

仕 様 書

1. 件名: バイオ実験自動化ロボットシステム機能追加作業

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所 人工知能研究センター（以下「産総研」という）では、国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）CREST 事業「ゴルジ体の動態解明に基づく糖鎖修飾の制御」の課題「自動化および AI 画像解析を利用したゴルジ体ダイナミクスの解析」を担っている。この一環として、ゴルジ体の超解像撮影を自動化する技術を開発している。

3. 作業の概要

自動化に際して、従来の 6 ウェルガラスボトムプレートを使用した免疫染色実験プロトコルをさらに効率化させるため 12 ウェルガラスボトムプレートに移植する。そのため、自動化実験に使用しているバイオ実験自動化ロボットシステム（規格：RBI LabDroid MAHOLO 資産番号：17AA5751）を、12 ウェルガラスボトムプレートに対応するよう機能追加する必要がある。

4. 作業の構成

4-1: 12 ウェルガラスボトムプレート対応ロボット動作追加

4-2: 制御プログラムの機能追加

5. 構成別仕様詳細

5-1: 12 ウェルガラスボトムプレート対応ロボット動作追加

5-1-1: 以下の動作に対応すること：

- ・ 12 ウェルガラスボトムプレートからアスピレーターによる吸引
- ・ 15ml チューブから 12 ウェルガラスボトムプレートへの分注
- ・ 50ml チューブから 12 ウェルガラスボトムプレートへの分注
- ・ 12 ウェルガラスボトムプレートでのサスペンド
- ・ 上記の動作を実現するために必要な補助動作

5-2: 制御プログラムの機能追加

5-2-1:5-1-1 を実行するための制御プログラムの機能追加を行うこと。

6. 特記事項

6-1: RBI 社製 LabDroid Maholo に対する本作業と同様なプログラムの機能追加の実績があること。

6-2: サプライチェーン・リスクに対応するため、「IT 調達に係る国等の物品等又は役務の調達方針及び調達手続きに関する申合せ」(平成 30 年 12 月 10 日関係省庁申合せ)に基づき対応を求められることがあるので応じること。

7. 納品確認試験

7-1: 調達請求者立会いの下、5-1-1 の動作が制御プログラムを通してすべて実行可能であることを確認し、確認試験結果報告書を作成すること。

8. 支給品・貸与品

8-1: なし

産総研に設置した状態のまま作業すること。

9. 納入物品

9-1: 確認試験結果報告書 1 部 (紙媒体)

10. 納入場所

10-1: 東京都江東区青海 2-4-7

国立研究開発法人産業技術総合研究所

人工知能研究センター

臨海副都心センター第 2 別館

4103 室

11. 納入の完了

11-1: 9-1. の確認試験結果報告書の提出をもって履行の完了とする。

12. 納入期限

12-1: 2024 年 8 月 30 日 (金)

13. 付帯事項

- 13-1: 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。
- 13-2: 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、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。
- 13-3: 本作業完了後 1 年以内の故障・不具合については、その修理・調整作業等を無償で実施すること。
- 13-4: 請負者の責において及ぼした損害は、請負者が賠償すること。
- 13-5: 本作業において発生した廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及びその他関係法規を遵守し、適切に処理すること。