

仕 様 書

1. 件名

関節トルクセンサ付きロボットアーム

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所インテリジェントシステム研究部門（以下、「産総研」という。）では、産総研政策予算プロジェクト「フィジカル領域の生成 AI 基盤モデルに関する研究開発」において、AI ロボット基盤モデルの研究開発に取り組んでいる。

3. 装置の概要

本装置は、関節トルクセンサを有する 7 自由度ロボットアームで手首部に力トルクセンサを搭載しているものである。

4. 装置の基本構成

(1) 関節トルクセンサ付きロボットアーム

5. 基本構成別仕様

5-1. 関節トルクセンサ付きロボットアーム

- (1) ロボットアームの最大リーチは 900mm 以上とすること。
- (2) ロボットアームは 7 自由度以上を有していること。
- (3) アーム先端の可搬重量は全関節可動範囲において 2kg 以上であること。
- (4) 電源を除く、制御装置を含む本体重量は 10kg 以下であること。
- (5) ロボットは DC24V の直流電源で動作すること。
- (6) 電源以外の制御装置は、ロボットアーム本体に内蔵されていること。
- (7) ロボットアームは USB または Ethernet により Linux を OS として動作する PC から指令値を与えることができること。
- (8) 各関節は、位置、速度、トルク指令による制御が可能であること。
- (9) 制御指令値及び関節状態は 1KHz 以上で更新・取得可能であること。
- (10) Linux 上で C++によるプログラミングが可能であること。
- (11) 手首部に 6 軸の力トルクを計測可能なセンサを搭載していること。

6. 納品確認試験等

調達請求者の立会いのもと、仕様書を満たしていることを確認した上で、装置が正常に作動することを確認し、その結果を納品確認試験成績書として提出すること。

7. 納入物品

- (1) 関節トルクセンサ付きロボットアーム 一式
 - (2) 取扱説明書 1部（紙媒体もしくは電子媒体）
 - (3) 納品確認試験成績書 1部（紙媒体もしくは電子媒体）
- ※ 電子媒体の場合はメールで納入すること。

8. 納入の完了

本装置は「7. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して納入の完了とする。

9. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025 年 12 月 5 日

納入場所：東京都江東区青海 2-3-26

国立研究開発法人産業技術総合研究所 インテリジェントシステム研究部門
臨海副都心センター 本館 02208-1 室

10. 付帯事項

- (1) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- (2) 受注者は、装置の故障時に迅速な対応が可能なサポート体制を有していること。
- (3) 納入された装置における能力内の使用中に発生した納入の完了後1年以内の故障については、その修理、調整等責任をもって無償で行うこと。
- (4) 本仕様書の技術的内容する質問等については、調達請求者と協議すること。本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。