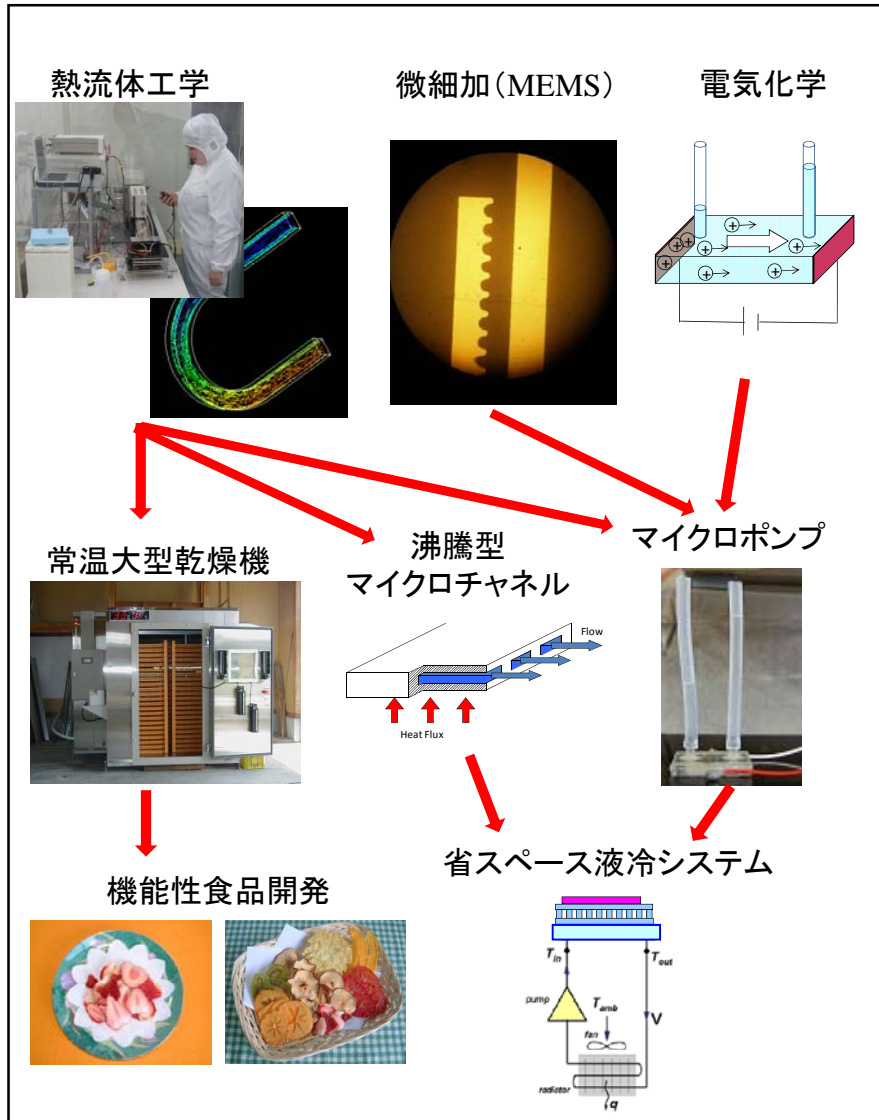


熱流体工学を基盤とした冷却・乾燥の研究

キーワード[熱流体工学, 電界駆動, ポンプ, 液体冷却, 乾燥]

准教授 鹿野 一郎



内容:

鹿野研究室では、流れや熱の現象を利用して発熱体を冷却したり、食品を乾燥する技術に関する研究を行っています。特に、新規性の高い新しい技術を研究して、従来には無かった方式の応用製品を開発しています。

例えば、モータなどの機械的な可動部品が無いマイクロポンプ、沸騰による蒸発潜熱を利用した超小型の熱交換器、加熱しないで室温で食品を乾燥させる乾燥機など、従来の常識にとられない新しい技術を研究しています。

これらを実現するために、本研究室では熱流体工学を基盤にし、微細加工 (Micro Electro Mechanical System) および電気化学などの異なる学術領域を横断する革新的融合研究を行っています。

最終製品として省スペース液冷システム、常温乾燥機などをターゲットに研究開発を行っています。省スペース液冷システムはレーザーダイオードなどの発熱する電子機器部品の冷却を対象に研究を行っています。大型常温乾燥器はすでに実用に至っています。

分野: 機械システム工学
専門: 熱流体工学

E-mail : kano@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3226

Fax : 0238-26-3226

HP : http://kano_lab.yz.yamagata-u.ac.jp/

