

日本機械学会 第20回機素潤滑設計部門講演会 (MDT2021) プログラム

- ・講演時間10分, 討論5分, 合計15分とします.
- ・連名の場合には, ○印の方が講演者です.

第1日 (12/6(月))

時間帯	第1室		第2室		時間帯
9:00	111 ベルト・チェーン・トラクションドライブ 座長 成田 幸仁 (室蘭工大)		121 アシスト・ウェアラブル 座長 甲斐 義弘 (東海大)		
	1101	円筒ころ軸受を用いた無段変速機の動力伝達メカニズムに関する研究 ○柳井 剛志(近畿大), 東崎 康嘉, 脇所 晋也	1201	被介助者の体格差に合わせた移乗介助ロボットの設計 ○柳原 秀紀(湘南工大), 小島 一恭	9:00
9:15	1102	潤滑油中のフラレーンの濃度がチェーンの伸び量に及ぼす影響 ○戸嶋 玲斗(関東学院大), 堀田 智哉	1202	肩関節運動の測定を行うための装着形パラレルワイヤ駆動装置の開発 ○UNGPHAIBOON SUWISUTH(金沢大院), 已上 駿矢, 真柄 尚弥(金沢大), 小塚 裕明, 立矢 宏	9:15
9:30	1103	チェーン式CVTのトルク伝達時のロッカーピン端面の摩耗要因 ○菊居 龍之介(同志社大院), 小武内 清貴(同志社大), 大窪 和也	1203	歩行補助装置を自動制御するためのウェアラブル感情疲労評価システム ○李 雲帆(早大), ゴン 渝凱, 田中 英一郎	9:30
9:45	1104	金属ベルトCVT用テクスチャ付与プーリの効果検証 ○荒谷 みゆき(室蘭工大), 白木 斗真, 藤田 悠夏, 沼倉 宙, 成田 幸仁	1204	アシストスーツのための外付け用メカニカル安全装置の提案 ○金田 篤(東海大院), 王 振植, 長谷川 翔一, 甲斐 義弘(東海大)	9:45
10:00	1105	トラクションドライブの転がり疲労強度評価(非金属材料の影響) ○藤原 涼雅(室蘭工大), 伊藤 光生, 成田 幸仁, 藤井 正浩(岡山大), 風間 俊治(室蘭工大), 長船 康裕, 増山 知也(小山高専)	1205	高齢者向け階段昇降用歩行補助機の開発 ○田中 英一郎(早大), 大澤 一貴, 山本 祥貴	10:00
10:15	1106	トラクションローラの攪拌抵抗に及ぼすマイクロバブルの影響 ○遠藤 大地(東海大), 落合 成行, 畔津 昭彦	1206	補助脚を有する歩行補助装置の動作検証 ○浅野 圭祐(山形大), 南後 淳	10:15
休憩					
10:45	112 ねじ・機構 座長 大宮 祐也 (岡山大)		122 機構・運動 座長 武居 直行 (東京都立大学)		10:45
	1107	ボルト締結体の各寸法が座面の塑性変形量に及ぼす影響 ○小松 優太(岡山大), 大宮 祐也, 塩田 忠, 藤井 正浩	1207	フィン状連鎖を有する水撃音響式壁面検査のための平面パラレルワイヤ駆動機構 ○熱海 七都(東工大), 菅原 雄介, 栃木 渉, 武田 行生, 柳田 克巳(鹿島建設株式会社), 水谷 亮, 三谷 哲史, 片村 立太	
11:00	1108	ボルト締結体のトルク勾配を利用した増締め法の提案 ○古谷 幹太(芝浦工大), 乾 誠悟, 長峰 広樹, 蜷川 秀樹(株式会社SUBARU), 橋村 真治(芝浦工大)	1208	コントロールモーメントジャイロによる準受動歩行機構の提案 ○豊島 萌生(東大), 吉元 俊輔, 山本 晃生	11:00
11:15	1109	小径ねじ用ねじ緩み試験機の開発 (加振力の検討) ○岡田 学(長野高専), 内山 翔太, 山中 茂(丸エム製作所), 桑原 英吉(長野高専)	1209	極小径超長リード差動ネジ機構用ナット部品の開発 ○原田 孝(近畿大), 大窪 晃平(OKK)	11:15
11:30	1110	三次元接触圧力の補助係数の一計算例 ○田村 恵万(都立産技高専), 根本 良三(株式会社テオマルク), 瀬山 夏彦(都立産技高専)	1210	スクリュール理論に基づくアクティブオムニホイールを用いた全方向移動車両の運動学特性解析 ○Long Siying(京大), 寺川 達郎, 小森 雅晴, 松田 吉平	11:30
11:45	1111	微小変位に対応した飛越座屈を利用した弾性構造 ○柚谷 啓(大同大)	1211	匂い強度を短時間で増幅する装置の基礎的研究—濃縮セル構造の検討とE-Noseによる評価— ○吉田 朋子(東京農工大), 塚田 鷹介, 松倉 悠(電通大), 石田 寛(東京農工大)	11:45
12:00			1212	マリオネットロボットの多様な運動の実現 ○李 俊宏(東工大), 岩附 信行(東工大)	12:00
休憩					

13:00	113 歯車(1) 座長 本宮 潤一(鳥取大)		123 軸受(1) 座長 落合 成行(東海大)		13:00
	1112	ラック&ピニオンのすべり速度と伝達効率に関する研究 ○大町 竜哉(山形大), 柳原 悠作(ジェイテクト)	1213	軸受診断実験用損傷軸受の製作装置開発に関する研究 ○水谷 優希(信州大), 藤井 亮祐, 辺見 信彦	
13:15	1113	平歯車のかみ合い摩擦損失に及ぼす潤滑油基油と精製度の影響評価 ○鈴木 康介(室蘭工大), 後藤 宏明(日立ニコ), 大和田 真裕, 慈道 陽一郎(出光興産), 成田 幸仁(室蘭工大)	1214	すきまばめで取り付けた自由側玉軸受のアキシアル方向挙動観察 ○野口 昭治(東理大), 堀田 智哉(関東学院大)	13:15
13:30	1114	噴射圧力35MPaのキャビテーションピーニング装置の構築とキャビテーションピーニングを施した浸炭硬化鋼の転動疲労寿命 ○關 正憲(岡山理大), 祖山 均(東北大)	1215	潤滑状態の違いによるクロスローラベアリングの転動疲労寿命に関する研究 ○坂口 睦弥(近畿大), 東崎 康嘉, 坂東 俊哉	13:30
13:45	1115	平歯車の歯面粗さと表面損傷の関係についての実験的研究 ○瀬山 夏彦(産技高専), 五十嵐 怜音(産技高専(本))	1216	円筒ころ軸受の運転温度が保持器摩耗におよぼす影響 ○鈴木 大輔(鉄道総研), 高橋 研	13:45
14:00	1116	かみ合い起振力の非整数次成分の解析手法 ○大高 一馬(三菱重工), 西浦 謙佑, 正田 功彦	1217	取り下げ	14:00
14:15	1117	自動車用駆動系歯車における平滑化歯面のかみ合い摩擦損失の予測法 ○内藤 佑太(愛知機械工業), 高木 一央(日産自動車), 熊谷 幸司, 劉 函林	1218	給油条件の変更によるEHL接触部周囲メニスカスの変化の観察 ○平 勇人(東海大), 落合 成行	14:15
休憩					
14:45	114 歯車(2) 座長 關 正憲(岡山理大)		124 軸受(2) 座長 田浦 裕生(近畿大)		
	1118	プラスチック歯車の負荷容量評価のためのPV積分値 ○小林 洸太(京工織大), 中本 亘, 射場 大輔, 大久保光, 森脇 一郎	1219	フォイルベアリング支持構造のトポロジー最適化に関する基礎研究 ○落合 成行(東海大), 菊池 日向(東海大院)	14:45
15:00	1119	歯車の創成研削加工におけるねじ状砥石成形用ロータリードレッサーの設計法 ○森田 直貴(京都ダイヤモンド工業), 辻 勇(イワサテック), 川崎 一正(三条公立大)	1220	イオン液体を用いた高真空用流体潤滑軸受機構 ○岡部 貴雄(東理大), 柚谷 啓(大同大)	15:00
15:15	1120	ホブ盤診断システムのための教師データ作成とその妥当性 ○河野 邦俊(カシフジ), 射場 大輔(京工織大), 瓜生 耕一郎(カシフジ), 塩田 篤(京工織大), 森脇 一郎	1221	ジャーナル軸受におけるフォトリソグラフィ可視化手法を用いた油膜破断領域の油膜挙動観察 ○梶木 碩介(東海大), 落合 成行, 畔津 昭彦, 高橋 俊, 川本 裕樹, 大谷 哲平, 高橋 潮磨	15:15
15:30	1121	はすば歯車の歯すじ偏差曲線間の相互相関解析 ○塩田 篤(京工織大), 射場 大輔, 植田 昌蔵(OSK), 森脇 一郎(京工織大), 大久保 光	1222	油膜幅縮小を生じる高速すべり軸受の給油圧力が油膜の駆動トルクに及ぼす影響 ○上月 康史(九工大), 畠中 清史	15:30
15:45	1122	傾斜切削モデルによるギヤスカイピングの加工性評価(円筒歯車に対する検討) ○恩地 奨樹(京工織大), 藤原 勇輝, 吉岡 大誠, 射場 大輔, 大久保 光, 森脇 一郎	1223	ロータの運動を考慮したすべり軸受の簡易熱流体解析 ○十河 誠(名大), 井上 剛志, 畠中 清史(九工大)	15:45

第2日 (12/7(火))

時間帯	第1室		第2室		時間帯
9:00					9:00
9:15	211 次世代アクチュエータ 座長 谷口 浩成 (大阪工大)		221 トライボロジー(1) 座長 宇佐美 初彦(名城大)		9:15
	2101	初期形状を考慮した短駆動長McKibben型空気圧ゴム人工筋の特性推定 ○門脇 惇(香川大), 佐々木 大輔, 八瀬 快人, 原田 魁星	2201	Subloading-friction model with saturation of tangential contact stress ○Koichi Hashiguchi(MSC Software)	
9:30	2102	平紐型集積人工筋肉への光ファイバセンサ複合に関する検討 ○LEE UK(岡山大), 田 偉航, 脇元 修一, 神田 岳文, 山口 大介	2202	Bi-Gaussian粗さ分布モデルに基づく摩擦面なじみ過程の数値シミュレーション ○前川 覚(名工大), 糸魚川 文広	9:30
9:45	2103	プリントエレクトロニクス技術を応用したポリイミドフィルム製ソフトアクチュエータの開発 ○長崎 あかり(岡山大), 山口 大介, 脇元 修一, 神田 岳文	2203	埋め込み境界法によるテクスチャ表面の非定常流れのシミュレーション ○釣部 拓人(大同大院), 坪井 涼(大同大)	9:45
10:00	2104	エレクトロスピンング法を用いた配向角度を有するナノファイバの形成 奥村 庄太郎(東工大), 吉田 和弘, ○金 俊完	2204	面接触下での混合潤滑領域におけるマイクロディンプル効果の評価および流れの可視化によるメカニズム解明 ○村田 誠志(京大), 平山 朋子, 安達 眞聡, 倉垣内 直賢(ヤマハ発動機), 藤田 英之	10:00
10:15			2205	表面テクスチャによるCVTプーリ/ベルト間摩擦の異方性制御に関する研究 ○原田 敦太(東理大(院)), 渡部 誠也(東理大), 佐々木 信也	10:15
休憩					
10:45	212 アクチュエータの応用機構(1) 座長 佐々木 大輔 (香川大)		222 トライボロジー(2) 座長 村島 基之 (名大)		10:45
	2105	直動・回転2自由度アクチュエータで制御される非対称可変重合スプール型油圧制御弁の開発 ○田中 靖人(横浜国大), 下岡 隆雅, 佐藤 恭一	2206	無潤滑-潤滑油環境下における100%セルローズナノファイバー (CNF) 成形体のトライボロジー特性 ○大久保 光(京工繊大), 中江 亮太, 射場 大輔, 森脇 一郎, 山田 和志, 佐々木 信也(東理大)	
11:00	2106	積層造形用傾斜直動案内形パラレルメカニズムの位置決め精度の検証 ○井口 ゆうか(法政大), 俵 稜輔(法大院), 田沼 千秋(法政大), 戸野 愛深(法大院), 田中 豊(法政大)	2207	ゴム材料のしゅう動面に生じる局所的な摩擦振動が摩擦係数に及ぼす影響 ○吉田 出海(名工大), 前川 覚, 劉 曉旭, 糸魚川 文広	11:00
11:15	2107	ソレノイドアクチュエータのアレイによる皮膚ウサギ錯覚の生起 ○武重 拓実 (名大), 小村 啓(九工大), 大岡 昌博(名大)	2208	接触面その場観察による添加剤由来反応膜の評価 ○鈴木 悠斗(名城大), 宇佐美 初彦	11:15
11:30	2108	ランジュバン型振動子及びホーンを用いた皮膚感覚提示の検討 ○高崎 正也(埼玉大), 刀禰 千裕, 石野 裕二, 水野 毅	2209	摩擦界面その場観察・AEセンシングによる砥粒加工性能変化の評価 ○今井 幸輝(埼玉工大), 長谷 亜蘭	11:30
11:45			2210	画像処理技術を用いた潤滑油劣化診断法の提案と検証 ○中村 秀弥(福井大), 本田 知己, 奥山 元気(出光興産), 関口 浩紀	11:45
12:00 ~ 13:00	休憩				12:00 ~ 13:00

13:00	213 アクチュエータの応用機構 (2) 座長 脇元 修一 (岡山大)		223 表面改質・硬質薄膜・固体潤滑剤(1) 座長 馬淵 豊 (宇都宮大)		13:00
	2109	体幹回旋支援を目的としたソフトアクチュエータ駆動型ウェアラブル装置の開発 ○八瀬 快人(香川大), 佐々木 大輔, 門脇 惇, 木村 泰嘉, 日下 隆太郎	2211	DLC膜の潤滑中の摩擦特性に及ぼす電場の影響 ○キント 紫苑(名大), 梅原 徳次, 村島 基之, 野老山 貴行	
13:15	2110	ダクトホースを用いたハイストローク空気圧リフターの開発 ○谷口 浩成(大阪工大), 長谷川 和哉	2212	表面放電を用いたDLC膜の低摩擦化手法の開発とメカニズムの解明 ○村島 基之(名大), 大山 慎太郎, 梅原 徳次, 上坂 裕之(岐阜大), 野老山 貴行(名大), Lee WooYoung	13:15
13:30	2111	狭隘空間を移動する空気圧式ソフトロボットののための伸縮機構の開発 ○吉田 元輝(大阪工大), 丹羽 隼平, 谷口 浩成	2213	DLC 膜のSi 含有率が膜-PMMA固着界面の引きはがし強度に及ぼす影響 倉田 将成(岐大), ○上坂 裕之, 古木 辰也, 中野 敏光, 鈴木 達志(CNK)	13:30
13:45	2112	流体慣性マイクロポンプを応用した管内走行マイクロロボットの提案と設計 木田 航平(東工大), ○吉田 和弘, 金 俊完	2214	炭化ケイ素コーティングの生理食塩水中におけるトライボロジー特性に及ぼす膜組成の影響 ○石井 良助(岡山大), 塩田 忠, 大宮 祐也, 藤井 正浩	13:45
14:00			2215	短パルスレーザー照射による表面改質とそのトライボロジー特性の改善 ○劉 曉旭(名工大), 田中 良樹, 前川 寛, 糸魚川 文広, 小野 晋呉	14:00
14:15			2216	レーザー加熱による磁気ディスク表面からのスミア発生に及ぼす湿度の影響 ○多川 則男(関大), 谷 弘詞, 藏藤 裕志(関大院), 館 健治, 小金沢 新治(関大), 呂 仁国	14:15
休憩					
14:45			224 表面改質・硬質薄膜・固体潤滑剤(2) 座長 前川 寛 (名工大)		14:45
			2217	窒素添加によるDLC膜カーボン構造の変化が潤滑油中ZnDTP由来トライボフィルム形成に及ぼす影響 ○山下 祥輝(名大), 村島 基之, 梅原 徳次, 野老山 貴行	
15:00			2219	フラーレン含有潤滑油の荷重支持能と摩擦特性 ○安田 光佑(名城大), 宇佐美 初彦	15:00
15:15			2220	滑水性シリコーン皮膜の開発 ○後藤 蓮(長野高専), 柳澤 憲史	15:15
15:30			2221	超低環境負荷潤滑剤としての糖アルコールの摩擦特性に関する研究 ○榊原 尚弥(福井大), 本田 知己, 木村 雄輝(BFS), 栃尾 巧	15:30