

学術講演会のお知らせ

<p><i>Invitation to</i></p> <p>Fluid Mechanical Engineering</p> <p><b>Colloquium</b> #4/02</p>	<p>Contact address:</p> <p>Prof. Y. Takeda Division of Mechanical Science Ext. 6372 E-mail : <a href="mailto:yft@eng.hokudai.ac.jp">yft@eng.hokudai.ac.jp</a></p> <p>Date : 30 September 2002</p>
--	---

---

日時と場所 平成 14 年 10 月 11 日 (金) 14 : 00 ~ 17 : 00 P354 教室

講 師 菱田 公一 教授  
慶應大学理工学部システムデザイン工学科

講演題目 流動場の多次元時空間計測とその解析

講演概要

流体中の複雑な移動現象を実験的に捉える方法論について論じる。運動量・熱・物質の移動が複雑に絡み合う現象の機構解明のために、各種センサーからのデータの収録とその処理について、また、流れ場に関してレーザ流速計や粒子画像流速計などの光学的な測定法およびその解析手法について解説する

複雑流体の一例として、二相乱流の微細構造の詳細についての実験結果を概説する。さらに気泡周りの流動の詳細を測定する手法についても説明する。非定常噴霧流の計測に関しては、干渉画像を利用した高密度粒子に対する粒径と速度の同時計測法を紹介する。

最近注目されている、マイクロチャンネル内の流動計測として新しいマイクロ PIV (粒子画像流速計) について解説する。粒子のブラウン運動を考慮した方法と、レーザ誘起蛍光法との複合化による温度・速度の同時測定例を示す。

最後に、PIV 計測法のノウハウについての解説を行う。デジタル画像収録、トレーサー粒子の選択など、現場で役立つ情報を紹介する

---

謝金を伴う学術講演会によるものです。