

2022 年度年次大会 熱工学部門報告

第 99 期熱工学部門年次大会委員会
 委員長 畠山 友行 (富山県立大学)
 幹事 経田 僚昭 (富山高等専門学校)

日本機械学会 2022 年度年次大会は、「シンギュラリティがもたらす機械工学の未来」をキャッチフレーズに 9 月 11 日 (日) ~14 日 (水) にわたって、富山大学五福キャンパスで開催されました。新型コロナウイルス感染症の影響が懸念される状況ではありましたが、3 年ぶりの現地開催となりました。新型コロナウイルス感染症への対策を万全にするために、懇親会は開催されず、例年は流体工学部門、計算力学部門、材料力学部門と合同で実施している部門同好会も開催を見送りました。新型コロナウイルス感染症の影響がまだまだ色濃く残る状況ではありましたが、「アフターコロナにおける機械工学」、「DX による機械技術の革新」、「SDGs への対応」を大会テーマとして、多数の発表が行われました。発表は、口頭発表とポスター発表の 2 形式で行われ、多くの学生はポスター形式での発表となりました。久しぶりの対面開催とあって、熱の入った議論が各所で見られました。オンラインでは感じる事が難しい、学会の醍醐味を感じられる大会だったように思います。

熱工学部門に関連するセッションとしては、「部門単独セッション」が 1 件、年次大会の特色である「部門横断セッション」が 8 件企画され、80 件の口頭発表と 27 件のポスター発表が行われました。



白熱の議論が行われたポスター会場

- ・ S061 乱流熱・物質輸送現象の解明と応用 (熱工学部門), 口頭発表 6 件, ポスター発表 5 件
- ・ J061 機械学習×機械工学の最先端 (熱工学部門, 流体工学部門, 計算力学部門), 口頭発表 11 件, ポスター発表 6 件
- ・ J011 SDGs に貢献する「電子実装技術の最先端」: 熱・信頼性制御技術 (計算力学部門, 材料力学部門, 熱工学部門), 口頭発表 9 件, ポスター発表 0 件
- ・ J051 マイクロ・ナノスケールの熱流体现象 (流体工学部門, 熱工学部門, マイクロ・ナノ工学部門), 口頭発表 11 件, ポスター発表 8 件
- ・ J121 IDCAE・MBD のためのモデリング (設計工学・システム部門, 機械力学・計測制御部門, 機械材料・材料加工部門, 流体工学部門, 熱工学部門, 計算力学部門), 口頭発表 17 件, ポスター発表 0 件
- ・ J181 交通・物流機械の自動運転 (交通・物流部門, 機械力学・計測制御部門, 技術と社会部門, 設計工学・システム部門, 機械材料・材料加工部門, 流体工学部門, 産業・化学機械と安全部門, 熱工学部門, 法工学専門会議, ロボティクス・メカトロニクス部門, スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門, 生産加工・工作機械部門, 生産システム部門, 情報・知能・精密機器部門), 口頭発表 8 件, ポスター発表 3 件
- ・ J222 機械工学に基づく細胞アッセイ技術 (マイクロ・ナノ工学部門, バイオエンジニアリング部門, ロボティクス・メカトロニクス部門, 流体工学部門, 熱工学部門), 口頭発表 6 件, ポスター発表 0 件
- ・ J225 燃料電池・二次電池とナノ・マイクロ現象 (マイクロ・ナノ工学部門, 流体工学部門, 熱工学部門, 計算力学部門, 材料力学部門, 動力エネルギーシステム部門), 口頭発表 8 件,

ポスター発表 0 件

- ・ J241 医工学テクノロジーによる医療福祉機器開発 (医工学テクノロジー推進会議, 機械力学・計測制御部門, 流体工学部門, 計算力学部門, バイオエンジニアリング部門, ロボティクス・メカトロニクス部門, 情報・知能・精密機器部門, 材料力学部門, 熱工学部門, マイクロ・ナノ工学部門, 機素潤滑設計部門), 口頭発表 4 件, ポスター発表 5 件

熱工学部門では, 例年通り熱工学に関連する講演に対して「若手優秀講演フェロー賞」の審査を行いました. 審査を行うにあたりご協力を賜りました多くの先生には, この場をお借りして御礼申し上げます.

最後になりましたが, 年次大会の企画・運営にご尽力いただきましたオーガナイザー, 講演者, 座長の皆様に厚く御礼申し上げます. 東京で開催予定されます 2023 年度年次大会も, 対面で開催され, さらに多くの皆様のご参加を賜り, 研究交流と親睦を深められる機会になりますよう祈念いたします.