



2018年2月19日

プレスリリース

クロノス、Google Draco 技術を使用した glTF ジオメトリ圧縮エクステンションを発表 より小サイズの 3D モデルとシーンのダウンロードと高速転送が、アプリケーション、ブラウザ、VR および AR プラットフォームでの 3D グラフィックスの普及を加速

業界を代表するハードウェア/ソフトウェア企業から構成される、オープン・コンソーシアムの[クロノス・グループ](#)は(以下、クロノス)は、glTF モデル/シーン・サイズを大幅に縮小する Google Draco 技術を用いたジオメトリ圧縮エクステンションを、glTF 2.0 向けに発表しました。[クロノスの glTF Draco エクステンション仕様](#)は、glTF 圧縮ジオメトリをツール、エンジン、アプリケーション、ブラウザなど、さまざまな環境において迅速な採用を可能とするために、[Draco GitHub](#) サイト上で最適化されたオープンソース圧縮/非圧縮ライブラリとして公開されます。

[Draco](#) は、3D モデルの保存と転送を改善するために、3D ジオメトリ・[メッシュ](#)の圧縮/非圧縮用に Google が開発したオープンソース・ライブラリです。Draco は、高い圧縮率、効率、スピード性を想定して設計されています。コードは、頂点位置、接続性情報、テクスチャ座標、色情報、法線、およびジオメトリに関連する、一般的な属性を圧縮します。Draco では視覚的な忠実性を損なうことなく、3D アプリケーションとアセットを大幅に圧縮することができるため、ユーザーはアプリケーション、シーン、モデルのダウンロード速度が向上し、ブラウザの 3D グラフィックスがより高速に読み込まれ、VR や AR シーンが帯域幅の一部を使用して送信できるようになります。

Draco を用いた glTF エクステンションにより、クリエイターは glTF ファイル内のメッシュデータを圧縮し、ファイルサイズを大幅に削減できます。サンプルの glTF モデルでは、[最大 12 倍の圧縮](#)が行われましたが、視覚的な忠実度は変化しませんでした。より小さい glTF ファイルは、低速のネットワークであっても、デバイスやアプリケーション間で 3D ファイルの可用性が飛躍的に向上します。

Draco のオープンソース・ライブラリは、Google が提供する高性能の JavaScript および C++デコーダを提供しているので、主要なブラウザをはじめアンドロイド、iOS、その他ほとんどのプラットフォームで圧縮ファイルをレンダリングできます。Draco エクステンションを使用した glTF エコシステムは急速に成長し、UX3D エンジンや Three、Babylon、Cesium などの一般的な 3D Web ビューアを含むネイティブ 3D エンジンでサポートされることが期待されます。

Google の Draco チームは、メッシュ圧縮率、デコーダサイズ、デコード速度を引き続き改善しています。また、将来の glTF エクステンションに含めるための、アニメーションやポイントクラウドの圧縮も調査しています。すでに Draco 圧縮 glTF オブジェクトを組み込んでいる現在のプロジェクトには、[glTF パイプライン](#)、[FBX2glTF](#)、[AMD Compressorator](#) のオープンソース版、[three.js](#)、[glTF サンプルモデル](#)などがあります。クロノスは、クリエイターやデベロッパーに対して GitHub のオープンソースの Draco コードを確認し、課題追跡ツールを使用して、成功事例や機能に対する要求を知らせて欲しいと、呼びかけています。

glTF 2.0 の詳細はこちら(<https://www.khronos.org/glTF/>)をご参照ください。また、クロノス・グループについては、[Khronos.org](https://www.khronos.org) をご覧ください。

Khronos Group(クロノス・グループ)について

The Khronos Group は、さまざまなプラットフォームやデバイス上で並列コンピューティング、グラフィックス、ビジョン、センサー・プロセッシング、ダイナミック・メディアのオーサリング及び高速化を可能とする、オープンな業界標準の仕様策定を行うコンソーシアムです。クロノスが仕様策定する業界標準には Vulkan®、OpenGL®, OpenGL® ES、OpenGL® SC、WebGL™、SPIR-V™、OpenCL™、SYCL™、OpenVX™、NNEF™、COLLADA™、OpenXR™、glTF™などがあります。クロノスの会員は各仕様の策定作業に参画し、一般公開前のさまざまな過程で仕様策定に関する投票を行うことができるほか、仕様のドラフトへのアーリーアクセスならびにパフォーマンス・テストを通して、自身のプラットフォームやアプリケーション開発の期間短縮や機能強化に役立てることができます。詳細情報は Web サイトで公開されています(www.khronos.org/)。

###

Vulkan is a registered trademark of The Khronos Group. Khronos, OpenXR, DevU, SPIR, SPIR-V, SYCL, WebGL, WebCL, COLLADA, OpenKCODE, OpenVG, OpenVX, EGL, glTF, OpenKCAM, StreamInput, OpenWF, OpenSL ES, NNEF and OpenMAX are trademarks of the Khronos Group Inc. OpenCL is a trademark of Apple Inc. and OpenGL is a registered trademark and the OpenGL ES and OpenGL SC logos are trademarks of Hewlett Packard Enterprise used under license by Khronos. All other product names, trademarks, and/or company names are used solely for identification and belong to their respective owners.

メディアの方のお問い合わせ先

ミアキス・アソシエイツ 河西(かさい)

kasai@miacis.com

記事掲載時のご掲載

クロノス・グループ

<https://www.khronos.org> <https://jp.khronos.org>