

技術検討会「セキュリティ」

世話役 中嶋卓雄(東海大学名誉教授)

1 事業概要

目的	IoTセキュリティに関係したサイバーフィジカルシステム(CPS)のセキュリティに関する脆弱性について、具体的な事例に基づき、その原理を学習する。 CPSにおける脆弱性についてオープンソースのツールを利用して実際に診断する技術を習得する。 セキュアなシステム開発について、基本的な手法および開発環境の設定などについて学習する。一部は、生成系AIの技術との連携も検討する。
内容	◆ サイバーフィジカルシステム(CPS)におけるサイバー攻撃の具体的な事例の理解 ◆ 脆弱性発見のためのツールの利用技術の理解 ◆ セキュアシステム開発技術の修得
計画	毎月1, 2回程度、CPSに関するサイバー攻撃の理解を経て、体験形式のツール操作と講習会形式の技術検討会を開催する。
キーワード	サイバーフィジカルシステム、サイバー攻撃手法、脆弱性診断、セキュアシステム開発
目標及びその進め方	サイバーフィジカルシステム(CPS)の脆弱性、特にネットワークシステムに関する脆弱性の仕組みを理解し、具体的にその脆弱性を発見するオープンソースのツールのインストールおよび利用方法を学び、脆弱性診断の初歩的なステップを理解する。さらに、セキュリティ的に強固なシステム開発のための、セキュアシステム開発について学習する。 ① 参加者のネットワーク、OS、サーバシステムなどの理解力を把握し、具体的なCPS攻撃のタイプを選択する。 ② 選択したCPS攻撃が実現される方法、攻撃手法について理解する。 ③ 具体的に、システムの変更を実技として組み込みながら、CPSの攻撃防御の手法を理解する。 ④ 防御のためのセキュアシステム開発について理解する。 ・産業技術センター等と協力して、セキュリティ分野の技術力向上につなげていく。 コーディネート役は熊本高専(八代キャンパス)の小島俊輔氏
対象者	● セキュリティエンジニア ● CPSエンジニア ● システム開発エンジニア
会員	随時募集する

2 支出計画

単位: 千円

	RIST負担分					備考
	設備費	原材料費	消耗品費	その他	合計	
予算	50			250	300	

3 予算積算

(単位: 千円)

	品名	単価	個数	価格	備考
設備費	脆弱性ホスト構築セット	50	1	50	
原材料費				0	
消耗品費				0	
その他	講師旅費・謝金、会場費など	250	1	250	
合計				300	