
「ROS」の基礎と ROS 2プログラミングの実践

7. 参考文献・各種紹介

高瀬 英希

(京都大学／JSTさきがけ)



参考情報：書籍

- 小倉 崇：[ROSではじめるロボットプログラミング](#)
 - まずはじめに読むべき書籍！バージョンと情報は古いので注意
- 表 允 哲 ほか：[ROSロボットプログラミングバイブル](#)
 - TurtleBot3を片手に進める場合の良書
- 上田 隆一：[Raspberry Piで学ぶROSロボット入門](#)
 - ラズパイマウスを片手に進める場合の良書
- 西田 健 ほか：[実用ロボット開発のためのROSプログラミング](#)
 - 中級向け ロボット開発をなにか実践してから読むのが有用
- 近藤 豊：[ROS2ではじめよう次世代ロボットプログラミング](#)
 - 世界初 && 最も充実したROS 2の解説本！



参考情報 : Web Tutorials

- ROS Tutorials
<http://wiki.ros.org/ROS/Tutorials>
- ROS 2 Tutorials
<https://index.ros.org/doc/ros2/Tutorials/>
- ROS講座 (on Qiita)
<https://qiita.com/srs/items/5f44440afea0eb616b4a>

参考情報 : Web解説

- Yutaka Kondo: Getting Started with ROS 2 / DDS, ROS Japan User Group #27, Dec 2018.
<https://speakerdeck.com/youtalk/dds>
- Geoffrey Biggs: 次世代ロボットフレームワークROS2の紹介, 第20回組込みシステム技術に関するサマーワークショップ (SWEST20), 2018年8月.
<https://swest.toppers.jp/SWEST20/program/s2a.html#s2>
- Geoffrey Biggs: ROS Japan ユーザグループ 講習会 ~ ROS 2 の紹介 ~
https://gbiggs.github.io/rosjp_ros2_intro/index.html
https://github.com/gbiggs/rosjp_ros2_basics
- TIER IV ACADEMY 自動運転システム構築塾 Day 2 ROS演習
ROS演習 3 : ROS 2.0の最新動向について
http://4c281b16296b2ab02a4e0b2e3f75446d.cdnnext.stream.ne.jp/randc/mirai/2-3_ros2_LP.pdf

参考情報：引用

- Tully Foote: ROS Community Metrics Report, Jul 2018.
<https://discourse.ros.org/t/2019-ros-metrics-report/10938>
- Dirk Thomas, Mikael Arguedas: The ROS 2 Vision -For Advancing the Future of Robotics Development-, ROSCon 2017, Sep 2017.
<https://roscon.ros.org/2017/presentations/ROSCon%202017%20ROS2%20Vision.pdf>
- Dirk Thomas, Esteve Fernandez, William Woodall: State of ROS 2 - demos and the technology behind, ROSCon 2015, Oct 2015.
<https://roscon.ros.org/2015/presentations/state-of-ros2.pdf>
- ROS 2.0 Design, <https://design.ros2.org>
- ROS 2 Overview, <https://index.ros.org/doc/ros2/>



参考情報：論文

- Hideki Takase, Tomoya Mori, et al.: Work-in-Progress: Design Concept of a Lightweight Runtime Environment for Robot Software Components Onto Embedded Devices, Proc. of EMSOFT, Oct 2018.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8537199>
- Hideki Takase, Tomoya Mori, et al.: mROS: A Lightweight Runtime Environment for Robot Software Components onto Embedded Devices, Proc. of HEART, Jun 2019.
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3337801.3337815>
- 森智也, 高瀬英希, 他: mROS : 組み込みデバイス向けROSノード軽量実行環境, 情報処理学会研究報告, Vol. 2017-EMB-46, No. 42, pp. 1-6, 2017年11月.
- Yasuhiro Nitta, Sou Tamura, Hideki Takase: A Study on Introducing FPGA to ROS Based Autonomous Driving System, Proc. of FPT, Dec 2018.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8742257>