2026/4/22

DMP、Di1 搭載エッジ AI カメラ向け ANPR ソリューションを展開開始

～業界初の FP4 実装エッジ AI による次世代リアルタイムナンバープレート認識を実現～

株式会社ディ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、エッジ AI 半導体「Di1」と DMP のナンバープレート認識ソフトウエア 「ZIA PLATE」を活用した ANPR（Automatic Number Plate Recognition：自動ナンバープレート認識）ソリューションを開発し、エッジ AI カメラ向けに国内および海外市場で展開を開始することをお知らせいたします。

本ソリューションは、これまでクラウド処理に依存することの多かったナンバープレート認識をエッジ側で完結させることで、リアルタイム性、導入コスト効率、運用信頼性、セキュリティ性を大幅に高めるものです。

Di1 搭載エッジ AI カメラ向け ANPR ソリューションによるナンバープレート認識イメージ

ZIA PLATE ソフトウエア

Di1 SoC エッジ AI カメラ向けモジュール

■ 市場規模

グローバル ANPR 市場は、2024 年時点で約 35～38 億米ドル規模と推定され、スマートシティ投資の加速、交通インフラの高度化、セキュリティニーズの高まりを背景に、2030 年代前半には 70～90 億米ドル規模への成長が見込まれています（各種調査機関予測、CAGR 約 9～10%）。特にアジア太平洋地域は CAGR 11%超と世界最速の成長が予測されており（Grand View Research）、DMP が注力するインドをはじめとする新興国市場において大きな事業機会が存在します。

■ 本ソリューションがもたらす価値

ANPR は、車両の本人認証、入退管理、違反検知、交通流分析などに活用が広がる一方、従来のクラウド依存型システムでは、通信遅延、回線コスト、ネットワーク障害時の運用制約、データ送信に伴うセキュリティ懸念が課題となっていました。

DMP の ANPR ソリューションは、Di1 の高性能かつ低消費電力な AI 推論能力の活用により、これらの課題を解決し、以下の価値を提供します。

- ・リアルタイムナンバープレート認識と即時判断
  エッジ側での高速推論により、車両のナンバープレートをリアルタイムで認識し、アクセス制御や異常検知などに即応
- ・通信コストの削減とオフライン対応
  クラウド常時接続を前提としないため、通信費を抑制し、ネットワークが不安定な環境でも稼働可能
- ・高いセキュリティ性
  ナンバープレート情報を外部送信せずに処理でき、機微情報の管理面で優位性を発揮
- ・インフラ非依存のスマートセキュリティ
  RFID カードやタグを必要とせず、カメラのみで認証・管理を実現し、運用コストの削減と利便性向上に貢献
- ・高精度かつ自動化された運用
  人手による確認作業を大幅に削減し、高精度な認識により誤検知を低減。完全自動化された入退管理・監視システムを構築
- ・交通・施設運用の高度化
  車両動線の可視化や交通分析を通じて、駐車場管理や都市交通の最適化など、運用改善に資するデータ活用を実現

■ DMP の競争優位性

本ソリューションは、DMP のエッジ AI SoC「Di1」の以下の特長を最大限に活用しています。

- ・業界初の FP4※実装 NPU による低消費電力・高性能 AI 推論
- ・エッジ側でのリアルタイム処理による低遅延化
- ・多様な環境条件（照明・天候・車種・ナンバー形式）への対応力

特にインドをはじめとする新興国市場においては、ナンバープレート形式や交通環境が多様であり、ANPR には高い適応力が求められます。DMP はこうした市場特性を踏まえ、現地 OEM およびソフトウエアパートナーとの連携を通じて最適化を進めるなど、海外展開の実効性を高めています。インドでは、2025 年に Delhi-Meerut Expressway で国内初の ANPR ベースの自動料金収受システムが導入されるなど、交通インフラへの ANPR 実装が急速に進展しており、DMP はこの成長市場に対してソリューション展開を加速してまいります。

※ FP4: 浮動小数点 4 ビット計算。少ないデータ量で高速、高精度な AI 処理が可能

■ 想定ユースケースと市場拡大シナリオ

【即時展開可能な領域】

- ・駐車場、商業施設、工場等における自動入退管理（ゲート制御）
- ・高速道路、都市交通における車両監視および違反検知
- ・セキュリティ用途における不審車両検知

【中期的な拡大領域】

- ・スマートシティ向けの交通流解析および交通最適化

・海外 OEM パートナーを通じた大量展開

【次世代成長ドライバー：Physical AI への進化】

ドローンや監視カメラ等との連携を通じた巡回監視、広域監視、違反検知の自動化など、ANPR は当社の「Physical AI プラットフォーム」の中核を担うコンポーネントです。エッジ AI が現実世界を認識し、即時に意思決定・行動する次世代インテリジェンスシステムの実現に向け、単なるカメラソリューションを超えたプラットフォームビジネスを目指します。

■ 収益機会を見据えた柔軟な提供モデル

DMP は本 ANPR ソリューションを、顧客の要望に応じ、ソフトウエア、ハードウエア、カスタマイズ・導入支援を含むプロフェッショナルサービスを組み合わせることが可能なトータルソリューションとして提供します。また、カメラモジュールベンダーやシステムインテグレータと連携し、最適な構成を柔軟に実現します。ソフトウエアの提供形態についても、ライセンス、ロイヤリティの組み合わせなど、案件特性に応じた対応が可能です。

ANPR 市場においてソフトウエアセグメントは CAGR 約 11%と最も高い成長が予測されており（Grand View Research）、DMP のソフトウエアライセンス・ロイヤリティモデルは、この市場トレンドに合致したストック型収益の確保を可能にします。

このように DMP は、半導体単体供給にとどまらず、ストック型収益モデルを含むソリューション提供まで踏み込むことで付加価値を高め、中長期的な収益機会の最大化を目指します。

■ 今後の展開

DMP は本ソリューションを、国内およびインドをはじめとする新興国市場に展開し、スマートシティ、交通インフラ、セキュリティ分野におけるエッジ AI 導入の加速を目指してまいります。

DMP は今後も独自の AI 半導体技術と画像認識技術を核に、リアルタイム意思決定を可能にするエッジ AI ソリューションの開発を推進し、社会インフラの高度化と持続的成長の両立に貢献してまいります。

■ 会社概要

株式会社ディジタルメディアプロフェッショナルは、GPU および AI 半導体の開発を手掛けるファブレス半導体企業です。独自の画像処理および AI 技術を基盤に、「Making the Image Intelligent」をパーパスに掲げ、エッジ AI 分野における革新的なソリューションを提供しています。

■ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社ディ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/