

日本伝熱学会関西支部 第19期 第2回講演討論会

日時:平成24年7月27日(金) 13:30~16:50

会場:大阪大学中之島センター 7階 講義室702

〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島4-3-53

<http://www.onc.osaka-u.ac.jp/>

13:30~14:15 片山 聖二 氏(大阪大学 接合科学研究所)

題目: レーザ溶接と熱

概要: 通常またはリモートレーザー溶接時における誘起プルームの挙動と温度、溶融池内のキーホール挙動と湯流れおよび貫通溶接時の裏面のハンピング現象とそれらに及ぼす温度(熱)と表面張力の影響、レーザー溶接時の熱放射光のインプロセスモニタリングと適応制御など、重要な物理現象や因子を熱・温度との関連で紹介する。

14:15~15:00 山口 康隆 氏(大阪大学 機械工学専攻)

題目: 固液界面現象の分子スケール解析

概要: 固気液の界面における熱、運動量の伝達は伝熱において重要な役割を果たすが、分子スケールで見ると、界面はマクロとは大きく異なる描像が現れる。本講演では分子動力学法を用いた濡れ現象や界面付近で現れる熱揺らぎなどの解析について紹介する。

15:00~15:20 休憩

15:20~16:05 清水 努 氏(パナソニック株式会社)

題目: 「エネチャージシステム」を搭載したルームエアコンの開発

概要: 暖房運転時に、圧縮機から室外環境へ捨てられていた熱エネルギーを蓄熱材に蓄え、除霜運転時にその熱を利用し、暖房と除霜の同時運転を行うことで、ヒータなどの熱源を用いずに快適なノンストップ暖房を実現した。

16:05~16:50 中曾 康壽 氏(関西電力株式会社)

題目: ヒートポンプとエネルギーの有効利用 —未利用エネルギーに見る海外事例—

概要: 日本のヒートポンプ技術は世界最高水準と言われてきた。しかし欧州に目を向けると、未利用エネルギーの有効活用という点で、わが国ではおよそ見受けられない興味深い技術的アプローチが展開されていた。NEDOの次世代ヒートポンプ開発研究で、下水熱利用プロジェクトに取り組む中、海外調査により得られた知見を紹介し、わが国の将来の技術戦略について考察する。

17:00頃~ 意見交換会

会場: GAZEBO Riverside Grill

会費: 3000円程度を予定

講演会・意見交換会のご出席を京都大学 伊藤大介(itod@rri.kyoto-u.ac.jp)宛てに『7月20日(金)』迄にお知らせください。