

ハッカソン概要

- 日程： 2024年9月28日(土)–29日(日) ※ハッカソンに先立ち、ハンズオン講習会を8/10(土)–8/11(日)に実施。
- 会場： 岡山大学津島キャンパス
- 主催： Web x IoT メイカーズチャレンジ PLUS 岡山運営委員会
- 特別協力： 岡山大学
- 協賛： 内山工業(株)、セリオ(株)、(株)トスコ、(株)両備システムズ、ピープルソフトウェア(株)、(株)英田エンジニアリング 他、全19の企業・組織が協賛
- 協力： 岡山県、岡山県立大学、岡山理科大学、岡山県産業振興財団、(一社)システムエンジニアリング岡山、コニカミノルタ(株)、中国地域ICT産学官連携フォーラム、岡山大学 DS部、CHIRIMEN Open Hardware、Web標準・ICT利活用人材育成地域連携協議会
- 後援： 総務省中国総合通信局、(株)中国銀行、おかやまIoT推進ラボ協議会
- 概要： センサーやモーターなどをWeb標準技術(JS)から制御する方法等、講習会で学習した知識や技能を活かして「地域の防災・減災に役立つモノづくり」をテーマにしたハッカソンを実施。
- 参加者： 大学生22名、高専生3名、高校生2名、中学生1名、社会人15名、計43名(8チームがハッカソン参加)



教材環境
Raspberry Pi Zero 版
CHIRIMEN

最優秀賞：WINKERS

(チーム名：OJJM)

岡山特有の運転時にウインカーを出さない「岡山ルール」と労働災害を減らしたという想いから、ウインカーの使用を促すシステムを制作。今回のハッカソンでは、三輪車に信号認識用のカメラ、ウインカースイッチ、ハンドルセンサー、加速度センサー等を搭載し、ウインカーを正確に出しているかどうかを判断。運転結果に応じて褒め音声や叱られ音声の再生やご褒美を提供するご褒美ボックスが作動する。子供達がウインカーを出す練習ができるシステムとしても活用できる。



2024年度 Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS in 岡山 開催報告

目的	Society 5.0/Beyond 5G時代に特に必要な標準技術の創発・活用ができる人材に求められる知識・技能のスキルアップの機会とするため、主に初学者を対象に、Web標準技術を用いたIoTシステム開発の実践講習およびハッカソンを実施。標準技術やOSS利活用についての理解向上につなげる。		
使用教材環境	CHIRIMEN for Raspberry Pi Zero (Node.js*1から Web GPIO API*2 と Web I2C API*2 を扱う方式によるIoTプログラミング学習・実験環境。Raspberry Pi Zero に接続した電子部品をブラウザアクセスしたPCからプログラミングする) *1 JavaScript言語でWebサーバを構築するための開発環境 *2 汎用インターフェースであるGPIO/I2C経由でブラウザからセンサ・アクチュエータを直接制御するためのAPI		
開催テーマ	「地域の防災・減災に役立つモノづくり」 ～ IoT だけじゃない！ AI、ディープラーニングなど最新技術も活用しちゃおう！？～		
運営委員会	主査	野上 保之 氏 (岡山大学 学術研究院環境生命自然科学学域(工)教授 / DX・情報セキュリティ担当副理事)	
	参画自治体	岡山県	参画教育機関 岡山大学、岡山理科大学、岡山県立大学
	事務局	岡山大学、公益財団法人 岡山工学振興会、一般社団法人 WebDINO Japan	
	ハンズオン講習会		ハッカソン
日程	2024年8月10日(土) - 8月11日(日)		2024年9月28日(土) - 29日(日)
会場	岡山大学 津島キャンパス 自然科学研究科棟 2階 大会議室		
参加者数	46 名		43 名 8 チーム
プログラム	<ul style="list-style-type: none"> 座学講習 (標準技術とOSSの基礎) Raspberry Pi Zero 版 CHIRIMEN ハンズオン講習、メンターによる作品デモ アイデアワークショップ、スポンサー企業によるインプットーク 		<ul style="list-style-type: none"> チーム毎による作品制作(ソフトウェア/ハードウェア) 成果発表会(作品のデモ) / メインスポンサー5社によるPRタイム 作品審査および結果発表
講師／審査員	講師	座学講習：標準技術やOSS活用の意義 高木 悟 氏 (KDDI(株) / WIMC PLUS 中央協議会 主査)	審査員
		ハンズオン 講師：渡邊 浩平 氏 ((一社) WebDINO Japan シニアエンジニア)	
表彰	<ul style="list-style-type: none"> 最優秀賞： 作品名「WINKERS」(チーム:OJJM) <メンバー> 社会人1名 / 岡山大学 1名 / 岡山理科大学 2名 / 津山高専 1名 の5名チーム。 内山工業賞： 作品名「じしんモリモリ御守り」(チーム: 御守り隊) <メンバー> 社会人 3名 / 岡山大学 1名 / 岡山理科大学 2名 の5名チーム。 ピープルソフトウェア賞： 作品名「モリ'sE」(チーム: M.R Project) <メンバー> 社会人 1名 / 岡山大学 2名 / 岡山高等学校 2名 の5名チーム。 トスコ賞： 作品名「災害脱出ゲーム(仮)」(チーム:HINATA) <メンバー> 社会人1名 / 岡山理科大学 3名 / 津山高専 1名 の5名チーム。 英田エンジニアリング賞： 作品名「ホエ太郎」(チーム:スプリングラー) <メンバー> 社会人2名 / 岡山大学大 2名 / 岡山県立大学 1名 / 津山高専 1名 の5名チーム。 両備システムズ賞： 作品名「DJサボテン」(チーム:踊るサボテンテン's) <メンバー> 社会人3名 / 岡山大学 3名 の6名チーム。 		
その他 (地域の特色など)	<ul style="list-style-type: none"> 県内企業を中心に計19の企業、組織の協賛により実施。メインスポンサーからは、社名を冠した特別賞の設置、PRタイム、アイデアソンでのインプットーク等の提供あり。 最優秀賞チームメンバーには、総務省中国総合通信局より局長賞を授与。 参加者の技術サポートは岡山大学の大学院生/大学生(過去の参加者を含む)がメンターとして全面協力。 		