

# インフラ連携による死角削減技術 / インフラセンサーデータを 活用した見守りなど

～自動運転のみならず見守りにも貢献するインフラ～

名古屋大学 特任教授 二宮 芳樹

## 成果概要

車両だけでなく、歩行者、自転車も遠方まで高信頼で検出するために、カメラ、LiDARにRADARを加えたセンサーフュージョンと機械学習により、機能を実現。情報を正しく自動運転車に送るための通信仕様も標準化を推進。

### 特徴

- カメラ、LiDARにRADARを加えたセンサーフュージョンを採用
- 機械学習により、100mを超える検出範囲と、物体識別、形状推定機能も実現



© MAP IV, Inc.

図1：インフラセンサー実験の様子

### 開発技術

IV期では評価を実施した。新たな技術開発はない。

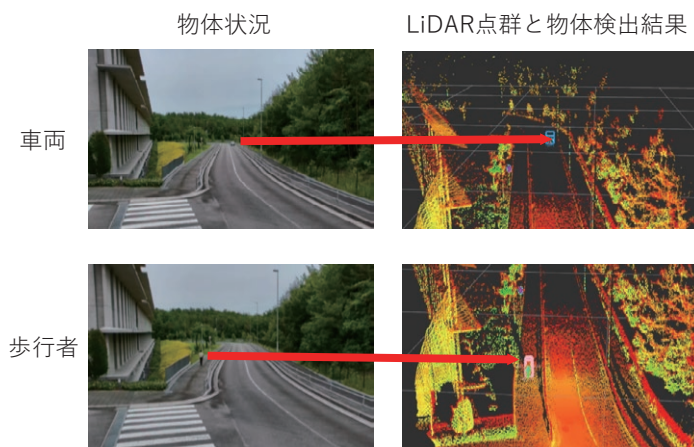
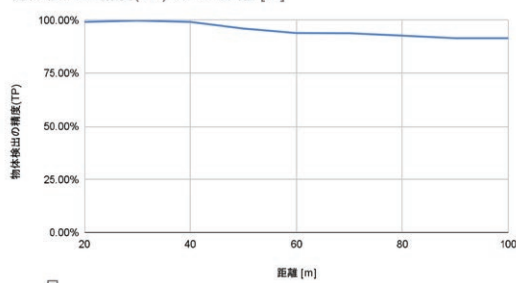


図2：インフラセンサーによる物体検出状況

- 0mから100mまでの全体的な物体検出率は**91.6%**です

物体検出の精度(TP) % vs. 距離 [m]



物体検出の精度(TP) % vs. 距離 [m]

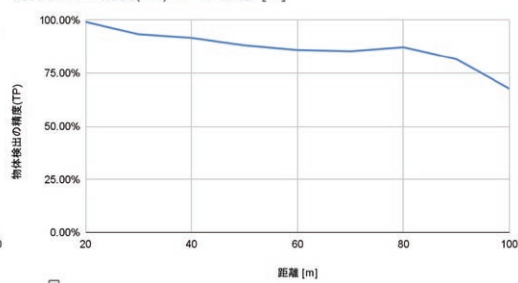


図3：インフラセンサーによる物体検出評価結果

### 仕様

- 車両検出距離：115m以上、歩行者検出距離：50m以上
- 物体識別可能（四輪車、二輪車、自転車、歩行者）

### 今後の展開

自動運転向きには全国100箇所以上で展開されるサービスカーの自動運転の社会実装において展開する。

- お問い合わせ先：名古屋大学 未来社会創造機構 二宮 芳樹  
ninomiya.yoshiki.y2@f.mail.nagoya-u.ac.jp
- 特許の有無：無