

ABCI 3.0開発加速利用（2025年度）成果概要（公開用）

課題名：
自動運転における環境認識および安全性評価などに伴うAI開発

実施時期：2025/08/27-2026/03/30
所属機関名：金沢大学
代表者氏名：福田 有輝也

成果概要：
本研究では、自動運転で活用するAIモデルの学習や自動運転環境での適合性検証のために、自動運転車両に搭載されているカメラとLiDAR、レーダなどのセンサから得られる膨大なデータをもとに、認識モデルやプランナーモデルなどの高度化を行った。

成果のポイント：

1. 物体認識技術の開発

- LiDARの深層学習による物体認識モデルの構築
- 初めにベースラインとなる公開モデル（PointPillarsなど）の追実験を行い、これらの課題となる誤検出や未検出の改善を図るアプローチを実装

2. 自動運転のシーン情報から、内在する危険性の認識

- 自動運転システムの安全性評価におけるシステムの課題抽出や解析のために、走行シーンがどのようなシナリオであるかを把握するモデルの構築
- Vision-Language Modelを走行データに基づき学習させ、シーン要約や内在する危険性の抽出を実施

成果についてより詳細な情報を提供しているWebページ、発表論文などの情報：

現在、公開情報はありませんので、追ってこちらに掲載いたします。

<https://admore.w3.kanazawa-u.ac.jp/>