

PRESS RELEASE

2018年4月9日

各 位

東京都千代田区外神田四丁目 14 番 1 号

株式会社アクセル

(コード番号 6730 東証第 1 部)

AXIP シリーズに 超解像 IP 「GRADIA」 をラインアップ ～ Nintendo Switch (ニンテンドースイッチ) にも対応 ～

株式会社アクセル（本社：東京都千代田区、代表者：松浦一教 以下「アクセル」）は、アクセルが開発、提供する独自のミドルウェア製品群「AXIP シリーズ」に超解像 IP 「GRADIA」をラインアップすることを発表します。また、Nintendo Switch™ 向けのゲーム開発に最適化した「GRADIA for Nintendo Switch」を同時リリースすることも併せてお知らせします。



「GRADIA」はアクセルが開発した「画像をシャープに拡大する超解像 IP」です。独自のアルゴリズムにより標準的なバイリニア拡大に比べ、ジャギーの少ないなめらかなスケーリングを実現します。ゲーム開発におけるテクスチャのスケーリング、電子書籍用途における過去制作素材の高画質化等に有効な IP 製品です。また、完全自社開発のため、ハードウェア IP、ソフトウェア IP、組み込みミドルウェアなど、あらゆるプラットフォームでの提供が可能です。



解像度の低い画像



エッジを保ったまま画像を拡大可能

■ 「GRADIA for Nintendo Switch」を同時リリース

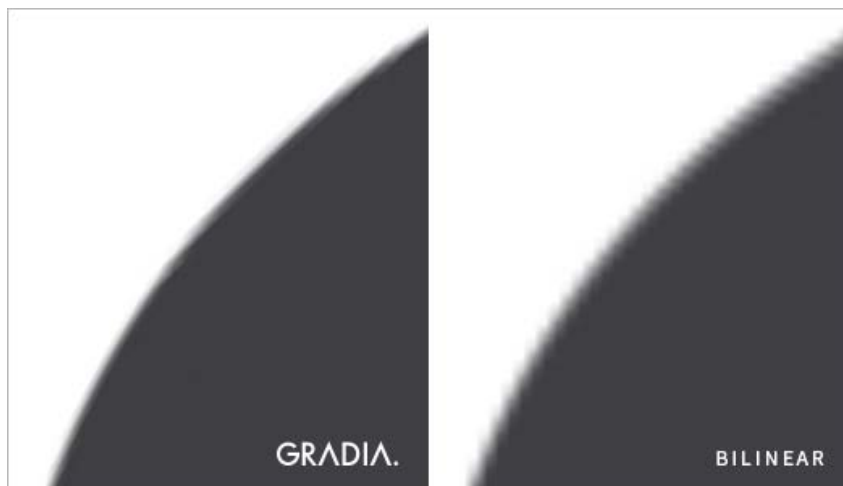
Nintendo Switch 向けのゲーム開発に最適化した「GRADIA for Nintendo Switch」も同時にリリースします。Nintendo Switch の携帯モードと TV モードの映像出力の切り替え時のテクスチャ出力に本製品を活用いただくことで、元画像のクオリティを維持したまま TV モード時の高解像度出力に対応することが可能です。



■ 「GRADIA / GRADIA for Nintendo Switch」の特長

ジャギーのない拡大を実現

標準的なバイリニア拡大に比べて、特に斜め線においてジャギーのない滑らかなスケーリングを実現します。事前処理や付加情報は不要で画像を与えるだけでシャープな拡大が可能です。また、コミックのトーンなどを超解像処理した場合に発生しやすいパターン歪の発生を独自のノウハウで抑制しています。



あらゆるプラットフォームに対応

「GRADIA」は Windows、Mac、iOS、Android™ 及び Nintendo Switch に対応しています。同梱の Unity Plugin を使用することで Unity®でも開発可能です。組み込み機器へのポーティングや、ハードウェア IP の提供も可能です。

動画のリアルタイム変換を実現

「GRADIA」の Shader バージョンを使用することで汎用の GPU でリアルタイムの 4k 変換が可能です。Compute Shader を使用することで高速動作を実現します。

■アプリケーション事例

- ・ゲーム向け：テクスチャのスケーリング
- ・VR 向け：全天球動画をリアルタイムに高解像度化
- ・放送向け：過去著作権映像の拡大
- ・シンクライアント向け：転送元での圧縮、転送先での高精細表示
- ・電子書籍向け：電子書籍の高画質化

■提供物

- ・ハードウェア IP
暗号化 RTL (ラインバッファ実装可能)
- ・ソフトウェア IP
Static Link Library、Dynamic Link Library、Unity® Plugin、サンプルプログラム (Windows、Mac、iOS、Android 向け)
- ・シェーダ IP
Windows 向け DLL、コンパイル済みシェーダコード、Unity® Plugin、サンプルプログラム (Windows 向け)
- ・For Nintendo Switch
シェーダコード (GLSL または Unity®向け.compute) 及びサンプルプログラム

■価格

- ・ライセンス形式により異なります。詳しくはお問い合わせください。

■お客様お問合せ先

- ・「GRADIA / GRADIA for Nintendo Switch」製品 Web サイト (<https://gradia.xyz/>) よりお願いします。

■ ■ AXIP について

AXIP はアクセルが開発、提供する独自のミドルウェア製品群です。「GRADIA」の登場により AXIP は動画圧縮、音声圧縮、超解像の 3 シリーズに拡充されます。アクセルでは今後も新たな IP 製品を拡充し、業界最高水準のミドルウェアを AXIP としてパッケージ販売することで、他社にないトータルソリューションを提供していきます。

【株式会社アクセルの概要】

アクセルは、グラフィックス&サウンド LSI、圧縮伸長技術の研究開発を強みとするファブレス半導体メーカーです。大規模 LSI 開発における豊富な設計実績とすぐれた設計力を持つ技術スタッフによる高い製品開発力を生かして独創的で高機能な LSI 製品を開発、販売しています。また、独自開発の圧縮技術を生かしたミドルウェア製品の開発、販売にも注力しています。

■本リリースに関するお問い合わせ先（報道関係者）

株式会社アクセル (<http://www.axell.co.jp/>)

IR・広報チーム 電話 03-5298-1670 E-mail kouhou@axell.co.jp

以 上

-
- Unity は、Unity Technologies が日本及びその他の国において保有する登録商標です。
 - Nintendo Switch は任天堂の商標です。
 - Android は、Google Inc.の商標です。
 - Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
 - Mac は、Apple inc.の商標です。
 - その他記載されている会社名、製品等は、一般に弊社及び各社の登録商標または商標です。