (芝浦工業大), 吉原 信人 (岩手大), 児玉 紘幸 (岡山大), 尾島 裕隆 (茨城大)

分類	セッション名	オーガナイザー
メカトロニクス・精密機器	精密・超精密位置決め	佐藤 海二（豊橋技術科学大），若園 賀生（ジエイト），佐藤 隆太（名古屋大）
	次世代センサ・アクチュエータ	森田 剛（東京大），岩附 信行（東京工業大），古谷 克司（豊田工業大），黒崎 信之(Green_Semicon)
	ロボティクス・メカトロニクス	杉 正夫（電気通信大），関 啓明（金沢大），金森 哉史（電気通信大），本田 智（東京都立大），山本 晃生（東京大）
	マイクロ生産機械システム	長谷 亜蘭（埼玉工業大），金子 義幸（高松機械工業），古谷 克司（豊田工業大）
精密計測	光応用技術・計測	水谷 康弘（大阪大），石原 満宏（東光高岳），西島 直樹（バルステック工業），若山 俊隆（埼玉医科大）
	知的精密計測	高谷 裕浩（大阪大），高橋 哲（東京大），高橋 顕（ニコン），中村 吉助（小坂研究所），清水 裕樹（北海道大）
	画像技術と産業システム応用	山下 淳(東京大), 李 媛（日立製作所），大幡 和也（日本ガイシ）
	X線光学のための精密技術	松山 智至（名古屋大），湯本 博勝（高輝度光科学研セ），木村 隆志（東京大），山田 純平(大阪大)
人・環境工学	医用・人間工学	佐久間 一郎（東京大），太田 裕治（お茶の水女子大），垣本 映（職能開発総合大）
	生産原論	伊藤 伸英（茨城大），池野 順一（埼玉大），林 偉民（群馬大），河西 敏雄（河西研磨技術特別研究室/埼玉大），伊藤 昌樹（関東職能開発大），永野 善己(関東職能開発大)
材料・表面プロセス	表面処理・機能薄膜	垣内 弘章（大阪大），井上 尚三（兵庫県立大），平田 敦（東京工業大），坂本 仁志（クリエイティブコーティングス）
バイオエンジニアリング	マイクロニードル（作製法とアプリケーション）	青柳 誠司（関西大），槌谷 和義（東海大），金 範俊（東京大），加藤 暢宏（近畿大）
	バイオ・医療への応用展開	柴田 隆行（豊橋技科大），初澤 毅（東京工業大），早瀬 仁則（東京理科大），金子 新（東京都立大），青柳 誠司（関西大），槌谷 和義（東海大）
ナノテクノロジー・新領域	マイクロ・ナノ加工とその応用	金子 新（東京都立大），角田 陽（東京高専），比田井 洋史（千葉大），清水 淳（茨城大），倉本 智史（島津製作所）
	マイクロ／ナノシステム	中里 裕一（日本工業大），伊藤 高廣（九州工業大），寺田 英嗣（山梨大），松井 伸介（千葉工業大），本田 智（東京都立大）
	M E M S 商業化技術	尹 成圓（産総研），小久保 光典（芝浦機械），村上 直（九州工業大），藤野 真久（産総研），岩崎 渉（産総研）
	表面ナノ構造・ナノ計測	谷口 淳(東京理科大), 岩田 太(静岡大), 押鐘 寧(大阪大), 有馬 健太（大阪大）

2024年度精密工学会春季大会実行委員会

組 織 委 員 会	淺 間 一	(東京大学)
	佐 久 間 一 郎	(東京大学)
	神 保 泰 彦	(東京大学)
実 行 委 員 長	太 田 順	(東京大学)
副 実 行 委 員 長	小 林 英 津 子	(東京大学)
総 括 幹 事	原 辰 徳	(東京大学)
委 員	青 山 和 浩	(東京大学)
委 員	安 琪	(東京大学)
委 員	伊 藤 寿 浩	(東京大学)
委 員	伊 藤 佑 介	(東京大学)
委 員	梅 田 靖	(東京大学)
委 員	大 竹 豊	(東京大学)
委 員	梶 原 優 介	(東京大学)
委 員	川 勝 英 樹	(東京大学)
委 員	木 崎 通	(東京大学)
委 員	木 下 裕 介	(東京大学)
委 員	金 秀 炫	(東京大学)
委 員	金 範 峻	(東京大学)
委 員	小 谷 潔	(東京大学)
委 員	近 藤 伸 亮	(東京大学)
委 員	榛 葉 健 太	(東京大学)
委 員	杉 田 直 彦	(東京大学)
委 員	高 橋 哲	(東京大学)
委 員	高 松 誠 一	(東京大学)
委 員	中 川 桂 一	(東京大学)
委 員	長 藤 圭 介	(東京大学)
委 員	新 野 俊 樹	(東京大学)
委 員	西 野 成 昭	(東京大学)
委 員	原 田 香 奈 子	(東京大学)
委 員	道 畑 正 岐	(東京大学)
委 員	三 村 秀 和	(東京大学)
委 員	森 田 剛	(東京大学)
委 員	山 下 淳	(東京大学)
委 員	山 本 晃 生	(東京大学)
委 員	吉 岡 勇 人	(東京大学)
委 員	吉 元 俊 輔	(東京大学)
委 員	四 津 有 人	(東京大学)
担 当 理 事	槌 谷 和 義	(東海大学)
担 当 理 事	早 瀬 仁 則	(東京理科大学)

自律的に稼働する機械、 「Green-Smart Machine」が ものづくりの未来を変える。



より早く、無駄なく、正確に削れる高精度な機械が次に目指すのは、自律的に動作し、作業を手助けし、少ない人手で動く工場の実現。人手不足、技能伝承、脱炭素対応など山積する社会課題に対して、オークマは高精度・高生産性とエネルギー消費量削減の両立を実現する「Green-Smart Machine」を核とする省人化・自動化提案で応えていきます。



※実績値(MB-46V II)室温変化8℃



※従来機比(MB-46V II)



立形マシニングセンタ

MB-VII series
MB-46V II / MB-46VE II / MB-56V II

Green-Smart Machine
Powered by Intelligent Technology

立形マシニングセンタMB-VIIシリーズは少ない人手でも生産性を向上

非切削時間、機械停止時間を
大幅短縮

- ・工具交換時間を大幅短縮する「電動式ATCシャッタ」
- ・切削液タンク清掃頻度を激減させる「スラッジレスタンク」(特別仕様)



初心者でも簡単に加工できる
操作環境

- ・NCプログラム言語を知らなくても迅速な加工準備が可能
- ・加工前の段取り1つ1つの作業手順を覚えなくてもOSP-P500 がガイダンス

新世代CNC
OSP-P500



必要な時に手軽に
加工機を自動化

- ・ロボットの専門知識がなくてもティーチング不要で新規ワークを立上げ
- ・1台のロボットに最大10台加工機の登録可能

移動式協働ロボット

OMR series



OPEN POSSIBILITIES

オークマ株式会社
www.okuma.co.jp

LOKUMA



MY MOTHER MAZAK

工作機械の子供たちは、
今日も世界のどこかで。

あらゆる産業の製品を産みだすことから
マザーマシン＝母なる機械と呼ばれる工作機械。

マザーマシンから生まれた製品たちは
今日も世界のどこかで働いています。

マザックは工作機械を通して
人々の暮らしと社会を支え続けます。



Mazak
ヤマザキマザック株式会社

工作機械のグローバルブランド
www.mazak.com



MY
MOTHER
MAZAK
INTEGREX i-H
INTEGREX i-450H S

2024年度精密工学会 春季大会学術講演会

会場案内

東京大学本郷キャンパス

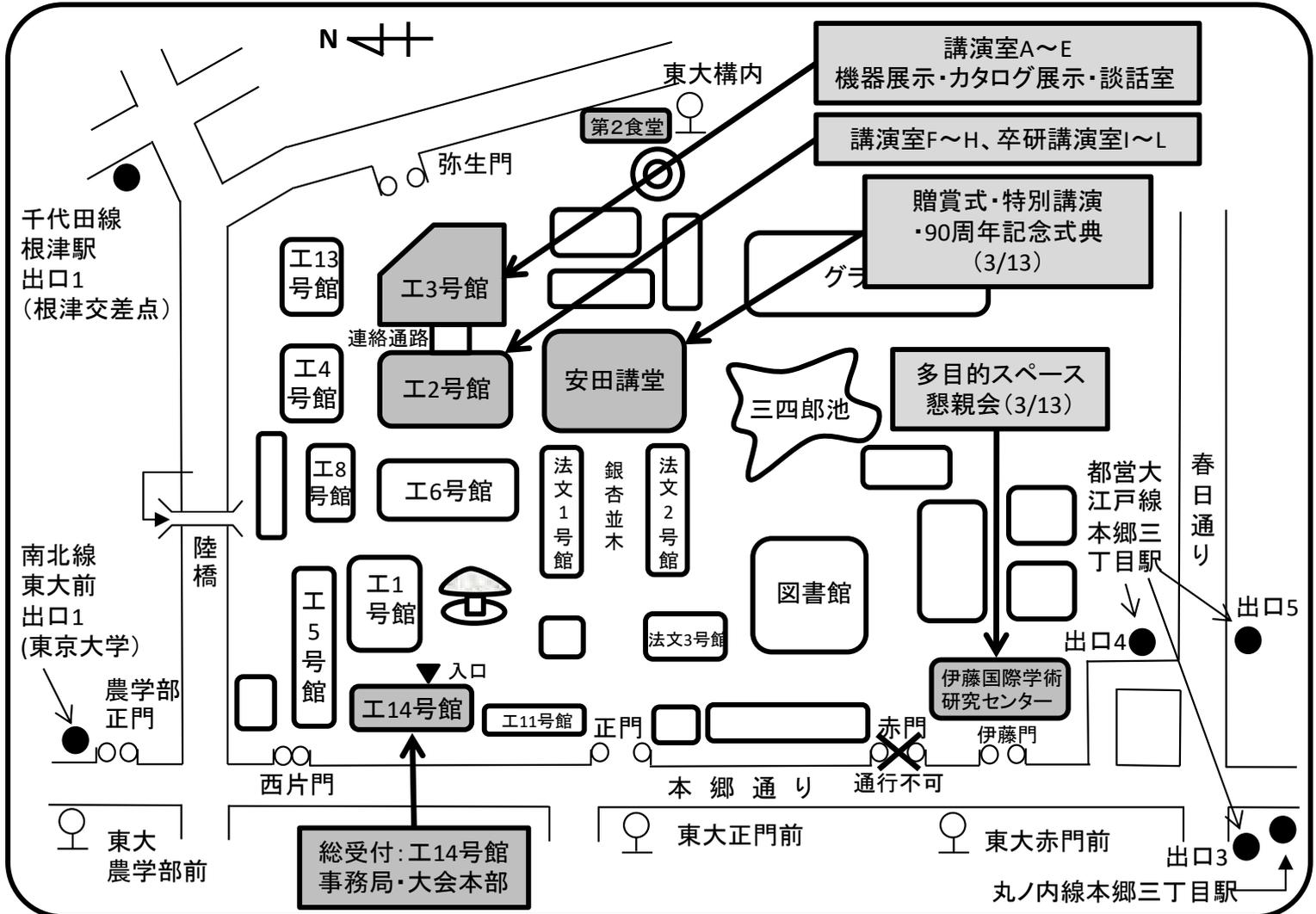
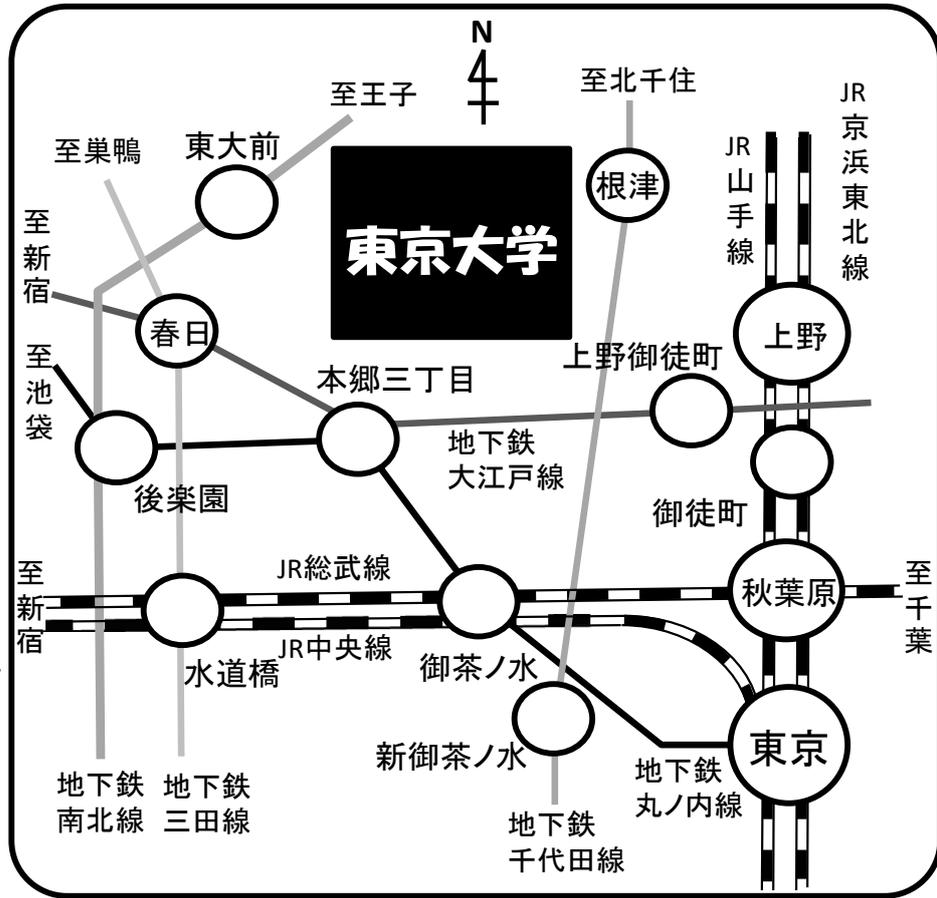
所在地: 東京都文京区本郷7-3-1

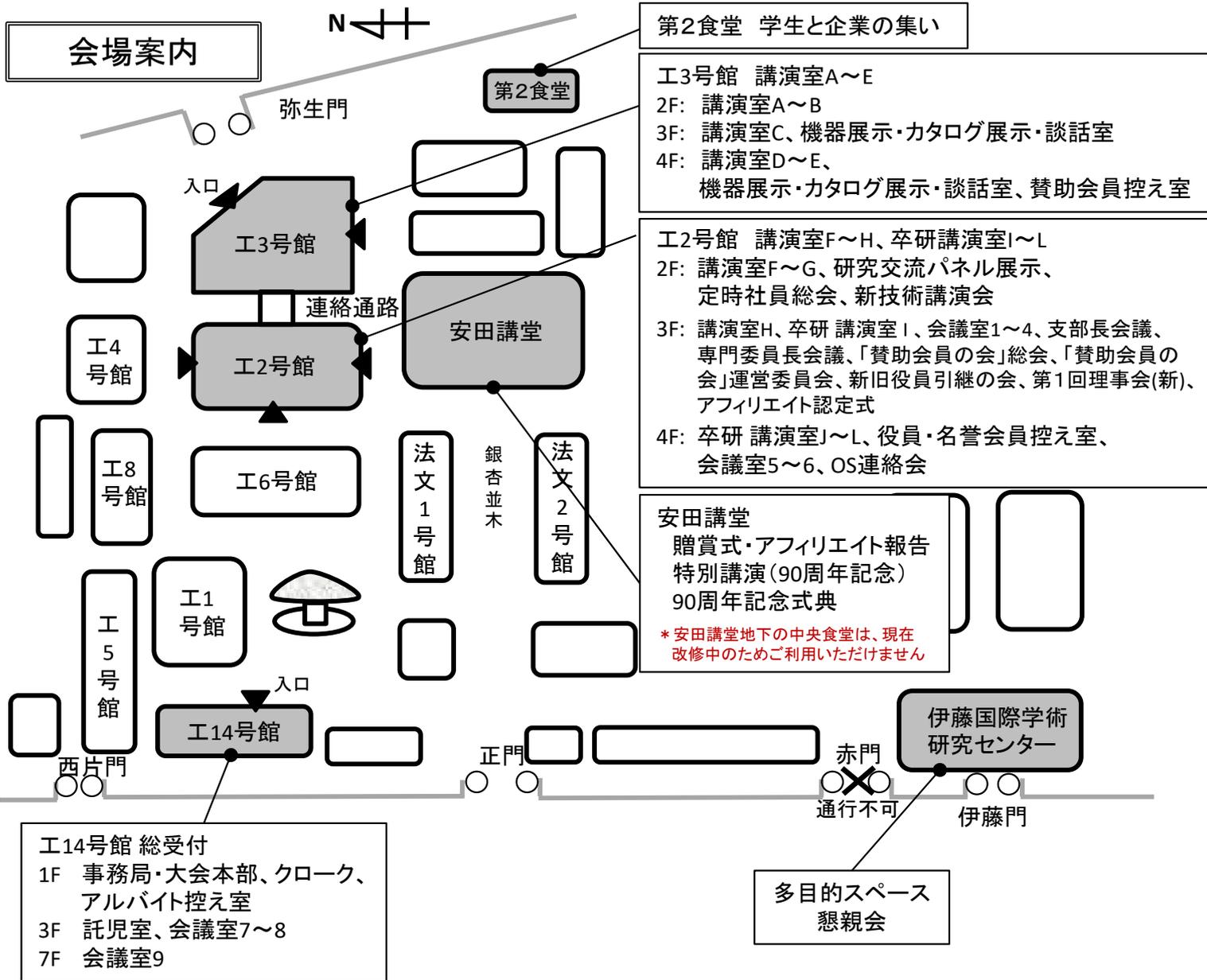
地下鉄利用

- 本郷三丁目 (東京メトロ丸ノ内線、都営大江戸線) 徒歩10分
- 春日駅 (都営三田線、都営大江戸線) 徒歩15分
- 根津駅 (東京メトロ千代田線) 徒歩10分
- 東大前駅 (東京メトロ南北線) 徒歩6分

バス利用

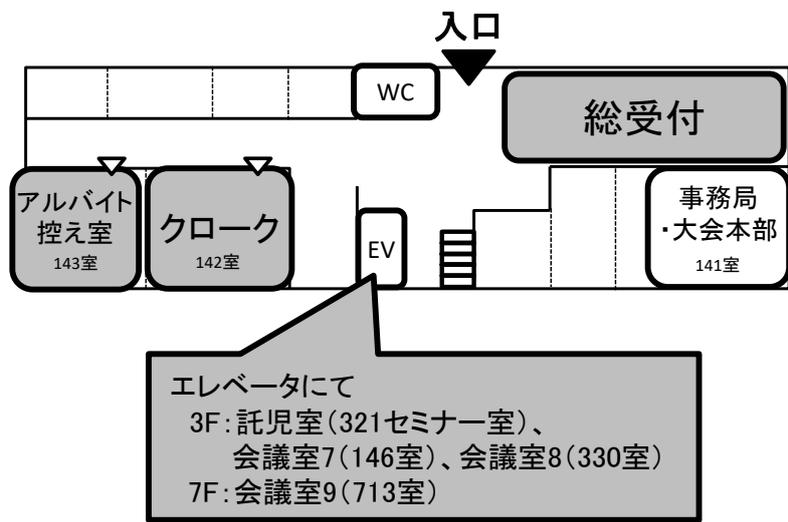
- 御茶ノ水駅
- 茶51: 駒込駅南口行 - 東大正門前バス停下車
- 東43: 江北駅前・荒川土手操車所前行 - 東大正門前バス停下車
- 茶07: 東大構内行 - 東大構内バス停下車
- 上野駅
- 上01: 東大構内行 - 東大構内バス停下車



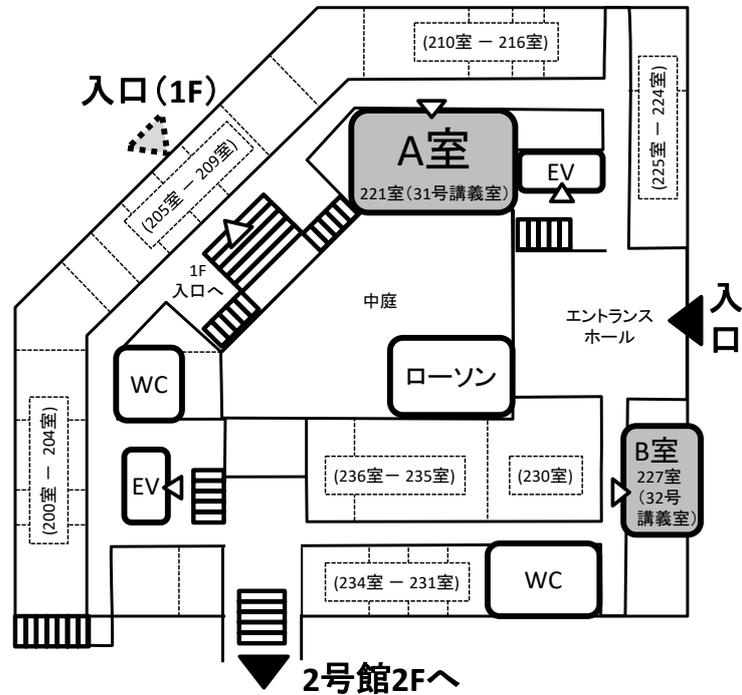


用途	建物名・階	用途	建物名・階	用途	建物名・階
総受付 事務局・大会本部 クローク 託児室	工14号館 1F 工14号館 1F 工14号館 1F 工14号館 3F	特別講演 贈賞式・アフィリエイト報告 90周年記念式典	安田講堂 " "	役員・名誉会員控え室 賛助会員控え室 アルバイト控え室	工2号館 4F 工3号館 4F 工14号館 1F
機器展示・カタログ展示・談話室	工3号館 3F・4F	懇親会	伊藤国センター	会議室1 会議室2 会議室3 会議室4 会議室5 会議室6 会議室7 会議室8 会議室9	工2号館 3F 工2号館 3F 工2号館 3F 工2号館 3F 工2号館 4F 工2号館 4F 工14号館 3F 工14号館 3F 工14号館 7F
講演室A 講演室B 講演室C 講演室D 講演室E 講演室F 講演室G 講演室H 卒研講演室I 卒研講演室J 卒研講演室K 卒研講演室L	工3号館 2F 工3号館 2F 工3号館 3F 工3号館 4F 工3号館 4F 工2号館 2F 工2号館 2F 工2号館 3F 工2号館 3F 工2号館 4F 工2号館 4F 工2号館 4F	研究交流パネル展示 定時社員総会 新技術講演会	工2号館 2F " "		
		支部長会議 専門委員長会議 「賛助会員の会」総会 「賛助会員の会」 運営委員会 新旧役員引継の会 第1回理事会(新) アフィリエイト認定式	工2号館 3F " " " "		
		OS連絡会	工2号館 4F		
		学生と企業の集い	第2食堂		

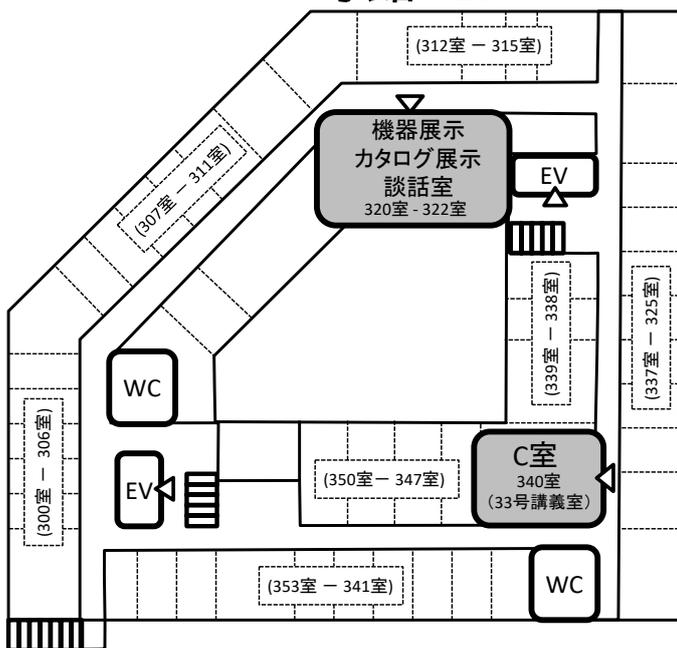
工14号館 1F



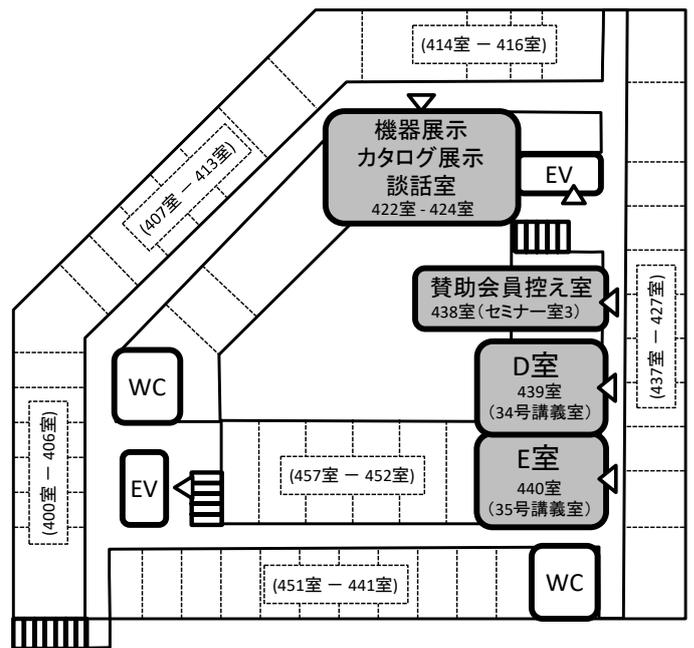
工3号館 2F



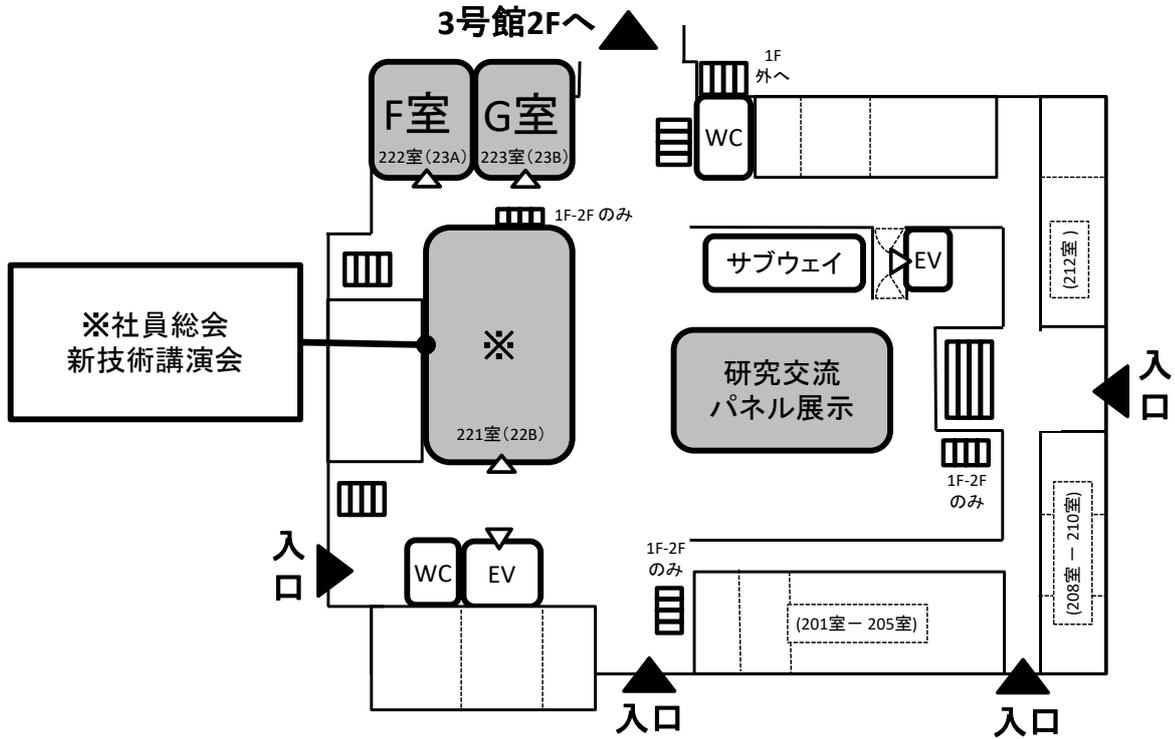
工3号館 3F



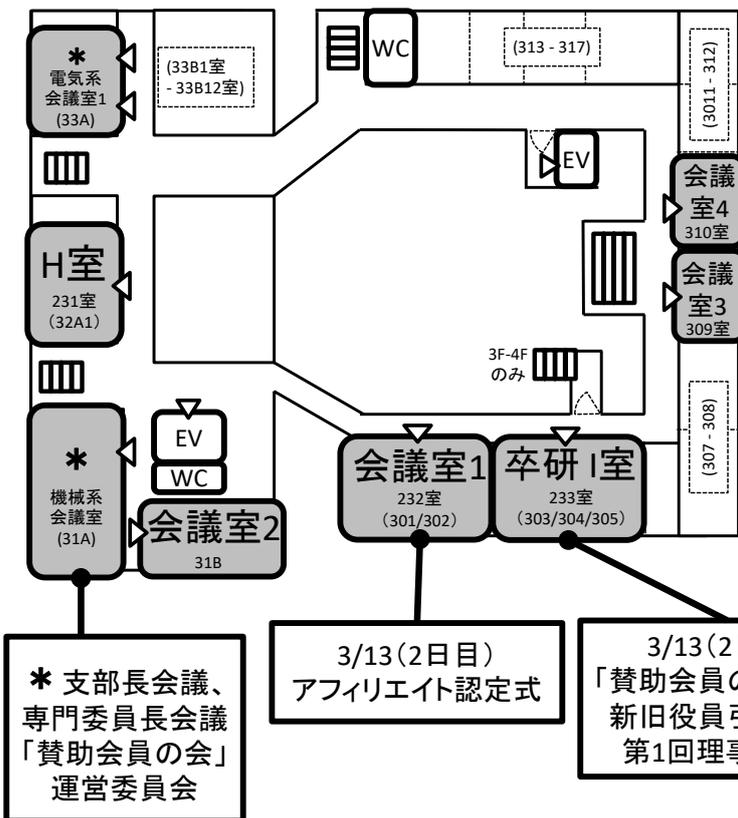
工3号館 4F



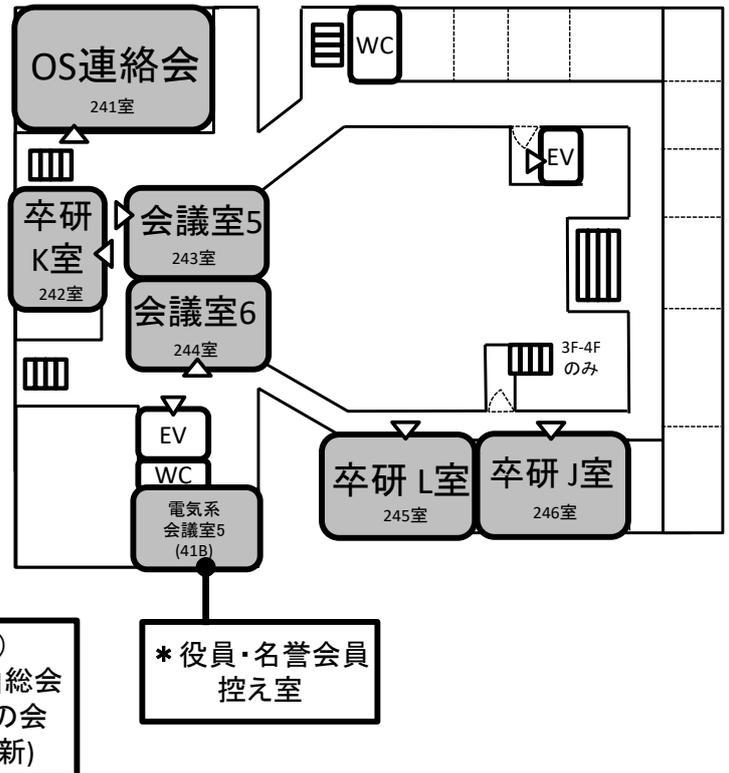
工2号館 2F



工2号館 3F



工2号館 4F



春季大会会場での Wi-Fi 利用について

春季大会会場での Wi-Fi 利用については以下ご確認ください。

1) eduroam アカウントをお持ちの方

ご自身が所属する組織で発行されるユーザ ID とパスワードで eduroam に接続してご利用ください。

2) eduroam アカウントをお持ちでない方

無料 Wi-Fi を提供いたします。ご利用方法は、掲示でご案内いたします。

2024年度精密工学会春季大会
プログラム集

2024年2月28日発行

編者 2024年度精密工学会春季大会実行委員会
実行委員長 太田 順

発行者 公益社団法人 精密工学会
会長 藤嶋 誠
郵便番号 102-0073
東京都千代田区九段北1-5-9
九段誠和ビル内
電話 東京(03)5226-5191

制作 トーヨー企画株式会社
東京都千代田区飯田橋1-5-8
アクサンビル内
電話 東京(03)3262-6605



ずっと広がる未来のために

なぜ Why?

JTEKT が必要なのか。

その先にある

シェア を創り出すために。

地球・世の中・お客様に
貢献する会社だから。

私たちのよこびは、「貢献」から生まれる。

ジェイテクトは、モノづくり企業として「良質廉価」を追求するとともに、「安定した納税と雇用」「環境への配慮」にも取り組み、社会を支えています。そして、関わるすべての人々に幸せを届けることが、私たちにできる最大の社会貢献だと考えています。

JTEKT



Check the Movie

株式会社ジェイテクト

ACCRETECH

精密測定機器事業と半導体製造装置事業を両輪に、
未来社会の創造に貢献します

事業内容

半導体製造装置、三次元座標測定機、表面粗さ・輪郭形状測定機、光学測定機器、真円度・円筒形状測定機、X線CT装置、光学式シャフト形状測定機、自動測定機器、充放電試験システムの開発・製造および販売

株式会社東京精密

本社：〒192-8515 東京都八王子市石川町 2968-2

TEL.(042) 642-1701 FAX.(042)642-1798 <https://www.accretech.com>





MULTI INTELLIGENCE.
ASM

加工中の温度，振動を
“データ化”



Advanced Control。

工作機械 CNC と
センシングデバイスを繋ぐ
“適応制御システム”



MULTI INTELLIGENCE.
b-lex

“小型振動計測”
モジュール

YAMAMOTO

製造現場をデータでエンジニアリング



MULTI INTELLIGENCE.
i-flash

加工中の振動を
“高速サンプリング”



COOL-i[®]
COOLANT ANALYZER

“クーラント管理”
システム



MULTI INTELLIGENCE.
i-stir

FSW 時の温度，力を
“データ化”

超音波加工設備

GO GREEN
WITH HORKOS



超音波専門ベッドレスマシニングセンター[®] NSU20

主軸最高回転数	8,000min ⁻¹
振動周波数	20kHz
主軸移動量 (X/Y/Z)	500mm / 450mm / 500mm
設置寸法 (W x L)	1,450 mm x 2,830 mm

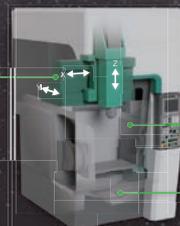


同時5軸制御ベッドレスマシニングセンター[®] NJ35-5AX

主軸最高回転数	40,000min ⁻¹
主軸移動量 (X/Y/Z)	350mm / 250mm / 350mm
B 軸 ±120° / C 軸 360°	
設置寸法 (W x L)	990 mm x 2,200 mm

脆性材料の加工に最適な機械構造

クーラント・スラッジの
影響が最小限



熱変位対応構造

最高のスラッジ排出性



ホーコス株式会社

〒720-8650 広島県福山市草戸町3-12-20 TEL 084-922-2600

ONLINE
SHOWROOM



www.horkos.co.jp/showroom/mac

HORKOS
CHANNEL



youtube.com/@HORKOSCORP



専用工作機械の専門メーカー 生産技術の理想と 挑戦を具現化します

「非加工時間の短縮」「トレーサビリティの確保」など
独自の技術でお客様の要求を実現しています



「製作事例」
スクロールコンプレッサ渦巻
精密複合加工専用機



株式会社 新機械技研
SHINKIKAI GIKEN CO., LTD.



常識を打ち破る超精密積層造形技術

高精度、 μm から cm までのクロススケール、複雑な三次元構造の精密加工に特化

産業化事例

01 ジルコニアセラミックペニアの直接印刷



極薄、強靱、低侵襲

BMF 3Dプリンター
厚さ: 0.04~0.08mm

ジルコニアセラミック
強度: >1000MPa

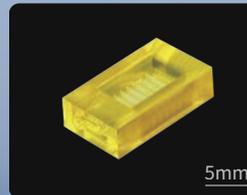
応用事例 (中~重度のテトラサイクリン系歯の変色)



Before

After

02 毛細血管を備えた 3D バイオリアクター (細胞培養)

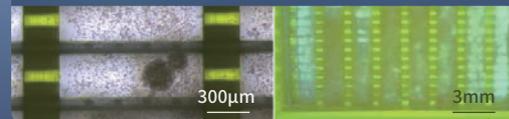


5mm

オルガノイドのボトル
ネックを克服する

- ◎ 毛細血管仕様栄養注入
- ◎ 複数のリアクターが実際の複数臓器の相乗効果環境をシミュレート

肺がん細胞を注入し、32日間培養しました
(従来の非点滴注入では死亡まで6~10日)



300 μm

3mm

Day=0

Day=32



「従来の加工方法による構造・精度の限界を突破」 「カスタマイズ生産に対応」

BMF Japan 株式会社

☎ 03-6265-1568

✉ info@bmf3d.co.jp



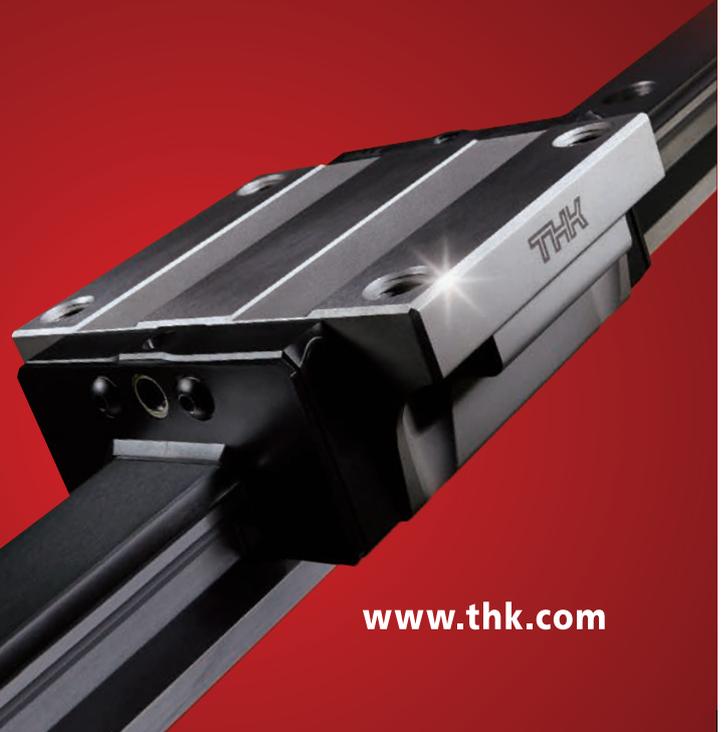
公式サイト



最先端の自動化

— 期待を超える 革新への"動き" —

私たち THK は機械の直線運動部のころがり化を独自の技術により実現し、「直線運動案内」として世界で初めて製品化。いつの時代も、蓄積したノウハウで最先端の自動化に貢献してきました。これからも幅広い製品とサービスで生産現場の可能性を広げていきます。



www.thk.com



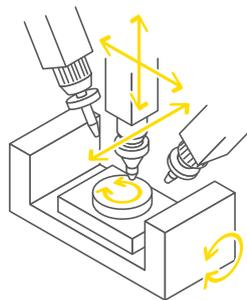
金属3Dプリンター

Lasermeister 100A シリーズ

**新たな金属の物作りを共創できる
ニコンの金属3Dプリンター**



5軸機構を採用、造形の自由度を向上させ高品質な金属造形が可能



コンパクトサイズと安全性に考慮した使い勝手の良い装置

ポイントオートフォーカス式 (ISO 25178-605)

全周三次元測定装置 (MLP-3T)

内径・急斜面の三次元測定を実現！

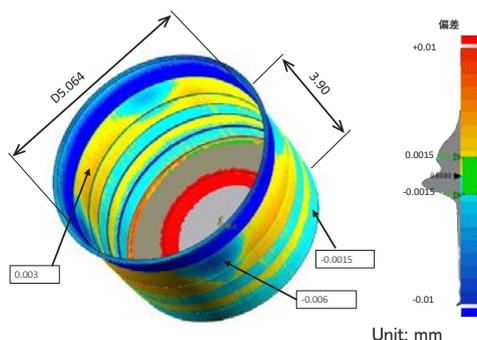


AFチルト測定法により、小型部品の内周や急斜面外周表面の三次元形状測定が可能となりました。

AFチルト測定



スマートフォンカメラレンズ用パレル内径



三鷹光器株式会社

〒181-0014 東京都三鷹市野崎1-18-8 TEL 0422 (49) 1491 FAX 0422 (49) 1117

<http://www.mitakakohki.co.jp/> e-mail: sales@mitakakohki.co.jp

ポータブル型X線残留応力測定装置

micro μ -X360s



誰でもどこでも
簡単測定



遮蔽BOX使用でX線
作業主任者資格不要



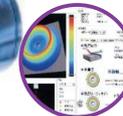
大型構造物も非接触・
非破壊で容易に測定



世界最小・最軽量



ユーザによる管球交換



測定時間の短縮
1点測定60秒※フレイト系

〒431-1304 静岡県浜松市浜名区細江町中川7000-35

TEL:(053)522-3611 FAX:(053)522-3666

E-mail:sales@pulstec.co.jp

URL:<https://www.pulstec.co.jp>

PULSTEC
Create New Value

Surprising Ceramics.

おどろきのセラミック技術で、
未来を支えていく。



日本ガイシの解決テクノロジー

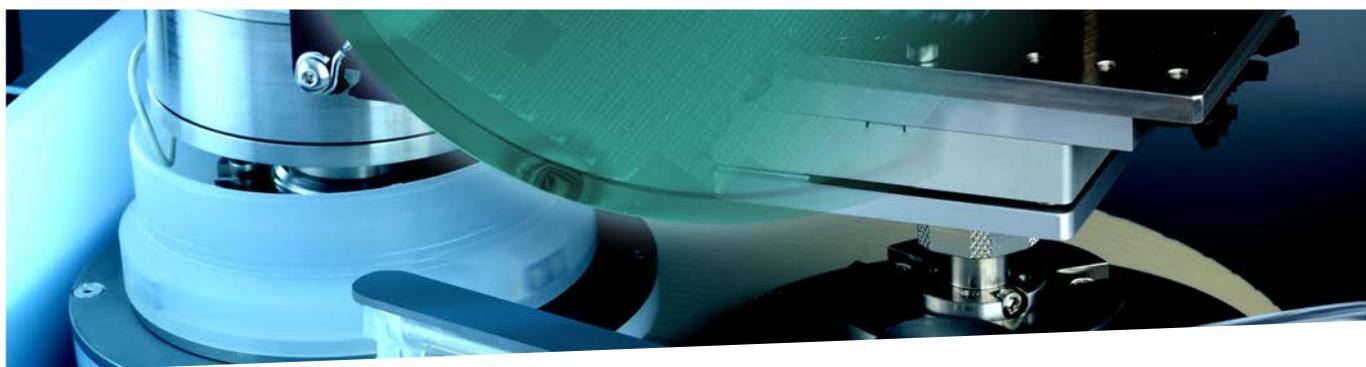
世界が抱える旬な課題と、それを解決する
日本ガイシの技術を、科学技術ジャーナリストが解説。



©NGK・kero/dwarf



日本ガイシ



ベンチトップ型CMPプロセス評価

最先端CMPプロセス開発で10年以上の実績

CMPプロセスの様々な性能評価を実現

- プロセスで用いるパッド・スラリー・コンディショナーといった消耗材を評価
- フルスケールの研磨プロセス環境をスケールダウン
- 研磨プロセス中の摩擦係数や AE 信号検出、温度計測を再現性よく測定することが可能
- ウェハサイズ 2 ~ 4 インチに対応。
- 4 ~ 400 N の荷重範囲を有し幅広い研磨圧に対応
- 1 ~ 500 rpm の回転速度範囲を有し、ウェハ、Pad の独立制御が可能
- スラリーや洗浄水用のポンプは 2.2 ~ 480 mL/min の範囲でコンピューター制御可能



TriboLab

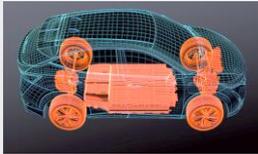
イノベーション

日産のビジョンを視覚化することで、お客さまとのあらゆる接点で一貫した日産らしさを表現する。私たちが目指すのは世界をリードするデザインで、強いブランドを確立することです。



VCターボエンジン

ドライバーの意のままに、高い環境性能と圧倒的な動力性能を同時に実現する量産型世界初の可変圧縮比エンジン



電動化

車両の電動化と技術革新をさらに加速させ、ワクワクする多様なクルマをお客さまに提供していきます。



自動運転・運転支援

運転支援技術や車両を知能化する技術の開発を通じて、移動手段を多様化していくことを目指しています。



モビリティサービス

持続可能な社会を実現するために、クルマから人、社会へと繋がるサービスを拡大していきます。



デザイン

日本のものづくりのDNAで、他にはないユニークなアイデアを常に追求しています。

NISSAN
MOTOR CORPORATION

日産のイノベーション
新卒採用HP

<https://www.nissan-global.com/JP/INNOVATION/>
<https://www.nissanmotor.jobs/japan/NE/>



未だかつてない価値を生み出す工作機械メーカー



従来の常識にとらわれることなく、本来あるべき姿を私たちは追求し続けます。



OPTIMUM VALUE CREATOR

NAGASE
株式会社 ナガセインテグレーション

nagase-i.jp



搬送用自律移動ロボット Mighty-D3

不整地・屋外走行が可能なAMR
既存装置の足回りとしても利用可能

高トルク超音波モータ ピエゾソニックモータ

待機電力ゼロで、姿勢を維持
磁場環境で利用可能な位置決め用モータ

 **Piezo Sonic**

〒143-0013 東京都大田区大森南4-6-15
テクノFRONT森ヶ崎507
TEL:03-6379-6020 mail: info@piezo-sonic.com

モータ事業: <https://www.piezo-sonic.com/>
ロボット事業: <https://www.piezo-sonic.co.jp/>



Magnescale

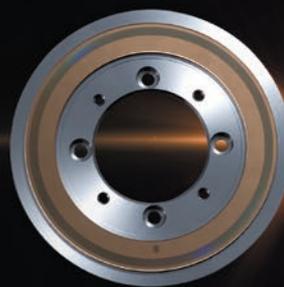
SPEED X PRECISION



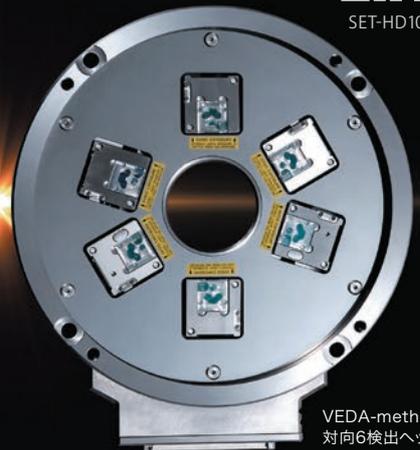
SET-HD100

揺るがない高精度 ±0.1秒の世界

校正システムとして取付容易、
短時間で校正が可能



レーザスケール



VEDA-method
対向6検出ヘッド

独自の新しいアルゴリズムVEDA-method 非接触自己校正型高精度ロータリエンコーダ

高い角度精度

全周±0.1秒を実現*
(分解能0.0012秒) ※校正時

精度のトレーサビリティ

JCSS校正事業者の認証取得

SET-HD100

2018年度 精密工学会 技術賞受賞 2018年度 精密工学会 高城賞受賞

株式会社マグネスケール

www.magnescale.com