

# 仕 様 書

## 1. 件名

グリッチ注入評価装置

## 2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）サイバーフィジカルセキュリティ研究センターでは、NEDO 委託事業「経済安全保障重要技術育成プログラム／ハイブリッドクラウド利用基盤技術の開発」における研究課題「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」に取り組んでいる。このうちの具体的研究内容「最先端攻撃・攻撃対抗技術」における最先端攻撃の一つとして、非有効故障解析による攻撃手法の評価を行っており、特にグリッチ注入による故障解析の影響を調査したい。

## 3. 装置の概要

本装置は、電源ラインの電流を source/sink することにより一時的な電圧グリッチを引き起こし、評価対象デバイスの動作に故障を引き起こすものである。本装置には正確なタイミングで電圧グリッチを引き起こすためのトリガ入力機能、十分な電流 source/sink、および復帰機能が求められる。

## 4. 装置仕様

- 4.1: トリガ信号入力に同期して電圧を出力可能な機能を備えること。
- 4.2:  $-1V$  から  $2V$  の電圧を出力可能なこと。
- 4.3: 最大  $1.5A$  の電流 source/sink 能力を備えること。
- 4.4: 出力帯域は  $300MHz$  以上であること。
- 4.5: 出力電圧・電流のモニター端子を備えること。

## 5. 支給品（貸与品）

なし

## 6. 特記事項

各種法令に基づき行政当局等への申請手続き等が必要な場合には、その情報を提供すること。

## 7. 納入物品

- (1) グリッチ注入評価装置 一式
  - (2) 取扱説明書 1部（電子媒体可）
- ※電子媒体の場合、原則として USB メモリ等の外部電磁的記録媒体は用いないこと。

## 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3月24日(月)

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

サイバーフィジカルセキュリティ研究センター

臨海副都心センター本館 4F 業務部検収所経由、本館 1F1102 室

## 10. 付帯事項

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。