

宇宙空間の99%で通用するレンダラ

光線追跡法の欺瞞を打破せよ
今回もレイトレしてません

By tomohiro

仕組み

- `glUseProgram(particle_program);`
- `glDrawArrays(GL_POINTS, 0, num_particles);`
- Vertex Shaderで恒星の位置, 半径, 色を決める
- Fragment Shaderでカメラに入射する光の強さを計算

見どころハイライト

- GPUで計算しているので7680x4320の画像を数秒で出力できる
- この画像をちゃんと表示するにはN○Kのテレビが必要だ
- レイトレでこんな絵を高速にだせるの？

Vertex Shaderがあればなんでもできる

- 宇宙空間座標からクリップ座標への変換
- 恒星の位置生成
- 粒子の運動シミュレーション(雇用の欺瞞)
- 音楽生成(雇用の欺瞞)