

2023 年 1 月 22 日

神戸電子専門学校
エンターテインメントソフト学科
中山 誠司

開発概要

作品名	Gravity Flight
開発言語	C++
開発人数	1 人
開発期間	約 1 ヶ月半
ライブラリ	DirectX11
開発環境	Microsoft Visual Studio 2022
使用ツール	Blender3.6
注力したところ	<p>プレイヤーのオブジェクト引き寄せ処理に注力しました。</p> <p>現在 3 つのオブジェクトを同時に引き寄せができるようになっていますが、今後、引き寄せる数や、引き寄せる種類などが増えることを考え、簡単に引き寄せるオブジェクトの追加ができるようにしました。</p>
苦労したところ	<p>引き寄せ処理に苦労しました。</p> <p>引き寄せることのできるオブジェクトかどうか、距離などを元に判定することで、直近 3 つのみの引き寄せを実装することができました。</p>

使用ライブラリー一覧

Direct3D11	Windows SDK
	DirectX11 ライブラリ
DirectX Math	Windows SDK
	ベクトル、行列、レイ判定など
DirectX Tool Kit	https://github.com/microsoft/DirectXTK/
	ベクトル、行列、オーディオ
DirectX Tex	https://github.com/microsoft/DirectXTex/
	テクスチャ読み込み
Effekseer	https://effekseer.github.io/jp/download.htm
	エフェクシア

学校配布ソースコード	Src/Framework 内
ウィンドウ作成	Window/KdWindow.h
Direct3D 初期化	Direct3D/KdDirect3D.h
バッファ作成	Direct3D/KdBuffer.h

テクスチャ管理	Direct3D/KdTexture.h
3D モデル管理	Direct3D/KdModel.h
glTF 形式 3D モデル読み込み	Direct3D/KdGLTFLoader.h
3D モデル表示用シェーダー	Shader/HD2DShader
2D 画像表示用シェーダー	Shader/SpriteShader
ポストエフェクト用シェーダー	Shader/PostProcessShader
全てのオブジェクトの基底クラス	GameObject/KdGameObject.h
汎用入力管理	Input/kdInput.h
FPS 管理や CSV 等便利機能群	Utility/KdUtility.h
XAudio 管理	Audio/KdAudio.h
Effekseer	Effekseer/KdEffekseerManager.h