

RZエコシステムパートナーソリューション

RZ/V テクニカルサポート

NECソリューションイノベータ株式会社



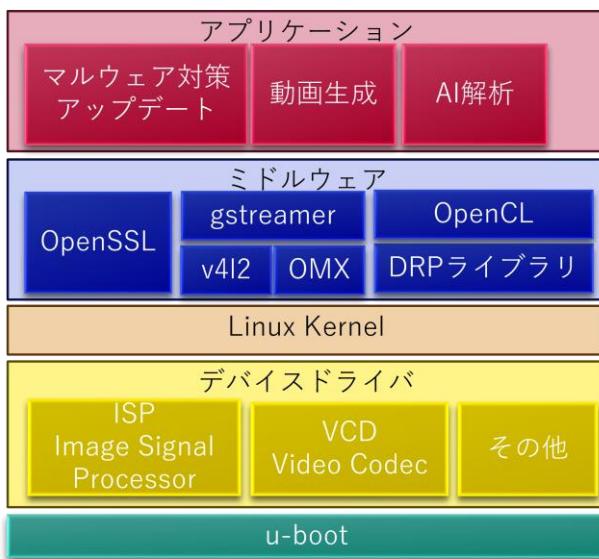
概要

MPU [RZ/Vシリーズ](#)を使用したVision AIサポート経験が豊富にあり、ISPデバイスドライバ開発、カメラサポート(MIPI, UVC)、ビデオコーデック(H.264, H.265)、DRPを用いたアプリケーション作成、画像・動画に関する製品開発のシステムインテグレーションから、開発に求められるセキュリティ強化・安全性確保に役立つサービスまで、お客様に必要なトータルソリューションをワンストップで提供します。

主な機能

- RZ/Vに搭載しているISP(Image Signal Processor)によるカメラ出力画像の画質調整
- ビデオコーデックの用途に合わせたデバイス設定
- DRP (AIアクセラレータ) を用いたAIアプリケーションの作成
- ブートローダー、Linuxカーネル、デバイスドライバ、ミドルウェア、アプリケーションの作成
- CRAなどの法令対応のサポート
- セキュリティ機能(セキュアブート、アップデート、アプリケーション実行制御)の設計・実装

ブロック図/ダイヤグラム



ターゲット市場及び用途

- 家電
- セキュリティ機器
- 産業機器
- 顔認証
- 人物検知
- サービスロボット

www.nec-solutioninnovators.co.jp/embedded

ソリューション紹介

保有
コア技術

アプリケーション・ミドルウェア
iOS / Android / Windows / Linux / RTOS / AI関連技術 / ネットワーク関連技術 / 映像活用技術 / リアルタイム性能 / 高速起動 / 省電力化 / 関連知識

ドライバ・OS

各種ドライバ / OS関連知識 / 各種認証技術 通信系技術 / OSS関連知識

ハードウェア

設計技術 / アクセラレーション技術

技術
支援系

NEC Linux技術支援サービス

NEC アーキテクチャ改善支援サービス

組込み
セキュリティ

コンサルティング
脆弱性対策

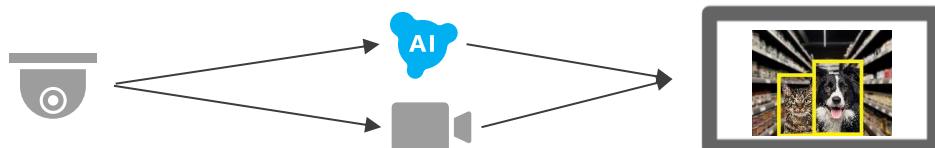
ISPカメラ、VCDドライバサポート、サポートサービス例

課題

- カメラの導入が難しい
- カメラの導入したが映像に不具合がある
- 思った様に性能が出ない
- 画質を改善したい

実績

- RZ/V2H内蔵ISPカメラ、ISP搭載カメラ、ネットワークカメラ、USBカメラ各種カメラの導入実績
- ドライバ、V4L2、アプリケーションそれぞれの調査をし、原因特定をサポート
- ISPドライバ、ビデオコーデック、AI処理、GStreamerなどのミドルウェア・アプリケーションなど、モジュール・要素を分割して調査、ボトルネックを明確にし、対処を実施し
- ISPカメラ出力画像の画質調整。ビデオコーデックの用途に合わせた設定を提案



転送先PCでの動画
H.264、H.265再生、
AI結果の描画

サポートサービス	対応概要	対応デバイス・モジュール	対応内容
問題解決	カメラの導入サポート	カメラデバイスドライバの導入 CRUドライバ対応 V4L2コントロール対応 GStreamerコマンドでの出力	ISPドライバ CRUドライバ OSのメモリ設定 v4l2 GStreamer
	動画、カメラ画像の調整対応	カメラ動作評価 V4L2コントロール対応 ビデオコーデックへの設定調査 画質評価・調整	ドライバ設定情報の調整 V4L2での調整 ビデオコーデックでの設定 GStreamerでの調整 画質評価・調整
製品開発	エッジAI PoC開発	カメラ導入 AIモデルの導入 ビデオコーデック動作構築 アプリケーションの作成	カメラ導入 カメラ導入(デバイスドライバ開発) アプリケーション作成 (Waylandアプリケーション) アプリケーション作成 (Ethernet/Webアプリ) AIモデル適用
	製品開発サポート	以下の各工程のサポートを実施します。 要件定義、基本設計 詳細設計、実装 評価	要件定義 基本設計 詳細設計 実装 評価

名称
所在地
代表者
URL

NECソリューションイノベータ株式会社
東京都江東区新木場1-18-7
代表取締役 執行役員社長 岩井 孝夫
<https://www.nec-solutioninnovators.co.jp/>

お問い合わせ :

<https://www.nec-solutioninnovators.co.jp/sl/emb/form/inquiry.html>