

第25回 茨城講演会

開催 2017年8月29日 (火)

共催 日本機械学会関東支部, 精密工学会, 茨城大学工学部

協賛 日本塑性加工学会, 日本金属学会, 砥粒加工学会, ライフサポート学会, 自動車技術会

開催日 2017年8月29日 (火)

会場 茨城大学日立キャンパス E1棟
(〒316-8511茨城県日立市中成沢4丁目12-1)

挨拶・表彰式 12:50 ~ 13:00 E1棟10番教室

日本機械学会関東支部長 栗山 透
日本機械学会関東支部茨城ブロック長 有坂 寿洋
茨城大学理事・副学長(広報・地方創生) 米倉 達広
茨城大学工学部長 馬場 充

特別講演 13:00 ~ 14:00 E1棟10番教室

講演題目 「日立グループの自動運転への取り組み」
講 師 工藤 真 (日立オートモティブシステムズ(株))

懇親会 18:30 ~ 19:50 茨城大学日立キャンパスE7棟(生協食堂部)

会 費: 一般: 3,000円,
学生: 500円 (参加登録した学生は無料)

学術講演会 ○印は講演発表者

講演時間は一題目につき20分(討論5分を含む)

805 射出成形CF/PAの疲労強度のバラツキと変動疲労寿命予測

○黒崎 裕太(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

806 平織CFRP積層板のランダム変動疲労試験と寿命予測法

○佐々木 健人(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

807 薄層の平織CFRPと平織擬似等方CFRPの切欠疲労特性

○秋本 泰希(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

OS8-(3)

17:10~18:10[座長 河井 昌道(筑波大)]

808 有限変形の均質化理論を用いた立方格子セル構造体の座屈解析
(形状の不確かさの影響)

○原澤 直人(筑波大院), 松田 哲也(筑波大)

809 均質化マクロ構成モデルに基づく平織積層板のクリープ解析

○長岡 央磨(筑波大院), 松田 哲也(筑波大), 大垣 翼(筑波大院), 久保 凱(筑波大院), 佐藤 仁彦(筑波大院)

810 デジタルイメージを用いた手法によるCFRP積層板の負のポアソン比の測定

○及川 陸斗(筑波大院), 松田 哲也(筑波大), 後藤 圭太(名古屋大), 大野 信忠(名古屋産科研), 宮下 進太郎(丸紅情シス), 川崎 雄介(丸紅情シス), 久保 凱(筑波大院), 佐藤 仁彦(筑波大院), 荒井 政大(名古屋大)

第1室 [2階22番教室]

OS6 オーガナイズドセッション《振動・音響・制御》

[オーガナイザ: 近藤 良(茨城大), 清水 年美(茨城大)]

OS6-(1)

9:10~10:50[座長 近藤 良(茨城大)]

601 ワイドギャップに適用可能な磁路制御磁気軸受とモデルの最適化

○榎引 伶矢(筑波大院), 松田 健一(筑波大), 近藤 良(筑波大), 増澤 徹(筑波大)

602 周期離散時間系に基づく一脚ホッピングロボットの姿勢制御

○高柳 克哉(筑波大院), 中田 真幸(筑波大院), 近藤 良(筑波大), 北山 文矢(筑波大)

603 鉄道車両貨車の車体ねじり剛性が車体ロール振動に及ぼす影響の分析

○水野 浩平(筑波大院), 道辻 洋平(筑波大)

604 路線走行シミュレーションによる鉄道車両の走行安全性の解析

○住田 雄輔(筑波大院), 道辻 洋平(筑波大)

605 機械式スレッド衝撃試験機の開発

○西郷 宗玄(ジーエスイー), 加藤 徹一(ジーエスイー), 小林 光男(ジーエスイー), 加藤 浩(ジーエスイー)

OS8 オーガナイズドセッション《複合材料の変形と破壊およびマルチスケール計算技術》

[オーガナイザ: 松田 哲也(筑波大), 河井 昌道(筑波大), 車谷麻緒(筑波大)]

OS8-(1)

14:10~15:30[座長 松田 哲也(筑波大)]

801 射出成形カーボン短繊維複合材料の静的強度とその方位依存性

○太田 正浩(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

802 射出成形カーボン短繊維複合材料の疲労強度とその方位依存性

○大澤 卓哉(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

803 多方向CFRP積層板の切欠き強度のプライ配向依存性とその予測

○鈴木 仁人(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

804 接合体自由縁を加工した異材接合体の強度と界面端形状との関係

○徳元 黎一(工学院大院), 富永 崇史(工学院大院), 横井 栄一郎(工学院大院), 立野 昌義(工学院大)

OS8-(2)

15:40~16:40[座長 車谷 麻緒(筑波大)]

第2室 [2階23番教室]

OS4 オーガナイズドセッション《材料・組織と加工》

[オーガナイザ: 鈴木 徹也(筑波大), 西野 創一郎(筑波大), 田代 優(筑波大), 永野 隆敏(筑波大), 横田 仁志(筑波大), 岩瀬 謙二(筑波大)]

OS4-(1)

9:10~10:30[座長 岩瀬 謙二(筑波大)]

401 Mg合金の超音波接合初期過程における微細組織変化

○近藤 顕二(筑波大院), 岩本 知広(筑波大), 東 雄一(鹿児島高専)

402 ピーニングされたステンレス鋼の微細組織

○山内 啓介(筑波大院), 岩本 知広(筑波大), 秋田 貢一(JAEA), 熊谷 正芳(東京都市大), 黒田 雅利(熊本大)

403 加工モーションがチタンの加工硬化性に与える影響

鈴木 徹也(筑波大), ○松本 尚輝(筑波大), 鬼澤 和久(筑波大院)

404 フェライト鋼の負荷経路によるひずみ時効硬化の異方性

○加茂 遼太郎(筑波大), 鈴木 徹也(筑波大), 石川 翔也(筑波大院)

OS4-(2)

10:40~12:00[座長 岩本 知広(筑波大)]

405 薄肉アルミニウム合金の消失模型鋳造法における溶湯流動長に及ぼす塗型の断熱性影響

○頃安 貞利(帝京大)

406 金属薄板の曲げ加工弾塑性解析のための材料特性調査

○新田 雄二郎(群馬大院), 高津 晋一(群馬大院), 林 偉民(群馬大)

407 大径鋼管のパーリング加工のFEM解析

○市川 純史(群馬大院), 角田 健太郎(群馬大), 柏谷 悠太(群馬大院), 竹内 佑介(群馬大), 佐藤 豊(エムエスケー), 西田 進(群馬大)

408 アルミニウム合金A7075の横型双ロールキャストイング

○柏谷 悠太(群馬大院), 竹内 佑介(群馬大), 市川 純史(群馬大院), 角田 健太郎(群馬大), 西田 進(群馬大)

OS4-(3)

14:10~15:10[座長 小林 純也(筑波大)]

409 アルミニウム合金A5052の横型双ロールキャストイング

○竹内 佑介(群馬大), 柏谷 悠太(群馬大院), 市川 純史(群馬大院), 角田 健太郎(群馬大), 西田 進(群馬大)

- 410 樹脂パイプの冷間塑性加工
○角田 健太郎(群馬大), 市川 純史(群馬大), 柏谷 悠太(群馬大), 竹内 佑介(群馬大), 亀井 伸之(ディップ), 西田 進(群馬大)
- 411 冷間工具鋼の摩擦特性と耐摩耗性に及ぼすほう化処理の効果
○安澤 佳希(群馬大), 小山 真司(群馬大), 井上 雅博(群馬大), 西田 進一(群馬大)

OS9 オーガナイズドセッション《発電機器の材料・構造解析と評価》

[オーガナイザ: 松田 昭博(筑波大), 柳田 信義(日立), 原田 祥久(産総研)]

OS9-(1)

15:40~17:20[座長 原田 祥久(筑波大)]

- 901 構造用高分子材料の低サイクル疲労損傷評価
○谷川 晴通(筑波大), 原田 祥久(産総研), Wenfeng Mao(産総研), Brian O'Rourke(産総研)
- 902 チタン合金の陽電子寿命計測および EBSD 計測に基づく疲労損傷評価
○仙田 知也(筑波大), 原田 祥久(産総研), 名越 貴志(産総研), Wenfeng Mao(産総研), Brian O'Rourke(産総研)
- 903 マグネシウム合金の電磁エネルギーを用いた成形加工
○丸山 諒(筑波大), 中住 昭吾(産総研), 原田 祥久(産総研), 松崎 邦男(産総研), 名越 貴志(産総研)
- 904 熱可塑性樹脂 CFRTP 積層板の繊維配向と力学特性
○張 兆陽(筑波大), 原田 祥久(産総研), 中住 昭吾(産総研), 住本 健(阿波製紙), 豊川 裕也(阿波製紙)
- 905 低合金鋼多パスビード溶接試験体の相変態ひずみ特性を考慮したシミュレーションによる溶接残留応力解析
○柳田 信義(日立), 斎藤 高一(HGNE)

第3室 [2階24番教室]

OS4 オーガナイズドセッション《材料・組織と加工》

[オーガナイザ: 鈴木 徹也(茨城大), 西野 創一郎(茨城大), 田代 優(茨城大), 永野 隆敏(茨城大), 横田 仁志(茨城大), 岩瀬 謙二(茨城大)]

OS4-(4)

9:10~10:30[座長 田代 優(茨城大)]

- 412 シリアルセグメンテーションによる3次元組織観察
山岸 桃子(茨城大), ○橋本 拓朗(茨城大), 横田 仁志(茨城大), 鈴木 徹也(茨城大)
- 413 工業用純チタンの組織が研磨性に与える影響
竹本 耀(茨城大), ○森 陸斗(茨城大), 横田 仁志(茨城大), 鈴木 徹也(茨城大)
- 414 Ti-Ta 合金の組織観察と硬さ評価
○村上 廉(茨城大), 内田 直利(茨城大), 石原 琢磨(茨城大), 横田 仁志(茨城大), 鈴木 徹也(茨城大)
- 415 加工後に取り出し可能な成形型を用いた口端部スピニング加工
○坂田 僚(茨城大), 南條 郁弥(茨城大), 中里 駿一郎(茨城大), 小林 純也(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大)

OS4-(5)

10:40~12:00[座長 倉本 繁(茨城大)]

- 416 フェライト系ステンレス鋼中の水素挙動
○岡崎 共洋(茨城大), 橋本 明(茨城大), 小林 純也(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大)
- 417 SSRT 引張試験による難燃性マグネシウム合金の水素脆化特性評価
○佐野 亮太(茨城大), 井出 一平(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 小林 純也(茨城大), 伊藤 友美(権田金属), 野田 雅史(権田金属)
- 418 3価クロムグリシン浴を用いた複合めっきの作製と評価
○菊地 政将(東京都市大), 亀山 雄高(東京都市大), 佐藤 秀明(東京都市大), 眞保 良吉(東京都市大)
- 419 焼成めっきスラッジを用いた磁気分離による水質浄化法の検討
○横尾 直樹(東京都市大), 亀山 雄高(東京都市大), 佐藤 秀明(東京都市大), 眞保 良吉(東京都市大)

OS4-(6)

14:10~15:30[座長 車田 亮(茨城大)]

- 420 Mg-8%Al-1%Zn 合金 HPT 材の引張特性に及ぼす結晶粒径と変形速度の影響
○中野 慶太(茨城大), 野村 裕太郎(茨城大), 坂岡 優也(茨城大), 倉本 繁(茨城大)
- 421 微細結晶粒を有する Mg-Al 系合金の変形挙動に関する研究

- 野村 裕太郎(茨城大), 中野 慶太(茨城大), 坂岡 優也(茨城大), 倉本 繁(茨城大)
- 422 Mg-Al-Zn 系合金摩擦攪拌材の強度に及ぼす結晶粒径の影響
○小澤 真行(茨城大), 坂岡 優也(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 行武 栄太郎(茨城県工技セ)
- 423 ナノインデンテーションによるゴムメタルの擬弾性挙動の解析
○木村 拓也(茨城大), 柴山 裕輝(茨城大), 小野瀬 航平(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 鈴木 拓哉(NIMS), 仲川 枝里(NIMS), 大村 孝仁(NIMS, 九州大)

OS4-(7)

15:40~16:40[座長 永野 隆敏(茨城大)]

- 424 Al-Cu 系合金冷間圧延材の機械的特性
○豊田 章嵩(茨城大), 藤澤 竜星(茨城大), 小林 純也(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大)
- 425 冷間圧延した 7000 系アルミニウム合金の機械的特性
○蓼沼 宏樹(茨城大), 中島 祐樹(茨城大), 小林 純也(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大), 青井 一郎(豊田中研), 清水 吉広(豊田中研)
- 426 オーステナイト系ステンレス鋼の機械的性質に及ぼす水素脆化の影響
○天羽 玄(茨城大), 沼賀 慎(茨城大), 小林 純也(茨城大), 倉本 繁(茨城大)

OS4-(8)

17:10~18:10[座長 横田 仁志(茨城大)]

- 427 Al-Mg-Si 合金の耐湿潤ガス応力腐食割れ特性に及ぼす主成分の影響
○大淵 知之(茨城大), 秋篠 亮太(茨城大), 青島 翔平(茨城大), 李家 弘樹(茨城大), 車田 亮(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 小林 純也(茨城大)
- 428 Al-Mg-Si 合金の耐湿潤ガス応力腐食割れ特性に及ぼす Pb, Bi の影響
○李家 弘樹(茨城大), 青島 翔平(茨城大), 秋篠 亮太(茨城大), 大淵 知之(茨城大), 車田 亮(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 小林 純也(茨城大)
- 429 難燃性マグネシウム合金の疲労特性評価
○橋本 拳志(茨城大), 山田 隆一(茨城大), 鬼澤 海(茨城大), 伊藤 吾朗(茨城大), 車田 亮(茨城大), 倉本 繁(茨城大), 小林 純也(茨城大), 伊藤 友美(権田金属), 野田 雅史(権田金属)

第4室 [3階31番教室]

OS3 オーガナイズドセッション《熱・流体・エネルギー変換工学の進展》

[オーガナイザ: 文字 秀明(筑波大), 金野 満(茨城大), 田中 光太郎(茨城大), 田中 正暁(JAEA), チョン・カー・ウィー(産総研)]

OS3-(1)

9:10~10:30[座長 田中 光太郎(茨城大)]

- 301 直線羽根を用いた下掛け式クロスフロー水車の性能分析
○鈴木 亮太(茨城大), 西 泰行(茨城大), 谷萩 雄一朗(茨城大), 岡崎 貴司(茨城大), 稲垣 照美(茨城大)
- 302 重力渦式水車の性能に及ぼす羽根枚数の影響
○鈴木 亮太(茨城大), 西 泰行(茨城大), 稲垣 照美(茨城大)
- 303 障害物を有する薄型多翼ファンの流れ場と性能に関する研究
○藤川 寛文(茨城大), 西 泰行(茨城大), 西村 展一(金澤工業)
- 304 歯科用エアタービンハンドピースの内部流れと性能に関する研究
○伏見 輝(茨城大), 西 泰行(茨城大), 下村 和男(吉田精工), 長谷川 健嗣(吉田製作所)

OS3-(2)

10:40~12:00[座長 松村 邦仁(茨城大)]

- 305 ナトリウム冷却高速炉の内部ダクトを有する燃料集合体内熱流動解析
○菊地 紀宏(JAEA), 今井 康友(NDD), 吉川 龍志(JAEA), 田中正暁(JAEA), 大島 宏之(JAEA)
- 306 高圧条件における加熱棒に生じる液膜とドライアウトの挙動に関する研究
○富房 拓朗(東京都市大), 鈴木 克典(東京都市大), 鈴木 徹(東京都市大), 横堀 誠一(東京都市大)
- 307 高速切換バルブを用いた通液式静的秤量法による微小流量校正に関する研究
○チョン・カー・ウィー(産総研), 土井原 良次(産総研), 嶋田 隆司(産総研), 寺尾 吉哉(産総研)
- 308 超臨界 DME 燃焼噴霧の光学観察

王 理瑩(茨城大院, 武漢科技大), 高田 竜平(茨城大院), ○菊地 真輔(茨城大院), 田中 光太郎(茨城大), 金野 満(茨城大)

OS3-(3)

14:10~15:30[座長 吉川 龍志(JAEA)]

- 309 燃料噴射弁ノズル出口におけるDMEの噴射速度計測
○高田 竜平(茨城大院), 菊地 真輔(茨城大院), 田中 光太郎(茨城大), 金野 満(茨城大)
- 310 異なる反応性を持つ低級アルカン類の混合がノルマルヘプタンHCCIの着火に及ぼす影響
○細谷 竜太(茨城大院), 田岡 一路(茨城大院), 大橋 耕一(茨城大院), 田中 光太郎(茨城大), 金野 満(茨城大)
- 311 ガス燃料を用いた過給HCCI燃焼への水の影響
○西山 毅(日本大院), 安居院 慧人(日本大院), 外川 将哲(日本大院), 飯島 晃良(日本大), 庄司 秀夫(日本大)
- 312 SIエンジンにおける自着火時期がノッキング特性に及ぼす影響
○石川 貴大(日本大院), 高畑 周平(日本大院), 工藤 大貴(日本大院), 居迫 拓治(日本大院), 山下 貴大(日本大院), 桐山 遥(日本大), 吉原 海(日本大), 飯島 晃良(日本大), 田辺 光昭(日本大), 庄司 秀夫(日本大)

OS3-(4)

15:40~16:40[座長 チョン・カー・ウィー(産総研)]

- 313 多段型相変化蓄熱式熱交換システム向け蓄熱材(脂肪酸)の熱物性
○坂本 飛鳥(茨城大院), 飯島 友(茨城大院), 李 艶栄(茨城大), 稲垣 照美(茨城大)
- 314 相変化蓄熱式熱交換器の特性評価
○飯島 友(茨城大院), 波入 拓(茨城大院), 坂本 飛鳥(茨城大院), 稲垣 照美(茨城大), 李 艶栄(茨城大)
- 315 噴霧型熱交換器の開発・性能評価
○窪井 俊哉(茨城大院), 稲垣 照美(茨城大), 李 艶栄(茨城大)

OS3-(5)

17:10~18:10[座長 西 泰行(茨城大)]

- 316 マイクロ流路における二相流の流動特性評価
○高橋 健斗(茨城大院), 西部 周平(筑波大院), 李 艶栄(茨城大), 稲垣 照美(茨城大)
- 317 静止液体中における細孔ノズルから発生する気泡の成長に関する研究
○長津 健吾(茨城大院), 大塚 雄太(茨城大), 松村 邦仁(茨城大)
- 318 火山地帯における間欠泉の熱流体現象の解明に関する研究
○玉根 正貴(茨城大院), 松村 邦仁(茨城大)

第5室 [3階32番教室]

OS5 オーガナイズドセッション《ライフサポートにおける工学技術》

[オーガナイザ: 増澤 徹(茨城大), 丸山 修(産総研), 岡崎 義光(産総研), 尾関 和秀(茨城大), 長山 和亮(茨城大), 森 善一(茨城大)]

OS5-(1)

8:50~10:30[座長 森 善一(茨城大)]

- 501 パーキンソン病患者の自立起居動作補助器の開発
○小島 祥平(茨城大院), 森 善一(茨城大)
- 502 3輪倒立移動ロボットの段差昇降制御
○白土 航平(茨城大院), 山口 栄(茨城大院), 上村 飛一郎(茨城大院), 近藤 良(茨城大), 北山 文矢(茨城大)
- 503 下肢障害者のための脚支援システム(装着方法改良による歩行への影響)
○森 翼(茨城大院), 安田 真(茨城大院), 滝口 詠司(茨城大院), 鈴木 智洋(茨城大), 近藤 良(茨城大), 北山 文矢(茨城大), 岡田 養二(茨城大)
- 504 下肢障害者のための立位自動安定化制御
○木村 郁美(茨城大院), 畔蒜 一輝(茨城大院), 鈴木 雄太(茨城大院), 近藤 良(茨城大), 北山 文矢(茨城大), 岡田 養二(茨城大)
- 505 バイラテラル制御を用いた装着型脚支援システム一歩行動作への影響一
○滝口 詠司(茨城大院), 安田 真(茨城大院), 森 翼(茨城大院), 近藤 良(茨城大), 北山 文矢(茨城大), 岡田 養二(茨城大)

OS5-(2)

10:40~12:00[座長 丸山 修(産総研)]

- 506 オシロメトリック血圧計測を用いた血管硬さに及ぼす計測姿勢の影響
○渡邊 明(宇都宮大院), 嶋脇 聡(宇都宮大), 中林 正隆(宇都宮大)
- 507 磁気浮上型全人工心臓の流量バランス制御に関する研究

○牧田 大靖(茨城大院), 増澤 徹(茨城大), 長 真啓(茨城大), Daniel L Timms (BiVACOR)

- 508 磁気支持安定性向上を目指した三次元磁場解析による小児用人工心臓用5軸制御磁気浮上モータの構造検討
○織原 涼雅(茨城大院), 増澤 徹(茨城大), 長 真啓(茨城大), 異英介(循環器病研究セ)
- 509 磁気浮上型血液ポンプ内浮上インペラの羽根枚数が径方向変位に与える影響
○大野 康平(茨城大院), 増澤 徹(茨城大), 長 真啓(茨城大), 佐藤 遼太(茨城大), 西村 隆(健康長寿医療セ), 許 俊鋭(健康長寿医療セ, 東京大)

OS5-(3)

14:10~15:30[座長 尾関 和秀(茨城大)]

- 510 新開発極性結晶レゾナイトの人体におよぼす温熱効果とその優位性について
○三谷 聖(レゾナ沖縄), 岡島 敏(レゾナ沖縄), 松永 典久(APロウマテ), 小野 夢人(レゾナ沖縄), 松永 真吾(レゾナ沖縄)
- 511 e-イオンクリスタル繊維から創出されるe-イオンクラスターの血液の流動性に及ぼす効果について
○岡島 敏(レゾナ沖縄), 松永 典久(APロウマテ), 三谷 聖(レゾナ沖縄), 小野 夢人(レゾナ沖縄), 松永 真吾(レゾナ沖縄)
- 512 微細加工基板を用いた核への直接的変形・拘束による細胞紫外線耐性制御の試み
○佐川 千秋(茨城大院), 長山 和亮(茨城大)
- 513 繰返引張刺激による細胞の構造変化と細胞紫外線耐性への影響
○福栄 智大(茨城大院), 長山 和亮(茨城大)

OS5-(4)

15:40~17:00[座長 長山 和亮(茨城大)]

- 514 複合低エネルギーを用いた冠動脈バイパス手術支援デバイスの開発 - 血管装着部の変更・加圧機構の改良 -
○羽根田 洋輔(茨城大院), 増澤 徹(茨城大), 長 真啓(茨城大), 尾関 和秀(茨城大), 岸田 晶夫(医科歯科大)
- 515 コラーゲン微細溝基質を用いた血管平滑筋細胞の配列化培養と力学特性解析
○尾崎 康史(茨城大院), 内田 敬一(茨城大院), 長山 和亮(茨城大)
- 516 二重円筒型レオメータを使用したせん断流れ場における血栓/溶血定量評価
○丸山 修(産総研), 中嶋 翔太(茨城大院), 川上 滉貴(東理大院), 村重 智崇(東理大院), 迫田 大輔(産総研), 小阪 亮(産総研), 西田 正浩(産総研), 増澤 徹(茨城大), 山根 隆志(神戸大院)
- 517 動作モードの選定や手の動きで制御できるドライブシステム
○山崎 正裕(日立産機), 床井 博洋(日立), 相馬 憲一(日立産機)

OS5-(5)

17:10~18:30[座長 近藤 良(茨城大)]

- 518 母趾爪ひずみに及ぼす歩行状態の影響
○渡邊 雅人(宇都宮大院), 嶋脇 聡(宇都宮大), 中林 正隆(宇都宮大)
- 519 指先に球体全方向駆動機構を持つ二指ハンドによる布の展開変形作業
○鈴木 俊幸(茨城大院), 森 善一(茨城大)
- 520 ブレイブボードを用いたヒューマノイドロボットの移動制御
○深井 龍雅(茨城大院), 大塚 小太郎(茨城大院), 森 善一(茨城大)
- 521 信号切り替わり場面における対向車を考慮した運転支援の基礎的研究
○丁 英浩(茨城大院), 道辻 洋平(茨城大)

第6室 [3階33番教室]

OS7 オーガナイズドセッション《精密/微細加工と評価》

[オーガナイザ: 周 立波(茨城大), 清水 淳(茨城大), 小貫 哲平(茨城大), 尾島 裕隆(茨城大)]

OS7-(1)

9:10~10:30[座長 小貫 哲平(茨城大)]

- 701 ステレオ画像による砥石作業面トポグラフィの機上3次元計測システムの高精度化
○小松崎 一気(茨城大院), 早田 裕也(茨城大), 尾島 裕隆(茨城大), 小貫 哲平(茨城大), 清水 淳(茨城大), 周 立波(茨城大)
- 702 ELID研削加工における樹脂ボール砥石のボール径および砥粒粒径と表面粗さの関係

- 福田 守(茨城大), 伊藤 伸英(茨城大), 大森 整(理研), 加藤 照子(理研), 梅津 信二郎(早稲田大), 樋渡 大樹(茨城大院), 斎藤 宏紀(茨城大院)
- 703 細胞用マイクロ引張試験機と原子間力顕微鏡を用いた細胞力学特性の統合解析
○大島 成暁(茨城大院), 長山 和亮(茨城大)
- 704 マイクロパターニングによる細胞形態制御と細胞張力計測の試み
○辰野 晴信(茨城大院), 長山 和亮(茨城大) ※講演取り止め

OS7-(2)

10:40~12:00[座長 長山 和亮(茨城大)]

- 705 放電加工を用いたゼラチンゲルのマイクロ溝作製における基礎特性
○田村 隆行(早稲田大), 田中 龍一郎(早稲田大院), 梅津 信二郎(早稲田大)
- 706 樹脂材料の細穴加工に対するソフトマシニングの適用性
○佐藤 広基(山形大院), 近藤 康雄(山形大), 文屋 昂大(山形大院)
- 707 静電インクジェット法によるマイクロ結晶の作製
○鈴木 祐哉(早稲田大院), 高岸 賢輔(早稲田大院), 梅津 信二郎(早稲田大)
- 708 水溶性加工液中へのスラッジ蓄積診断技法の検討
○東本 宜久(山形大院), 近藤 康雄(山形大), 海谷 紀孝(山形大院)

OS7-(3)

14:10~15:30[座長 尾島 裕隆(茨城大)]

- 709 磁石工具を用いた内面磁気研磨法に関する研究
○鄒 艶華(宇都宮大), ○折野 慎治(宇都宮大院)
- 710 金属含有多孔質定盤によるサファイア基板の研磨特性の検討
○豊澤 功太郎(群馬大院), 瀧澤 拓夢(群馬大院), 林 偉民(群馬大), 鹿野 達也(アイオン), 阿部 健(アイオン)
- 711 ダイヤモンドバイトによる軟質金属の鏡面切削の検討
○古水 和輝(群馬大院), 遠藤 優(群馬大院), 林 偉民(群馬大)
- 712 硬度傾斜 AlCrN/AlN 膜による A7075 合金の摩擦摩耗特性の改善
○石井 努(茨城大院), 中村 雅史(茨城大)

OS7-(4)

15:40~17:20[座長 中村 雅史(茨城大)]

- 713 3D プリント造形物の機械的特性を改善する処理機構の開発
○高岸 賢輔(早稲田大院), 梅津 信二郎(早稲田大)
- 714 3D プリントおよび PELID を用いた ELID 研削用磨き用砥石の開発と評価
○谷野 登生(茨城大), 伊藤 伸英(茨城大), 益子 雄行(茨城大院), 梅津 信二郎(早稲田大), 大森 整(理研), 加藤 照子(理研)
- 715 ツインゾル PELID を用いた砥石製作およびその特性
○飯沼 亮介(茨城大), 伊藤 伸英(茨城大), 清水 和樹(茨城大院), 梅津 信二郎(早稲田大), 大森 整(理研)
- 716 ELID 研削用ナノダイヤモンド含有メタルレジンボンド砥石の開発
○坂本 和陽(茨城大), 大野 椋平(茨城大院), 伊藤 伸英(茨城大), 大森 整(理研), 加藤 照子(理研), 梅津 信二郎(早稲田大), 稲澤勝史(栃木県産技セ)
- 717 アルミニウム陽極酸化皮膜の微細構造を用いたナノドット DLC 膜の創製
○川越拓海(茨城大院), 中村 雅史(茨城大)

第7室 [3階 34番教室]

OS2 オーガナイズドセッション 《材料強度と構造設計》

[オーガナイザ: 山口 貴吏(日立), 堀辺 忠志(茨城大)]

OS2-(1)

9:10~10:10[座長 堀辺 忠志(茨城大)]

- 201 ハーバート硬さ試験を利用した包丁の刃先の硬さ評価
○鈴木 良祐(群馬大院), 井上 洋介(井上熱処理), 中村 昌義(科搜研), 鏑木 哲志(東毛産技セ), 萩原 司(群馬大院), 藤本 博之(群馬大院), 丸橋 悠(群馬大院), 松原 雅昭(群馬大)
- 202 高温空気中におけるポリメチルメタクリレート(PMMA)の破損挙動
○奈田 裕史(富山県大院), 川越 誠(富山県大)
- 203 板構造物の座屈評価法の基礎検討
○山口 貴吏(日立)

OS2-(2)

10:40~12:00[座長 山口 貴吏(日立)]

- 204 顎骨のモデリング及び歯科インプラントの応力解析に関する研究
○西尾 光(茨城大院), 皆川 遥夢(茨城大), 熊谷 高志(山八), 尾関 和秀(茨城大)

- 205 水中における衝突力評価法に関する研究
○松尾 瑠々(HGNE), 堂守 生剛(HGNE), 熊谷 直己(HGN E), 佐藤 良広(日立)
- 206 L型フックボルトの締付け軸力に関する研究
○金子 裕佑(茨城大院), 堀辺 忠志(茨城大), 木本 寛(元・日立), 江幡 卓典(東北ネヂ), 佐藤 広幸(東北ネヂ), 森 孝太郎(茨城大)
- 207 軸方向の傾斜機能特性を考慮したテーパ状片持ちはりの大たわみの実験的検討
○寺尾 弘規(茨城大院), 堀辺 忠志(茨城大), 森 孝太郎(茨城大), 木本 寛(元・日立)

OS2-(3)

14:10~15:10[座長 森 孝太郎(茨城大)]

- 208 異種接合体強度に及ぼす界面端角度の影響
○中山 勇樹(工学院大院), 富永 崇史(工学院大院), 横井 栄一郎(工学院大院), 立野 昌義(工学院大)
- 209 単結晶シリコンの破壊靱性値評価におけるき裂導入面の表面除去量に関する検討
○飯田 和樹(工学院大院), 富永 崇史(工学院大院), 須藤 聡(工学院大院), 宮坂 正義(工学院大院), 立野 昌義(工学院大)
- 210 導電性ジルコニアにおけるワイヤ放電加工表面層相当き裂深さ
○大勝 啓賢(工学院大院), 江端 将彰(工学院大院), 三浦 尚大(日本タングステン), 堤 幸太(日本タングステン), 味富 晋三(日本タングステン), 立野 昌義(工学院大)

OS1 オーガナイズドセッション 《計算力学と数値シミュレーション》

[オーガナイザ: 田中 伸厚(茨城大), 関東 康祐(茨城大), 岩崎 富生(日立), 高田 尚樹(産総研)]

OS1-(1)

15:40~16:40[座長 関東 康祐(茨城大)]

- 101 SPH 法による CFD に基づく可搬型津波仮想体験システムの開発
○北嶋 和心(茨城大院), 田中 伸厚(茨城大), 斉藤 史弥(茨城大院), 吉田 健悟(茨城大院)
- 102 電磁場解析を用いた多自由度波力発電装置の発電ユニットの改良
○椎名 研人(茨城大院), 田中 伸厚(茨城大), 高田 楽人(茨城大院)
- 103 多自由度波力発電装置における水上移動機構の改良に関する研究
○宇佐美 裕(茨城大院), 田中 伸厚(茨城大), 中川 太一(茨城大院)

OS1-(2)

17:10~18:10[座長 田中 伸厚(茨城大)]

- 104 風車翼型におけるボルテックスジェネレータの剥離抑制効果
○中込 光彦(長野高専), 渡辺 昌俊(長野高専)
- 105 複雑形状不連続線を有する2次元ラプラス問題における XFEM 解析
○中住 昭吾(産総研), 原田 祥久(産総研)
- 106 マイクロ流路内液体流れシミュレーションへの格子ボルツマン法の適用
○高田 尚樹(産総研)

講演会参加登録費 (当日会場にて申し受けます)

会員 (共催, 協賛学協会会員) 4,000円 (論文集1冊含む), 一般 10,000円 (論文集1冊含む)

学生会員 (共催, 協賛学協会会員) 2,000円 (論文集1冊含む)

企業展示 4,000円 (論文集1冊含む)

講演論文集 会員 (共催, 協賛学協会会員) 3,000円, 一般 4,000円, 学生 2,000円

問合せ先 茨城講演会実行委員会事務局 (山崎 和彦) 〒316-8511 茨城県日立市中成沢町4-12-1茨城大学工学部 機械工学科内/電話 (0294)38-5278/FAX(0294)38-5047/E-mail: ibakouen@ml.ibaraki.ac.jp

県日立市中成沢町4-12-1茨城大学工学部 機械工学科内/電話 (0294)38-5278/FAX(0294)38-5047/E-mail: ibakouen@ml.ibaraki.ac.jp