

工藤 研究室

【研究者紹介】

ふりがな くどう まさき

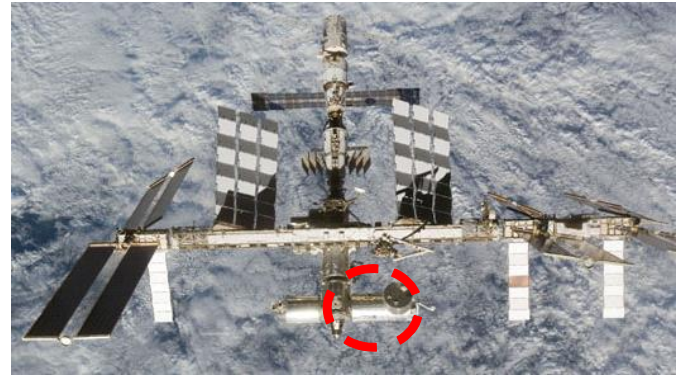
氏名： 工藤 正樹

キャンパス： 品川

所属： 機械システム工学コース

職名： 准教授

学位等： 博士（工学）



(写真提供 NASA)

国際宇宙ステーション(ISS)

(○印が日本実験棟「きぼう」)

【専門分野】

- 流体力学
- 伝熱工学
- 流体機械

【研究・教育のキーワード】

- 界面熱流体力学（表面張力差対流）
- 流体不安定性
- マイクロ水力発電

【相談可能なテーマ】

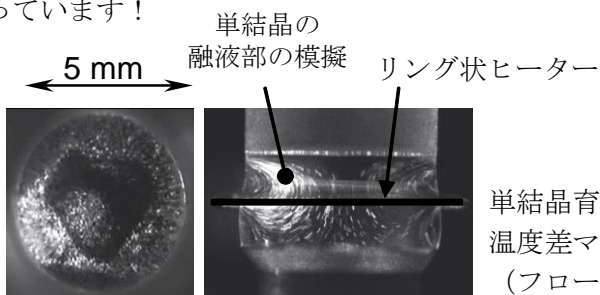
- 流体力学 一般
- 伝熱工学 一般
- 遠心式ポンプの設計開発 等

【利用可能機器・施設】

- 本校の施設等

【その他参考事項(現在の研究活動・コメント等)】

将来、国際宇宙ステーション (ISS) の日本実験棟“きぼう”において、微小重力環境を利用した実験を実施することを目指して、地上で温度差マランゴニ対流（表面張力差対流）の基礎実験を行っています！



<上面>

<側面>

単結晶育成時に融液部に生ずる
温度差マランゴニ対流の模擬実験
(フローティングゾーン法における対流場の可視化)

【講座・講習会のテーマ例】

- 流体力学の基礎
- 伝熱工学の基礎
- 遠心ポンプの設計

【研究業績等】

- “薄液膜内温度差マランゴニ対流の遷移に関する数値解析” 工藤正樹 越智拓郎
第56回日本伝熱シンポジウム 2019年5月
- “薄液膜内温度差マランゴニ対流の振動流に対する抑制制御” 五十嵐啓大, 工藤正樹
日本機械学会関東支部第25期講演会
(若手優秀講演フェロー賞) 2019年3月
- “薄液膜内温度差マランゴニ対流に対するPIV計測” 中川寛之, 工藤正樹
第46回可視化情報シンポジウム 2018年9月
- “Linear stability of buoyant thermocapillary convection for a high-Prandtl number fluid in a laterally heated liquid bridge”, K. Motegi, M. Kudo and I. Ueno, Physics of Fluids Vol.29, pp.1-10(044106), 2017

★詳細は「researchmap」を御覧ください。
(<https://researchmap.jp/read0111076/>)

【連絡先】

TEL : 03-3471-6331

FAX : 03-3471-6338

E-Mail : kudo(at)metro-cit.ac.jp

(at)を@に変えてください