

# AI-based Vision for IoT Devices

組み込み機器向け高速ディープラーニング/コンピュータビジョンライブラリ  
IoTのエッジデバイスで画像処理や画像認識を高速実行

## 特長

- コンピュータビジョン技術とディープラーニング技術の組み合わせ
- エッジデバイスで動作するよう最適化
- 組み込み機器向け高性能&高精度なコンピュータビジョン関数群
  - 70種類以上の高速化/最適化された関数を用意
  - OpenCVなどのオープンソースのアルゴリズムに比べ2倍から20倍高速化
- 組み込み機器向け高速&省サイズなディープラーニング
  - 組み込み機器で動作
  - Caffeに比べ
    - 2.5~3倍高速
    - 1/3のRAM使用量
    - 精度は同等
- 主なハイレベルアルゴリズム
  - 顔検知、オブジェクトトラッキング、物体認識、歩行者検知、白線認識、シーン認識、動物検知、類似識別、ナンバープレート認識、オブジェクトセグメンテーション など



## 採用事例

- 車載運転支援
- 病院向け監視カメラ
- ペット対応家庭用動き検知監視カメラ
- 銀行ATM監視
- エレベータ内/外 人数カウント など



## ディープラーニングを得意とするコンサルティング/受託開発

- 最新技術にも対応可能
- 学術論文からのネットワーク/アルゴリズム実装
- 既存ネットワーク/アルゴリズムの高速化/最適化
- CNN→RNN→LSTM、Binary Weight、Binary Net、SegNet、ネットワークのFPGA化など経験・実績あり

