

コースコード：VER-IOTHACK

税込価格：528,000円 (税抜価格：480,000円)

日数：3日間

前提条件

- ・一般的なOS、コンピュータ・アーキテクチャ、ネットワーキングに関わる基本的な知識
- ・IoTに関する基本的な知識

受講対象者

IoTデバイス・IoTシステムのセキュリティについて学びたい方

コース概要

初級～中級者向けのIoTデバイスに対するハンズオン中心のセキュリティトレーニングです。

これまで100を超えるIoTデバイスの調査・テスト実績を有する技術者が、そのノウハウを基に、IoTデバイスに対するハッキング方法を紹介し、「スマートデバイス」のセキュリティを破る、攻撃的なアプローチについて解説します。

3日間で「組み込みデバイスへのハッキング」、「ファームウェアに対するリバースエンジニアリング」、「バイナリエクスプロイト」、「無線規格 (BLE : Bluetooth Low Energy) を用いたエクスプロイト」など多くのトピックを学ぶことができます。

本コースは外国人講師が英語でトレーニングを実施しますが、逐次通訳を入れ日本語でご受講頂きます。

目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

- ・デバイスファームウェアの抽出と分析
- ・バイナリのデバッグと逆アセンブル
- ・UART、SPI、JTAGの悪用、JTAGのデバッグとそれを用いたエクスプロイト
- ・ファームウェアのダンプ、ハードウェアとソフトウェアのデバッグ
- ・IoTデバイスのクラウドやモバイル機能への攻撃
- ・スニффイング、リプレイ、MITM、無線通信による攻撃、BLEによるエクスプロイト
- ・ARMとMIPSのリバースエンジニアリング、従来型攻撃と非従来型攻撃の手法
- ・プラットフォームへの攻撃、 など

アウトライン

1日目

- ・IoTセキュリティアーキテクチャの内部概念
- ・既知のIoTデバイスの脆弱性(ケーススタディ)
- ・IoTデバイスのファームウェア取得とリバースエンジニアリング

2日目

- ・回路基板のコンポーネントとデバイスルートの取得
- ・UARTのエクスプロイト
- ・JTAGのデバッグ

3日目

- ・BLEを使用したデバイスの盗聴による攻撃



- ・ 攻撃に利用するカスタムラジオの作成