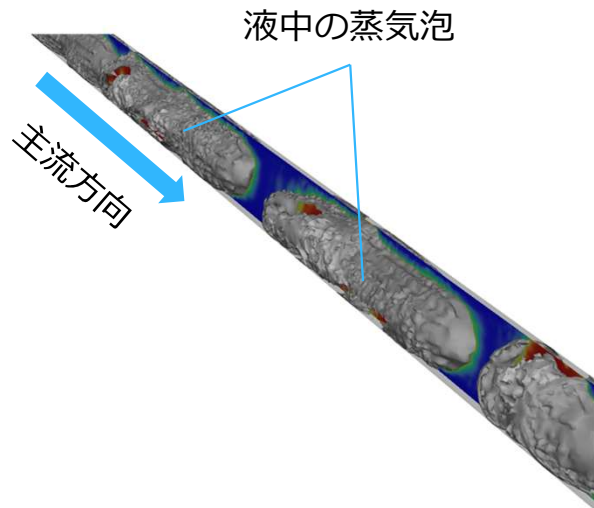


－熱交換器・熱輸送デバイスの小型化・高性能化に挑む－

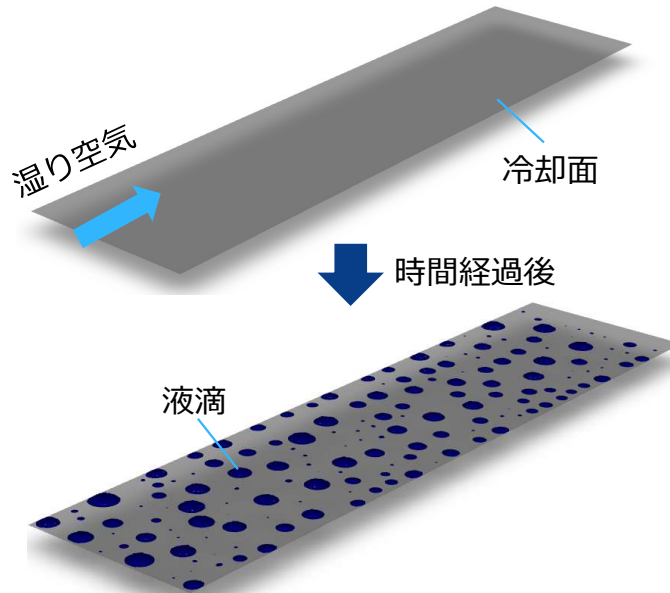
- 冷凍空調機器 (ex. エアコン) の需要は世界中で増大 ➡ 省エネルギー化が重要
- CPUの高性能化に伴う発熱量の増加 (ex. スマホ, データセンタ) ➡ 高効率な冷却デバイスが必要
 - 高性能な熱交換器・熱輸送デバイスの開発を目指し, 実験・数値計算による基礎研究を実施

マイクロチャネル内 沸騰・凝縮流の熱伝達特性



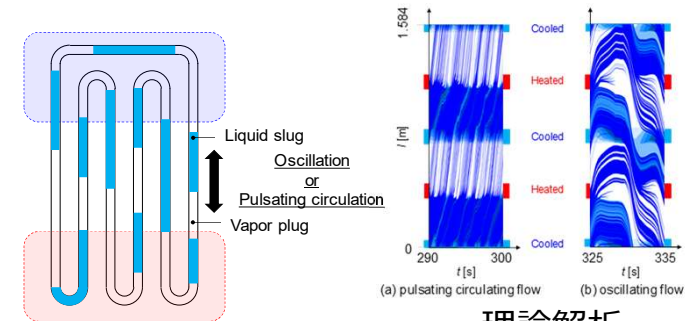
円管内を流動する気液二相流 (スラグ流) の数値流体シミュレーション

結露時の伝熱特性 結露水の排水特性

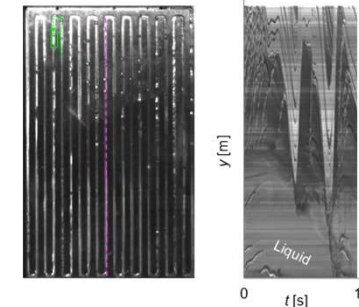


平板上滴状凝縮の数値流体シミュレーション

自励振動ヒートパイプ の熱伝達特性



理論解析



高速度カメラによる流動可視化