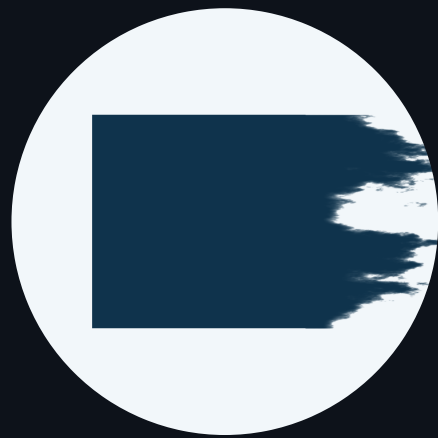


GLSL Tech Night 2018. 09. 13

Webフロントエンドで使えるシェーダーによるノイズ表現



なめらかサンショウオ(なめサン)

@P5AholiC

- ・ 94年生まれ大阪出身
- ・ デジタル広告制作会社でデベロッパー
- ・ ジェネラティブアートとWebが好き

—— ノイズとは？

- ・自然界に見られるような有機的なパターンを生成できるアルゴリズム
- ・Ken Perlinさんが発案したのでパーリンノイズとも

—— ノイズの表現例

- ・Web Graphics Experimentsはノイズを使いまくっている



—— GLSLでノイズを使うには?

- <https://github.com/ashima/webgl-noise>

ここにあるnoise3D.glslを主に使用。

Simplex Noiseと呼ばれる、Perlin Noiseの改良版の実装。

—— snoise(vec3 v)の使い方

```
float noiseValue = snoise(vec3(nx, ny, nz));
```

- nx, ny, nzの値を少しずつ増減させることでパターンを作る。
増減の幅が小さいほど隣り合った値は近い値になり、大きいと離れた値になる。
- nx, ny, nzがそれぞれノイズ空間での(x, y, z)座標になっている

→ Demo