



NWモデル最適化と組み込み技術でエッジでのAI動作を実現 エッジAI向け小型化技術・ツール

NW小型化

SoC最適化

BOMコスト削減

独自技術により
画像分類NWの超小型化を実現

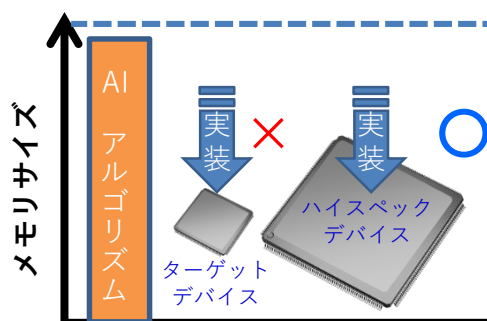
&

汎用化サポートまで
経験豊富なエンジニアが支援

エッジAI向け小型化技術とは

課題

AIのNWモデルを
CPUに実装できない

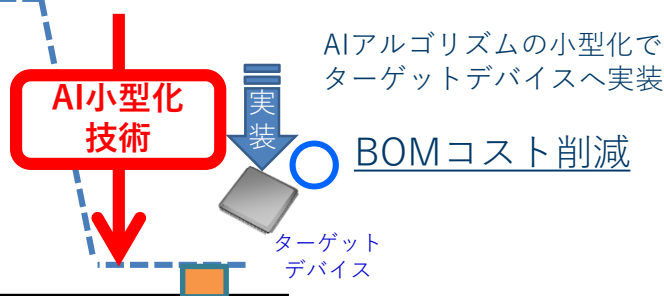


要因①：AI最適スキルが不足

要因②：組み込み知識が不足

当社小型化技術

ローエンドデバイスで
エッジAIを実現

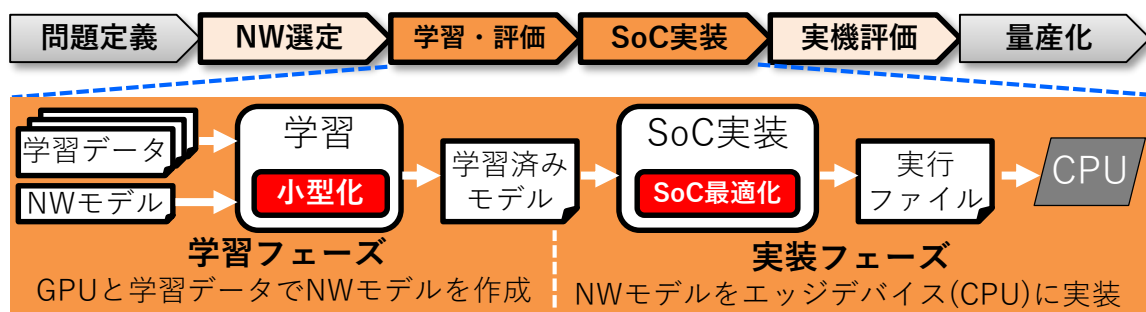


■適用技術
NW小型化 (枝刈り、量子化等)
SoC最適化 (ARM向け最適実装)

当社のご提供価値

- 1) SPEED：限られたHWリソースで高速なAI推論処理を実現
- 2) COST：高額なクラウド環境ではなく廉価なエッジデバイスに実装可能

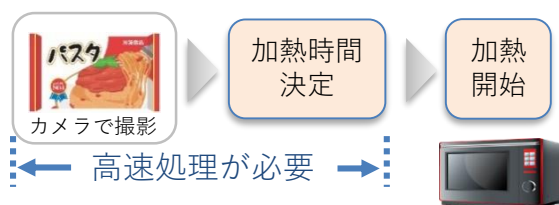
- 1) 独自NW構築技術により、**超小型画像分類NW**を実現
- 2) ARMの構成を熟知した**最適なCPU組み込み**実装で業界最速を実現



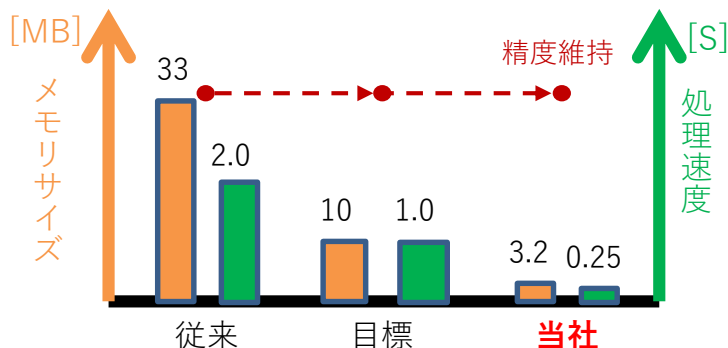
適用事例

◆要求事項

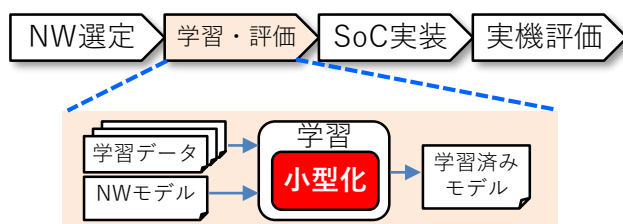
家庭用家電内の上部にカメラを取り付けて1秒以内に食品を分類し、加熱時間を決定



◆適用結果

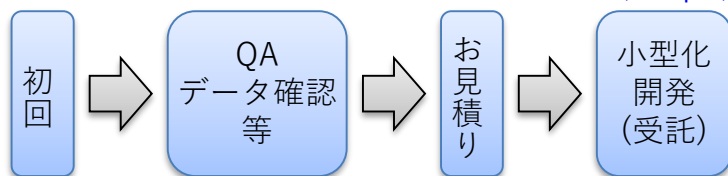


◆適用技術

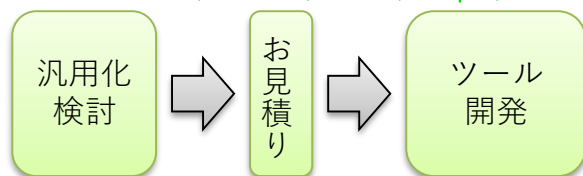


ご契約まで

現行プログラムの小型化・高速化試行(Step1)



汎用化(ツール)検討(Step2)



○お見積りに必要なQA項目

- | | |
|------------|------------------------------------|
| ・モデル構造 | ：基本構造、NW構造変更点、学習データ数 |
| ・目標スペック | ：分類数、入力画像サイズ、目標フレームレート、検出精度(現在・目標) |
| ・ターゲットデバイス | ：CPUスペック、DSPスペック、メモリサイズ |
| ・学習環境 | ：フレームワーク |
| ・提供形態 | ：対象動作環境、ネットワーク形態 |

本資料に掲載しております製品及び製品仕様は、改良などのために、予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。従って、最終的なご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または仕様書をお求め願ひ、ご確認ください。

このカタログの記載内容は2020年9月1日現在のものです。

ミラクシア エッジテクノロジー株式会社

<https://www.miraxia.com>

©Miraxia Edge Technology Corporation

お問い合わせ先: metc_info@nuvoton.com

