

2021年08月19日
株式会社CRI・ミドルウェア
(コード番号：3698、東証マザーズ)

当社子会社ウェブテクノロジー、Unityでもクッキリ軽量の256色PNGファイルを使える新製品 インデックスカラー用カスタムシェーダーを無料公開

株式会社CRI・ミドルウェア（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：押見正雄、証券コード：3698、以下「CRI」）のグループ会社である株式会社ウェブテクノロジー（本社：東京都渋谷区、代表取締役：小高輝真）がプレスリリースを行いましたので、別紙のとおりお知らせいたします。

以 上

本リリースに関するお問い合わせ先
株式会社 CRI・ミドルウェア
広報担当
E-mail : press@cri-mw.co.jp
URL : <https://www.cri-mw.co.jp/>

報道関係者各位

Unityでもクッキー軽量の 256 色 PNG ファイルを使える新製品 インデックスカラー用カスタムシェーダーを無料公開

2021 年 8 月 19 日
株式会社ウェブテクノロジー

株式会社 CRI・ミドルウェア(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:押見 正雄、証券コード:3698)のグループ会社である、株式会社ウェブテクノロジー(本社:東京渋谷区、代表取締役:小高 輝真)は、ゲームエンジン Unity によるアプリ開発でインデックスカラー PNG(PNG8)の使用を可能にする Unity 用カスタムシェーダー「OPTPiX IndexColorShader for Unity」を本日 2021 年 8 月 19 日に正式公開しました。

また、2021 年 8 月 25 日に行われるコンピューターエンターテインメント開発者向けカンファレンス「CEDEC 2021」のオンラインセッションで詳細を紹介します。



OPTPiX IndexColorShader for Unity (ICS) とは

近年、インデックスカラー形式の画像は、対応ハードウェアが減少し、また Unity が標準では非対応という理由から「使いたくても使えない」「使う場面が無い」と認識されることが増えています。しかし実際は現在でも、Unity でカスタムシェーダーを用いれば、対象ハードウェアを選ばずにインデックスカラー形式を使用することが可能です。

IndexColorShader for Unity(インデックスカラーシェーダーフォーユニティ、以下 ICS と表記)は、256 色以下に減色したインデックスカラー形式の PNG ファイル (PNG8) を Unity 上で直接扱えるようにする、カスタムシェーダーとインポーターのセットです。

ICS の導入により、インデックスカラーならではの様々なメリットを、Unity によるアプリ開発でも活用することが可能となります。

製品ページ

<https://www.webtech.co.jp/indexcolorshader/>

IndexColorShader 導入の 3 大メリット

メリット①「クッキー圧縮!」

インデックスカラーなら、ETC2 などのテクスチャー圧縮とは異なり、「ノイズ」や「にじみ」などが発生しません。これは特に、ユーザーインターフェース(メニュー、ボタンなど)用の素材やドット絵のような、クッキーした線や文字のある画像の場合に大きな差が出ます。

ICS の導入により、アプリ画面のクオリティが向上します。



メリット②「キレイに軽量化！」

画質を落とさたくないキャラクター画像などの場合、テクスチャー圧縮をせず、ダイレクトカラーのまま使用するケースがあります。しかしこれは、アプリのパッケージサイズ肥大化の原因になります。減色してインデックスカラーにすることで、キレイな画像のままダウンロードパッケージのサイズを大幅に削減できます。

また、ICS なら、インデックスカラー形式のままインポートしレンダリングするので、描画用メモリーもダイレクトカラーの 1/4 に節約可能です。



オリジナル画像
(ダイレクトカラー 32bpp)
395,652色 1,215KB

-70%

減色処理後
(インデックスカラー 8bpp)
256色 359KB

※ 減色にOPTPIX imageStudioを使用

※「OPTPIX ImageStudio」のような高性能な減色ツールが必須です。

メリット③「カラーパレットが使える！」

インデックスカラーならではの、カラーパレット (CLUT) を用いた演出を Unity でも使用できます。パレットチェンジだけでキャラやパーツの色を切り替えたり、パレットアニメーションによるエフェクトの実装が可能です。

ICS には、これらのパレット操作のためのメソッドも用意されています。

1枚の絵をパレットチェンジで色変更した例



その他の特長とメリット

- 一般的な PNG ファイル形式を使用するため、特別なツールを使わなくても、インポート前に画像の内容を簡単に確認できます。
- インポート後のデータサイズは、一般的なテクスチャー圧縮形式と同じ 8bpp。また、カスタムシェーダーを使用して直接レンダリングするため、メモリー使用量も同等です。
- 汎用カスタムシェーダーでレンダリングするので、ターゲットのプラットフォームを選びません。スマホでもゲーム機でも、同じシェーダー、同じ PNG ファイルを使用できます。

減色ツールについて

美しいインデックスカラー画像を作成するには、優れた減色ツールが必須です。

減色には、圧倒的に高画質なアルファ付き減色を実現する「OPTPiX ImageStudio」が最適です。

OPTPiX ImageStudio 8

<https://www.webtech.co.jp/imagestudio/>

CEDEC2021 のオンラインセッションで ICS を紹介します

2021 年 8 月 24 日から 26 日までオンラインで開催されるコンピューターエンターテインメント開発者向けカンファレンス「CEDEC2021」の弊社オンラインセッションにて ICS を紹介いたします。

| | |
|---------|---|
| 講演時間 | 2021 年 8 月 25 日 (水) 11:50 ~ 12:15 |
| 講演ルーム | 第 11 会場 |
| セッション詳細 | https://cedec.cesa.or.jp/2021/session/detail/s60c340816c1a0 |

OPTPiX IndexColorShader for Unity 動作環境

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 対応 OS | Windows 10, 8.1 * macOS 版は後日リリース予定 |
| 言語 | 日本語 |
| 価格 | 無料 |
| 動作確認済みの Unity Editor | Unity 2019 LTS (2019.4.22f1) |

会社概要

| | |
|------|---|
| 商号 | 株式会社ウェブテクノロジー |
| 代表者 | 代表取締役 小高輝真 |
| 所在地 | 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 1-7-7 住友不動産青山通ビル 9F |
| 設立 | 1991年2月13日 |
| 事業内容 | 画像最適化ソフトウェア・ASP 等の企画・開発・運用、ソフトウェアの販売・レンタル・導入支援 |
| URL | https://www.webtech.co.jp/ |

本リリースに関するお問い合わせはこちら

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 1-7-7 住友不動産青山通ビル 9F
株式会社ウェブテクノロジー セールス・コミュニケーション部
salesgrp@webtech.co.jp

本リリースで使用している画像のダウンロード URL

OPTPiX IndexColorShader for Unity ロゴ

https://www.webtech.co.jp/information/release/20210819/ics_logo.png

テクスチャー圧縮と 256 色 PNG の比較

https://www.webtech.co.jp/information/release/20210819/blur_sample.png

ダイレクトカラーからインデックスカラーへの減色サンプル

https://www.webtech.co.jp/information/release/20210819/reduce_sample.png

カラーパレット変更による色変更サンプル

https://www.webtech.co.jp/information/release/20210819/palette_change.png

- OPTPiX, ImageStudio, Web Technology は株式会社ウェブテクノロジーの登録商標です。
- 本資料は、ユニティ・テクノロジーズまたはその関連会社がスポンサーとなっているものではなく、ユニティ・テクノロジーズまたはその関連会社と提携しているものではありません。「Unity」は米国およびその他の地域でのユニティ・テクノロジーズまたはその関連会社の商標または登録商標です。
- その他、記載されている会社名・製品名は各社の登録商標または商標です。