

国立大学法人 東北大学

タフ・サイバーフィジカルAI研究センター

防災など困難環境での活用が見込まれる強靱なロボット・ドローン技術の研究開発と教育

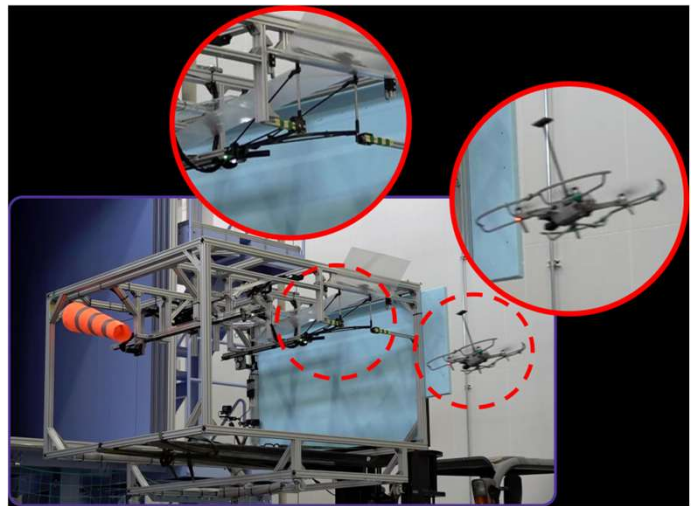


Onix

以前のモデルQuinceよりも悪路走破能力を向上させた。
ロボカップ、WRSプレ大会でも結果を示している

EAGLES Port

強風条件下でも複数のドローンが自動で水平離発着を実現



概要

○東北大学タフ・サイバーフィジカルAI研究センター(TCPAI)は無限定で様々な擾乱にさらされた環境下、過酷な条件下で稼働し、サイバーフィジカルな身体性を持って社会や産業の課題解決に寄与する「知能体」の実現を目指し、研究開発を実施しております。

○実世界の無限定環境に強い「身体性」を有するAIを開発する「AI研究部門」、実世界でタフに仕事ができる災害ロボティクス、極限ロボティクス、自律ナビゲーションを実現する「フィジカル研究部門」、スーパーコンピューティング・量子アニーリングなどのHPCと、脳型計算モジュールやFPGAなどのセキュアエッジ計算モジュールなどを統合した「HPC・計算モジュール研究部門」、交通流制御、インフラ点検・診断、ヘルスケアを社会実装する「サービス研究部門」の4つの部門が協力し、自治体や産業界とオープン・クローズの協働体制をとり、協力しながら課題解決を図ります。

○福島ロボットテストフィールドでは、F-REI協力のもと、主として強靱なロボット・ドローン技術の研究開発、AIやロボティクスの教育に取り組んでまいります。多くの企業や、課題をお持ちの方々との共同研究を進めて参ります。

【基本情報】

団体名 国立大学法人東北大学 タフ・サイバーフィジカルAI研究センター
事業内容 防災など困難環境での活用が見込まれる強靱なロボット・ドローン技術の研究開発と教育
研究室 12号室
サイトURL <http://tcpai.tohoku.ac.jp/>
連絡先 tcpai@grp.tohoku.ac.jp

