

オーム社図書館だより

発行 オーム社 営業1部営業企画室 2021年5月13日号

「Scamper と Raspberry Pi で学ぶ ROS2 プログラミング入門」



ISBN 978-4-274-22680-9
定価 3,300 円 (本体 3,000 円 + 税 10%) B5 判 248 頁

【目次】

- 第1部 ROS2 学習のための準備編
 - 第1章 ROS, Raspberry Pi, Scamper
 - 第2章 Raspberry Pi のセットアップ
 - 第3章 ROS2 のインストール
 - 第4章 ROS2 の基礎知識
- 第2部 ROS プログラミング 基礎編
 - 第5章 ROS2 のパッケージ作成
 - 第6章 トピックを用いた通信
 - 第7章 サービスを用いた通信
 - 第8章 パラメータの使い方
 - 第9章 Launch ファイルの使い方
- 第3部 ROS2 プログラミング 応用編
 - 第10章 カメラを利用した ROS2 プログラム
 - 第11章 全方向移動ロボットの制御
 - 第12章 カメラを用いた色検出
 - 第13章 ステレオカメラを用いた三次元復元

【司書の皆様へ】2021年5月18日発売。
Raspberry Pi を搭載したロボットを動かしながら、最新 ROS のプログラミングを基本から学べる！

株式会社リバストが発売している、研究開発・教育用のロボット「Scamper II」を題材とした、ロボットミドルウェア ROS (Robot Operating System) および Raspberry Pi 搭載のロボットシステム構築の解説書です。

本書によって、入手が容易な Raspberry Pi4 をメインに、応用的なロボット制御は「Scamper II」を用いて、実機を動かしながら ROS2 を学習できます。シミュレーションではなく実際のロボットを動かしながら学ぶことで、現実空間でロボットを動かす際のさまざまな課題に対処できる能力を身に付けることができます。ロボットづくりにかかわる研究開発・学習をしようとしている大学研究室の方、企業のエンジニア、および ROS をこれから学ぼうとしている方。

〈監修〉

株式会社リバスト

1993年5月設立。海外製のロボット、センサーなどの輸入・代理販売を手がけるとともに、Scamper をはじめとする自社製の知能ロボットの開発も行っている。

移動ロボット、探査用ロボット、ロボットアーム、LiDAR など様々なロボット関連製品を取り扱い、大学等の教育機関や企業の研究所などに販売している

〈著者略歴〉

鹿貫悠多 (かぬき ゆうた)

1987年1月生まれ。博士(理工学)、2010年 早稲田大学理工学部機械工学科卒業 2015年群馬大学大学院 理工学府電子情報数理領域 博士後期課程修了

2015年より株式会社リバストでロボティクスエンジニアとしてロボット開発に従事。学生時代にマイクロマウス、ROBO-ONE、NHK 大学ロボコン、つくばチャレンジなどを経験。現在はロボットの開発をする傍ら、子どもたちに科学の楽しさを伝えるサイエンストクターとしても活動している。

オーム社 営業1部営業企画室 TEL: 03-3233-0534

FAX: 03-3233-3440 〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1

※ご注文は従来通り、お取引の書店、生協、TRC 様へお願い致します。

配信停止をご希望の場合は、お手数お掛け致しますがお電話をいただけるか FAX にてご連絡くださるようお願い申し上げます。