

News

【プレスリリース】

工業教育向け ROS 2・生成 AI ロボット教材 販売開始のお知らせ

公開日:2025年 1月 9日

株式会社バイナス(本社・愛知県稲沢市、下間篤社長以下「バイナス」)は、工業高校をメインターゲットにした ROS2、生成 AI ロボット教材を開発、販売(2025 年 4 月予定)いたしますので下記のとおりお知らせします。

【教材開発の背景と目的】

AI・ロボット教育は、ここ数年で必修化されたプログラミング教育と同様に、教員間でも教え方や教材の模索が続いています。 特に AI については、各単元や授業内においてどのように習得させるか、 先端的で変化の速い AI の分野ではどのように情報収集するのがよいのかが議論されているところです。

このような背景のもとバイナスは、小型協働ロボットアームをロボットとして、世界的にデファクトスタンダードになりつつある ROS(*注1)の最新バージョンである ROS 2を中心に Python のプログラミング言語と生成 AI 等の最新の技術を取り入れる形で3年間の授業に利活用できる教材を提案します。



*注:オープンソースのロボット用ミドルウェア

【教材の概要】

- 1. 高度なロボティクス技術
 - ・ROS 2を使ったロボットシステムの開発に必要な要素を省略することなくテキストに記載
 - ・ロボット制御の基本から応用までを学習可能
- 2. AI と画像認識の実装
 - ・生成 AI や Python による画像認識や機械学習の基礎から実践までを体験
 - ・ポイントクラウドや AI を活用したロボティクスの最先端技術に触れることが可能
- 3. 柔軟なシステムインテグレーション
 - ・Windows11 上に仮想マシンを導入した PC 環境に、個別の開発環境を用意
 - ・DENSO ロボット環境 (WINCAPSⅢ/CobottaWorld)と ROS 2の併用が可能

バイナスは、全国の工業高校や大学を顧客とした工業用機器を取り入れた FA 教材の開発に、40 年以上取り組んでまいりました。ロボットを含む FA 技術の発展は国を挙げての政策でもあり、バイナスは毎年、全国 200 校以上の教育機関に継続的に製品を導入しております。また海外でも日本の FA 技術は高く評価されており、ODA 事業の様々なプロジェクトでバイナス製品を採用いただいております。

本教材は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」)との共同開発にて製作しております。

アールティは、先端技術を中心に、大学、研究所向けの AI、ロボット開発のプラットフォームや教材を国内外に提供してきた実績があり、アールティ代表の中川友紀子氏は ROS の日本のコミュニティである一般社団法人 ROS Con JP と米国の ROS の管理団体である Open Robotics の理事であり、日本での ROS をリードする企業でもあります。

アールティホームページ:https://rt-net.jp/

●この件に関するお問い合わせ先●

株式会社バイナス 営業部 [TEL]0567-69-6983

バイナス ホームページ:https://www.bynas.com