

関係各位

2020年5月19日
株式会社アールティ

2020年5月22日

ライントレースロボットのキット「トレーニングトレーサー」を発売

文系・理系を問わずモノづくりに関わるすべての人の教育研修に適用可能なロボット教材

株式会社アールティ（東京都千代田区、代表取締役 中川友紀子、以下アールティ）は、2020年5月22日（金）より、教育研修向けライントレースロボットのキット「トレーニングトレーサー」を発売します。



トレーニングトレーサー

トレーニングトレーサーとは、自動運転、AGV（自動搬送車）に必要なセンシング、走行制御など、多くの技術要素を盛り込んだライントレースロボットの研修キットです。

メカ・エレキ・ソフトのシステム要素研修をベースに、総合的なシステム自動制御としてのセンシング&コントロールを学ぶことが出来る教材をテーマに開発しました。電子工作やプログラミングを学ぶ初心者から、プロのエンジニアを目指す上級者まで対応する部品構成となっています。また、全日本マイクロマウス大会のロボトレース競技（主催：公益財団法人ニューテクノロジー振興財団）で5回の優勝経験を持つ平井選手が監修しています。

トレーニングトレーサーによるロボットの組み立て、プログラミング、競技会参加等によって、その課程を通して、開発・プロジェクトマネジメント能力を育成・向上させることが出来ます。また、システム構築を簡易ながら一通り経験・理解することが出来るため、文系・理系を問わず、モノづくりに関わるすべての人の教育研修に適用可能なロボット教材です。

【製品の特徴】

1. 初心者でも始めやすいキット構成

初心者でも簡単に組み立てることの出来る部品構成であり、はんだ付けの仕方からプログラムの書き込み方まで丁寧に解説した写真付きの電子マニュアルや、充実したサンプルプログラムが付属します。

部品のひとつひとつを自分で組み立てることで、初心者でも電子回路や開発工程への理解を深めることが出来ます。

統合開発環境はArduino IDEを採用し、C言語ライクプログラミングが可能のため、最初のスキルアップに最適です。

2. 中～上級者も想定した部品構成

多数ある教材用ライントレースロボットとの違いとして、当製品は中～上級者の製作も想定しています。マイコンボードは、世界的にも多く使われているSTマイクロエレクトロニクス社（以下、ST社）のSTM32を搭載したNucleoを採用しています。STM32はロボット分野に限らず幅広く使われており、情報量だけでなく、流通性やプログラム開発環境の充実性等が優れていることから、他分野にも応用できる知識が身に付きます。

製品本体にはエンコーダ付ギアドモータと9軸IMUセンサを標準搭載しているため、速度・角速度、位置・姿勢の計測制御を行うことが出来ます。ST社の統合開発環境STM32CubeIDEによるサンプルプログラムも用意しています。回路図や部品表を公開しているため、改造・拡張したオリジナルも製作可能です。

3. 様々な教育、研修に適用

充実した電子マニュアル付のキットであるため、プロのエンジニアを目指す学生、社会人の教育学習に広く採用できる構成です。企業における新人研修や、人材育成、ベテラン従業員のリカレント・リスキリング教育にも適用可能です。

さらに、競技としてのライントレース（例：ロボトレース）に取り組むことで、完走やスピードアップという課題に対し、要素抽出・工程表の作成（Plan）から、課題解決（Do）、動作確認（Check）、改善（Act）までの開発フローと、競技会参加（納期）にも触れることが出来るため、プロジェクトマネジメント研修の教材としてもご活用いただけます。トレーニングトレーサーは大会参加までを想定した構成となっております。

また、走行コースをビニールテープなどで自由に作成して走行させることが出来るため、特別な走行用の専用フィールドを用意する必要がなく、在宅学習、在宅研修にも最適です。

【製品概要】

■製品名

トレーニングトレーサー

■仕様

型番	RT-TRACER
マイコンボード	NUCLEO-F303K8
モータ	CHF-GM12-N20VA DC6V ギヤヘッドのギヤ比 約19 : 1 (参考値)
センサ	フォトリフレクタ (LBR-127HLD) 9軸IMU (BMX055) 磁気式エンコーダ : モータ軸7ppr (応答周波数 100 KHz) 、ギア後の出力軸135.5ppr
インターフェース	LED x1、プッシュスイッチ x 2、ブザー x1
ホイール	FDM出力ABS
タイヤ	MINI-Z ハイグリップタイヤ MZT301シリーズ Φ20.9
サイズ	115x130x45mm(縦×横×高さ)
バッテリー	単4乾電池1.5V x 4本(供給可能電圧3.7~10V) ※単4充電電池使用可
重量	140g (電源含む)
開発環境	Windows10, Mac, Linux
通信方法	USB2.0(microUSB)

※改良その他の事情により、仕様および価格は予告なく変更になる場合がございます。

■内容物

トレーニングトレーサー本体組立部品一式

単4乾電池4本

USB A-microBケーブル

電子マニュアル等ダウンロードカード

■価格

36,000円 (税抜)

詳しくは製品ページをご覧ください

<https://rt-net.jp/2005rt-tracer>

【販売について】

2020年5月22日（金）発売

株式会社アールティの公式WEBショップにてご注文を受け付けます。

アールティロボットショップ

<https://rt-net.jp/2005shop-tracer>

【関連リンク】

株式会社アールティ <https://rt-net.jp/>

アールティロボットショップ <https://www.rt-shop.jp/>

【お問い合わせ先】 土日祝日を除く9:30～18:30

■リリースに関するお問い合わせ

株式会社アールティ 営業部

TEL : 03-6666-2566

MAIL : sales@rt-net.jp

ロボトレース、マイクロマウス大会は公益財団法人ニューテクノロジー振興財団の登録商標です。