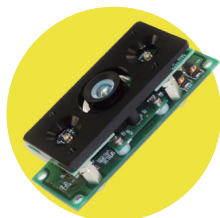
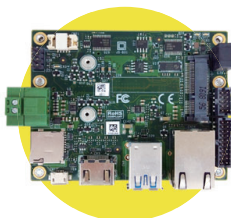


# TOF センサー応用例

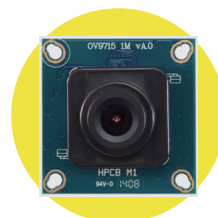


TOFセンサー



SOMボード

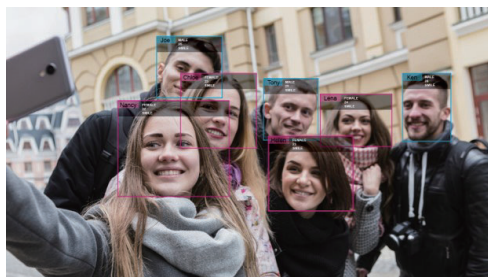
Jetson TX-1、2  
Tradex iMX6、8



RGBカメラ



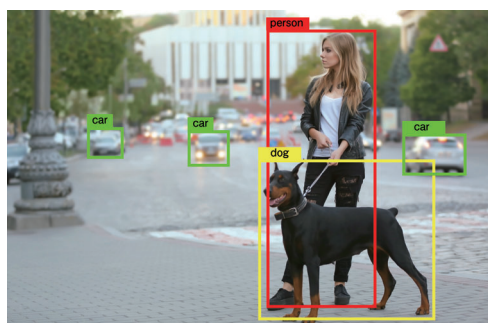
## 応用例1 顔認証システム



年齢・性別・個人特定をTOFとの組み合わせで3次元顔認識を可能にし高精度な検出を実現出来ます。

出入国管理などのセキュリティといった国家インフラから、企業の入退出管理やPCログオン等のセキュリティ強化のほか、サービスの高度化、機器組み込みまで幅広く活用が可能です。

## 応用例2 YOLO ※1



リアルタイムオブジェクト検出アルゴリズムの技術で、画像を一度だけCNNに通すことで物体が何かを検出。

「検出」と「識別」を同時に行いリアルタイムで高速な処理が可能です、かつ高精度で処理できます。

1つのCNNネットワークで処理を完結しているため、学習が比較的容易なソフトウェアです。

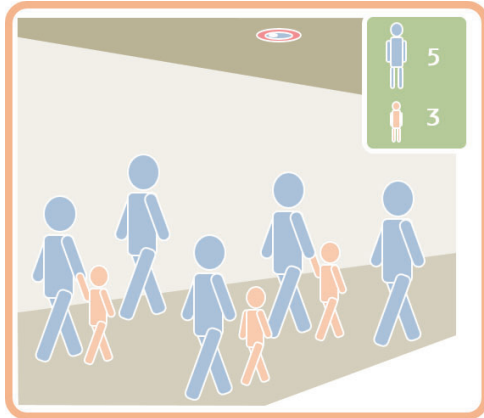
## 応用例3 協働ロボット



今後、急速に普及が進むと予測される、協働ロボット等のセンサーとしてワークの検出、位置決め、人や物体の区別が行え

安全柵等が無い、人とロボットの協働作業に求められる安全性の確保を容易に実現できるセンサーとして応用が可能です。

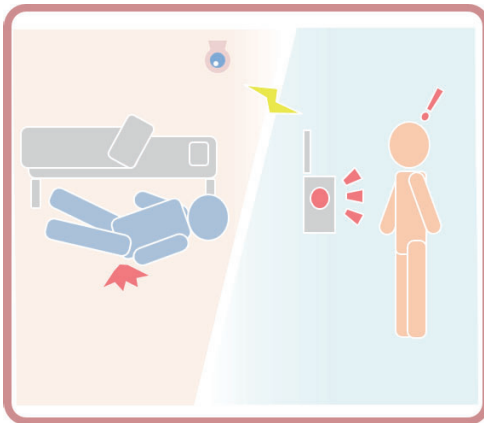
## 応用例4 人数カウント



施設の入り口や通路の天井に設置し、通過する人数のカウントに利用が期待できます。

通過する人の身長も同時に測定できるため、大まかに大人、子供の判別ができます。

## 応用例5 介護現場での見守り

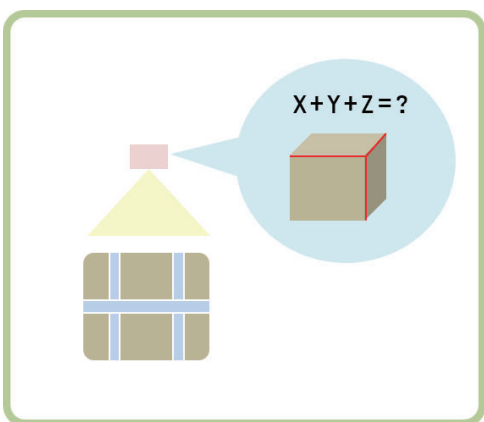


介護施設などに設置し、被介護者の状態確認への応用が期待できます。

所定の場所以外で一定時間以上、倒れた姿勢となっている場合に転倒と判定し介護者にアラームで知らせる、といった使用方法が考えられます。

通常のカメラのような鮮明な画像での記録ではなく、距離情報の取得となり、被介護者のプライバシーが守られます。

## 応用例6 サイズ選別



流通において荷物をサイズ別に仕分ける判定への応用が期待できます。

集配時の配送料金の判定や、流通倉庫でのサイズの仕分けを自動で行う際の判定センサーとしての利用が考えられます。

2019060101

連絡先

株式会社三ツ波 システムソリューション営業部  
〒141-0031  
東京都品川区西五反田2-30-11  
TEL: 03-3492-7780

**Mitsunami**  
Proposal for electronics