

# サヌキメイカーズ

1

## デジモノ

## フェスタ

e-とびあ・かがわ 4階  
(情報通信交流館)

2022. 3. 26-27

香川県内のメイカーによる、独自の発想でコンピューターとセンサーやアクチュエーターなどのテクノロジーを使いこなし、ものづくりを楽しみながら作り上げた作品を展示しています。子どもから大人まで楽しめるイベントです。

### 光武優花・光武春花

- ・夜かいてきになむれるシステムを作ろう
- ・らくらく水やりシステムを作ろう

### 多田啓志

- ・Broccoly Coder

### 熊工房

- ・micro:bit、Arduino工作の展示
- ・二足歩行ロボット操縦体験

### ロボットラボ教室

- ・「ロボカップジュニア」大会向けロボットの展示

### 坂出商業高校 情報技術科

- ・宇宙エレベーターロボット

### 専門学校穴吹コンピュータカレッジ

- ・CHARMO (椅子自動移動システム)

### 高松商業高校 情報数理科

- ・うどんを噛む回数と健康問題
- ・micro:bitとセンサーを用いた制御
- ・駐車場状況表示システム「Carぞえる」

### 高松商業高校 情報数理科 (科学部を含む)

- ・在室・在席表示システム「I:room」(いるーむ)の開発
- ・まちの待ち時間表示サービス「まちMarch♪」の提案

### お遍路に参加し隊

- ・高齢者向けお遍路疑似参加型分身ロボット「お遍路くん」



### サヌキテックネット

[鈴木勝順]

- ・お金を数えるロボット
- ・空気モニタリング装置
- ・バランスボード

[平木圭一郎]

- ・(無題)

[泉保宗也]

- ・マイクロビット・メイズ
- ・全方位走行ロボット
- ・四脚歩行・四輪走行ロボット

[カムロボ魔改造の伝道師]

- ・ダンシングカムロボ

同時開催：子どもプログラミング喫茶 in かがわ

# サヌキメイカースデジモノフェスタってなに？

サヌキメイカースデジモノフェスタは、香川県内のメイカーによる、独自の発想でコンピューターとセンサーやアクチュエーターなどのテクノロジーを使いこなし、ものづくりを楽しみながら作り上げた作品を展示・デモンストレーションするイベントです。メイカー同士の交流だけでなく、ものづくりの楽しさを子ども達と共有すると共に、自分でも作ってみたいと思えるきっかけづくりを目的としています。

今回は、個人・グループ・教育機関など10組の出展者から20を超える作品をご出展いただきました。不思議なロボットや、身の回りの問題を解決するものなど、子どもから大人まで楽しめる作品ばかりです。気になる作品があれば「これなあに？」って聞いてみよう。

## 出展者作品紹介

光武優花・光武春花	
夜かいてきにねむれるシステムを作ろう	micro:bitを使って、気温が高くなると自動でせん風機が動くようにしました。
らくらく水やりシステムを作ろう	micro:bitと電磁弁を使って、はなれた場所から、かん単に水やりができるようにしました。
多田啓志	<a href="https://www.broccolycoder.net/">https://www.broccolycoder.net/</a> 、facebook : <a href="https://www.facebook.com/Broccoly-Coder-100263295555820">https://www.facebook.com/Broccoly-Coder-100263295555820</a>
Broccoly Coder	Broccoly Coderはブロックを組み立てることでJavaScriptのコーディングをおこなうツールです。コードプログラミングを難しいと感じている方は試してみてください。もっと楽しくプログラミングしましょう！
熊工房	<a href="https://ohguma.hatenablog.com/">https://ohguma.hatenablog.com/</a> 、twitter : @ohguma
micro:bit、Arduino工作の展示 二足歩行ロボット操縦体験	micro:bit、Arduinoを使った工作の展示と、子供向けの二足歩行ロボットの操縦体験を行います。 (操縦体験はバッテリー交換の都合で休止している場合があります。)
ロボットラボ教室	<a href="https://www.e-topia-kagawa.jp/">https://www.e-topia-kagawa.jp/</a> 、facebook : <a href="https://www.facebook.com/etopiakagawa/">https://www.facebook.com/etopiakagawa/</a>
「ロボカップジュニア」大会向けロボットの展示	初級コースでは教室のレゴマインドストームキットを使い、ロボットプログラミングの基礎を学びます。初級コース修了後は、より高度なロボット製作に挑戦する中級コースがあります。本展示では中級コース「ロボカップジュニア」大会のサッカーチャレンジ部門とレスキューチャレンジ部門向けに作成されたロボットを展示します。
坂出商業高校 情報技術科	<a href="https://www.kagawa-edu.jp/sakash01/">https://www.kagawa-edu.jp/sakash01/</a>
宇宙エレベーターロボット	レゴブロックを使った宇宙エレベーターロボット競技会に参加した時の作品です。この競技会では、プログラミングロボット教材のマインドストームを使って宇宙エレベーターロボットを製作し、昇降実験を行いながら物資や人を運ぶときの問題点、安全について考えることを目的としています。宇宙エレベーターは、地球から約3万6000km上空にある静止衛星まで人や物を運ぶ夢の乗り物です。
専門学校穴吹コンピューターカレッジ	<a href="https://web.anabuki-college.net/department/computer/">https://web.anabuki-college.net/department/computer/</a>
CHARMO (椅子自動移動システム)	コロナ禍の中で、様々なモノへの接触をためらう事が増えました。この企画はイベント会場や、学校の教室等で机、イスのレイアウト変更が必要になった際に、イスに触れることなく適切な場所まで自動で移動してくれるというものです。
高松商業高校情報数理科	<a href="https://www.kagawa-edu.jp/takash01/home/">https://www.kagawa-edu.jp/takash01/home/</a>
うどんを噛む回数と健康問題	うどんを食べる際の噛む回数と健康問題の關係に着目しました。「噛む」という無意識の行為を正確に測定するため、micro:bitとセンサーを使った簡易的な実験道具を使い、データを集めて分析しました。
micro:bitとセンサーを用いた制御	コロナ禍で物流の必要性は高まっており、少子高齢化が進む社会でも、物流の維持・発展が求められています。この課題を解決するために必要な、自動運転や運搬用ロボットの技術的な仕組みについて調べました。
駐車場状況表示システム「Carぞえる」	車スペースに白線がなく、不規則に駐車される駐車スペースの空き具合を表示できるシステムの開発に挑戦しました。カメラで定点を撮影し、AIで解析してデータベースに記録させ、共有することができます。
高松商業高校情報数理科 (科学部を含む)	<a href="https://www.kagawa-edu.jp/takash01/home/">https://www.kagawa-edu.jp/takash01/home/</a>
在室・在席表示システム「I:room (いるーむ)の開発	遠距離からでも個室の空き状況を確認できることを目標として開発に挑戦しました。python・PHP・SQL・JavaScriptなど、これまで学習してきた知識と技術を組み合わせることで問題解決に取り組みました。
まちの待ち時間表示サービス「まちMarch♪」の提案	街中のお店や医院・公共施設などにAIカメラで待ち時間を把握できるシステムを設置し、複数のデジタルサイネージに、待ち時間と広告を表示する製品・サービスを提案します。
お遍路に参加し隊	
高齢者向けお遍路疑似参加型分身ロボット「お遍路くん」	様々な要因により高齢者のお遍路参加が難しくなっていく中、自宅等でも擬似的にお遍路に参加できるサービスについて提案します！
サヌキテックネット	<a href="https://sanuki-tech.net/">https://sanuki-tech.net/</a> 、twitter : @SanukiTechnet、facebook : <a href="https://www.facebook.com/technet.sanuki">https://www.facebook.com/technet.sanuki</a>
[鈴木勝順] お金を数えるロボット	AIカメラ (HUSKYLENS) が、1000円、5000円、10000円それぞれのお札の顔を認識します。カメラの前にお札を見せると、そのお札の額に合った金額を読み上げてくれます。プログラムは、micro:bitを使って作りました。ぜひ試してみてください！
[鈴木勝順] 空気モニタリング装置	部屋の空気の状態を観測したいと思って作りました。色々なセンサを繋げて、たくさん情報を得ることを目的としています。市販の装置に負けないよう、実用性を重視しました。
[鈴木勝順] バランスボード	筋トレが捗る電子工作シリーズの1つ。板の上に立ち、板の両端が地面につかないようバランスを取ってください。板が地面に着いたら、5秒後に数字がゼロからカウントされます。体幹トレーニングにどうぞ！
[平木圭一郎] (無題)	processing と センサーを連動させて、動く画像をつくりました。
[泉保宗也] マイクロビット・メイズ	悪の組織「ペーパーーム」の巨大ロボットアームに支配された迷路の世界から脱出するのがミッション。すでに、巨大ロボットアームのハッキングに成功し、手元の羅針盤型コントローラーで迷路を動かせるようになった。移動用球体「ビードビークル」に乗って、ゴールを目指せ。
[泉保宗也] 全方位走行ロボット	メカナムホイールというちょっと変わったタイヤを使った4輪走行ロボットです。姿勢を保ったまま、前後だけでなく、左右や斜め方向へ移動することができます。また、その場で回転することもできます。
[泉保宗也] 四脚歩行・四輪走行ロボット	LEGOブロック (テクニックシリーズ) と、8つのサーボモーター・4つのDCモーターを使った多脚型ロボットです。4本の足で歩行する第一形態から、4輪のタイヤで走行する第二形態へトランスフォームします。
[カムロボ魔改造の伝道師] ダンシングカムロボ	タミヤの組み立てキット「カムプログラムロボット (通称、カムロボ)」にmicro:bitを搭載しました。コンピューター制御で華麗にダンシング！激しく点滅する両目が会場を盛り上げます。

ご来場の際は、e-とびあ・かがわ (情報通信交流館) が実施する感染症予防対策にご協力くださいますようお願いいたします。また、新型コロナウイルス感染症の感染状況によって開催内容の変更や延期・中止等の場合があります。本イベントに関するお問い合わせは、サヌキテックネット (<https://sanuki-tech.net/>) まで。