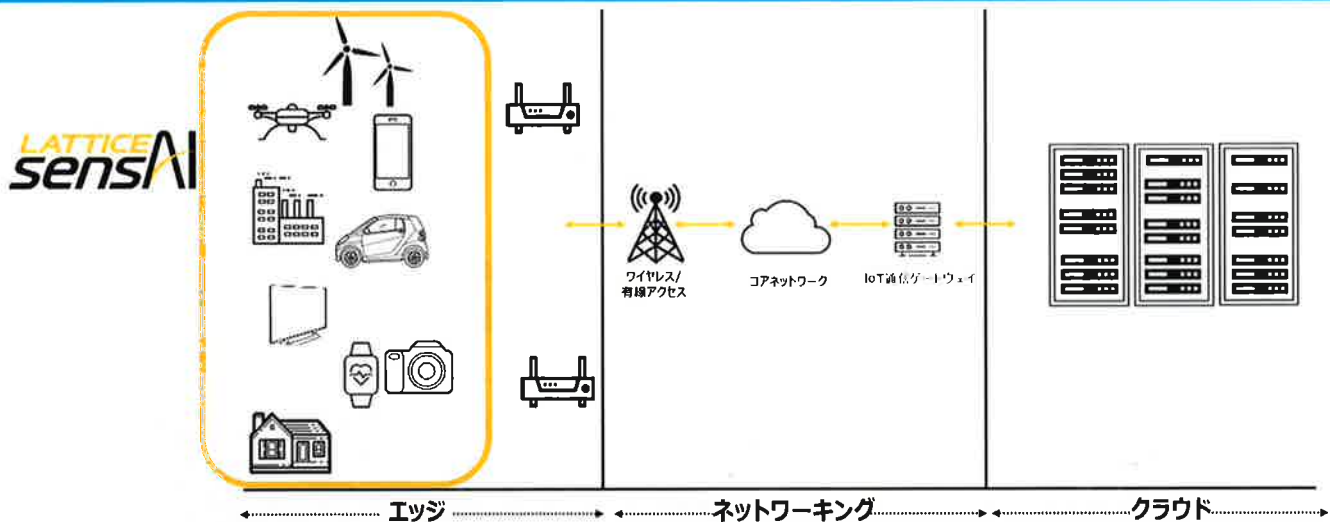


～エッジAIコンピューティングを最適化～

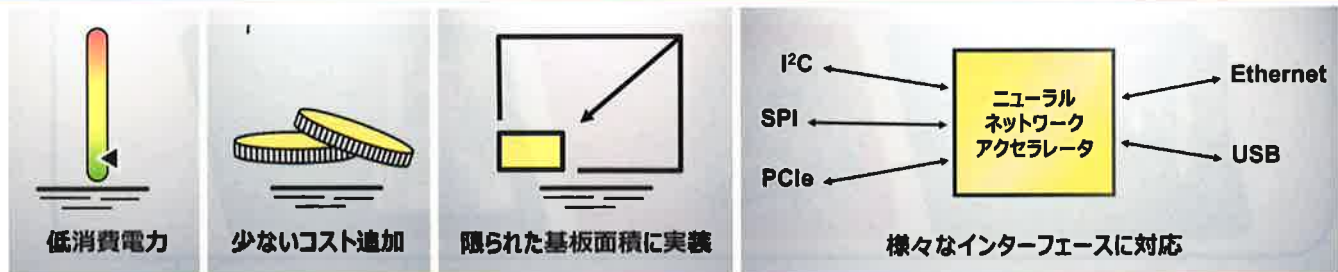
超低消費電力 Lattice sensAI™ スタック

超低消費電力(1mW~1W以下)で小型パッケージ(2.15x2.55mm~10x10mm),
様々なインターフェース(MIPI CSI-2, LVDS, GigEなど)と量産対応価格ソリューションを
実現したLattice sensAIスタックは、データソース近くで必要とされる
エッジAIコンピューティングの早期導入を可能にします。

クラウドによる推論の遅延、プライバシーの懸念、バンド幅の制約を解消



エッジコンピューティングへ求められる要件



Lattice sensAIスタック



東京エレクトロン デバイス

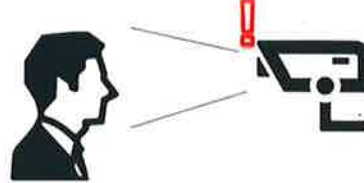
Lattice sensAI で実現できる機能例

Lattice sensAIは機械学習の推論機能を小型FPGAに搭載することで入力画像などから簡便的な検知を実行することができるAIソリューションです。



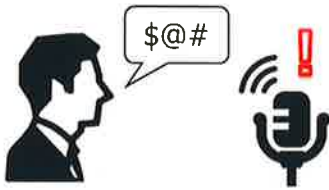
人検知

人物の全体像を学習させたモデルを搭載することで画像内に人間が映っていることを検知します



顔検知

人物の顔を学習させたモデルを搭載することで画像内に人の顔が映っていることを検知します



キーフレーズ検知

特定のキーワードを学習させたモデルを搭載することで収集した音声にキーワードが含まれていることを検知します



リンゴ3個！

物体検知

特定の物体を学習させたモデルを搭載することで画像内にその物体が存在することを検知します

アプリケーションへの適用例

人検知、顔検知



Smart Home Appliance

LCD turns on when needed



Consumer Electronics

TV turns off when nobody present



Smart DoorBell

Rings automatically when needed



Vending Machine

LCD turns on when needed



Security Camera

Alerts when intruder present, not a cat



Smart Doors

Opens when person is present

キーフレーズ検知



Smart speakers

Key phrase detection

顔検知、トラッキング



Retail store cameras

Face tracking



Selfie drones

Face tracking

物体検知



Toll gate camera

Vehicle classification



Machine vision

Object counting



After market automotive cameras

Speed sign detection

