

プレスリリース

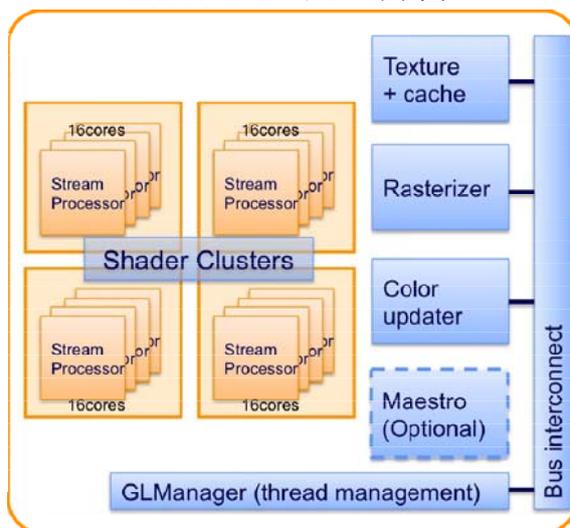
新 3D グラフィックス IP コア「M3000 シリーズ」の提供開始のご案内

株式会社デジタルメディアプロフェッショナル(本社: 東京都中野区、東証マザーズ: 証券コード 3652、代表取締役 CEO 山本達夫、以下 DMP)は、DMP の第 3 世代 GPU アーキテクチャ「Musashi」をベースにした、コンピューティング及び 3D グラフィックス用途向け高性能 GPU IP コア「M3000 シリーズ」の提供を開始したことをお知らせ致します。

DMP の新しい GPU IP コア「M3000 シリーズ」は、高度なビジュアル・コンピューティングで求められる高い演算性能及び、仮想現実(VR)や拡張現実(AR)アプリケーションで要求される高性能なグラフィックス性能を有します。Khronos Group の最新グラフィックス API 規格「OpenGL ES3.2」に準拠するとともに、今後同グループが策定した次世代グラフィックス API 規格 Vulkan 及び並列コンピューティング規格 OpenCL に準拠する予定です。DMP の前世代の「SMAPH-S」と同じ製造プロセスルール・IP 構成で比較した場合、50%のサイズ削減で 2 倍の動作周波数を実現し、Musashi アーキテクチャによる IP コア内部の最適化(命令セットの追加など)を含めると、性能が約 6 倍向上しています。

新しい GPU コア「M3000 シリーズ」の Musashi アーキテクチャは、スマートフォンやタブレットといったモバイル機器、ゲーム、自動車(自動運転)、セキュリティカメラ、医療機器、ロボット、デジタル家電といった高性能なコンピューティング性能が求められる次世代製品に対応できるよう設計されています。GPU 構成は柔軟に変更可能で、ハードウェア・テッセレーション機能を完備した Android Extension Pack(AEP)対応、ジオメトリシェーダ、ASTC(Adaptive Scalable Texture Compression)などの機能を実装しています。また、GPU コア内部で、緻密な電力マネジメントを行っているため、低消費電力でありながら、高性能なグラフィックス及びコンピューティング機能を実現しています。

M3000 GPU コアブロック図



◆M3000 シリーズ仕様概要

1. スケーラブルな性能向上

M3000 シリーズは、PS4 や Xbox One といった最新据置型ゲーム機の 3D グラフィックス映像表現をスマホやタブレットといったモバイル機器で実現すること並びに人工知能(AI)のディ

ープランニングで必要な高性能なコンピューティング処理を実現することをターゲットとしています。M3000 GPU は、1~4クラスタで、各クラスタには 16 Shader Processor を搭載し、最上位構成 (M3400) では TFLOPS (1 秒間に 1 兆回の浮動小数点演算を実行) レベルの演算性能を実現できます。M3000 シリーズは、1 クラスタの M3100、2 クラスタの M3200、4 クラスタの M3400 があり、お客様のご要望に応じてその他構成も対応可能です。

2. 面積と性能の最適化

M3000 シリーズは電力性能比で業界トップの GPU にすることを目的に設計しています。一切の無駄を省いた論理設計により競合他社よりも小さい GPU サイズの実現を可能としました。サイズが小さいことにより省電力化と低コスト化につながり、面積あたりの性能を最大限引き出します。高性能化には、新たに追加・改善した命令セットとレジスタキャッシュマネジメントの大幅な改善により、DMP 前世代品 SMAPH-S と比べて 6 倍の高性能化を実現しています。

3. ディファードシェーディングに最適化

昨今のゲームエンジン (例: Unreal Engine4) ではレンダリングシステムとしてディファードシェーディングを採用しています。M3000 シリーズは、ディファードシェーディングに最適化して設計しており、タイリングモードの競合他社よりも面積性能で優れたディファードシェーディングを行えます。

4. Khronos 最新 API 規格対応

M3000 シリーズは、Khronos OpenGL ES 3.2/3.1/2.0、並びに Khronos OpenCL1.2、Vulkan1.0 をサポートします。

DMP の新世代 GPU IP コアを搭載した SoC 製品は 2017 年前半に出荷される予定です。

■株式会社デジタルメディアプロフェッショナル(DMP)について

2002 年 7 月の創業以来、DMP(東証マザーズ: 証券コード 3652)は、ビジュアル・コンピューティング分野で世界的なリーディングカンパニーになることを目指して、組込機器向けの高性能且つ小型 GPU 及びコンピューティング技術の研究開発を続けております。世界初や世界最小といった他社には真似のできないビジュアル・コンピューティング製品を次々と世に送り出し、ゲーム機やカメラといった民生製品や自動車、OA 機器、産業機器、ヘルスケア製品などあらゆる分野に貢献を続けて参ります。

©2016 株式会社デジタルメディアプロフェッショナル DMP、DMP ロゴは株式会社デジタルメディアプロフェッショナルの登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社デジタルメディアプロフェッショナル 営業・マーケティング担当:梅田/IR 担当:伊藤

TEL:03-6454-0495 e-mail:info_06@dmprof.com

Web サイト: <http://www.dmprof.com/contact/>