

2020年8月7日

【報道関係各位】

シリコンスタジオ株式会社

シリコンスタジオ、グローバルイルミネーションの新しい手法を「CEDEC2020」で発表 「リアルタイムレイトレーシング+EnlightenによるHybrid型グローバルイルミネーション」

エンターテインメント業界を中心に、自動車、映像、建築など、さまざまな業界向けにデジタルコンテンツ関連ビジネスを展開するシリコンスタジオ株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：梶谷 眞一郎、東証マザーズ：証券コード3907、以下「当社」）は、2020年9月2日（水）から4日（金）までの3日間、オンラインで開催される「コンピュータエンターテインメントデベロッパーズカンファレンス 2020（以下「CEDEC2020」）」のスポンサーセッションにて、Enlighten とリアルタイムレイトレーシングの組み合わせによる新しいグローバルイルミネーションの手法について発表をすることをお知らせします。



CEDECは、ゲームを中心とするコンピュータエンターテインメントコンテンツの開発に携わる方を対象としたカンファレンスイベントです。本年は新型コロナウイルスの感染が世界規模で広がり、いまだ日本国内でも予断を許さない状況を受け、直接会場に集まる形式での開催を見送りオンライン開催となりました。

当社は、CEDEC2020のスポンサーセッションにおいて、「リアルタイムレイトレーシング+EnlightenによるHybrid型グローバルイルミネーション」と題し、Enlighten とリアルタイムレイトレーシングの組み合わせによる、新しいグローバルイルミネーション（以下「GI」）の手法について発表します。

レイトレーシングは、光源などから出た光の屈折や反射を物理法則に則ってシミュレーションすることにより、フォトリアルなCGの描画を実現する技術です。GPUパワーやアーキテクチャーの進化に伴い、注目を集めています。

しかしながら、レイトレーシングのみで高品質なGIを実現するには大量の光線を繰り返し飛ばさなければならず、最新のGPUパワーをもってしても、ゲームのようなインタラクティブ性が要求される環境では十分な計算量を確保することが困難です。

そこで当社では、Enlighten とリアルタイムレイトレーシングの組み合わせにより、フォトリアルな画を描画できるリーズナブルな手法がないかを検証し、Hybrid型のグローバルイルミネーションを開発しました。

CEDEC2020では、その開発中に会った問題や解決方法などを、Enlightenの最新機能とともにご紹介いたします。

タイトル：

「リアルタイムレイトレーシング+EnlightenによるHybrid型グローバルイルミネーション」

配信日時：

2020年9月2日（水）11:00～12:00

講演者（敬称略）：

蘇 紹華（シリコンスタジオ株式会社 テクノロジー事業本部 技術統括部 ミドルウェア技術部）
吉野 潤（シリコンスタジオ株式会社 テクノロジー事業本部 技術統括部 ミドルウェア技術部）

セッションの詳細は、下記 CEDEC2020 公式ページをご参照ください。

<https://cedec.cesa.or.jp/2020/session/detail/s5efae76e29336>

■ CEDEC2020 開催概要

名 称： コンピュータエンターテインメントデベロッパーズカンファレンス 2020（CEDEC2020）

会 期： 2020年9月2日（水）～9月4日（金）

主 催： 一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会（CESA）

公式サイト： <http://cedec.cesa.or.jp/2020/>

受講登録ページ： <http://cedec.cesa.or.jp/2020/outline/application>

■ 『Enlighten』について

『Enlighten（エンライトウン）』は、リアルタイムグローバルレイルミネーションの重要課題である大量の演算処理を、独自の技術を用いることで高品質な映像美を維持しつつ効率良く実現することが可能なミドルウェアです。グローバルレイルミネーション（大域照明、または間接光表現）では、シーン内の素材から光が反射される方法や、（光が）吸収される方法を計算します。反射したライトの効果を加えることで、アーティストは少数の光源であらゆる場面を照らすことができ、他に類を見ない繊細さと一体感をアプリケーションのグラフィックスで実現します。また、グローバルレイルミネーションの効果をリアルタイムで計算し、イルミネーションはミリ秒単位で更新して、ライト、マテリアル、およびオブジェクトを実行時に移動および更新することができます。このランタイム機能は、ゲームおよびエディター内で利用可能です。

『Enlighten』はゲームおよびコンシューマ機器のすべてに対応していく予定です。

<https://www.siliconstudio.co.jp/middleware/enlighten/>

『Enlighten』の対応プラットフォーム

Enlighten for Unreal Engine 4

Nintendo Switch™、PlayStation4®、Xbox One、Microsoft Windows

Enlighten SDK

Nintendo Switch™、PlayStation4®、Xbox One、Microsoft Windows、Android™、iOS

※VR 開発にも対応

■ シリコンスタジオ株式会社について

当社は、世界最高レベルの技術力をもって、創る人と楽しむ人に感動を与えることを目指す企業です。ゲームや映像制作スタジオ向けに加え、自動車、映像、建築など、さまざまな業界向けに 3DCG 技術等を提供する開発推進・支援事業、クリエイター職の派遣・紹介に特化した人材事業を展開しております。企画、技術、人材、運営など、ゲーム企業が抱えるすべての課題をワンストップで解決できること、および、ゲーム業界で培った 3DCG 技術等を他業種にも展開できることが強みです。ポストエフェクトミドルウェア『YEBIS』、リアルタイムレンダリングエンジン『Mizuchi』、リアルタイムグローバルレイルミネーション『Enlighten』といった、高度な技術をゲーム制作現場に提供するシリコンスタジオのミドルウェアは、これまでワールドワイドで数多くの AAA タイトルに採用されてきました。

<https://www.siliconstudio.co.jp/>

■ 本リリースに関するお問い合わせ先：
シリコンスタジオ株式会社 広報担当
Tel : 03-5488-7070
E-Mail : pr@siliconstudio.co.jp

- ※ Enlighten は、シリコンスタジオ株式会社の日本国内およびその他の国における登録商標です。
- ※ 記載されている名称は各社の商標または登録商標です。