

DMP、世界初*FP4 対応 エッジ AI カメラ SoC「Di1」を搭載した開発キットの受注を開始

— 優れた電力効率とステレオビジョン技術で、エッジ AI 開発を加速 —



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、代表取締役会長兼社長 CEO：山本達夫、以下 DMP）は本日、独自開発の次世代エッジ AI カメラ SoC「Di1」を搭載した「Di1 Development Kit」の受注を開始しました。

本製品は、量産を前提としたモジュールと豊富なインターフェースを備えたオールインワンの設計により、お客様のアイデアの具現化から製品化までをシームレスに開発を加速させるプラットフォームです。

近年、スマートシティ、ロボティクス、ファクトリーオートメーションなどの分野で、リアルタイム性とプライバシー保護を両立するエッジ AI の需要が急増しています。しかし、クラウドへの依存による遅延や通信コスト、エッジデバイスの消費電力、そして開発期間の長期化が実用化の障壁となっていました。「Di Development Kit」は、これらの課題を解決し、電力効率の高いエッジ AI ソリューションを迅速に市場投入することを可能にします。

■ 「Di1 Development Kit」の主な特長

1. 迅速な市場投入を可能にするオールインワン設計

「Di1 Development Kit」は、量産利用を前提に設計・保証されたモジュール「Di1 SoM (System on Module)」と、豊富なインターフェースを搭載した I/O ボードで構成されています。Gigabit Ethernet、USB3.2、HDMI、MIPI CSI-2 といった多彩な I/O を備え、購入後すぐにソフトウェア開発と評価を開始できます。本キットで検証したソフトウェア資産は、そのまま「Di1 SoM」に展開可能なため、お客様の製品化までのリードタイムを大幅に短縮します。

2. 世界初*の FP4 対応 NPU による電力効率の高い AI 処理

DMP 独自開発の SoC「Di1」は、4TOPS の性能を持つ AI プロセッサ (NPU) を搭載し、世界で初めて FP4 (4 ビット浮動小数点) データフォーマットにハードウェアで対応しました。これにより、一般的な INT8 (8 ビット整数) フォーマットを利用する他社 NPU と比較して、同等の認識精度を維持しつつ、AI 処理性能を 1.9 倍に向上させ、メモリ使用量を 40% 削減します。この技術革新により、従来は大規模な計算資源を必要とした VLM (Vision-Language Model) のような高度な AI モデルを、2GB の DRAM という低コストなシステム構成で実行可能です。

3. 他社製品比 22 倍の電力性能比を誇るステレオビジョンエンジン

DMP 独自のハードウェア IP である「Stereo Vision Engine」は、最大 4 組のステレオカメラによる 360 度の高速な深度測距を実現します。実測では、NVIDIA® Jetson Orin™ NX (16GB) と比較して、処理性能で 3.7 倍高速でありながら消費電力を約 83%削減。結果として、電力性能比で 22 倍以上という圧倒的な効率を達成しました。これにより、ドローンや AMR(自律走行ロボット)において、ファンや大型ヒートシンクといった放熱部品が不要となり、システム全体の BOM コストと重量の大幅な削減に貢献します。

4. オープンで柔軟な開発エコシステム

開発環境は、オープンな AI モデルフォーマットである ONNX に準拠しており、TensorFlow や PyTorch で開発された AI モデルをシームレスに移行できます。物体検出の YOLO シリーズや画像分類の MobileNetV2 など、豊富な学習済みモデルを提供する「Model Zoo」や SDK(ソフトウェア開発キット)を完備し、お客様の迅速なアプリケーション開発と市場投入を強力にサポートします。

5. 日本発・グローバル対応による安心の供給体制

世界のエッジ AI 市場は年平均 31% (MarketsAndMarkets, Grand View Research, Mordor Intelligence 等の市場リサーチを基に当社推計)という驚異的な需要増が見込まれる一方、高性能なチップは海外の特定企業への依存度が高いという供給リスクも顕在化しています。

「Di1」および「Di1 Development Kit」は、こうした市場の要求と課題に応えるため、DMP が GPU 開発で培った 20 年以上の技術を結集した正真正銘の日本初次世代エッジ AI 半導体／エッジ AI 開発環境です。開発期間短縮、高性能、低消費電力、BOM コスト削減に加えて、**地政学リスクのない安定供給**という新たな価値を提供することで、お客様のビジネスを強力に支援します。

■ 製品概要と販売について

- ・製品名 : Di1 Development Kit
- ・受注開始日 : 2025 年 9 月 24 日
- ・希望小売価格: 50,000 円(税別)

■ 「Di1 Development Kit」主な仕様

搭載 SoM	Di1 SoM
主要インターフェース	USB-C x3 (ホスト x1 / デバイス x1 / デバッグ x1)
	HDMI x1
	Gigabit Ethernet x1
	MIPI CSI-2 カメラ入力 x2
	microSD ソケット x1
	DIP/Tact スイッチ
電源	USB-C 給電または外部 5V 入力
提供物	Di1 Development Kit 本体 (Di1 SoM+I/O ボード)
	ソフトウェア開発キット(SDK)
	各種ドキュメント(ユーザーズマニュアル等)
動作温度	0~45°C

製品の詳細については、以下のウェブサイトをご覧ください。

<https://www.dmpof.com/ja/products-and-services/gpu-products/lsi/di1-development-kit/>

※当社調べ。2025 年 9 月現在、エッジ AI プロセッサにおいて FP4 データフォーマットにハードウェアレベルで対応した製品として。

■ 会社概要

株式会社デジタルメディアプロフェッショナル(DMP)

DMP は、GPU および AI 分野における独自のコア技術で、顧客の製品競争力向上に貢献する IP ライセンスおよび SoC・モジュール等の製品を提供する研究開発型企业です。詳細については、

<https://www.dmpof.com/> をご覧ください。

©2025 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
テクノロジー製品事業部

TEL:03-6454-0450

e-mail:info_06@dmprof.com

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