

組み込みAIにおけるSoC推論性能DB構築

パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社 開発本部 氏名 吉濱 豊

Building an SoC inference performance database for embedded AI
Panasonic Automotive Systems Co., Ltd. R&D Division Name: Yutaka Yoshihama

- 目的 車載機にDeep LearningをはじめとするAI技術を組み込むため、SoC特性データベース(DB)を構築すること
- 内容 様々なタスクでDeep Learning学習を行った学習済みアルゴリズムに対して、評価対象SoCへ組み込んだ際の動作性能結果を蓄積することでDB構築を行う
- 結果 3種類のタスクとそれに対応した合計200種のアルゴリズムに対して学習を実行し、DB構築を完了した

利用した計算機

SQUID 汎用GPUノード群

ノード時間 1,200 時間

使用メモリ 800 GB

並列化 2ノード 並列 もしくは1ノード

使用ソフト singularity, openMPI