

2022年度 Web×IoT メイカーズチャレンジ PLUS in 信州 開催報告

ハッカソン概要

日時: 2023年3月4日(土)~5日(日) ※ハッカソンに先立ち、ハンズオン講習会を 2023年2月11日(土)-12日(日)に実施。

会場: 塩尻会場: 塩尻インキュベーションプラザ 須坂会場: bota(須坂市子育て就労総合支援センター)

主催: Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS 信州運営委員会

共催: 塩尻市/信州大学

協賛: 株式会社Goolight / 株式会社テレビ松本ケーブルビジョン / rakumo株式会社

協力: 長野県 / 長野工業高等専門学校 /株式会社アソビズム / 株式会社ケイエスワイ /

国立研究開発法人情報通信研究機構/CHIRIMEN Open Hardware /

Web×IoTメイカーズチャレンジPLUS中央実行委員会

後援: 総務省信越総合通信局/信越情報通信懇談会/Beyond 5G新経営戦略センター

参加者: 社会人、大学生、高専生、高校生 24名/5チーム

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「あったらいいなを形にしよう!」をテーマにしたIoTシステム

のプロトタイピング行い、チーム毎に作品の出来栄えを競った。



<u>教材環境</u> Raspberry Pi Zero 版 CHIRIMEN

塩尻会場



須坂会場



※撮影時のみマスクを外しております。

最優秀賞: Assistant May

(チーム名:ぬいぐるみ)

「若者や高齢者のために家の中で頼れる存在を作りたい」をコンセプトとし「OpenAIとチャットGPTを活用したアシスタントデバイス Assistant May(アシスタントメイ)」で、AIを使った会話と、LEDのアニメーションで喜び・怒り・悲しみなどの感情を豊かに表現する作品を制作した。





<u>特別賞:ユニコーン</u>

(チーム名:同調圧力から国民を守る党)

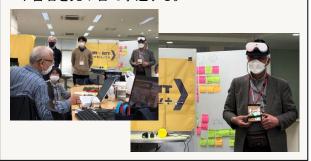
同調圧力によって不利益を被る人を少しでも減らしたいと考え、WebAPI等を活用したヘルメットを制作。使用者に向けて同調圧力が働いていると判断したときには画面によって同調圧力をかけている人に警告をし、使用者が同調圧力から守られるとともに、無意識に圧力をかけるのではなく、お互いの想いを伝え合うことができる作品。





特別賞:ヒトニゲール(不審者が逃げだす) (チーム名:チーム半世紀(22~77歳)

誰でも簡単に危険を判別して不審者に対応できる帽子型システムを制作。帽子に取り付けたカメラで撮影した画像と GPS をクラウドサービスに送り、撮影した画像を画像解析 API で危険を判定し、不審者を光や音で撃退する。





2022年度 Web×IoT メイカーズチャレンジ PLUS in 信州 開催報告

目的	主に初学者を対象として、DXをはじめとしたこれからの「つながる」社会の実現に欠かせない「相互可用性(Interoperability)」に着目したカリキュラムをベースに、標準技術や OSS利活用についての理解を深めながら、ボードコンピュータ等を使ったハンズオン形式の講習会やハッカソンでの開発体験を通し、実践的なスキルアップの機会提供を行 い Society 5.0 時代に特に必要とされるエンジニア人材の育成を目指す。						
使用環境	Raspberry Pi Zero 版 CHIRIMEN (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						
	主査		不破 泰 氏 (信州大学 理事(情報·DX担当)、副学長)				
運営委員会	参画自治体		長野県塩尻市	参画教育機関		信州大学、長野工業高等専門学校	
	事務局		一般財団法人塩尻市振興公社				
	ハンズオン講習会			ハッカソン			
日程	2023年2月11日(土)— 2月12日(日)			2023年3月4日(土) — 3月5日(日)			
会場	塩尻会場: 塩尻インキュベーションプラザ / 須坂会場: bota(須坂市子育て就労総合支援センター)						
参加者数	24 名			23名 5チーム			
プログラム	 座学講習 (標準技術とOSSの基礎、電波とワイヤレス通信の基礎) Raspberry Pi Zero 版 CHIRIMEN を使ったハンズオン講習 ハッカソンに向けてのアイデアワークショップ 			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(作品のデモ)作品審査および結果発表			
講師/審査員	講師講師講座	座学講習「IoTを支える電波の基礎知識」 講師:不破泰氏(信州大学、須坂より配信) ハンズオン講習「Raspberry Pi Zero版 CHIRIMEN」の講習 講師:篠田 有崇氏((一社)WebDINO Japan、東京より配信) 座学講座「標準技術とOSSの基礎」 講師:深見 嘉明氏(東京理科大学、塩尻より配信)			 丸山 康照 氏 (株式会社Goolight 代表取締役社長) 小澤 光興 氏(塩尻市 企画政策部参事(最高デジタル責任者) 依田 大志 氏(株式会社アソビズム 共育事業部 部長) 高木 悟 氏 (KDDI株式会社 次世代運用推進本部運用システム開発部シニアエキスパート / Web×IoTメイカーズチャレンジPLUS 中央実行委員会 主査) 		
視察	総務省信越総合通信局様、須坂市様【2/11(土) 須坂会場】須坂市 三木市長(須坂会場)【2/12(日) 須坂会場】				 塩尻市 百瀬市長【3/4(土)塩尻会場】 テレビ松本ケーブルビジョン様、rakumo様、砺波衛生通信テレビ様【3/5(日)塩尻会場】 総務省信越総合通信局様、日本ケーブルテレビ連盟様【3/5(日)須坂会場】 		
表彰	特別賞: 作品	最優秀賞:作品名「Assistant May」(チーム名:ぬいぐるみ) ※メンバーは、信州大学の大学生1名、諏訪理科大学の大学生2名、岡谷工業高等学校の高校生2名の5名チーム 特別賞:作品名「ユニコーン」(チーム名:同調圧力から国民を守る党) ※メンバーは、信州大学の大学院生1名、長野高専の学生2名、上田染谷丘高等学校1名の4名チーム 特別賞:作品名「ヒトニゲール(不審者が逃げ出す)」(チーム名:チーム半世紀(22~77歳)※メンバーは社会人4名、農業従事者1名、信州大学の大学生1名の6名チーム					
その他(地域の特色など)	 世代間交流を図れるようなチームを編成してハッカソンを実施。 地元の企業の協賛募集も行った。 新型コロナ感染対策を講じた上で塩尻、須坂会場にて対面式で行い、各会場とWIMC中央実行委員会(WebDINO Japan)をオンラインで繋ぎ開催。 						