

発展課題 E: 流体シミュレーション

- 流体シミュレーションに関する何かしらのデモを実装せよ。
- 工夫の例：
 - 陽的解法と陰的解法 (Semi-Lagrange法) で安定性がどう変わるか比較
 - Stable Fluids を 3D に拡張
 - 領域内部に障害物を設置し、境界条件を正しく設定
 - 複数種類の煙の混ざり合いをシミュレート
 - 並列化やGPU実装による高速化
 - レベルセット法による水面の表現
 - いろいろな移流アルゴリズムの比較
 - いろいろなソルバ (CG法、Multigrid法) の比較
 - 他の手法 (SPH, FLIP, height field) の実装