

BEAUTIFY

ポストプロセッシングスタックエディション



www.kronnect.com
著作権 2019-2020 すべての権利予約

Contents

Introduction 3
Setup for Universal Rendering Pipeline 4
Guideline 4
Post Processing Stack v2 Components Setup 4
Demo Scene 7
Beautify parameters 7
General Settings 7
Sharpen Section 7
Color Tweaks 7
Lens & Lighting Effects 8
Artistic Choices 9
Scripting support (C#) 10
Support 10

紹介

購入してくれてありがとう!

後処理スタックの　Beautifyは、新しいレンダリング　パイプラインに対して最初から書き直された最良の効果をパックします (Unity 2018.3 以降が必要です)。



美化とは何ですか?
美化は、効果の組み合わせセットです。シングルパスでいくつかのアルゴリズムを使用し、非常に高速な画像効果を生み出します。

- ローカルピクセルのコントラストを分析し、視覚的な特徴を高め、鮮明な画像を生成します。
- カラー量子化のために通常スカイボックスに見られるグラデーションのバンディングを縮小または完全に除去します。
- ピクセルの彩度を調整し、画像を飽和させることなくピクセルカラーを強調します。
- 工場プリセットまたはグローバルエフェクトスライダーは、一つのステップですべてのエフェクトの詳細を処理します。

このユニークな画像強化技術に加えて、**Beautify**は最先端のフィルム**ACES**トーンマップオペレータと高品質の余分なエフェクトを提供し、インスペクタでそれらを可能にするだけで組み合わせることができます。これらは、優れたパフォーマンスを提供する同じレンダーパスに櫛で行われる高品質のエフェクトです。

ユニバーサル レンダリング パイプラインのセットアップ

組み込みのパイプラインを使用している場合は、このセクションをスキップしてください。

このセットアップ ビデオでは、次の手順をhttps://youtu.be/9SL4FOXu2fg実行
https://youtu.be/9SL4FOXu2fg

ガイド・イン

1.-パッケージマネージャーからユニバーサル **RP** とポストプロセッシング スタック **v2**の両方をインストールします。

2.- **URP** 設定パイプラインを選択し、統合からポスト処理 v2 に「機能セット」を切り替えます。

重要!「ユニバーサル レンダリング パイプライン」テンプレートを使用してプロジェクトを作成した場合、Unity は各品質レベルに異なる URP アセットを割り当てられています。たとえば、「プロジェクト設定/品質」セクションで「高品質レベル」を選択している場合、High Qualityそこに割り当てられている高品質のURP設定アセットを見ることができます。この場合、この URP アセットは使用され、「プロジェクト設定/グラフィックス」セクションで割り当てられたデフォルトの URP アセットは使用されません。Bottomline: URP アセットからパラメータを変更する場合は、[プロジェクト設定/グラフィックス] セクションと [プロジェクト設定/ 品質] (存在する場合) の URP アセットの両方を更新していることを確認します。

3.- カメラを選択し、ポストプロセスのチェックボックスを有効にします。

4.- あなたは今、あなたの**PPSv2**プロファイルに美化効果を追加することができます(あなたはPPSv2で他の効果を追加するように).詳細については、次のセクションの手順に従います。

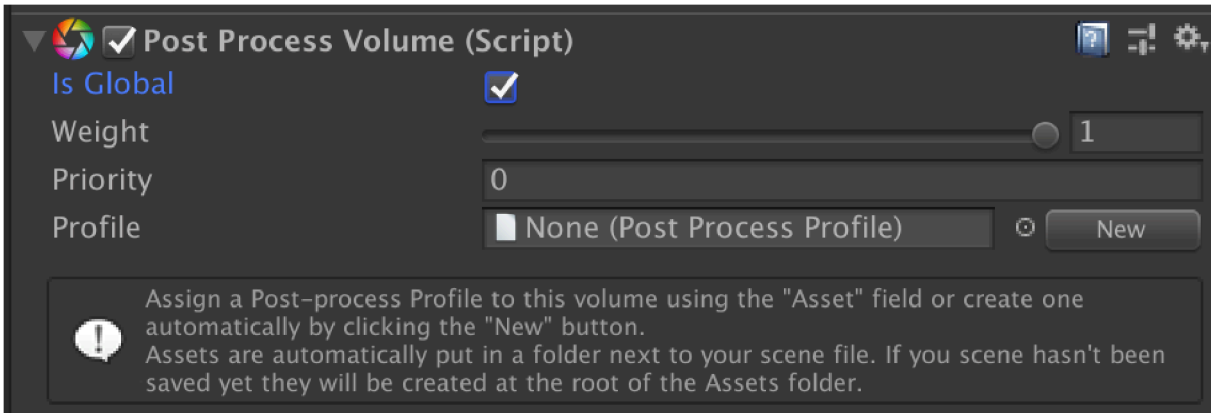
追加のヒント:

1. Beautify 2 に含まれているデモ シーンでは、組み込みのマテリアルを使用してピンク色で表示されます (PPSv2 は組み込みでも使用できます)。デモ シーンを使用するには、[編集] -> [ユニバーサル レンダリング パイプライン] -> [プロジェクト マテリアルをユニバーサル RPマテリアルにアップグレード] オプションを選択します。

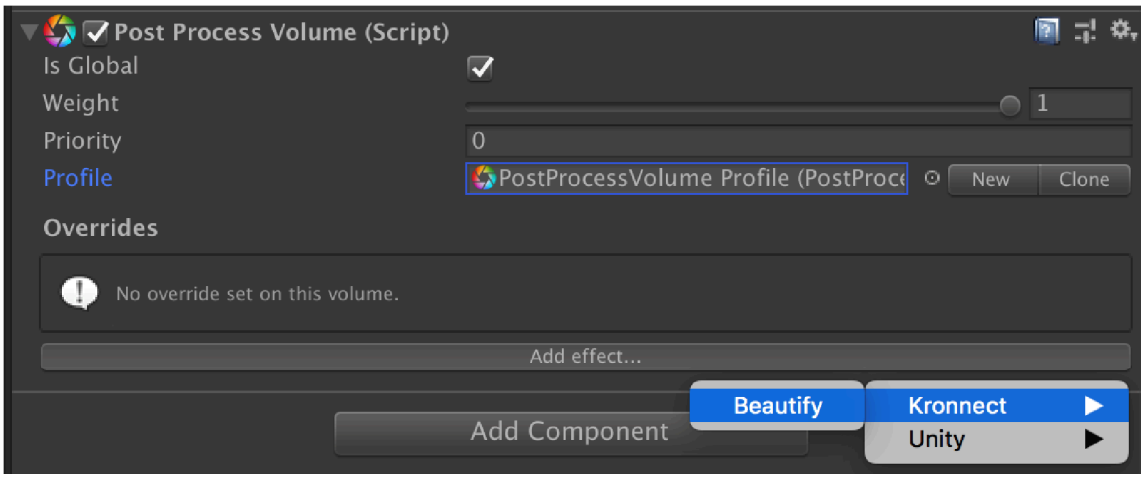
2. あなたがGameViewで正しく動作していないように見える場合は、開花しきい値を下げるか、URP設定アセットでHDRを有効にします。

ポスト処理スタック v2 コンポーネントのセットアップ

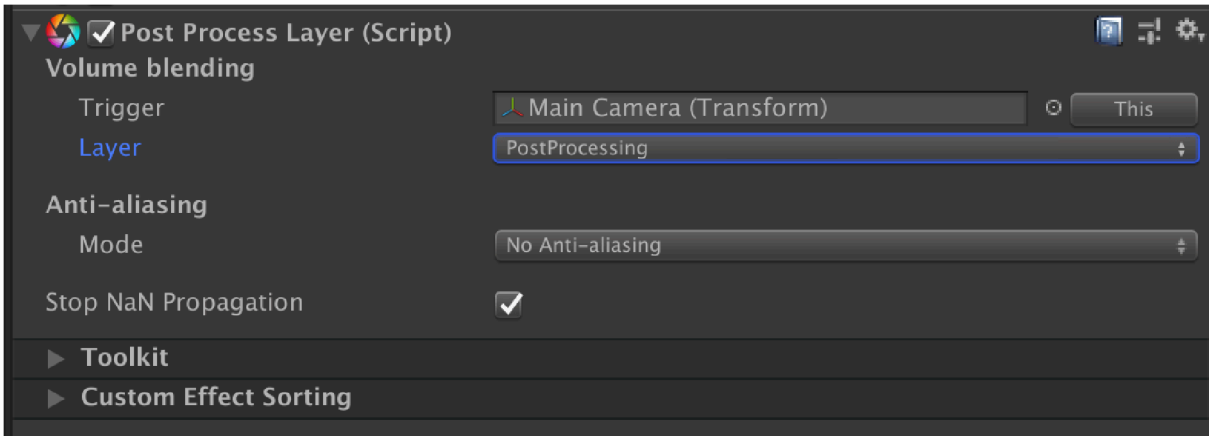
1. ポストプロセスボリュームを作成する(つまり、空のゲームオブジェクトを作成し、それにポストプロセスボリュームコンポーネントを追加)、レイヤー「ポストプロセス」に割り当てます。



2. 既存の「ポストプロセスプロファイル」を選択します(すでに「新規」ボタンを押して新しいプロファイルを作成する場合)。
3. 「オーバーライド」セクションのプロファイルに「Kronnect/Beautify」という効果を追加します。



4. カメラを選択し、「ポストプロセスレイヤー」コンポーネントを追加します。



5. "レイヤー" プロパティに "後処理" レイヤー (後処理ボリュームのレイヤー) が含まれていることを確認します。

6. 効果をカスタマイズするには、[上書き]セクションの[美化]エフェクトを展開し、希望の外観に合わせてパラメータを有効/設定します。

デモシーン

パッケージにはデモ　シーンが含まれます。それはあなたがすぐに異なる効果で遊ぶことができます。Justを開いてカメラを選択し、ポストプロセスボリュームコンポーネントを展開し、美化の可能性について学ぶためにさまざまな設定で遊びます。

注!Beautify 2 に含まれるデモ シーンでは、組み込みのパイプラインのマテリアルを使用しているため、ユニバーサル レンダリング パイプラインのピン k に表示されます。デモ シーンを使用するには、[編集] -> [ユニバーサル レンダリング パイプライン] -> [プロジェクト マテリアルをユニバーサル RPマテリアルにアップグレード] オプションを選択します。

パラメータを美化する

一般設定

- **Compare Mode**: shows a side by side comparison of Beautify effect.

シャープセクション

- 強度:強度をシャープにします。値を大きくすると劇的な結果が得られますが、薄いオブジェクトや白っぽい背景を持つ望ましくないアーティファクトを表示できます。これらの成果物を制御するには、次の追加設定を使用します。
- 最小/最大深さ:シャープンが適用される深さの範囲を選択することができます。スカイボックスをそのまま維持するには、最大深度を下げます。最小深度を大きくして、被写界深度に似た効果を生じさせます。
- 深さのしきい値:　エッジを検出するためにピクセルの周りの深さの差を計算します。深度デルタがこの値より大きい場合、シャープは発生しません。これにより、スタンドアロンのワイヤやラインのような細いオブジェクトが保護されます。
- 輝度緩和:シャープは、高コントラストに微妙であるが。このパラメータは、この緩和を調整します。薄いエッジまたは明るい領域を保持するには、この値を小さくします。
- クランプ: シャープ輝度やパラムを超えるものに関係なく、クランプは 1 つのピクセルに適用される最大効果を制御します。
- モーション感性::　reduces　sharpカメラが動く/回転しながらシャープなエン効果を低減します。このオプションを使用すると、ちらつきを減らし、低いモーション ブラー効果を得ることができます。このオプションを無効にするには、この値を 0 に設定します。

カラー微調整

- ダルトニゼーズ: vibrance に似ていますが、主に原発性の赤、緑、青の色を強調して、原発性の赤、緑、青の色を補って、原発性(赤欠乏症)、重体腫(緑の欠乏)、およびトリアノマ(青欠乏症)を補正します。この効果は色相をシフトしないので、赤、緑、青の色盲を完全に助けることはありません。効果は各サブジェクトによって異なるため、ユーザーの要求に応じてこの効果を有効にする必要があります。

  トーンマッピング: デフォルトはリニアで、トーンマップオペレータが適用されません。HDR カラーを LDR 空間にマッピングするには、ACES (アカデミー カラー エンコーディング システム) を選択します。カメラで HDR を有効にした場合のみ使用します。

- **LUT (ルックアップ テクスチャ)** 変換: 指定された参照テクスチャに従って色を切り替えます。LUT セピア テクスチャのサンプルは、美/リソース/テクスチャ フォルダ内にあります。

- ビブラン: 適応飽和の強度を制御します。このアルゴリズムは、各ピクセルの現在の彩度を考慮するため、低飽和ピクセルは高飽和ピクセルよりも重要度が高くなります。

- [色合いの色]: シーンのピクセルを指定した色で乗算します。Alpha は、ティント効果の透明度を制御します。

- コントラストと明るさ: この 2 つのパラメータは、最終的なコントラスト + 明るさの調整を画像に追加します。

LUT を除くすべてのカラー調整は、テクスチャ読み取りなしで GPU コードを使用するため、非常に高速なカラー変換が行われます。

レンズと照明効果

- ブルーム: 明るい領域の境界から伸びる光の縞を生成し、非常に明るい光がカメラや目を圧倒してシーンを捉えるような錯覚に寄与します。輝度と閾値(光感性)を使用して、ブルーム効果を調整します。Layer マスク オプションを使用すると、どのオブジェクトをブルーム対象にするかを指定できます。

- アナモルフィックフレア: JJエイブラムスフレアとも呼ばれ、シーンにSFの外観を追加します。この効果は、最高画質の設定でのみ使用できます。 これはブルームに似ていますが、色の色(アルファを使用して元の色と色合いの色をブレンドする)と方向(水平または垂直)を割り当てるのも同じです。

- 太陽フレア:太陽の明るい光によって生成された美しい、高速かつ手続き型のレンズフレア。太陽のディスクサイズと強度、コロナ光線、光線回折や幽霊からミライズするオプションがたくさんあります。

- レンズの汚れ:光源を見たときに、カメラにほこりや汚れの効果を追加します。強度と輝度のしきい値(明るさ感性)を制御できます。異なる土のテクスチャを使用する場合は、独自のテクスチャを[ダート テクスチャ]スロットに割り当てます(Textures フォルダ内のこのアセットには複数のテクスチャが用意されています)。

- ボケとの被写界深度: 被写界深度は、最も近いオブジェクトと最も遠いオブジェクトとの距離で、焦点を合わせ画像を与えます。バックtheゴーランドとフォアグラウンドがぼやけて見える間にターゲット オブジェクトがフォーカスを維持する場合に、このオプションを有効にします。

oオートフォーカス/フォーカスターゲット/フォーカス距離:フォーカス平面がどこにあるかを指定することができます。オートフォーカスの場合、フォーカス速度を下げることが推奨され、変更の間に効果が向上します。

  - フォーカス速度:現在のフォーカスとf ocusの変化の間の速度。たとえば、フォーカスの速度が 1 の場合、フォーカス速度が 1 の場合は、フォーカスが即座に更新され、値を小さくするとフォーカスがプログレッシブになります。o 焦点距離と絞り:これら2つのパラメータは、仮想カメラをシミュレートするために使用されます。焦点レンスは、レンズとイメージセンサーの間の距離です。開口は、外光が入る瞳孔の有効なアペルチュラまたは直径と呼ばれる。
  - 前景ブラー:フォアグラウンド オブジェクトをブラー可能にします。前景ブラー距離を調整するには、オフセットを使用します。o ダウンサンプリング: 画面バッファサイズを小さくしてパフォーマンスを向上させます。いくつかのアーティファクトを生成できます。
  - サンプル数: referes 収集される最大サンプルを参照します。アルゴリズムは、値が 4 の adequa te 結果を生成するように最適化されています。値が小さい場合は速くなりますが、結果は正しく表示されません。値を大きくするとブラーの品質が向上し、焦点距離の値を大きくする場合に理解できます。
  - ボケ : 開口形状に似た明るいスポットに六角形の形状を追加します。

- 目の適応: シーンの輝度の変化に対する目の反応をシミュレートします。目の適応を光または暗い状態にカスタマイズできます。

- プルキンへ: このeffectは、暗闇の中の同色視と青いトーンへのスペクトルシフトをシミュレートします。シフト量と効果輝度しきい値をカスタマイズできます。

芸術的な選択

-ヴィネッティング:シーンの境界線をカスタムカラーで暗くしたり、色合いを付けたりします。 アルファ成分は、効果の強度を制御します。この効果は、ナイトビジョンや他の人と組み合わせて、シーンに大きな深さと特別な感情を加えることができます。
必要に応じて、アルファ成分が画像上に重ねられるマスクテキスト ure を割り当てます。リソース/テクスチャ フォルダー内のサンプルのグランジボーダーテクスチャを見つけることができます。

スクリプトのサポート (C#)

次のプロパティとメソッドにアクセスするには、**BeautifySettings.instance** プロパティ (デモ シーンに含まれるサンプル スクリプトを確認してください)。

sun :太陽として作用する指向性ライトを保持するゲームオブジェクトを割り当てるか、取得します。

depthOfFieldTarget :ターゲットフォローモードで、lgorithmのフィールドの深さによって追跡されているゲームオブジェクトを割り当てるか、または取得します。

OnBeforeFocus:　オブジェクトにフォーカスを設定するときにトリガされ、現在のフォーカス距離を動的に取得および変更できるイベントです。

深度フィールド現在焦点距離: フォーカスを合わせる obj ect までの現在の距離。

volume: ポスト処理ボリュームコンポーネントへの参照を返します。

sharedProfile:　ボリュームが使用している現在のポストプロセッシングプロファイルへの参照を返します。

プロファイル: ボリュームで使用されているプロファイルのコピーを返します。

共有設定: ボリュームの美化エフェクトの現在の設定の参照を返します。

設定: ボリューム内の美化エフェクトの現在の設定のコピーを返します。

点滅(持続時間、maxValue):(デモシーンのように) 点滅効果を実行します。

たとえば、**BeautifySettings.instance.Blink(0.5f)** を呼び出すと、0.5 秒間点滅効果が実行されます。

サポート

質問、サポート、詳細については、kronnect.comをご覧ください。