

# 手の動きを捉えるセンサ (ToFセンサ)

Hand Motion Sensor (ToF Sensor)

ねらい

距離検出可能で低コストな光学式ToFセンサにより車室内での自然な手の動きの検出を実現

内容・概要

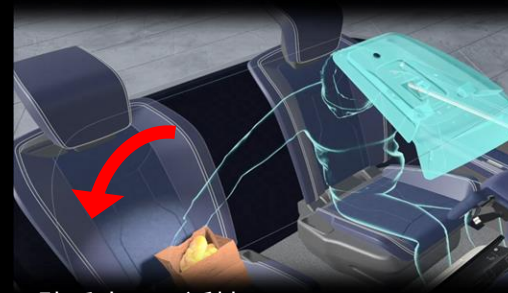
オーバヘッドモジュールやディスプレイ周辺に光学ToFセンサを搭載し、空中での払いなどのジェスチャー操作や、助手席など空間内の物体への近接などの検出を行う



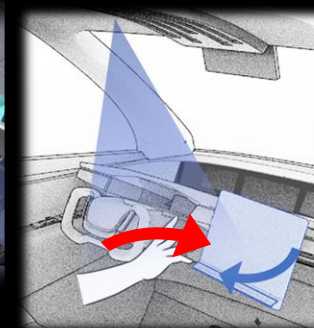
オーバヘッド

ディスプレイ

想定搭載位置



助手席への近接

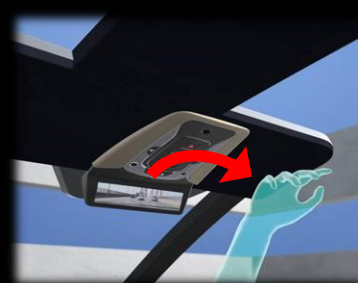


ディスプレイへの近接

① 手の近接検出



ToF方式測距



② 払い

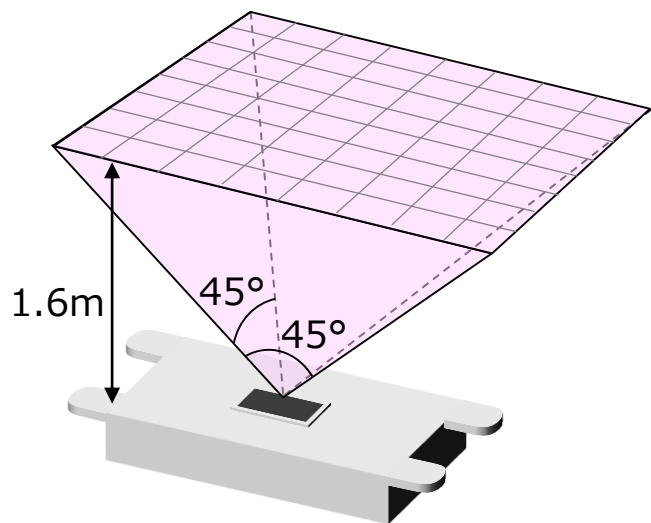


③ 物の近接検出

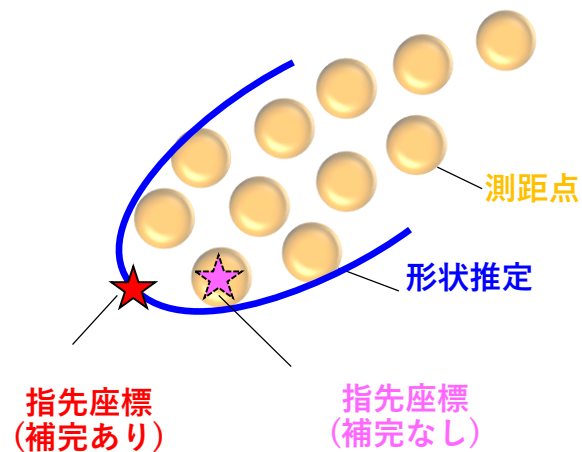
検出出来る動きとサービス例

## 技術

解像度が低めの光学式ToF(= Time of Flight)センサで取得した距離情報と、指先等を補完により求めるアルゴリズムを組み合わせることで、コスト低減と安定したジェスチャ検出を両立



低コストなToFセンサ

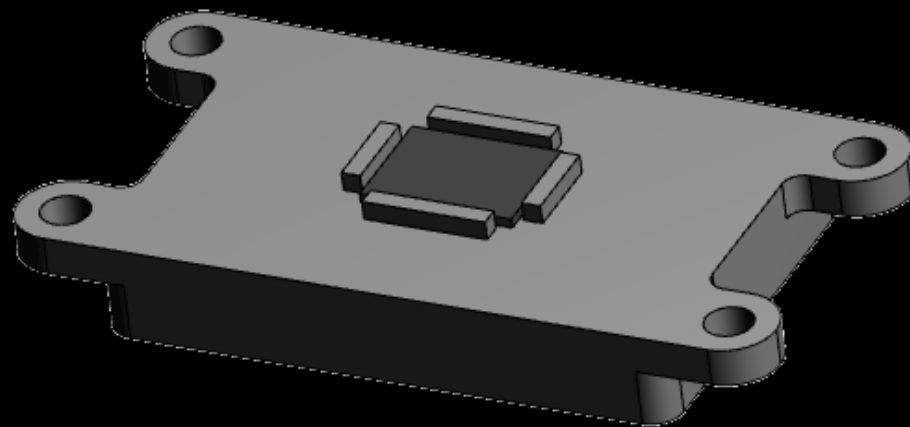


補完による精度向上  
(近距離のみ)



コスト低減と安定した検出の両立

## 仕様



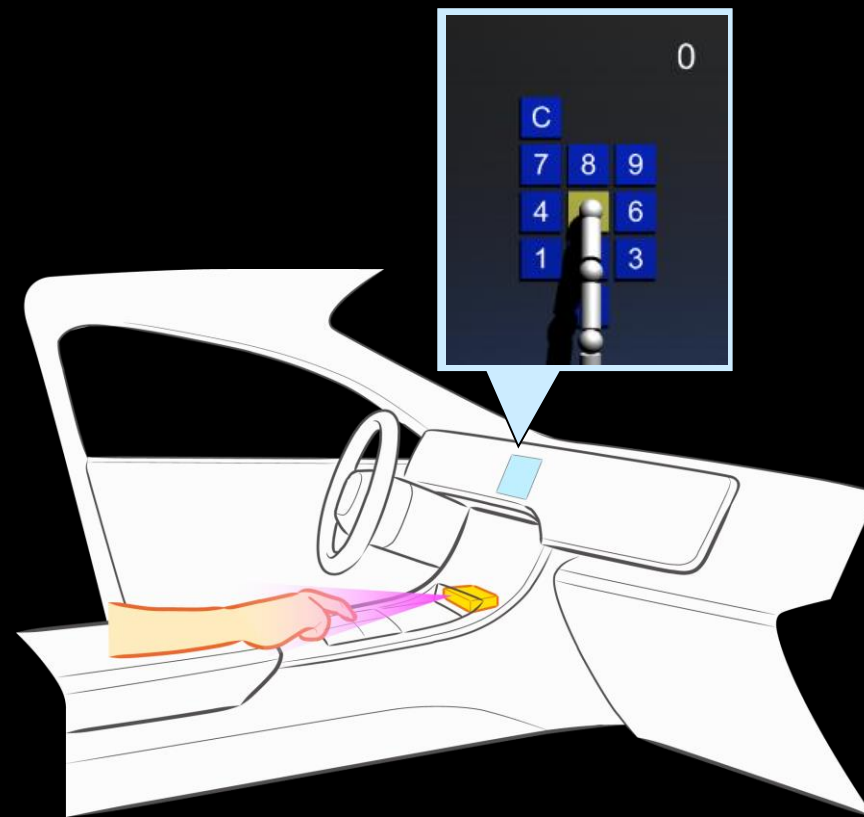
光学式ToFセンサーモジュール（開発品）

大きさ (H×W×D)	40×60×10mm (取付部除く)
検知距離	1.6m
検知角	60° (対角)
検出周波数	15Hz
使用温度範囲	-30~85℃

活用の可能性



人の存在や移動方向検出



3次元ポインティング