

仕 様 書

1. 件名

実装攻撃評価用信号生成器

2. 研究の概要

国立研究開発法人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（以下、「産総研」という。）では、経済安全保障重要技術育成プログラム/先進的サイバー防御機能・分析能力強化事業の一環として、サイドチャネル攻撃・故障利用攻撃などの実装攻撃評価環境の構築を進めている。本件ではスマートフォンや IC カードなどのハイセキュリティデバイスに対して最先端の物理ペネトレーションを実行し、それらの防御力を評価することを目的とする。特にグリッチ攻撃評価のために信号生成器が必要である。

3. 装置の概要

本装置は、評価対象機器の電源線やクロック線にグリッチを印加するための信号生成器である。

4. 装置の基本構成

（1）信号生成器

5. 基本構成別仕様

5.1 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証明書を納入すること。

6. 納入物品

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

7. 納入の完了

本装置は、「6. 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。

8. 納入期限及び納入場所

納入期限：2026 年 1 月 30 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 1110 室

9. 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。