

# 自動車組込みソフトウェアでのステアリング制御について

## － 期末レポート課題:卒業研究の題目と要旨 －

2018SE055 長岡 楓己 2018SE041 松野 松野 宏典

2021年 1月 25日(月)

高等専門学校 (2005). URL: [https://tsuyama-nit.repo.nii.ac.jp/?action=repository\\_uri&item\\_id=635&file\\_id=26&file\\_no=1](https://tsuyama-nit.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=635&file_id=26&file_no=1)

### 1 背景

ED 期末レポートで調査したことについてひき続き、先行研究の理解を深める。

- [6] 窪野 薫, 日経 xTECH: 『自動運転時に人とクルマで運転権限を共存、ジェイテクトが EPS 制御で実現目指す』.
- [7] 古川 修: 『ダイナミック図解 自動車のしくみパーフェクト辞典』. 株式会社ナツメ社(2013).

### 2 目的・計画

ECU を介入させた EPS で ABS,TCS,ESC の ECU 間で協調制御をする。EV3 に実装した疑似 ECU の制御クラスに EPS オブジェクトを設計, 実装し、目的の有用性を検証する予定。

### 3 参考文献

- [1] 青山 幹雄, 田邊 隼希: 『振舞いプロパティに基づく自動車組込みソフトウェアの協調制御アーキテクチャ設計方法の提案と評価』. 南山大学情報理工学部ソフトウェア工学科, 南山大学大学院数理情報研究科(2012).
- [2] Y. Itami, T. Ishigooka and T. Yokoyama, "A Distributed Computing Environment for Embedded Control Systems with Time-Triggered and Event-Triggered Processing," 2008 14th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications, Kaohsiung, 2008, pp. 45-54. URL: <http://ieeexplore.ieee.org.leyline.nanzan-u.ac.jp/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4617272&isnumber=4617259>
- [3] Webclass: 『情報システム開発実習 講義資料』.南山大学,(2019) . URL: [https://www-p.st.nanzan-u.ac.jp/faculty/tetsuo/joho\\_jisyu/2019/java.html](https://www-p.st.nanzan-u.ac.jp/faculty/tetsuo/joho_jisyu/2019/java.html)
- [4] Webclass: 『ソフトウェア開発技術 I , II 講義資料』.南山大学.
- [5] 吉富 秀樹, 仲井 正明, 川村 純司: 『レゴ・マインドストームを教材に使ったメカトロニクス教育とその教育的効果 第2報ーレゴ・マインドストームとブレッドボードを組み合わせたメカトロニクス教材の開発と創造演習教育』津山工業