

運転自動化拡大に貢献する3Dセンシング技術

3D sensing technology contributing to the evolution of autonomous driving

Astemo
Mobility Beyond

✓カメラによる360度3D測距技術により運転自動化拡大を実現し、死亡事故ゼロを実現

✓カメラ3D情報 x AI活用により新たな移動体験を実現

360-degree 3D ranging technology by camera expands autonomous driving and achieves zero fatal accidents

Realizing a new mobility experience by utilizing camera 3D information + AI

特長: Features

全周囲をスケーラブル（フロント、サイド、リア）に3Dセンシング（ステレオ）

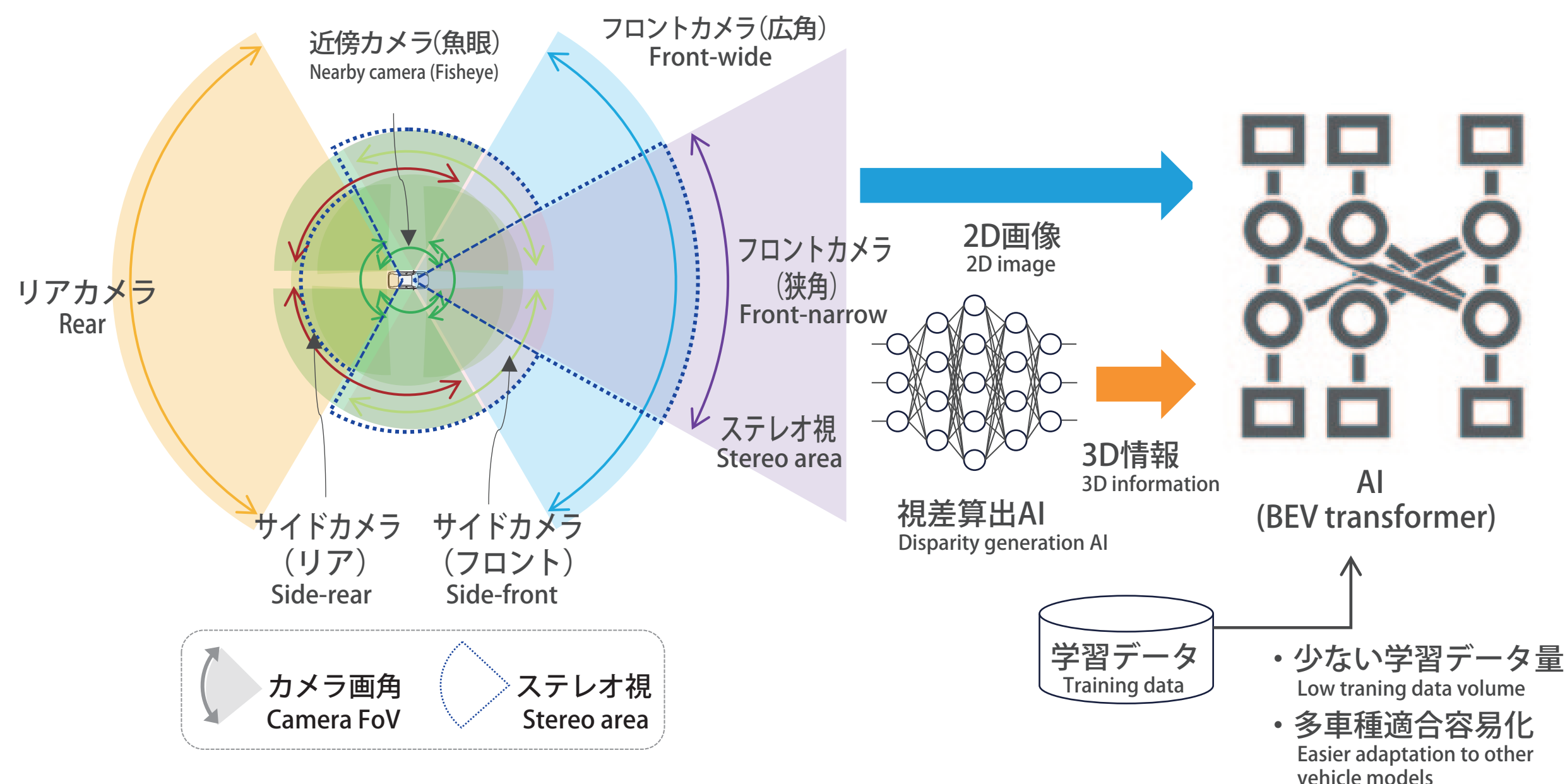
Scalable 3D sensing (stereo) of the entire surroundings (front, side, rear)

- 3D情報活用によりAI学習コストを低減
- Transformer拡張によりAI高機能化(E2E化)

Reduced AI learning costs with 3D information
Enhanced AI functionality through transformer extension (E2E)

正確な3D情報を用いた環境理解、行動予測により死亡事故ゼロ、新たな移動体験を実現

Predict environment and route using accurate 3D information to achieve zero fatalities, new mobility experiences



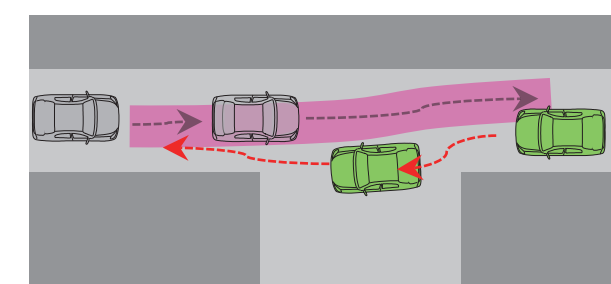
環境理解
Understanding environments

- 物標 Object
- 車線 Road lane
- FreeSpace
- 3D点群 3D point clouds



行動予測 Behavior prediction

- 他車行動予測 Behavior prediction of other vehicles
- 自車経路生成 Ego vehicle path planning



法規・アセス
Regulations/assessments

AEB 等
ACC 等



LV2 + (NOA)



運転自動化拡大に貢献する3Dセンシング技術

3D sensing technology contributing to the evolution of autonomous driving



✓ 行動予測に必要な全周囲の3D情報を正確に提供できる360度センシング技術

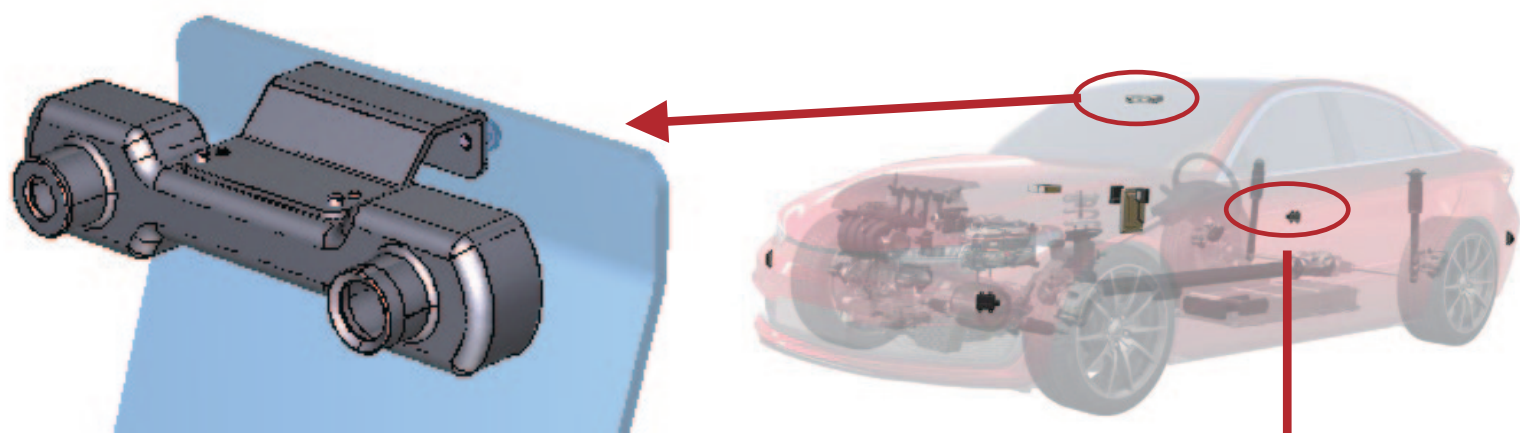
Accurately provide 360-degree 3D information for behavior prediction

特長: Features

特許7575636, 特願2024-181434, 意願2024-020317, 意願2024-020345

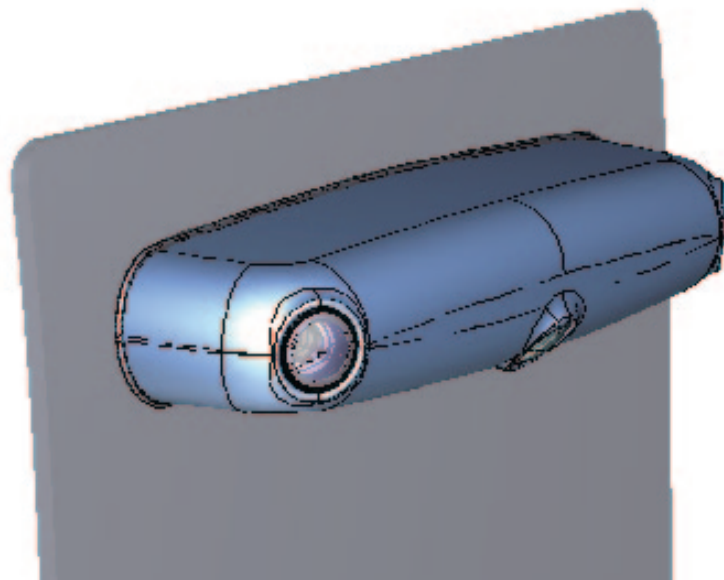
フロント異画角ステレオカメラおよびサイドカメラを小型モジュール化

Compact modularization of front angle stereo camera and side camera



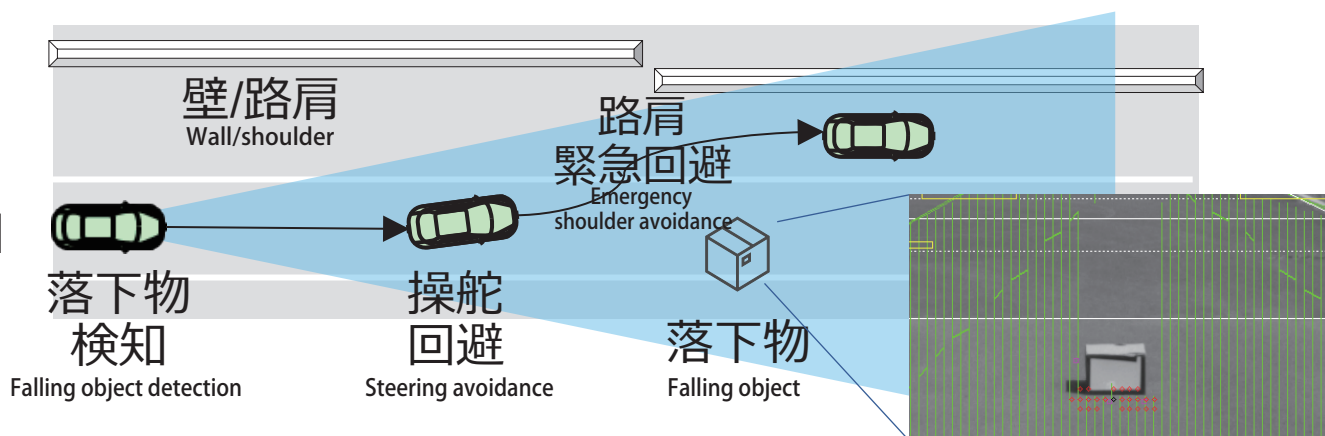
取付性、意匠性、測距精度向上、電子ミラー兼用可

Installability, design, improvement of distance measurement accuracy, compatible with electric mirrors



高精度3D情報 × AIにより小さい任意立体物を検出

High-precision 3D info & AI detects small arbitrary three-dimensional objects



正確な3D情報を用いるAI開発プロセスの効率化に貢献するオンボードテストとクラウド連携技術

On-board testing and cloud linkage technology contributes to efficient AI development process, using accurate 3D information

