

서식 있음: 글꼴: (한글) + 본문 한글(맑은 고딕)

Lighting Control

UE4 Character Cel Shading Pack

August 8th, 2016

J!FFYCREW

Default: ParameterCollection을 이용한 라이팅 설정 _____ 2

디자인 단계에서 시ーン에含まれたライトを連動する _____ 3

ゲームモードでシーンに含まれたライトを連動する _____ 4

キャラクター別ライトを補正する _____ 5

影の境界の鮮明度を調節する _____ 6

Default: ParameterCollection을 이용한 통된 라이팅 설정 _____ 2

디자인 단계 프로세스에서 시ーン에含まれた라이트에 를 연동すること _____ 3

게임 모드에서 데 시ーン에含まれたライトを連動すること _____ 4

캐릭터 각 라이트를 보정すること _____ 5

影의境界の鮮明度を調節すること _____ 6

서식 있음: 기본 단락 글꼴

서식 있음: 기본 단락 글꼴, 글꼴: 11 pt, 맞춤법 및 문법 검사 안 함

서식 있음: 기본 단락 글꼴

서식 있음: 기본 단락 글꼴

서식 있음: 기본 단락 글꼴

서식 있음: 기본 단락 글꼴

서식 있음: 기본 단락 글꼴



Default: ParameterCollectionを通った利用したライティング設定

Character Cel Shading Materialのライティングはアンリアルから提供してされる標準のライティング過程に従わず、独立して遂行されます。つまり、Character Cel Shading Materialが適用されたオブジェクトは（別途の処理がないと）基本的にシーンに含まれたライトによる影響を受けません。代りに、Character Cel Shading Materialのライティング条件はCharCelShadingParameterCollection (\\Content\\CharCelShadingPack\\CharCelShadingParameterCollection)に含まれたパラメーターから決定されます。パラメーターコレクションに含まれたパラメーターはライトの方向と色合いであり、この値はユーザーが直接入力できます。

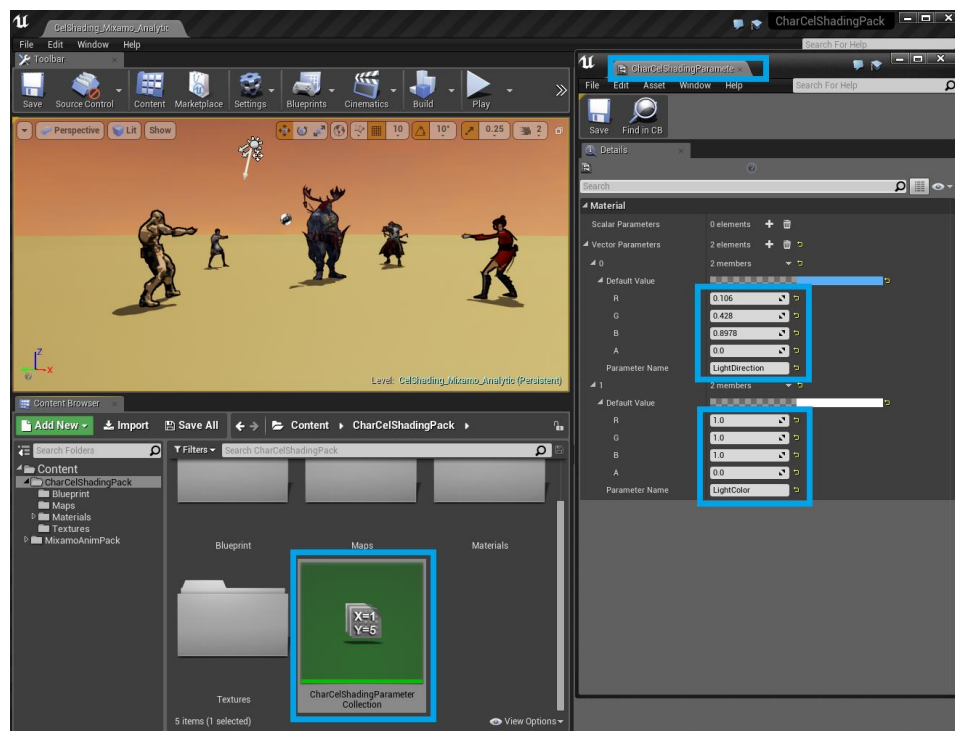


Figure 14. CharCelShadingParameterCollectionでセルシェーディングライトの方向と色合いを調節

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M, (한글) 한국어

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

서식 있음: 밑줄 없음, 글꼴 색: 자동

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro L, (한글) Kozuka Gothic Pro L, (한글) 한국어

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro L, (한글) Kozuka Gothic Pro L

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro L, (한글) Kozuka Gothic Pro L, (한글) 한국어

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro L, (한글) Kozuka Gothic Pro L, (한글) 한국어

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro L, (한글) Kozuka Gothic Pro L, (한글) 한국어

デザインプロセス段階でシーンに含まれたライトをに連動すること

ライトアクターを使えば、セルシェーディングに適用されたライトを簡単に直感的に管理することができます。パラメータコレクションの変数とライトアクターに連動すれば、ライトアクターのライト条件がセルシェーディングに反映されます。

(CharCelShadingDirectionalLight-ブループリントのクラスを参照)

ライトアクターのCharCelShadingDirectionalLightをシーンに追加したら、'CharCelShadingDirectionalLight'の値(光の色、強度、方向)がパラメータコレクションであるCharCelShadingParameterCollectionに適用されます。

つまり、これからはCharCelShadingDirectionalLightの方向と色合い色だけを変えることで、ればマテリアルが適用されたキャラクターのシェーディングが変わることを見ることができます。

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

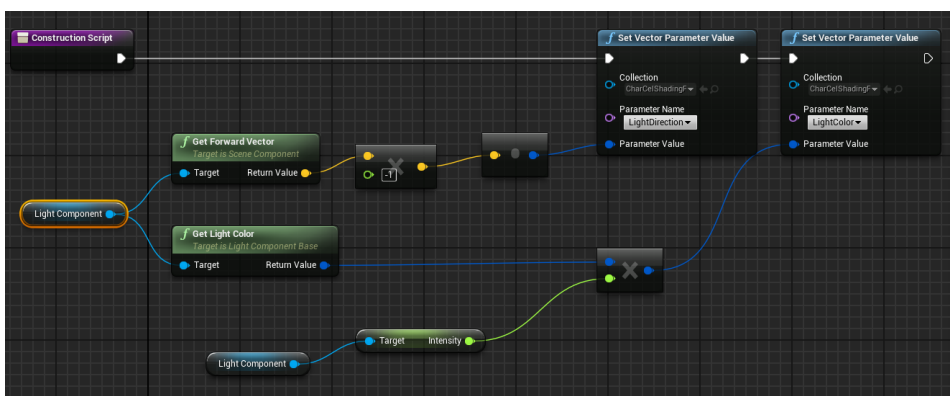
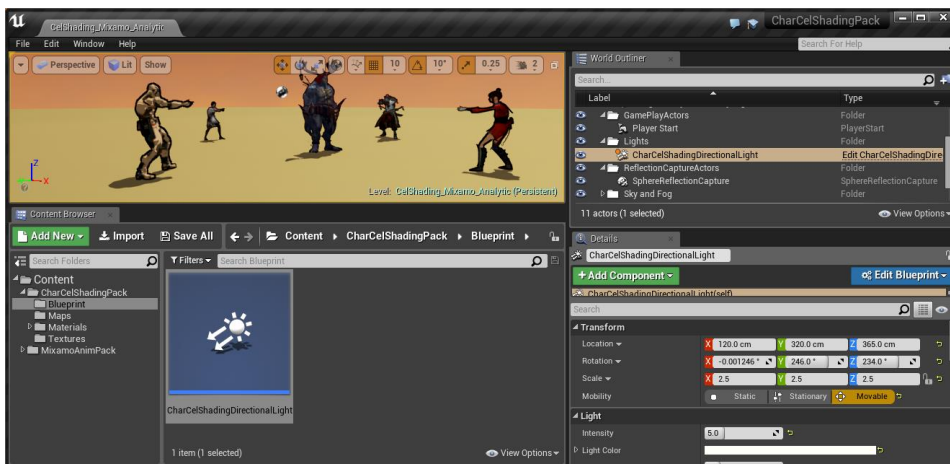




Figure 22. CharCelShadingDirectionalLight Light Actorをパラメータコレクションに連動

서식 있음: 맞춤법 및 문법 검사

변경된 필드 코드

서식 있음: (한글) 한국어

게임モードからでシーンに含まれたライトを連動すること

レベルブループリントにライトアクターとパラメータコレクションを連動したらすると、ゲームモードからでもシーンのライトをセルシェーディングに適用することができます。ゲームモードでライトの連動をするためには、デザインプロセス段階でライトの連動をするために使ったブループリントのクラスを次のようにレベルブループリントに追加する必要があります。

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M, (한글) 한국어

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M, (한글) 한국어

(マップCelShading_Mixamo_1DTex'と 'CelShading_Mixamo_Analytic'のレベルブループリントを参照参考)

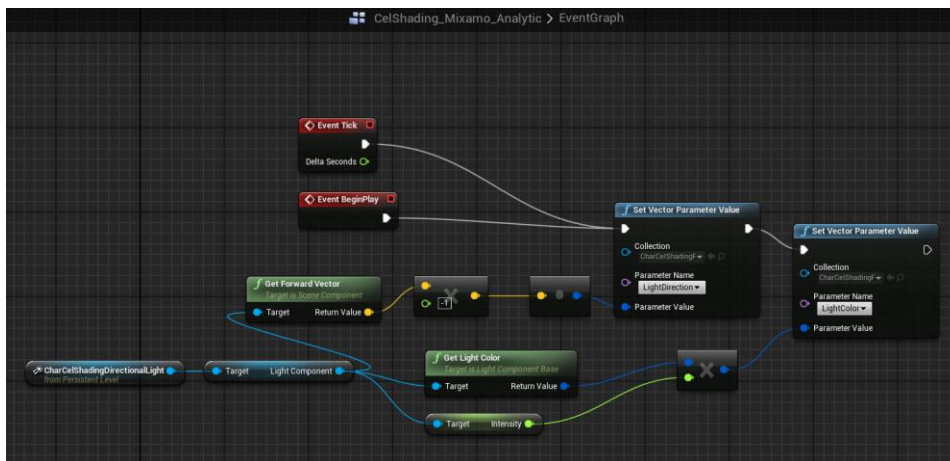


Figure 3. Light Componentの値をパラメータコレクションに適用するレベルブループリント

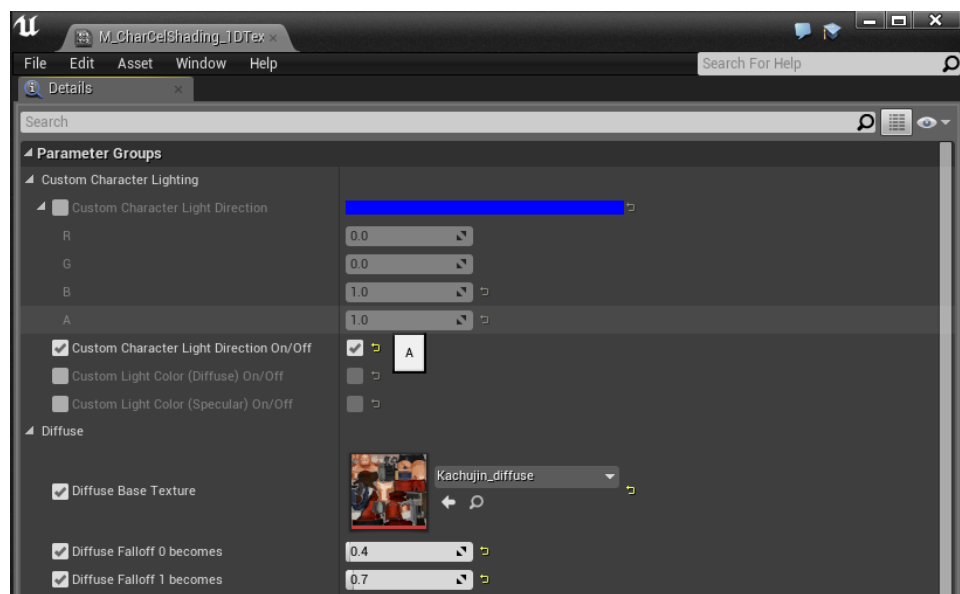
キャラクター別ライトを補正すること

たとえば、共通のシーンライトからの照明の効果を計算することがよりもっと事実的だといえますが、多くのセルシェーディングアーティストたちはセルシェーディングの境界線をのもっといいより良い形をにすために、オブジェクト或いはキャラクター別に他の違う照明を適用することを願う望ことがありんだりもします。これは実生活で写真を撮る時にレフ板照明板を使うことにもと関連がありあって、有名なゲームではであるGuilty Gear Xrdで使われたとったと明かす方式でもあります。

Character Cel Shading Packはこのようなキャラクター別に違うライティングを適用する機能を提供支援するします。これは各マテリアルインスタンスに含まれたカスタムライティングパラメータを活性化させて、このパラメータの値（カスタムライトの方向と及び色合い色）を指定することによって適用されることができます。キャラクター別ライティングの補正の自由度を高めるために、DiffuseライトやとSpecularライトの色合い色を別々に別途指定できるようにデザインされてますしました。

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M



서식 있음: 가운데

Figure 4. マテリアルインスタンスのライトパラメータ



影の境界の鮮明度を調節すること

多くのセルシェーディングアーティストたちはキャラクターの影の境界を滑らかなようにはっきりすることのセルシェーディングスタイルにともっとも似合いますと考えています。影の境界の鮮明度（シャープネス）を調節することは、実はUE4がで基本的に提供している'Shadow Filter Sharpen'のパラメータを通ってやすく利用して簡単に調節することができます。

'CharCelShadingDirectionalLight'は Directional Light Actorとしてこのパラメータを持ってるしって、この'Shadow Filter Sharpen'のパラメータの値を変えることでその影の境界の鮮明度を調節することができます。（1.0は大概ないていのセルシェーディングキャラクターの影の鮮明度として適切です。）

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

서식 있음: 글꼴: (영어) Kozuka Gothic Pro M, (한글) Kozuka Gothic Pro M

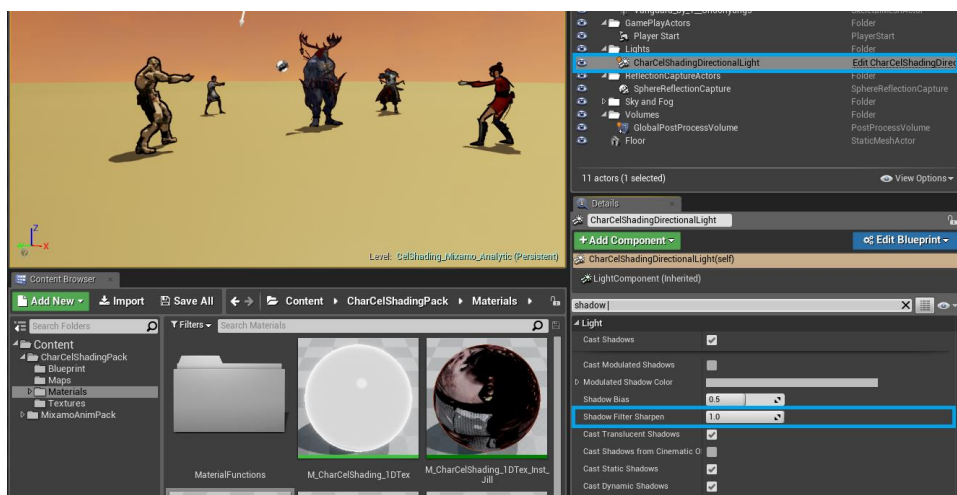


Figure 5. 影の境界の鮮明度を調節