

仕 様 書

1. 件名

任意波形信号生成器

2. 研究の概要

産業技術総合研究所サイバーフィジカルセキュリティ研究センターでは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) からの受託研究である「半導体・電子機器等のハードウェアにおける不正機能排除のための検証基盤の確立」において、ハードウェアに侵襲・改変を伴うことなく不正機能を検知する技術として、不正機能の挿入前後におけるハードウェアの電気的な変化を計測する技術の構築を実施している。本件は、電磁波を検知対象機器に印加するために用いる任意波形信号生成器である。

3. 装置の概要

電磁波を検知対象機器に印加するために必要な任意波形信号生成器により構成されるものである。

4. 装置の基本構成

(1) 任意波形信号生成器 1台

5. 基本構成別仕様

5.1 任意波形信号生成器

- (1) 印加できる周波数の最大値は最低 300 MHz 以上であること。
- (2) 正弦波およびその変調波形、パルス波を出力できること。
- (3) 出力ポートは 2 チャンネル有しており、それらの反転信号を出力できるポートを別途有していること。
- (4) USB 経由で外部 PC から送信されたコマンドにより動作できること
- (5) 外部機器から入力されたトリガー信号を用いて任意のタイミングで波形を出力開始できる機能を備えていること。
- (6) キャリブレーションが正しく機能することを保証する試験データ付校正証明書を紙媒体で提出すること。

7. 納入物品

- (1) 任意波形信号生成器 1 台
- (2) 試験データ付校正証明書 1 部 (紙媒体)

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 3 月 28 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
臨海副都心センター本館 1 階 1103 室

10. 付帯事項

- (1) 搬入・設置完了後の養生材、梱包材は納入者が引き取り、適正に処理すること。
- (2) 納入時には、本装置の安全操作及び一般的な保守について講習を行うこと。
- (3) 納入された製品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。
- (5) 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。