

# スイート千鳥エンジン™ NEW

プログラミング教育・非商用利用向け

無料

商用利用向け

¥88,000 (税抜¥80,000)

Windows 8/10 対応

体験セミナー

国産クロスプラットフォーム3Dゲームエンジン「スイート千鳥エンジン」

国産クロスプラットフォーム3Dゲームエンジン「スイート千鳥エンジン」は、2006年に誕生した日本初の国産クロスプラットフォームエンジン「Chidori®」のリニューアル版製品です。PCはもちろん、スマートフォンから各種ゲーム機のプラットフォームにまで対応、アプリケーション開発で利用する基本機能が全て揃っており、素早い開発を可能にします。

プログラミング教育・非商用個人利用向けは、全ての機能が無償でご利用いただけます。

スイート千鳥エンジンは、多様なアプリケーション開発に活用可能で、ゲームに限らず、業務用アプリやデジタルサイネージ、ARなど、CGを活用した各種ソリューションにも大きな力を発揮できます。スイート千鳥エンジンを利用することで、お客様のニーズに沿ったプラットフォームでの、まったく新しい3Dソリューションの創造を支援致します。

## 【高速に高品質な表現を実現】

- スイート千鳥エンジンには予め、3Dシェーディング、ポストエフェクト技術で演出を革新的に行うライブラリを用意(順次拡張)
- 上記によってより繊細に、よりダイナミックに、作品演出を行うことが可能

## 【3Dシェーディング】

- 3次元データの形、光や影、色といった要素を疑似計算し、美しいシミュレーションを可能にする技術
- ひとつのデータを元に、さまざまな条件の風景をシームレスに描画できるため、非常に効率的に表現の幅を持たせることが可能
- 天候(空、雲、降雨、降雪、稲妻)
- 季節(紅葉、陽炎、ライティング)
- 時間経過(太陽、月)

## 【ポストエフェクト】

- 2Dの描画処理である技術
- 3D描画処理であるシェーディングと併用可能
- カメラのレンズフィルタと同じような役割で、繊細で豊かな映像制作をサポート

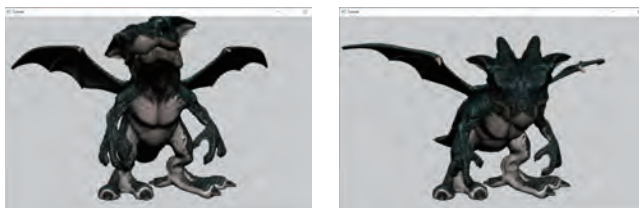
ゲームプログラミングPC >> 詳細:P.97

プログラミングを楽しく学べるスイート千鳥エンジン搭載PC

- ブルーム/グロー
- 被写界深度/周辺減光
- モノクロ、セピア、カラー調整
- ブラー
- 他多数

## 【開発】

- スイート千鳥エンジンは、ライブラリ集となっていて、Windows環境の場合、Visual Studio 2019で開発
- 無償で利用可能なVisual Studio Community に対応
- 統合型3DCGソフト Shade3Dで作成したFBX形式の3Dモデルを取り込んで、3D CG/VRコンテンツの迅速なアプリ開発が可能
- サンプルプロジェクトをビルドすると下図のような動くミニドラゴンが表示



## システム概要

カテゴリ	機能名	機能内容
General	サウンド再生 (SE, Streaming)	フェード、ループなど
	ムービー再生	ストリーミングによる動画再生
	ファイルの入出力	ファイルの入出力
	インターフェースデバイス	ゲームパッド、キーボード、マウス、タッチパネル
Deployment	Mathライブラリ	VECTORやMATRIXなどの数値計算のサポート
	スレッド管理	マルチスレッドによるスレッドを管理します
Graphics	デバッグサポート	ASSERT、TRACE、メモリ管理等
	テキスト	ビットマップフォントによるテキスト描画
	ライト	アンビエント、平行光源、点光源、スポットライト
	モデル	LOD、スキニング
	モーション	モデル(ボーン、スキンメッシュ)、カメラに対してモーションを適応させる
	パーティクル(PET)	パーティクル(PET)PETを使用したパーティクル
	コリジョン判定	立方体、球、カプセル、メッシュの当たり判定
	リアルタイムシャドウ	シャドウ マップを使用したリアルタイムな影 (iOS未実装)
	シェーダー	カスタムシェーダーによるアプリケーション側での作成も可
	マテリアル	バンプマッピング、環境マッピング、ミップマップ、スペキュラ、ディフューズ、テクスチャマッピング、トゥーン 等
Editor+ Viewer	ポストエフェクト(葵)	葵を使用したブルームや被写界深度などのポストエフェクト
	カラーマップ、ライトマップ コントロールマップ	各種マップテクスチャによるマテリアルの詳細設定
Tools	Chidoriビューワー	viewerも兼ねたシーンエディター
	コンバータ	画像やテキストを特定のフォーマットへコンバートする
	アーカイバ	複数のファイルをひとつにアーカイブする
Network	base viewer	スイート千鳥エンジンフォーマットによるデータを簡易的に確認するためのviewer
	TCP、UDP	TCP、UDP TCP/UDPによるネットワーク通信

