

urandom

Computer Security Magazine

vol.14.5

静脈認証センサーのUSBキャプチャ
mayth

目次

静脈認証センサーの USB キャプチャ	1
1 おことわり	1
2 はじめに	1
3 環境	1
4 解析と実験	2
5 考察: 画像のスクランブルについて	11
6 さいごに	12
付録: 画像抽出コード	12

静脈認証センサーの USB キャプチャ

1 おことわり

- 謎のジャンク品を拾っては自分で試行錯誤をしたい方は読まないことをオススメします。
- 本稿は研究を目的として製品の動作を調査・解析したものです。
- 時間が足りず途中で力尽きています。

2 はじめに

普通の小売店で売られている USB 接続の生体認証デバイスは指紋センサーがほとんどです。Web カメラの中には Windows Hello に対応しているものもあり、それらは顔認証デバイスとしても使えますが、製品としてはあくまで Web カメラであって、顔認証デバイスではありません。2026 年 4 月現在、検索してみると日立またはサンワサプライの指静脈認証デバイスが販売されていますが、指紋センサーに比べると遙かに高額です。

指紋センサーは色々と研究されていそうなのですが、一方で静脈認証デバイスはあまり例がないのではないかと思います。今回は静脈認証デバイスのジャンク品を入手したので、これを使って、どんな動作をしているのかを実際のホストとの通信から探ってみます。

3 環境

表 1 に示す環境で解析・実験を行いました。

