

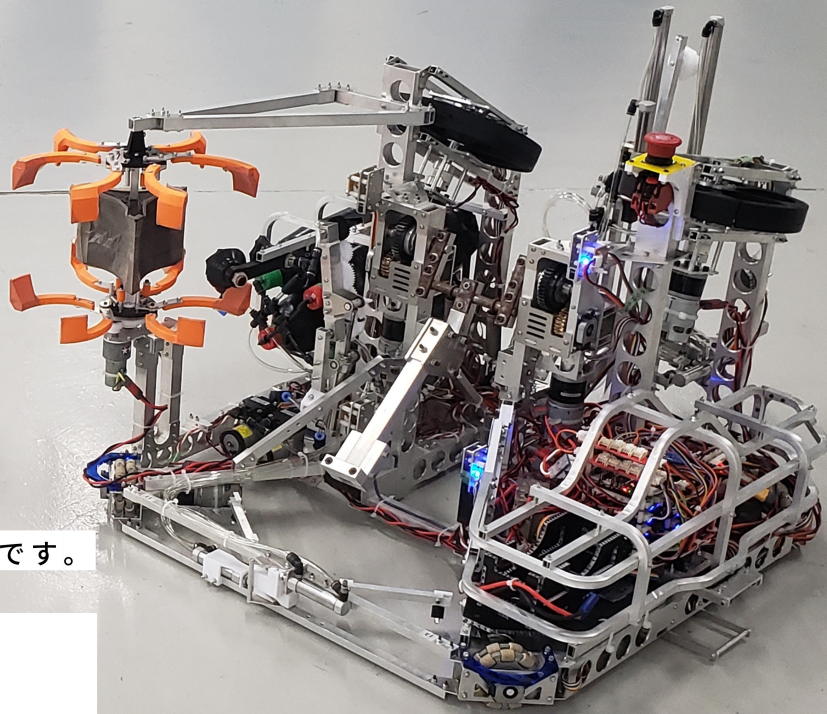
止まるな、 進み続ける。

Maquinista (マキニスタ) は、
東京工業大学の代表として
NHK学生ロボコン及びABUロボコンで
優勝することを目指して
ロボット製作や技術開発を行っている団体です。



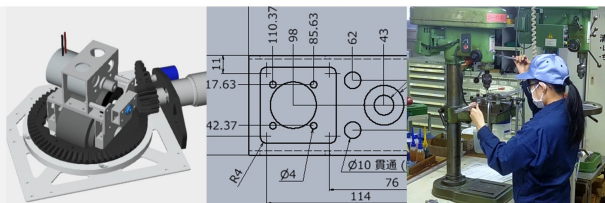
東京工業大学 NHK学生ロボコンチーム

Maquinista



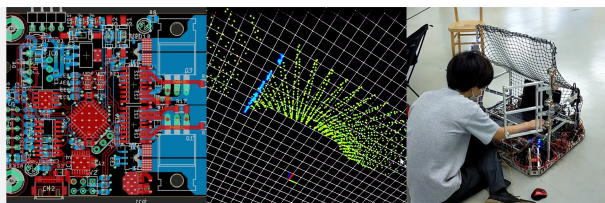
Maquinistaは 2つの班 で協力してロボットを製作しています。

機械班



ロボットの各機構や全体の構造は3D-CADで設計しています。設計した部品は、旋盤・フライス盤・ボール盤などを使った手作業での加工と、CNCフライスや3Dプリンタを使った自動での加工により製作します。DCモーターだけでなく空気圧アクチュエータもよく使います。

回路制御班



モータードライバーやメインボードなどの回路基板は自分たちで設計・製作しています。動作を高速化・自動化するためにプログラミングをして制御しています。ロボットの「目」となるカメラやレーザーなどを取り扱うセンシング技術も開発しています。

NHK学生ロボコンとは

● 全国の学生が参加するロボット競技会

日本全国の大学や高専の学生が参加します。各チームで約1年間かけてロボットを製作し、大会で対戦形式の試合をします。例年40チーム程度の応募があり、3回の選考を通過した約20チームが出場します。優勝すると世界大会の「ABUアジア・太平洋ロボットコンテスト」に出場できます。

● 毎年変わる競技課題

例年、0.6～1m立方の大型のロボットを製作します。主に課題達成の正確さや速さを競います。競技課題は毎年変わり、それに合わせて、製作するロボットも大きく変わります。

● NHKでの放送

大会当日やロボット製作の様子はNHKで放送されます。

Maquinista 団体情報

公認サークル「ロボット技術研究会」の
「研究室」（下部組織）として活動しています。

設立年

2003年（2009年にMaquinistaに改称）

メンバー数

約60名（2021年5月時点）

主な活動場所

東京工業大学 大岡山キャンパス
ものづくり教育研究支援センター
ロボット技術研究会部室・体育館・EEIなど

最近の表彰歴

2017年、優勝・ABUロボコンでベスト4。
2018年、ベスト8。 2020年、特別賞受賞。

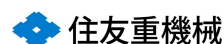
公式ブログ

<https://maquinista.rogiken.org/>

Twitter

@maquinista_rbcn

スポンサー



公式ブログ

