

大規模多孔質場における反応輸送解析

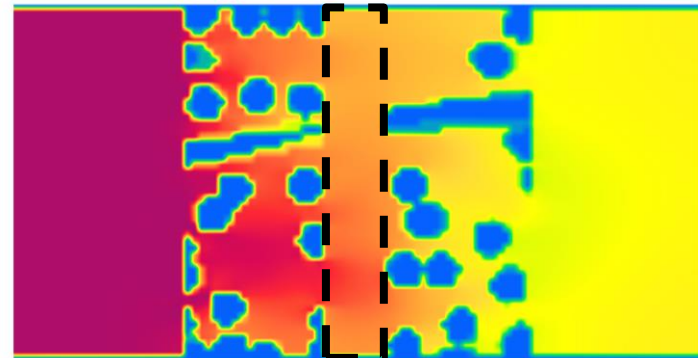
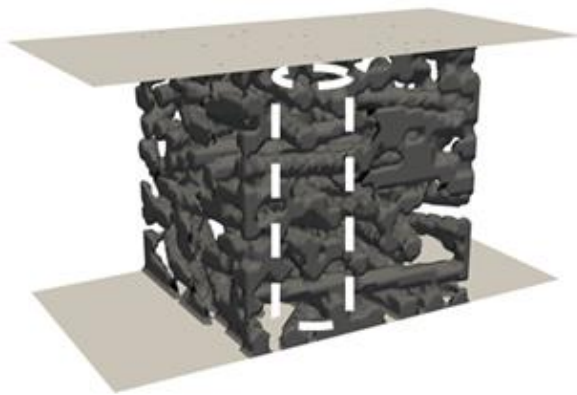
大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻
津島将司

目的：格子ボルツマン法による大規模多孔質場を対象とした電気化学反応輸送解析

内容：大規模多孔質場の不均一構造に着目した電気化学反応輸送解析を格子ボルツマン法により実施し，局所反応量ならびに反応生成物濃度の空間分布に関する検討を行った．

結果：貫通孔構造を導入することにより流動挙動ならびに局所反応量と反応生成物の空間分布を制御し，不可逆損失を低減できることを明らかにした．

利用した計算機：OCTOPUS（汎用CPUノード），36ノード時間，2 GB



貫通孔の導入が反応物濃度分布に及ぼす影響の解析結果