

高度な情報収集 の実現

視て、感じ、考えるカメラ

公共の安全とインフラストラクチャのセキュリティのために、状況を分析、検出し、リアルタイムで初動対応者に警報を発信する、インテリジェントなAI内蔵IPカメラの導入が進んでいます。IPカメラからの情報で交通渋滞を緩和し、大規模イベントの人の流れを改善できるほか、ビジネスのための知見をもたらし、小売りの自動化も可能になります。産業環境や商業環境では、情報収集の強化によって労働の安全性を高め、品質管理を強化し、重要資産へのアクセスを制御できます。アナログ・デバイセズは、共同開発者には選ばれるパートナーとして、インテリジェントなエッジにより視て、感じ、考えるカメラを実現するために要となる技術と実践的な知識を提供します。

インテリジェントな エッジの実現

実用的な情報とリアルタイム
のエッジ・アナリティクス

- **MAX78000 / MAX78002**
AI MCUとCNNアクセラレータ

エッジのセキュリティ

改ざん防止とデータ保護

- **DS28S60**
暗号化コプロセッサ
- **MAXQ1065**
暗号化コントローラ

ビジョンの拡張

悪天候や複雑な環境にも対応

- **ADF5901 + ADF5904 + ADF4159**
24GHzマルチチャンネル・レーダー

柔軟な接続

多様な用途に対応する様々な
接続ソリューション

- **ADIN1300 / LT4321 + LT4293**
産業用イーサネット/PoE++ PD
- **ADIN1100 / LTC9111**
10BASE-T1L/SPoE PD

- **MAX96705A + MAX96706**
GMSL(ギガビット・マルチメディア・シリアル・リンク)

インテリジェント・モーション

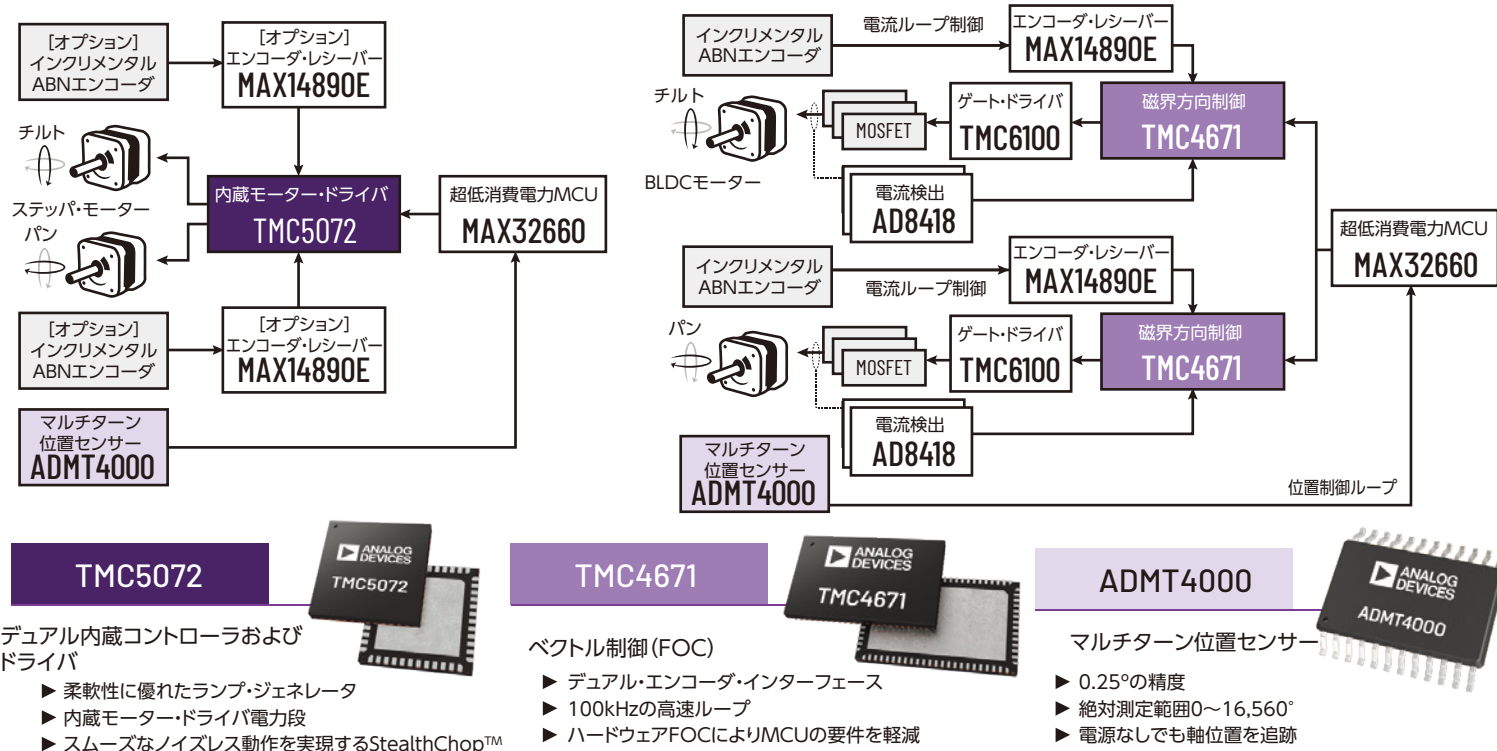
素早い目標設定、正確な追跡

- **TMC5072**
2軸内蔵モーター・ドライバ
- **TMC4671 + TMC6100**
磁界方向制御とプレドライバ
- **ADMT4000**
マルチターン位置センサー



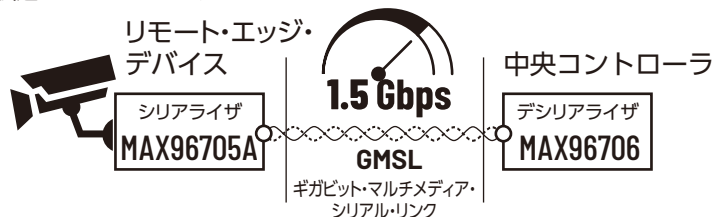
インテリジェント・モーションの活用

監視カメラは、現場や侵入者に素早く照準を合わせ、動きをスムーズに追跡する必要があります。ステッパ・モーター向けには、2軸内蔵モーター・ドライバのTMC5072 cDriver™を使用し、ハードウェア・アクセラレータを組み込むことで、効率性と精度を高めながらシステム設計を簡素化できます。TMC4671を使用してBLDCモーターの磁界方向制御によってシステムMCUの負荷を大幅に軽減し、TMC6100によって外部MOSFETを駆動することもできます。ADMT4000マルチターン位置センサーは、電源を喪失しても軸に接触せずにモーター軸の複数の回転を追跡するため、角度センサーが必要ありません。これにより、カメラの設計が大幅に簡素化し、サイズ、重量、ソリューション・コストを低減できます。



柔軟な接続

ADIN1300は、エッジtoエンタープライズのスケーラブルな産業用イーサネット環境を提供します。LT4321ブリッジ・コントローラとLT4293 PoE++ PDインターフェース・コントローラで、デバイス電源を強化できます。10BASE-T1L (ADIN1100)は、ツイスト・ペア・ケーブルの接続を拡張し、電源にLTC9111 SPoEを使用して、カメラを離れた位置に設置できます。固定式の小型ズームカメラを分散して設置する場合は、アナログ・デバイセズの高速シリアル・データリンクGMSL (MAX96705A/MAX96706)が同軸ケーブル、またはツイスト・ペア・ケーブルによる圧縮前のHD画像およびオーディオの伝送をサポートします。



AIとセキュリティをエッジに配備

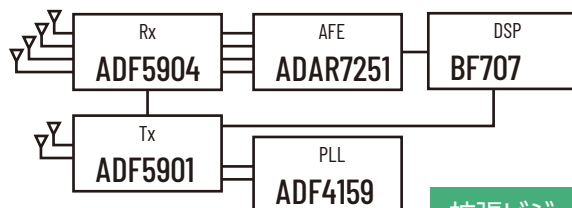
ニューラル・ネットワーク・アクセラレータを内蔵したMAX78000/MAX78002 MCUによって、電源の安定性が重要なアプリケーションでも、エッジベースのAIで物体や事象を検出することができます。

情報収集ネットワークの完全性には、セキュリティが不可欠です。DS28S60暗号化コプロセッサとMAXQ1065暗号化コントローラは、データ・セキュリティ、IP保護、セキュアな接続、デバイス認証といったエッジ・ノードのセキュリティの課題を解決します。



従来のビジョン・システムの強化

あらゆる気象条件や照明の下で広い屋外を監視する場合、従来の監視カメラをレーダーで補うことで、誤作動アラームを最小限に抑え、侵入者を素早く検出できます。アナログ・デバイセズの24GHzレーダー製品 (ADF5901/ADF5904/ADF4159)とTinyRad評価用システムを使用すれば、情報収集能力をさらに強化することができます。



2つのTxチャンネル、4つのRxチャンネルを使用した24GHzソリューション

主要技術

接続

ADIN1100
ADIN1300
LT4321
LT4293
LTC9111
MAX96705A
MAX96706

モーション

TMC5072
TMC4671
TMC6100
ADMT4000
MAX32660
AD8418
MAX14890E

拡張ビジョン

ADF5904
ADF5901
ADF4159
TinyRad

セキュリティ
DS28S60
MAXQ1065

インテリジェントなエッジ
MAX78000
MAX78002