

Development of an autonomous driving environment model visualization based on object list level

Tobias Wagner Christoph Zach Max Haindl Philipp Korn Stehpan ...? Dennis Roessler Max Pfaller Domi ...?

Abstract—This electronic document is a live template. The various components of your paper [title, text, heads, etc.] are already defined on the style sheet, as illustrated by the portions given in this document.

I. INTRODUCTION

II. RELATED WORKS

IEEE Fabio Reway Test Method for Measuring the Simulation-to-Reality Gap of Camera-based Object Detection Algorithms for Autonomous Driving

III. MATERIALS AND METHODS

Kleines Intro was jetzt kommt

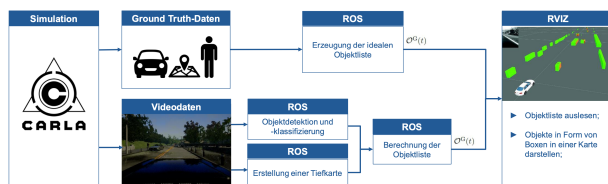


Fig. 1. Ueberblick

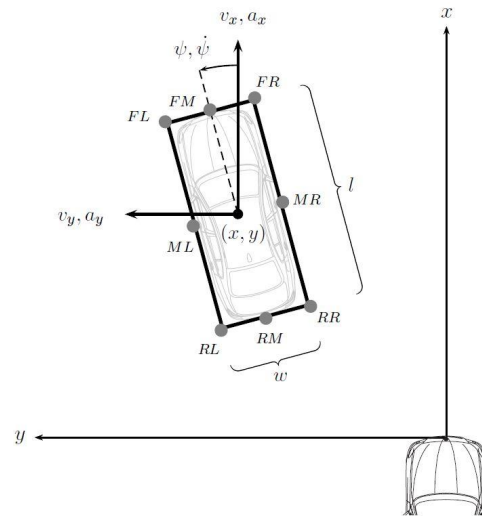


Fig. 2. Fahrzeugkoordinatensystem

A. Creating simulation scenario

- Welcher Simulator wurde verwendet
- Welches Szenario (NCAP)
- Szenario beschreiben

B. Creating objects list of ground-truth data (TP1)

- Erstellung Objektliste
- Objektliste anhand Attribut-Vektor beschreiben
- Ros-System beschreiben
- Feature Vektor Ermittlung

C. Evaluation of video data (TP2)

- Detektion Objekte (Yolo)
- Tracking Objekte (Tracker)
- Gleichung zur Berechnung von zB Geschwindigkeit, Beschleunigung
- Ermittlung Classification / prop mov / prop exis

D. Visualization of object lists(TP3)

- subscription der Objektlisten
- Auswertung der Objektlisten, Marker Array, Tf Transform,

E. Evaluation of object lists(TP3)

- Objektlisten in BagFiles aufnehmen
- Geo und Time mapping
- Berechnung von iOu etc. verweis auf Veröffentlichung von Fabio

IV. RESULTS

Ergebnisse des Projekts:

- Funktioniert die Auswertung
- Wie gut sind die Kamerawerte im Vergleich zu Groundtruth Werte
- sind die Werte repräsentativ

V. CONCLUSIONS

APPENDIX

ACKNOWLEDGMENT

REFERENCES

- [1] F. Reway, W. Huber, and E. P. Ribeiro, "Test methodology for vision-based adas algorithms with an automotive camera-in-the-loop," in *2018 IEEE International Conference on Vehicular Electronics and Safety (ICVES)*, Sep. 2018, pp. 1–7.

*This work was not supported by any organization