

2021年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2021) セッションプログラム  
(口頭発表分のみ)

【第1日目:9月1日(水)】

	A室	B室	C室	D室	E室	
9:00						
9:20						
9:40						
10:00	Y. 先端半導体材料の精密加工(1)	D. 研削現象の基礎とモニタリング(1)	H. マイクロ・ナノ加工	K. 環境調和型加工技術(含.MQL)	T. 医学工学(1)	
10:20		E. ツルメーキング・ドレッシング技術				
10:40						
11:00						
11:20						
11:40	Y. 先端半導体材料の精密加工(2)	D. 研削現象の基礎とモニタリング(2)	I. 先端切削加工技術		T. 医学工学(2)	
12:00						
12:20						
12:40						
13:30						公的機関 研究公開
13:50	R. 光・ビームによる加工技術(1)	P. 超精密加工装置の開発と超精密加工技術	B. 先端加工計測技術(1)	G. プラスト・バレル加工の最前線	AB. 技術・技能教育(1)	
14:10						
14:30						
14:50						
15:10						
15:30	R. 光・ビームによる加工技術(2)	M. 切断・割断加工	B. 先端加工計測技術(2)	V. トライボロジー	AB. 技術・技能教育(2)	
15:50						
16:10						
16:30						
16:50						
17:00						学会活性化フォーラム
18:00						

【第2日目:9月2日(木)】

	A室	B室	C室	D室	E室	
9:00						
9:20						
9:40						
10:00	L. 難削材・新素材の加工(1)	C. 超砥粒砥石・高機能工具の開発と応用(1)	O. 工作機械の高性能・高機能化・CAM(1)		N. 高性能切削工具の開発と応用	
10:20					W. 表面改質技術(1)	
10:40						
11:00						
11:20						
11:40	L. 難削材・新素材の加工(2)	C. 超砥粒砥石・高機能工具の開発と応用(2)	O. 工作機械の高性能・高機能化・CAM(2)	W. 表面改質技術(2)	X. ファインパブル・ナノパブルとその応用	
12:00						
12:20						
12:40						
13:30						公的機関 研究公開
13:50						
14:10	招待講演					
14:30						
14:50						
15:10	L. 難削材・新素材の加工(3)	C. 超砥粒砥石・高機能工具の開発と応用(3)	O. 工作機械の高性能・高機能化・CAM(3)	W. 表面改質技術(3)	Q. 磁界・電界磁粒制御による次世代加工技術(1)	
15:30						
15:50						
16:10						Q. 磁界・電界磁粒制御による次世代加工技術(2)
16:30						
16:50						
17:00						
18:00						

【第3日目:9月3日(金)】

	A室	B室	C室	D室	E室	
9:00						
9:20	A. ラッピング・ポリッシング・CMPの原理と応用(1)		U. 部品機能と表面性状・形状の評価	J. 超音波・振動接用加工(1)	S. 加工のデータサイエンス(1)	
9:40		Z. 付加加工 (AM)				
10:00						
10:20						
10:40	奨励賞受賞記念講演					
11:00						
11:20		AA. 先端材料とその応用				S. 加工のデータサイエンス(2)
11:40	A. ラッピング・ポリッシング・CMPの原理と応用(2)		F. ナノ精密・ELID加工	J. 超音波・振動接用加工(2)		
12:00						
12:20						
12:40						
13:00	学生のための企業技術発表会					公的機関 研究公開
17:00						
18:00						

2021年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2021)セッションプログラム

【第1日目:9月1日(水)】(セッション名後はオーガナイザー名) ※灰色の時間帯は口頭発表なし

	A室	B室	C室	D室	E室	
9:00	<b>【Y.先端半導体材料の精密加工(1)】</b> (加藤智久、河田研治、黒河周平) 座長:黒河周平		<b>【H. マイクロ・ナノ加工】</b> (松井伸介、松村隆、江頭快) 座長:松村隆	<b>【K. 環境調和型加工技術(含.MQL)】</b> (二ノ宮進一、西川尚宏、佐藤運海) 座長:西川尚宏、佐藤運海		9:00
9:20	A02 企業技術紹介 トーマダイヤ	<b>【D. 研削現象の基礎とモニタリング(1)】</b> (大橋一仁、水谷秀行、山田高三、藤本正和) <b>【E. ツルレーシング・ドレッシング技術】</b> (岩井学、吉原信人、大西幸、佐藤隆之介) 座長:水谷秀行	C02 企業技術紹介 ナガセインテグレックス	D02 企業技術紹介 マルエム商会		9:20
9:40	A03 SiCウエハーのロータリ研削における加工特性 ○楠山純平、中尾陽一、川瀬美真(神奈川大学)、金澤雅喜、石川一政、余語政輝(東京精密)	B03 企業技術紹介 トクビ製作所	C03 理想的加工法の具現化 ○仙波卓弥、天本祥文(福岡工業大学)、角谷均(住友電気工業)	D03 ウルトラファインパブルクーラントの冷却能に関する研究 ○李牧之、二ノ宮進一(日本工業大学)、野村哲雄(ナノデバイス)、安斎聡、岩井学(富山県立大学)	<b>【T. 医療工学(1)】</b> (佐藤秀明、矢澤孝哲、水谷正義、亀山雄高) 座長:佐藤秀明	9:40
10:00	A04 高速研削装置における砥石定盤の適用 ○中澤みなみ、宮下忠一(不二越機械工業)、永橋潤司、野副厚訓(ミズホ)、河田研治、加藤智久(産業技術総合研究所)	B04 円筒ブラント研削における寸法生成量の推定 ○村田祐樹、大西孝(岡山大学)、坂倉守昭(大同大学)、大橋一仁(岡山大学)	C04 ダイヤモンド切削工具による超硬合金の微細穴あけ加工 ○橋田桂一、鈴木敦也、江頭快(京都工芸繊維大学)	D04 フローティングノズルを用いた粗粒有気砥石による平面研削特性 ○沼田大智、二ノ宮進一(日本工業大学)、松岡邦宜、西上和宏(岡本工作機械製作所)、岩井学(富山県立大学)	E04 自己再生足場材料としてのインプラント材料表面の構造制御 ○小正聡、岡崎定司(大阪歯科大学)	10:00
10:20	A05 固定砥粒ラップ定盤による大口径SiCウエハー研磨プロセスの開発 ○野副厚訓(ミズホ)、河田研治(産業技術総合研究所)、永橋潤司、棚田憲一(ミズホ)、加藤智久(産業技術総合研究所)、恩地好晶(ミズホ)	B05 砥粒径の違いが砥石表面状態と研削特性に及ぼす定量的評価 ○内田元、山田高三、三浦浩一、李和樹(日本大学)	C05 微細パンチを用いたダイス打抜きによる極小径穴あけ加工 ○上井雅之、荒木信哉、江頭快(京都工芸繊維大学)	D05 ステンレス鋼板の湿式研削加工における廃砥石を使用した再生砥石の試作と研削性能 ○宮内徳信、溝淵啓(徳島大学)、田島淳吉(石原金属)、石田徹(徳島大学)	E05 ラマン分光法を用いた生体組織・病原体の解析と診断技術への応用 ○足立哲也、宮本奈生、山本俊郎(京都府立医科大学)、Pezzotti Giuseppe(京都工芸繊維大学)、金村成智(京都府立医科大学)	10:20
10:40	A06 陽極酸化を利用したSiCウエハーの高効率電気化学機械研磨(ECMP)法の開発 ○河田研治、加藤智久(産業技術総合研究所)、宮下忠一(不二越機械工業)	B06 レジノイドダイヤモンドホイールのプラストドレッシングに関する研究 ○船崎佑人、鈴木健児、由井明紀(神奈川大学)、坂本博、山本稔真(MOLDINO)	C06 AFMスクラッチによる加工特性評価 ○磯野泰志、松井伸介(千葉工業大学)	D06 45バーマロイ材の圧延表面に及ぼすNaCl電解酸化水の粗化作用 ○佐藤運海、川久保英樹(信州大学)	E06 ハイドロキシアパタイト微粒子ピーニングによる生体用チタン合金の表面改質 ○菊池将一(静岡大学)、南部統一郎(大阪産業大学)、中村裕紀(豊田工業高専)、赤堀俊和(名城大学)	10:40
11:00	<b>【Y.先端半導体材料の精密加工(2)】</b> 座長:加藤智久	<b>【D. 研削現象の基礎とモニタリング(2)】</b> 座長:山田高三	<b>【I. 先進切削加工技術】</b> (小川圭二、関根務、杉原達哉、林宏和) 座長:上野原秀	D07 電気防錆加工法の研究開発 西川尚宏(岩手大学)	<b>【T. 医療工学(2)】</b> 座長:矢澤孝哲	11:00
11:20	A08 企業技術紹介 ティ・ディ・シー	B08 画像処理を用いた研削ベルトにおける砥粒分散性のエントロピー評価 ○大平光、宇石泰文、清水敏(山梨大学)	C08 企業技術紹介 MOLDINO		E08 微粒子ピーニング処理により形成したハイドロキシアパタイト層の耐摩耗性および密着性評価 ○南部統一郎(大阪産業大学)、菊池将一(静岡大学)、中村裕紀(豊田工業高専)、赤堀俊和(名城大学)	11:20
11:40	A09 4H-SiC(0001)のスラリーレス電気化学機械研磨に関する研究 ○楊旭、谷海洋、楊曉誌、川合健太郎、有馬健太、山村和也(大阪大学)	B09 セラミックス砥石のクリープフィード研削における砥粒切れ刃の摩耗挙動 ○藤本正和、後藤大輝(近畿大学)	C09 小径エンドミルによるコーナ加工の基礎検討 ○木野晴喜(MOLDINO)、今田琢巳(滋賀県工業技術総合センター)、小川圭二(龍谷大学)、中川平三郎(中川加工技術研究所)、児島ひとみ(大昭和精機)		E09 リングノブを付与した乳歯用既製金属冠の物性評価 ○佐藤秀夫(鹿児島大学病院)、橋口真紀子、久保臣悟(鹿児島大学)、佐藤秀明、高橋勇樹(東京都市大学)、山崎要一(鹿児島大学)	11:40
12:00	A10 SiCウエハーの超音波援用スラリーレス電気化学機械研磨に関する研究 ○谷海洋、楊旭、楊曉誌、川合健太郎、有馬健太、山村和也(大阪大学)	B10 メカノケミカル砥石を利用した単結晶シリコンの超仕上げ(第3報) ○池田真遥、古城直道、山口智実、廣岡大祐(関西大学)、角田勝俊、棚田憲一(ミズホ)	C10 高圧クーラントを用いたInconel 718の断続切削加工 ○劉奇鑫、杉原達哉、榎本俊之(大阪大学)		E10 歯科用純チタンの乾式研磨を可能にする研磨液含浸型軸付き砥石に関する研究 ○富川駿、佐藤秀明、亀山雄高、眞保良吉(東京都市大学)	12:00
12:20	A11 プラズマ援用研削による単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1報) ○杉本健太郎、劉念、吉藤直也、川合健太郎、有馬健太(大阪大学)、山田英明(産業技術総合研究所)、赤羽優子(ティ・ディ・シー)、山村和也(大阪大学)	B11 ホモエピタキシャル成長用単結晶ダイヤモンド基板の表面加工 ○南方啓貴、Del Ángel Sifuentes Juan Manuel、川口正悟(長岡技術科学大学)、大島龍司(長岡技術科学大学、ディスコ)、會田英雄(長岡技術科学大学)	C11 アルコールとの化学反応を援用したアルミニウム合金の切削加工 杉原達哉、野村琢真、榎本俊之(大阪大学)			12:20
12:40			C12 ラジアシンドミル加工の工具経路間隔推定式の比較 関根務(成蹊大学)			12:40
	<b>【R. 光・ビームによる加工技術(1)】</b> (比田井洋史、細野高史、池野順一、江面篤志) 座長:細野高史	<b>【P. 超精密加工装置の開発と超精密加工技術】</b> (鈴木浩文、山村和也、古城直道、古木辰也、福田博彦、森田晋也) 座長:山村和也	<b>【B. 先端加工計測技術(1)】</b> (浅川直紀、林照剛、水谷康弘、清水裕樹、伊東聡) 座長:林照剛			
13:30	A13 超短パルスUVレーザによるバインダレス超硬合金の加工に関する研究 ○小磯翔、鈴木健児、由井明紀(神奈川大学)	B13 積層造形された薄型ミラーの研磨工程における磨鏡効果 ○柳大也、森田晋也、段奥(東京電機大学)、山形豊(理化学研究所)	C13 企業技術紹介 三鷹光器			13:30
13:50	A14 ピコ秒パルスレーザを使った超微粒子超硬合金に対するマイクロ機械加工技術 ○仙波卓弥、天本祥文、三浦太久真(福岡工業大学)	B14 光学ガラスの表面損傷の可視化(第3報) ○遠藤大輝、古城直道、山口智実、廣岡大祐(関西大学)、角田勝俊、棚田憲一(ミズホ)	C14 短ピッチ格子を用いた平面ステージ計測用小型サーフェスエンコーダの設計 ○洪一帆、清水裕樹、松隈啓(東北大学)、松岡良太(大阪精密機械)、高俣(東北大学)	<b>【G. プラスト・パレル加工の最新情報】</b> (嶋田慶太、南部統一郎、宮島敏郎) 座長:嶋田慶太	<b>【AB. 技術・技能教育(1)】</b> (伊藤伸英、澤武一) 座長:伊藤伸英	13:50
				D14 微粒子ピーニング処理面のディンプル形状が微粉体の付着力におよぼす影響 ○鈴木光、亀山雄高、佐藤秀明、眞保良吉(東京都市大学)	E14 反転学習を活用した情報系科目のオンライン講義への取り組み ○島山孝司、杉山裕文(山梨大学)	

14:10	A15 レーザフォーミングにおける熱影響部と曲げ角の関係 ○湯浅輝、西川祐、松坂社太、比田井洋史、千葉明、森田昇(千葉大学)	B15 超音波援用ナノインデンテーションによる微細金型の精密加工 ○鈴木浩文(中部大学)、由井明紀(神奈川大学)、牧野俊清(長津製作所)、森泉利之(城南ダイヤモンド工業)、中川恒裕(ナクロ)、浜田晴司(多賀電気)	C15 モード同期フェムト秒レーザーを利用した回折格子の校正方法 ○ShinDong Wook、Quan Lue、松隈啓、清水裕樹、高偉(東北大学)、Manske Eberhard(Immenau University of)	D15 ショットブラスト処理された金属材料表面の表面自由エネルギー評価 ○南部統一郎(大阪産業大学)、佐野文哉、奥宮正洋(豊田工業大学)、内海裕介(不二製作所)	E15 ものづくり実習における三密の解消とオンライン化の取り組み ○孕石泰文、矢野俊成、堀内宏、牧野浩二(山梨大学)	14:10
14:30	A16 SiCのレーザスライディング ○山田洋平、小松崎倫美、池野順一(埼玉大学)	B16 超硬直形り切削の高精度化に対する主軸回転精度と工具特性の影響 ○酒田暎翔、牧田丈晴、比佐遠太、栗山邦隆、福田将彦(芝浦機械)	C16 後方散乱光のラマン分光によるガラス加工表面クラックの残留応力計測に関する基礎研究 ○坂下初音、上野原努、水谷康弘、高谷裕浩(大阪大学)	D16 有限要素法を用いたショットピーニング処理の表面改質効果におよぼす照射材機械特性の影響評価 ○佐伯友輔(豊田工業大学)、南部統一郎(大阪産業大学)、奥宮正洋(豊田工業大学)	E16 コロナ禍での対面実習の実施 ○廣岡大祐、松本有司(関西大学)	14:30
14:50	<b>【R. 光・ビームによる加工技術(2)】</b> 座長:比田井洋史	<b>【M. 切削・割断加工】</b> (諏訪部仁、松坂社太、浅井義之、坂本智) 座長:諏訪部仁	<b>【B. 先端加工計測技術(2)】</b> 座長:伊東聡	<b>【V. トライボロジー】</b> (清水淳、酒井康徳) 座長:酒井康徳、清水淳	<b>【AB. 技術・技能教育(2)】</b> 座長:澤武一	14:50
15:10	A18 ナノ秒レーザーを用いた単結晶SiCのレーザスライディング加工 ○小松崎倫美、Mohamad Adib、山田洋平、池野順一(埼玉大学)	B18 研削サンプルの簡易製作を目的としたガラス切断装置の開発 ○阿部柚人、今智哉、松浦寛(東北学院大学)	C18 企業技術紹介 セイシン企業	D18 微粒子ピーニングによって生じる銅粒子・アルミニウム母材間の移着現象に及ぼす粒子酸洗処理の影響 ○亀山雄高、宮崎隼、佐藤秀明、眞保良吉(東京都市大学)	E18 高専機械系学科のコロナ禍における実習系科目の遠隔主体教育の実例 ○原圭祐、小岩俊彦、高橋龍也、高嶋あつ也、加納源、村上明、中嶋剛、鈴木明宏、井上翔、若嶋振一郎(一関工業高専)	15:10
15:30	A19 ダイヤモンドのレーザスライディング ○藤田泰次郎、池田遼太、山田洋平、池野順一(埼玉大学)、野口仁(信越化学工業)、鈴木秀樹(信越ポリマー)	B19 固定砥粒ワイヤ切削の高能率化に関する研究 —CeO <sub>2</sub> 付与の有効性とメカニズムの解析— ○原田寛一郎、森山慎也、矢澤孝哲、大坪樹(長崎大学)	C19 ひずみゲージを用いた無線式切削力測定装置の研究 ○黒木竜樹、加藤和弥、植松瑞貴(湘南工科大学)、野村垂未、西川顕二、佐野靖、河野一平(日立製作所)	D19 振動援用切削によるテクスチャ表面の潤滑特性の評価 ○萩尾大輝、山本武幸、清水淳、周立波、小貫哲平、尾島裕隆(茨城大学)	E19 茨城大学の実習授業におけるコロナ感染症対策 ○倉本繁、山崎和彦、伊藤伸英(茨城大学)	15:30
15:50	A20 レーザ照射によってガラス内部で生じる現象について ○齋藤雅文、高橋脩斗、山田洋平、池野順一(埼玉大学)	B20 SEM内スクライブ装置による工具接触部近傍の詳細観察 ○小川佑太、松本祐一郎、松坂社太、比田井洋史、千葉明、森田昇(千葉大学)	C20 協働ロボットのサーボ内部情報を活用した磨き動作の高度化の考察 ○山本隆将、松田亮、新堂正俊(山本金属製作所)、廣塚俊樹、青山栄一(同志社大学)	D20 局所静水圧が切削現象に及ぼす効果の分子動力学シミュレーション ○清水淳、山本武幸、周立波、小貫哲平、尾島裕隆(茨城大学)	E20 東京都市大学における機械工作実習のオンライン方式での実施について ○秋元聡(東京都市大学)	15:50
16:10	A21 レーザスライディングによるガラスレンズ製造の試み ○高塚望史、小室凌、山田洋平、池野順一(埼玉大学)、酒井一樹(タムロン)	B21 スクライピングホイールを用いた薄板ガラスの割断加工 ○浅井義之、北市亮、川畑孝志(三星ダイヤモンド工業)		D21 砥粒加工におけるAEセンシングを用いたトライボロジー現象変化の検出 ○今井幸輝、長谷亜蘭(埼玉工業大学)		16:10
16:30		B22 サファイアのホイール割断における亀裂進展挙動に関する研究 ○新緑紗希、松坂社太、比田井洋史、千葉明、森田昇(千葉大学)		D22 GFRPを加工対象とした多点同時加工可能な非回転ドリル加工技術の開発 ○本多宏俊、輪雄太、酒井康徳(芝浦工業大学)		16:30
16:50						16:50
17:00	学会活性化フォーラム					17:00

2021年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2021)セッションプログラム

【第2日目:9月2日(木)】(セッション名後はオーガナイザー名) ※灰色の時間帯は口頭発表なし

	A室	B室	C室	D室	E室	
9:00		<b>【C. 超砥粒砥石・高機能工具の開発と応用(1)】</b> (澤武一, 山口桂司, 市田良夫, 石津智広, 永橋潤司, 松浦寛) 座長:石津智広				9:00
9:20	<b>【L. 難削材・新素材の加工(1)】</b> (北嶋孝之, 静弘生, 加藤秀治) 座長:静弘生	B24 企業技術紹介 豊田ハンモップス	<b>【O. 工作機械の高性能・高機能化・CAM(1)】</b> (中尾陽一, 由井明紀, 金子順一, 白瀬敬一, 吉岡勇人, 三浦弘幸, 猪狩龍樹, 齋藤明德) 座長:白瀬敬一		<b>【N. 高性能切削工具の開発と応用】</b> (坂本竜司郎, 村上大介, 河田圭一, 赤松猛史) 座長:坂本竜司郎	9:20
9:40	A25 企業技術紹介 ネオス	B25 骨切除時の熱侵襲を抑制する方法の検討 ○水谷建, 佐竹うらら, 榎本俊之(大阪大学)	C25 研削盤砥石カバーの衝突安全性に関する研究 ○北嶋孝之(防衛大学校), 福井拓哉(防衛装備庁), 猪狩龍樹(防衛大学校), 由井明紀(神奈川大学)	<b>【W. 表面改質技術(1)】</b> (鈴木康久, 原田泰典, 中村守正) 座長:原田泰典	E25 企業技術紹介 京セラ	9:40
10:00	A26 難削材加工用CBN電着ホイールの研削特性 ○大島正裕, 千原健太郎, 畑慶彦, 中村暢秀, 湯川実(アライドマテリアル)	B26 熱可塑性樹脂砥石を用いたジルコニアの研削 ○齋裕大, 丹勇人, 松浦寛(東北学院大学)	C26 3Dプリンタ造形CFRP薄板の繊維配向の評価手法に関する研究 ○猪狩龍樹, 高木峻(防衛大学校), 田中秀岳(上智大学), 北嶋孝之(防衛大学校)	D26 窒素含有DLC膜の力学的特性に及ぼす窒素含有量の影響 ○人見元規, 中村守正, 松岡敬(同志社大学)	E26 Ti-Al系金属間化合物の切削加工における油剤の影響 ○児玉英也, 河田圭一(あいち産業科学技術総合センター)	10:00
10:20	A27 ドライアイスジェットによる砥石表面のインプロセス洗浄を用いたCFRPの高効率ドライ研削 ○山崎一志, 岡崎真吾, 児玉敏幸(岡山大学), 余田裕之(岡山県工業技術センター), 大橋一仁(岡山大学)	B27 熱可塑性樹脂砥石による光ファイバ端面の鏡面加工に関する研究 ○泉有希, 丹勇人, 齋裕大, 松浦寛(東北学院大学)	C27 炭素繊維強化プラスチックの加工における新しい切りくず収集方法の開発 ○高橋直樹, 楠山純平, 中尾陽一(神奈川大学)	D27 DLC膜の力学的特性に及ぼすイオンエッチング処理の効果 ○鯛津太, 中村守正, 松岡敬(同志社大学)	E27 ボンドローブダイヤモンドを利用したPCD工具による難加工材の切削加工 ○小林祐矢, 大西侑奈, 岩井学(富山県立大学), 内山文宏, 内山稜太(内山刃物), CHEN Peter, LIN Bear(江信有限公司), ニノ宮進一(日本工業大学)	10:20
10:40	A28 単結晶SiCの定圧加工に関する研究 ○笛木農, 猪狩龍樹, 北嶋孝之(防衛大学校)	B28 ガラス転移点の違いによる熱可塑性樹脂砥石の研削性能 ○丹勇人, 齋裕大, 泉有希, 松浦寛(東北学院大学)	C28 工作機械の板金部品の曲げと溶接の特徴とレーザ溶接ロボットによる生産システムの構築 ○山口陽平(DMG森精機), 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)	D28 プラズマCVD法によるカーボンナノチューブ生成条件の検討(摩擦特性の評価) ○奥野翔太, 松岡敬, 中村守正(同志社大学)	E28 超音波切削法による高脆材料の超精密加工の研究 岩井学, ○石黒愛瑠乃, 伊東聡(富山県立大学), 平田傑之(新居浜工業高等), 岳義弘(超音波加工技術研究所), ニノ宮進一(日本工業大学)	10:40
11:00	<b>【L. 難削材・新素材の加工(2)】</b> 座長:北嶋孝之	<b>【C. 超砥粒砥石・高機能工具の開発と応用(2)】</b> 座長:山口桂司	<b>【O. 工作機械の高性能・高機能化・CAM(2)】</b> 座長:中尾陽一	<b>【W. 表面改質技術(2)】</b> 座長:中村守正	<b>【X. ファインパブル・ナノパブルとその応用】</b> (平井聖児) 座長:大西孝	11:00
11:20	A30 企業技術紹介 住友電気工業	B30 溶媒キャスト法によるカーボンナノチューブ複合フェノールボンド砥石の研削性能 ○佐々木宇宙, 鈴木康久, 藤井達也, 野村光由(秋田県立大学)	C30 5軸マシニングセンタの工作精度に及ぼすCAMの影響 ○齋藤明德, 石井祐平, 川上航平(日本大学), 小林翼, 安藤久人, 小野裕治, 松本聖司(福島県ハイテクプラザ)	D30 マイクロ波励起高密度プラズマを用いた窒素含有炭素膜の合成 ○大平将寛, 田中一平, 原田泰典(兵庫県立大学)	E30 企業技術紹介 IDEC	11:20
11:40	A31 磨砥石を再利用したビトリファイドボンド砥石の作製 ○堀本啓太, 溝淵啓(徳島大学), 田島淳吉(石原金属), 石田徹(徳島大学)	B31 高濃度カーボンナノチューブ複合ポリイミド樹脂を用いたレンジンボンド砥石の研削特性 ○佐々木正太, 鈴木康久, 藤井達也, 野村光由(秋田県立大学), 泉妻孝道, 大津加慎哉(山形県工業技術センター)	C31 リアルタイム切削カシミュレーションとセンサレスモニタリングを統合したエンドミル加工における異常検出システムの提案 ○金子和暉, 清水淳(茨城大学), 白瀬敬一(神戸大学)	D31 有機窒素化合物を蒸着源としたイオンビーム支援蒸着法による窒化炭素の作製と摩擦特性 ○田中一平, 田代那由他, 原田泰典(兵庫県立大学)	E31 ウルトラファインパブルクーラントのバブル条件と加工性能の関係 安齋聡, ○田越元康, 岩井学(富山県立大学), 大木伸一郎(IEST), ニノ宮進一(日本工業大学)	11:40
12:00	A32 NiTi超弾性合金の切削加工特性に関する研究 ○榎林裕二, 酒井克彦, 静弘生, 楊契(静岡大学)	B32 レーザ溶融法を利用したダイヤモンドドリル工具の開発 諏訪部仁, ○三輪昇平(金沢工業大学), 舟田義則(石川県工業試験場), 石川憲一(金沢工業大学)	C32 廃炉作業を目的とした「砥石搭載型全機械駆動ロボットアーム」の開発と性能評価 ○今智哉, 高橋悠, 松浦寛, 梶川伸哉(東北学院大学)	D32 炭化チタン被覆ダイヤモンド電着砥石のガラス加工による砥石面性状の変化 ○桑原文, 浅沼文裕, 鈴木康久, 藤井達也, 野村光由(秋田県立大学)	E32 ウルトラファインパブルクーラントのぬれ性と研削性能 ○畑山陽介, 大越広夢, 水谷正義, 厨川常元(東北大学)	12:00
12:20	A33 鉛フリー真鍮の小径穴あけ加工に関する研究 ○鈴木健一, 加藤秀治(金沢工業大学), 岡尚之, 片山仁(三菱マテリアル)	B33 固定砥粒加工工具による梨地面加工の研究 ○磯藤太郎, 柳原聖(有明工業高等), 土屋健介(東京大学)	C33 廃炉作業を目的とした「全機械駆動ロボットアーム」による研削加工 ○高橋悠, 今智哉, 松浦寛(東北学院大学)		E33 オゾンマイクロバブルによる半導体基板洗浄に関する基礎的実験 平井聖児, 堀内勉, ビチャイサイチャウ(ものつくり大学), 高橋常二郎(資源開発研究所)	12:20
12:40						12:40
13:30	招待講演					13:30

14:30										
	<b>【L. 離削材・新素材の加工(3)】</b> 座長:北嶋孝之	<b>【C. 超砥粒砥石・高機能工具の開発と応用(3)】</b> 座長:佐藤隆之介	<b>【O. 工作機械の高性能・高機能化・CAM(3)】</b> 座長:吉岡勇人	<b>【W. 表面改質技術(3)】</b> 座長:鈴木庸久, 水谷正義	<b>【Q. 磁界・電界砥粒制御による次世代加工技術(1)】</b> (川久保英樹, 鄒艶華, 久住孝幸, 野村光由) 座長:鄒艶華					14:30
14:50	A35 企業技術紹介 アライドマテリアル	B35 企業技術紹介 リタケカンパニーリミテド	C35 企業技術紹介 山本金属製作所	D35 ショットピーニングによるマグネシウム合金への異種金属 溶接 ○杉原健太, 原田泰典(兵庫県立大学)	E35 電界砥粒制御技術を用いた新たな切断加工技術(第2 報) ○久住孝幸, 越後谷正見, 中村竜太, 大久保義真, 赤上 陽一(秋田県産業技術センター)					14:50
15:10	A36 ガラス板への小径深穴加工における改良型ストレート面 付き工具の切りくず排出性 ○小山田達平, 溝渕啓, 石田徹(徳島大学)	B36 複合砥粒砥石によるダイヤモンドの高速固定砥粒研磨 ○滝澤寛己, 吉村友汰, 山口桂司, 太田稔(京都工芸織 維大学), 恩地好晶, 棚田憲一(ミスホ)	C36 長尺内面研削スピンドルの開発に関する研究 ○安達和彦(中部大学), 大久保信雄, 大久保元博(大久 保精工), 向井良平(三井精機工業), 高橋宏美(豊幸)	D36 ショットピーニングによって硬質材接合したマグネシウム合 金の耐摩耗性 ○中嶋優作, 原田泰典(兵庫県立大学)	E36 電解水併用磁気援用技術によるパイプの内面加工 ○川久保英樹, 佐藤運海(信州大学)					15:10
15:30	A37 高出力レーザ援用研削加工における照射方法の検討 ○櫻井風花, 橋本知弥, 松浦寛, 鈴木利夫, 小野憲文(東 北学院大学)	B37 高脆性材料への高効率加工を目的としたハニカム砥石の 開発 ○佐藤巧実, 井山徹郎(長岡工業高専), 高田篤(ナノテ ム)	C37 冷却水の高精度温度制御によるビルトインモータスピンド ルの熱的安定化 ○山口大貴, 金子拓海, 楠山純平, 中尾陽一(神奈川大 学)	D37 構造色制御を目的としたSi系薄膜形成条件の検討 ○伊藤航平, 中村守正, 松岡敬(同志社大学)	E37 磁気混合流体(MCF)スラリーによる微細穴内面研磨技術 の開発 ○野村光由, 森俊樹, 藤井達也, 鈴木庸久(秋田県立大 学), 呉勇波(南方科技大学)					15:30
15:50	A38 高出力レーザ援用研削加工における熱影響 ○橋本知弥, 櫻井風花, 松浦寛, 鈴木利夫, 小野憲文(東 北学院大学)	B38 PELIDによるELID研削用メタルレジンボンド砥石の開発 ○白井統也, 清水喬宏(茨城大学), 伊藤伸英, 稲澤勝史 (栃木県産業技術センター), 大森整(理化学研究所)	C38 軸心水冷機構を有する高速空気静圧スピンドルの熱的安 定性に関する研究 ○脇谷趣聞, 楠山純平(神奈川大学), Fedorynenko Dmytro(東北大学), 中尾陽一(神奈川大学)	D38 マイクロショットピーニングによるステンレス鋼の疲労強度 改善 原田泰典, 中嶋優作, Mohd Dahari Muhammad Naufal Najihan(兵庫県立大学)	E38 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 の開発 ○許家也, 鄒艶華(宇都宮大学)					15:50
16:10				D39 ショットライニングと熱処理を用いた高速度工具鋼への機 能性皮膜形成 原田泰典, 中嶋優作, 長峰授允(兵庫県立大学)	E39 磁気研磨法による工作物表面の修正研磨に関する研究 ○張玉龍, 鄒艶華(宇都宮大学)					16:10
16:30					E40 高速研磨装置における電界スラリー制御技術の適用 ○神津美和, 宮下忠一(不二越機械工業), 越後谷正見, 久住孝幸, 赤上陽一(秋田県産業技術センター)					16:30
16:50					E41 電界砥粒制御技術を適用した高効率ラッピング技術の研 磨特性 池田洋, 遠藤大輔(秋田工業高専), 久住孝幸, 赤上陽一 (秋田県産業技術センター)					16:50

2021年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2021)セッションプログラム

【第3日目:9月3日(金)】(セッション名後はオーガナイザ名) ※灰色の時間帯は口頭発表なし

A室		B室		C室		D室		E室	
	<b>【A. ラッピング・ポリッシング・CMPの原理と応用(1)】</b> (鈴木恵友, 榎本俊之, 林偉民, 吉富健一郎, 村田順二, Beaucamp Anthony) 座長:鈴木恵友				<b>【U. 部品機能と表面性状・形状の評価】</b> (三浦勝弘, 吉田一朗) 座長:吉田一朗		<b>【J. 超音波・振動援用加工(1)】</b> (神雅彦, 今井健一郎, 磯部浩己, 原圭祐) 座長:神雅彦		<b>【S. 加工のデータサイエンス(1)】</b> (児玉結幸, 廣垣俊樹, 周立波, 松原厚, 坂口彰浩) 座長:尾島裕隆
9:00	A42 ダイヤモンドラッピングにおける砥粒の鋼定盤への埋まり込みに与える影響 ○三谷泰誠, 諏訪部仁, 石川憲一(金沢工業大学)		<b>【Z. 付加工(アディティブ・マニファクチャリング)】</b> 座長:伊藤伸英	C42 多関節ロボットアームを用いた金属AM製金型の磁気研磨法の開発 ○入口大輝, 古木辰也, 上坂裕之(岐阜大学)		D42 摺動摩擦の減少を目的とした超音波切削による規則テクスチャ面の創成 ○原圭祐(一関工業高等), 田口恭輔(八戸工業高等), 磯部浩己(長岡技術科学大学)		E42 クラスターリングに基づくマイクロドリルのカタログデータベースの知識探索 ○野原嘉人, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学), 児玉結幸(岡山大学)	9:00
9:20	A43 低温スラリーによる高回転研磨時のパッド温度制御 ○吉富健一郎, 宇根篤暢(防衛大学校)	B43 企業技術紹介 パナソニック		C43 ピーニングにより形成された表面性状が浸炭焼入れ鋼の回転曲げ疲労特性に及ぼす影響 ○南澤健太(静岡大学), 武末翔吾(京都工芸繊維大学), 南部紘一郎(大阪産業大学), 中村裕紀(豊田工業高等), 曙織之(広島大学), 菊池将一(静岡大学)		D43 超音波振動援用切削時に創成される表面テクスチャの配列制御システムの開発 第二報 ○佐藤建, 高島孝太(長岡技術科学大学), 櫻田陽(秋田工業高等), 原圭祐(一関工業高等), 柳沢憲史(長野工業高等), 磯部浩己(長岡技術科学大学)		E43 ランダムフォレスト手法を用いた砥石決定支援システムの説明変数追加による学習精度評価および実験的検証 ○渡邊勇太, 児玉結幸, 大橋一仁(岡山大学)	9:20
9:40	A44 ガラス基板の最終仕上げ研磨に及ぼすスウェードパッド表面性状の影響 儀義浩(金沢工業大学, HOYA), 山田のどか, 畠田道雄(金沢工業大学)	B44 歯科用着色ジルコニアクラウンの3D造形技術の開発 ○近藤直樹(新東工業, 東北大学), 水谷正義, 佐々木啓一, 厨川常元(東北大学)		C44 RANSAC法と最小二乗法によるエンジンボア内面の表面粗さ評価法に関する研究 ○永井聖, 吉田一朗, 町田大和, 近藤雄基(法政大学), 榎原僚(元・法政大学), 山下健一(いすゞ中央研究所)		D44 超音波振動切削中における被削材の切り残しの影響 ○池田隼也, 磯部浩己(長岡技術科学大学)		E44 ディーブラーニングを用いた機上計測による砥石作業面の解析-第1報- ○川下智幸, 坂口彰浩, 鉢峰拓海, 松尾修二(佐世保工業高等)	9:40
10:00	A45 天然由来結合剤を用いた酸化セリウム固定砥粒パッドによるガラス研磨特性 ○村田順二, 石丸太一, 山崎小有里(立命館大学)	B45 ハウダDED方式による金型用合金工具鋼の積層造形に関する基礎的検討 ○大野翔幹, 小川圭二(龍谷大学), 田邊裕貴(滋賀県立大学), 斧野人, 柳澤研太, 今田琢己(滋賀県工業技術総合センター)		C45 AFチルト法による小径内径の形状と粗さ測定 ○遠藤万平, 三浦勝弘, 塚本貴雄(三鷹光器), 嶋志田誠(金子メテックス)		D45 ドリル加工における超音波振動の援用が被削材金属結晶におよぼす影響 ○田口恭輔, 井筒尚太, 永澤環(八戸工業高等), 原圭祐(一関工業高等), 吉原信人, 水野雅裕(岩手大学)		E45 ディーブラーニングを用いた機上計測による砥石作業面の解析-第2報- ○坂口彰浩, 川下智幸, 鉢峰拓海, 松尾修二(佐世保工業高等)	10:00
10:20									10:20
10:40	奨励賞受賞記念講演								10:40
11:10	<b>【A. ラッピング・ポリッシング・CMPの原理と応用(2)】</b> 座長:吉富健一郎	<b>【AA. 先端材料とその応用】</b> (梶原俊介, 後藤晃哉) 座長:梶原俊介	<b>【FA. ナノ精密・ELID加工】</b> (伊藤伸英, 片平和俊, 加藤照子, 江面篤志) 座長:江面篤志	<b>【F. ナノ精密・ELID加工】</b> (伊藤伸英, 片平和俊, 加藤照子, 江面篤志) 座長:江面篤志	<b>【J. 超音波・振動援用加工(2)】</b> 座長:磯部浩己	<b>【S. 加工のデータサイエンス(2)】</b> 座長:児玉結幸			11:10
11:20	A49 多孔質バフを用いたSiCウエハの高速砥粒レス研磨加工 ○熊久保祐介, 相内淳, 山田洋平, 池野順一(埼玉大学), 倉原佑規, 阿部健, 真野稔正(アイオン)	B49 短繊維状リサイクル炭素繊維の応用 ○入澤寿平, 梅本晃佑, 山崎勇之介(名古屋大学)	C49 企業技術紹介 クリスタル光学	C49 各種セラミックスの超音波振動ホーニングに関する研究 ○西垣一弘, 水谷秀行(中部大学), 水野義則(日進製作所), 浜田晴司(多賀電気)	D49 各種セラミックスの超音波振動ホーニングに関する研究 ○西垣一弘, 水谷秀行(中部大学), 水野義則(日進製作所), 浜田晴司(多賀電気)	E49 深層学習を用いた砥粒判別に関する研究 ○尾島裕隆, 西村賢宏, 澤田篤彦, 周立波, 小貫哲平, 清水淳(茨城大学)			11:20
11:40	A50 SiCのエッチング研磨装置試作と基礎特性の調査 ○山火公貴, 池永幸平, 山田洋平, 池野順一(埼玉大学)	B50 形状が異なるCNTを結合被覆したダイヤモンド砥粒の作製とその特性 ○青木克仁, 後藤晃哉, 高橋辰宏(山形大学)	C50 PELIDを用いた砥粒複合化技術 ○櫻村聡, 伊藤雄希, 小林芳男(茨城大学), 稲澤勝史(栃木県産業技術センター), 大森整(理化学研究所), 伊藤伸英(茨城大学, 理化学研究所)	C50 アルミナセラミックスの超音波振動援用研削加工 ~ホーニング作用面の状態と加工面への影響~ ○今井健一郎(神奈川工科大学)	D50 アルミナセラミックスの超音波振動援用研削加工 ~ホーニング作用面の状態と加工面への影響~ ○今井健一郎(神奈川工科大学)	E50 LSTM Encoder-Decoderモデルを用いた生産分野における異常検知システムの開発 ○押田泰佑, 周立波, 村越智弘, 尾島裕隆, 小貫哲平, 清水淳(茨城大学)			11:40
12:00	A51 窒化アルミニウムセラミックス材のプラズマ援用研磨に関する研究 ○陶通, 孫栄規, 川合健太郎, 有馬健太, 山村和也(大阪大学)		C51 3DプリンタとPELIDの複合システムによる構造砥石の製作 ○佐藤啓太, 伊藤伸英, 水上拓実, 吉田澤太郎(茨城大学), 稲澤勝史(栃木県産業技術センター), 大森整(理化学研究所)	D51 超音波ヘリカルスキャン研削による小径軸付砥石の砥粒軌跡制御に関する研究 ○大林翔(日本工業大学), 山田康二(山田マシンツール), 石川光祐, ニノ宮進一(日本工業大学), 岩井学(富山県立大学)	E51 機械学習を用いたShape Adaptive Grindingの加工パラメータ最適化 ○Beaucamp Anthony, 岩尾佳樹(京都大学)			12:00	
12:20	A52 ビトリファイドボンド砥石とフッ素系プラズマを用いたドレスフリー研磨法の開発 ○孫栄規, 陶通(大阪大学), 永橋潤司, 野副厚訓(ミズホ), 川合健太郎, 有馬健太, 山村和也(大阪大学)		C52 ナノ粒子とファイナバルが及ぼす加工特性への影響 ○高橋卓弥, 伊藤伸英(茨城大学), 松澤隆(池上金型工業), 野上武史(ハルシ化学), 大森整(理化学研究所)	D52 精密超音波研磨に関する基礎的研究-第5報- 神雅彦(日本工業大学), 金井秀生(ナナリエンジニアリング), 渡辺健志, 後藤隆司(日進工具)				12:20	
12:40	A53 研磨パッドの粘弾性特性がエッジ・ロールオフに及ぼす影響 佐竹うらら, 榎本俊之(大阪大学)								12:40
13:00	学生のための企業技術発表会								