

日本機械学会東北支部第54期総会・講演会 日程表

	会場1	会場2	会場3	会場4	会場5
発表時間	流体工学I 座長:伊澤精一郎(東北大学)			学生賞I 座長:石川拓司(東北大学)	
9:00 - 9:15	101 半透膜を通る流れの粒子法シミュレーション 松本 遼河, 伊澤 精一郎, 福西 祐 東北大学	熱工学・技術と社会I 座長:菊川泰太(東北大学)		149 電気めっきによるL10FeP強磁性薄膜を用いた磁気センサ 徐 浩, 戸田 雅也, 小野 崇人 東北大学	
9:15 - 9:30	102 粒子法を用いた人の流れのシミュレーション 落合 貴穂1, 福西 祐2, 伊澤 精一郎2 1東北大学, 2東北大学工学研究科	121 キャンパス移転と機械工学の社会貢献(九州大学を例に) 吉田 敬介 九州大学		150 窒化炭素膜を用いた摩擦システムにおける超低摩擦界面の継続的自己形成 吉田 将也, 足立 幸志 東北大学	
9:30 - 9:45	103 電場および磁場によるキューブ状ヘマタイト粒子分散系の凝集構造の制御(3次元モンテカルロシミュレーション) 岡田 和也1, 佐藤 明2 1秋田県立大学大学院, 2秋田県立大学	122 熱伝導率測定装置の測定精度検証 岩橋 威 山形大学大学院理工学研究科博士前期課程機械システム工学専攻		151 2輪微細回折格子製作のための小型露光装置の開発 松永 雅教, 真野 和樹, 松隈 啓, 清水 裕樹, 高 偉 東北大学大学院 工学研究科 ファインメカニクス専攻	
9:45 - 10:00	104 球状および棒状粒子からなる分散系の小規模渦の透視度改善技術に関するブラウン動力学シミュレーション 岡田 和也1, 佐藤 明2 1秋田県立大学大学院, 2秋田県立大学	123 多孔性媒体内における燃料過渡予混合気の燃焼機構の検討 大関 保奈美1, 長谷川 敬朗1, 臼井 泰平2 1山形大学大学院理工学研究科, 2山形大学工学部		152 DSMC法によるマイクロラチェット表面におけるライデンフロスト液滴の自己推進現象の考察 オデック クリントジョン1, 米村 茂2 1東北大学大学院工学研究科, 2東北大学流体力学研究所	
10:00 - 10:15	105 ノズルを通る圧縮性流体の簡易計算プログラムの開発 遠見 祥次, 永島 大樹, 中西 為雄 山形大学大学院理工学研究科機械システム工学専攻	124 廃プラスチック分解油を用いた小型ガソリン機関の燃焼生成物に及ぼす添加剤の影響について 劉 國1, 後藤 諒1, 川上 忠重2 1法政大学大学院, 2法政大学		153 光周波数コムを用いた角度センサの研究 中村 一貴, 松隈 啓, 清水 裕樹, 高 偉 東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻	
休憩					
	流体工学II 座長:齋藤勇士(東北大学)	熱工学・技術と社会II 座長:早川晃弘(東北大学)		学生賞II 座長:石川拓司(東北大学)	機械材料・材料工学 座長:小助川 博之(東北大学)
10:30 - 10:45	106 キューブ状ヘマタイト粒子の調製法の検討と凝集構造の印加磁場の強さへの依存性 矢田部 一輝1, 小田 圭太2, 佐藤 明2, 二村 宗男2 1秋田県立大学大学院, 2秋田県立大学	125 管内進行火炎を用いた希薄プロパン-空気混合気の燃焼改善に関する一考察 新井 征矢1, 川上 忠重2 1法政大学大学院, 2法政大学		154 極限環境での試料採取を可能とする小型水中ロボットの自律姿勢制御 佐藤 直, 三好 扶 岩手大学	167 水中レーザビームリングでステンレス鋼に導入した残留応力の分布 祖山 均 東北大学
10:45 - 11:00	107 回転磁場中における磁性粒子の挙動解明(ブラウン動力学シミュレーションによる解析) 鈴木 聖弥1, 佐藤 明2, 二村 宗男2 1秋田県立大学大学院, 2秋田県立大学	126 木質ペレット間の火炎干渉が燃焼特性に及ぼす影響 小松 純平1, 渡邊 悠介2, 平林 玄太郎1, 大上 泰寛2 1秋田県立大学大学院, 2秋田県立大学		155 超音波マイクロバブル発生装置を用いた微粒子の中空化に関する研究 湯山 翔生1, 渡邊 健斗2, 藤田 秀典1 1山形大学大学院理工学研究科, 2山形大学工学部	168 電子ビーム積層造形したチタン合金Ti-6Al-4Vの疲労寿命における機械的性質の影響 大塚 俊也, 祖山 均 東北大学
11:00 - 11:15	108 遷移境界層における乱流の始まりを探る実験的研究 岡田 健佑, 伊澤 精一郎, 福西 祐 東北大学	127 バイオディーゼル燃料を用いた小型ディーゼル機関の燃焼特性に及ぼす燃料性状の影響 江頭 勇人1, 寺津 喜雄1, 川上 忠重2 1法政大学大学院, 2法政大学		156 精密測定のためのファイバ型光周波数コムの開発 神田 悠利1, 松隈 啓1, 清水 裕樹1, 稲場 肇2, 高 偉1 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻, 2産業技術総合研究所 計量標準総合センター	169 種々の機械的表面改質によりステンレス鋼に導入したマクロ歪とマイクロ歪の関係 祖山 均, 笹井 達希 東北大学
11:15 - 11:30	109 水中に噴出する気液二相噴流の粒子法シミュレーション 横井 貴志1, 伊澤 精一郎2, 福西 祐2 1東北大学, 2東北大学工学研究科	128 段ボールが有する異方性が燃え拡がり及ぼす影響 平林 玄太郎1, 小松 純平1, 大上 泰寛2 1秋田県立大学大学院, 2秋田県立大学		157 ファイバ駆動型防弾ロボットアームの設計 武土沢 慎太郎1, 小原 永義1, 稲葉 晃志2, 柴田 尚幸2, 妻木 勇一, 大西 龍3 1山形大学大学院理工学研究科, 2山形大学工学部, 3三菱重工株式会社	170 U加工加工した自動車用高強度鋼板の遅れ破壊挙動 名塚 智彦1, 西村 文仁2, 衣笠 浩一郎3, 湯塚 文雄3, 秋山 英二1 1東北大学金属材料研究所, 2岩手大学工学部, 3神戸製鋼所材料研究所
11:30 - 11:45	110 高速移動する壁面上を浮遊する液滴の粒子法シミュレーション 羽入 卓1, 福西 祐2, 伊澤 精一郎2 1東北大学工学部, 2東北大学工学研究科			158 銀ナノコイルによる透明フィルムヒータの発熱特性 櫻庭 龍磨, 趙 旭, 村岡 幹夫 秋田大院	171 微細メッキ薄膜配線の長期信頼性の結晶品質依存性解明 名塚 俊太郎1, 鈴木 研2, 三浦 英生2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻, 2東北大学工学研究科附属先端材料強度科学研究センター
11:45 - 12:00					172 多層カーボンナチューブ応用高感度圧力分布センサの開発 長田 竜朝1, 鈴木 研2, 三浦 英生2 1東北大学大学院工学研究科ファインメカニクス専攻, 2東北大学工学研究科附属先端材料強度科学研究センター
12:00 - 13:30	昼休み				

会場1		会場2		会場3		会場4		会場5			
発表時間		流体工学III 座長:高奈秀匡(東北大学)		材料力学I 座長:竹田陽一(東北大学)		計算力学・情報・知能・精密機器 座長:鈴木研(東北大学)		機械力学・計測制御・ロボティクス・メカトロニクスI 座長:植原幹十朗(東北大学)			
13:30 - 13:45	111	回転楕円体粒子の簡便な重なり判定法の構築と凝集構造の相転移に関するモンテカルロシミュレーション 和田 裕平1,佐藤 明2,二村 宗男2 1秋田県立大学大学院,2秋田県立大学	129	連続体として計算する部材内部応力の解析法に関する一考察(物に $\sigma \times$ について) 菅原 俊英 日本機械学会東北支部	139	3次元TPS法を用いた表情移植のための自動分割手法の開発 大森 耕生1,萩原 義裕1,重 哲1,イミティアデルジャン2 1岩手大学大学院総合科学研究科理工学専攻知能情報コース,2秋田公立美術大学複合芸術研究科			173	グラフェンナノリボン応用多重バンドギャップ光デバイスの開発 Gouндar Joweshi1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学工学研究科附属先端材料強度科学研究センター	
13:45 - 14:00	112	回転楕円体へマタイト粒子の凝集構造の相転移に関する2次元モンテカルロシミュレーション 和田 裕平1,佐藤 明2,二村 宗男2 1秋田県立大学大学院,2秋田県立大学	130	高温負荷環境におけるNi基超合金の結晶粒界強度劣化メカニズムの検討 鈴木 直1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学大学院工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学大学院工学研究科附属先端材料強度科学研究センター	140	機械学習を用いた人の癖検出 高田 慶一1,萩原 義裕2,重 哲2,イミティアデルジャン3,ルンサワディ ヴァンタナー2 1岩手大学大学院 総合科学研究科 理工学専攻 機械・航空宇宙コース,2岩手大学大学院 総合科学研究科 理工学専攻 知能情報コース,3秋田公立美術大学 複合芸術研究科	バイオエンジニアリングI 座長:菊池誠次(東北大学)		174	ノイズ削減を目指したアコースティックエミッション試験データへのビッグデータ解析の適用 蔡 世超1,内一 哲哉2,高木 敏行2,相馬 知也3 1東北大学大学院工学研究科,2東北大学流体科学研究所,3NECソリューションイノベータ株式会社,東北支社	
14:00 - 14:15	113	キャビテーション気泡消滅機構の粒子法シミュレーション 土山 俊太1,福西 祐2,伊澤 精一 部2 1東北大学,2東北大学工学研究科	131	多結晶材料強度の結晶品質依存性に関する基礎検討 鄭 国雄1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学工学研究科先端材料強度科学研究センター	141	人工蜂コロニーアルゴリズムを用いたUAVの着陸地点追跡手法 岩山 啓平1,イミティアデルジャン2,重 哲1,萩原 義裕1 1岩手大学大学院 総合科学研究科 理工学専攻 機械・航空宇宙コース,2秋田公立美術大学複合芸術研究科			159	遊泳微生物の二体干渉シミュレーション 松井 仁隆,大森 俊宏,石川 拓司 東北大学工学部	175
14:15 - 14:30	114	吹込みノズルによる遠心圧縮機のサージングの制御 -非定常特性と吹込み流量- 新 健介1,辻田 星歩2,馬場 隆弘3,米村 淳3 1法政大学大学院,2法政大学,3株式会社 IHI	132	地上設置型太陽光発電システム架台におけるシェル要素解析モデルと重要要素モデルとの比較 前田 泰宏1,小沢 喜仁2,高野 涉3,竹鼻 直人3,斧出 雄太1,3 1福島大学大学院博士課程後期課程,2福島大学,3奥地建設株式会社	142	第一原理解析に基づくタンネル型GNR電気伝導特性ひずみ感度の素子部長き依存性 工藤 拓也1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学大学院工学研究科附属先端材料強度科学研究センター	160	遊泳微生物を内包する液滴の推進機構の開発 黄 智淵,大森 俊宏,石川 拓司 東北大学工学研究科	176	オーステナイト系ステンレス鋼の水素脆化に対する渦電流試験による相変態評価からの考察 山本 宏樹1,内一 哲哉2,高木 敏行2,榎 浩利3,飯島 高志3 1東北大学大学院工学研究科,2東北大学流体科学研究所,3国立研究開発法人産業技術総合研究所	
14:30 - 14:45	115	ラジアルタービンのVGSノズル内の流れに関する実験的研究 -油膜法による流動現象の解明- 畑中 健太郎1,辻田 星歩2,馬場 隆弘3,米村 淳3 1法政大学大学院,2法政大学,3株式会社 IHI	133	完全固体リチウムイオン電池の運転におけるカソード損傷 吉田 尚生1,大内 康弘1,佐藤 一永2,榎田 俊之2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学工学研究科附属先端材料強度科学研究センター	143	画像処理により種々PLA複合材料の強化材形態と強度の定量解析 折 薫1,陳 国輝2,邱 建輝3,猿田 和樹2,寺田 裕樹2,張 興國2 1秋田県立大学大学院システム科学技術研究科,2秋田県立大学システム科学技術学部情報工学科,3秋田県立大学システム科学技術学部機械工学科	161	サスペンションマイクロ構造上にポリマー成膜法に関する研究 王 竹蘭1,戸田 雅也1,小野 崇人1,山崎 舞2 1東北大学工学研究科,2三井化学会社	177	リッジ状永久磁石を併用した超伝導磁気浮上内径の歪みによる安定性の評価 本間 賢久,二村 宗男,佐藤 明 秋田県立大学	
休題											
会場1		会場2		会場3		会場4		会場5			
発表時間		流体工学IV 座長:二村宗男(秋田県立大学)		材料力学II 座長:祖山均(東北大学)		機軸潤滑設計・生産加工・工作機械 座長:柴田圭(東北大学)		バイオエンジニアリングII 座長:猪股直生(東北大学)		機械力学・計測制御・ロボティクス・メカトロニクスII 座長:三木寛之(東北大学)	
15:00 - 15:15	116	上機軸に孔を設けたサボニウス風車の流れ場解析 工藤 大輝1,小野 崇 英輝2 1岩手大学,2岩手大	134	Ni基超合金Alloy625のクリブ損傷に基づく粒界割れ機構の検討 栗 晋1,野 京凡1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学 工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学 工学研究科先端材料強度科学研究センター	144	軸方向外力作用下における異種材料T型フランジボルト締結体の力学特性のFEM応力解析と締結体設計 澤 俊一郎1,関口 泰久2,石村 光敏3 1ハードロック工業株式会社,2広島大学大学院,3南開工科大学	162	逆流流モデルを用いたバイオフィルムの流動シミュレーション 北村 広基,大森 俊宏,石川 拓司 東北大学工学部	178	Strain Based Beam Formulationの発展手法に関する研究 須崎 貴大,大塚 啓介,小 貫 基,植原 幹十朗 東北大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻	
15:15 - 15:30	117	端板に流出孔を設けたクロスロー風車の出力特性 多田 晴輝1,小野 崇 英輝2 1岩手大学,2岩手大	135	原子配列の秩序性に基づく材料強度の評価 藤 鉄凡1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻三浦研究室,2東北大学工学研究科附属先端材料強度科学研究センター	145	トラクションドライブの転がり疲労強度評価(通常鋼と清浄鋼の比較) 中澤 健介1,井上 滉希1,人見 祐輝2,村井 翔2,成田 幸仁2,風間 俊治2 1室蘭工業大学 大学院,2室蘭工業大学	163	淡水海綿におけるポンプ機能の解明 小山 周治1,菊地 謙次2,沼山 恵子3,石川 拓明2 1東北大学工学部,2東北大学大学院 工学研究科 ファインメカニクス専攻,3東北大学 大学院 医工学研究科	179	圧電素子を内包する振動系への部分空間システム同定手法の適用 齋藤 慎祐,原 勇心,植原 幹十朗 東北大学工学研究科航空宇宙工学専攻	
15:30 - 15:45	118	四角柱電極を用いた電界共役流体の流動メカニズム解明のための実験的研究 進藤 俊太郎,小笠原 尚輝,佐藤 明,二村 宗男 秋田県立大学	136	3次元実装構造内部ひずみ分布評価用センサの開発 水野 涼太1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学大学院工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学大学院工学研究科附属先端材料強度科学研究センター	146	フィナー干渉計を用いたリニアスケールの歪み評価のためのステッチング技術に関する研究 前前 松原 啓,清水 樹雄,高俣 健 東北大学大学院工学研究科ファインメカニクス専攻	164	回転刺激デバイスによる薬剤経皮吸収促進 黒澤 祐貴1,菊地 謙次2,沼山 恵子3,石川 拓明2 1東北大学工学部,2東北大学大学院工学研究科,3東北大学大学院医学工学研究科	180	さくらんぼ収穫ロボット 小原 永輝1,瀬野 智広1,武士 沢 慎太郎1,金澤 秀太2,佐々木 成海3,妻木 勇一1 1山形大学大学院工学研究科,2株式会社日立ビルシステム,3NECプラットフォームズ株式会社	
15:45 - 16:00	119	農業用水路に最適化した小型ディユザー型水車の最適化に関する研究 八戸 俊貴,阿部 尚貴 一関工業高等専門学校	137	617合金の750℃水蒸気環境中疲労き裂進展における局所酸化形態に及ぼす負荷周波数の影響 荒木 康輔1,吉田 真純2,小澤 裕二1,竹田 陽一1,中野 晋1 1東北大学大学院,2東北大学	147	Experimental research on measurement range of a chromatic pinhole illumination confocal probe by utilizing side-lobes of axial response 藤 健,佐藤 進,松原 啓,清水 樹雄,高俣 健 東北大学大学院工学研究科,ファインメカニクス専攻	165	電界刺激による細胞応答のタイムラプス観察 多田 隼都1,張 興興1,上原 聡司2,中嶋 智樹2,矢野 憲一3,佐藤 岳彦2 1東北大学工学研究科,2流体科学研究所,3熊本大学ハルスパワー研究科	181	二次元配列ピラー構造を用いたグラフェン応用超高度圧力センサの開発 王 植1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学工学研究科附属先端材料強度科学研究センター	
16:00 - 16:15	120	一様せん断流中におかれた渦輪の変形挙動 中野 仁輝1,福西 祐2,伊澤 精一 部2 1東北大学,2東北大学工学研究科	138	共鳴超音波スペクトロスコピーによる鍛造Ti合金の高温異方性弾性定数の測定 小林 大輝1,足立 寛太2,脇 裕之2 1岩手大学大学院,2岩手大学理工学部	148	カテナン内蔵型高速工具サーボを用いた加工機上形状計測の研究 文 博,余 建平,松隈 啓,清水 裕樹,高俣 健 東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻	166	Statistical analysis for measuring the effects of stenotic Shapes and spiral flows on wall shear stress by using numerical simulations of physiological blood flow マムシ カウリジャンマン1,船崎 健一1,ナスリン アクタル2 1岩手大学,2ダクコ工科大学	182	グラフェンナノリボン応用超高度圧力センサプロトタイプの開発 中川 亮平1,鈴木 研2,三浦 英生2 1東北大学工学研究科ファインメカニクス専攻,2東北大学付属先端材料強度科学研究センター	
休題											
特別講演 東北大学 厨川常元 氏 (大学院医工学研究科 研究科長・教授)「ピコ精度加工と機能創成加工が拓く高付加価値製造技術」											
休題											
支部総会											
休題											
懇親会											
17:45 - 18:15											
18:30 - 20:00											