

日本伝熱学会関西支部 第23期 第3回講演討論会
(日本伝熱学会 熱流体イノベーション研究会との合同企画)
開催報告

日時： 平成28年12月22日(木) 13:30~16:50
講演討論会会場： 神戸大学六甲台第二キャンパス 瀧川記念学術交流会館 大会議室
意見交換会会場： 神戸大学六甲台第二キャンパス 瀧川記念学術交流会館 食堂
講演討論会参加者数 53名, 意見交換会参加者数 26名

13:30 - 14:15

「水平加熱正方形角柱まわりの自然対流」

木村文義 氏 (兵庫県立大学大学院工学研究科)

水平加熱正方形角柱まわりの自然対流の流動・伝熱特性について、水ないし空気を作動流体として非常に広いレイリー数の範囲で実施された、可視化実験および伝熱実験の成果について解説いただきました。詳細な現象観察と伝熱測定に基づく平均Nuの相関式の提案のほか、角柱の傾斜角についての検討などについてご講演いただきました。

14:15 - 15:00

「ヒートポンプ空調機向けマイクロチャネルの性能最適化に関する研究」

井上智嗣 氏 (ダイキン工業株式会社 テクノロジーイノベーションセンター)

ヒートポンプ空調向けに実用化された、マイクロチャネル熱交換器について紹介いただきました。特に、更なるコンパクト化をめざしてマイクロチャネルが多列化された場合のパス構成について、数値シミュレーションを用いて検討された結果についてご講演いただきました。

15:20 - 16:05

「固体高分子形燃料電池電極の構造形成と性能に関わる物質輸送現象」

鈴木崇弘 氏 (大阪大学大学院工学研究科)

固体高分子形燃料電池の高性能化のための最適な触媒層構造設計についてご講演いただきました。また、カーボンナノチューブの混合による影響や単一層電極評価セルを用いた試験についてもご紹介いただきました。

16:05 - 16:50

「平行平板間流れにおける大規模間欠構造の発生とその熱流動特性」

福留功二 氏 (立命館大学理工学部)

平行平板間流れにおける遷移域で現れる大規模間欠構造の熱流動特性についてご講演いただきました。特に、乱流ストライプと呼ばれる間欠構造の数値シミュレーション結果について詳しく紹介していただいた。

講演討論会終了後は講演者をお招きし、瀧川記念学術交流会館食堂にて活発な意見交換を行いました。



集合写真



木村氏



井上氏



鈴木氏



福留氏