



ROBO-ONE BEGINNERS (初心者向けROBO-ONE) 競技の狙い

二足歩行ロボット協会 西村

ROBO-ONE BEGINNERSの開催の狙い

ロボット製作や競技経験のない初心者の方でも気軽に楽しめる新しい競技会をROBO-ONE/ROBO-剣大会のサブイベントとして開催します。

- メカを統一し、ソフトウェアにシフトした競技とします。
(ロボットはオープンソースとして公開します。)
- 低コストで学習ができ、気楽に大会に参加できるようにします。
- 操縦部門では、ROBO-ONEのためのモーションづくりや操縦の初歩を学習します。基本を理解することでROBO-ONEに参加できるようになります。(小中学生向け)
- 自律部門では電子回路や制御、AIについての初歩が学習できます。進化に合わせて競技の難易度を上げ、それをROBO-ONEに適用しその進化につなげます。(制御初心者向け)

進化のプロセス

	Beginners	ROBO-剣	Light ROBO-ONE
• アーム	2軸	3軸～	双腕
• 足回り	2車輪/4足	2足	
• 制御	リングアウト回避/相手打突/倒立振子 歩行制御		
• AI	強化学習 深層学習 LLM		

ROBO-ONE BEGINNERS競技規則

- 「ROBO-ONE Beginners」競技規則は以下のサイトをご参照ください。
- https://github.com/nishibra/ROBO-ONE_Beginners

楽しむロボット競技案

- リング周回競技
- 倒立振子によるリング周回競技
- パターゴルフ競技
- ティバッティング競技
- アームホッケー競技
- ボトルアウト(ボトルをリングから落とす)競技

検討中の活用方法(VISIONを含む)

- 徒競走スターター
- ロボットカメラマン
- スマホ搭載型会話ロボット
- ロボットレフリー

など