Spriteクラスの拡張についてのメモ

2023/11/22 おちゃっこ@おちゃっこLAB

HLSL魔導書のMiniEngineのSpriteクラスを使えば

2D描画に関して

DirectX12で難しくなった部分を任せることが出来　機能の拡張に専念できる

2023/11/22に拡張した部分を忘れないようにメモ

スプライト描画時に問題になるのは　表示したい大きさでありオリジナル画像のサイズではない

頂点バッファにオリジナル画像サイズの数値を入れておくと

任意の大きさで描画するときに非常に難しくなる

そのような理由で

Init()関数のデフォルト引数としてscreenvertexflagを追加

Screenvertexflagをtrueにした場合

頂点バッファを-1.0から1.0の正方形に設定する

大きさと位置の計算はUpdateScreen()関数内で行う

数式としては次式を使う

UINT screenW, screenH;

screenW = g\_graphicsEngine->GetFrameBufferWidth();

screenH = g\_graphicsEngine->GetFrameBufferHeight();

m\_world.SetIdentity();

m\_world.\_11 = dispsizex / (float)screenW;

m\_world.\_22 = dispsizey / (float)screenH;

m\_world.\_33 = 0.0f;

m\_world.\_41 = (srcpos.x / (float)screenW \* 2.0f - 1.0f);

m\_world.\_42 = -(srcpos.y / (float)screenH \* 2.0f - 1.0f);

m\_world.\_43 = srcpos.z;

描画はDrawScreen()関数で行う

シェーダに渡す変換行列にmatViewとmatProjは必要なくmatWorldで良い

既存の機能は壊さないようにscreenvertexflagにfalseを指定した場合は従来の処理を行う