

# Hamamatsu Micro Maker Faire 2022 出展者紹介

#### O1 Fablab Hamamatsu/ Take-Space

デジタル刺繍ミシンをもっていき実演したい と思う。あとは、メンバーが日ごる作成して いるもので、レーザカッターで作るブックカ バーやお土産にもなっている通行手形。天竜 杉で作ったスタンプなど展示。また外部へ学 びにいったサーキュラーデザイン関連のもの を展示。

# 02 Seeed株式会社

Seeedの新製品を中心に展示します。またそれらを使ったデモンストレーションを予定しています。Maker Faire Tokyo 2022で好評いただきました「紙テープパンチ体験」も実施します。お好きな文字を入力し、迫力のあるパンチングサウンドを体験してみてください。

# 03 スズキ株式会社

世界初のマイクロプラスチック回収装置を標準装備した船外機「DF140B」と回収したマイクロプラスチックのサンプルおよび、船外機エンジン情報を簡単に取得できたり予報を見ながら出港計画・準備できる自作のスマホアプリ「SDSM+(スズキ・ダイアグノスティクシステム・モバイルプラス)」の実物展示を行います。

# 04 小少創作室 (SSSSS)

「クルマやバイクに関連したもの」と「自分 自身が本当に作りたいもの」を合わせること で、「好きなもの×好きなもの=本当に欲し かったもの」になっているはず。自称世界ー カッコいい折り紙バイク、バイクのマフラー の構造を流用したニワトリの声の消音器など を展示予定です。

# 05 HappyTwigBBQ

Wiiヌンチャクのみで誰でもギターが演奏できます。チョーキングもトレモロもニギニギフリフリするだけ。フレーズもコードもArduinoにおまかせです。偽ターはMIDIコントローラー、MIDI入力や内蔵伴奏に合わせて演奏できます。擬ターはソフト音源を組み込みました。ウォルナットとチェリーのボディでブルース魂もアガります。キッズはもちろん、ギターをあきらめた人にさわってほしいです。

# 06 鷲山技研

ウォールナットで作った鍵盤風の木のおもちゃに、Raspberry Pi Picoをつかった静電容量式のタッチセンサーや物理モデリング音源を組み込みました。また、Raspberry Pi Picoを使った独自方式のシンセサイザーや色々なプロセッサを使用した楽器も展示します。

# 07 QUICCO SOUND株式会社

耳を塞がない解放的なヘッドホンです。 WSDD(全面駆動)振動板を用いていて、 歪みの少ないナチュラルな音がします。筐体 は無垢の木材をCNCで切削加工していま す。劣化しやすいスピーカー・エッジがな く、長く使えるサステイナブルな商品です。

# 08 SYNTH DIY TOKYO

・THE PUNK CONSULE: THE PUNK CONSOLEは、初めての自作にぴったりなシンセサイザーです。
2つのタイマーICを使用しており、2つのノ

プの組み合わせによって、様々な音が作り出 されます。

- ・FMシンセサイザー:テーブルトップタイプのオリジナルFMシンセサイザーの展示です。
- ・電子トライアングル: 開発中の、電子トライアングルの展示です。

### 09 ねや楽器

シンセサイザーを使ってロボットを制御する 新しい技術を紹介します。MIDIを使わず に、電子楽器から出力された波形を使ってモ ータを動かします。Hamamatsu Micro Maker Faire 2022では、シンセサイザー・ ロボティクスの技術を応用し、音楽の演奏に 合わせてダンスをするロボットを展示しま す。

# 10 R-MONO Lab

- ■Pastone:パスタを使った新感覚の打楽器 /■ガチャラト:ガチャガチャのカプセルで 作った光るアサラト(打楽器)/
- ■touch:waves:画面にタッチするだけで 演奏と映像が楽しめる音楽アプリ/■サウン ド・トランポリン: ぴよ〜んと音の出る「演 奏できるトランポリン」/■LEDピンボー ル: LEDで作ったピンボール/■赤外線ガン シューティング:赤外線を発射する銃で撃つ と、空き缶が気持ち良く吹っ飛ぶ装置

# 11 Yara:Makers

「SPIRO MAKER」は物理的なツマミヤスライダーを使ってオリジナルの図形を生成し、それをベンプロッターを使ってポストカードに描画する体験型の作品です。今回はソフトウェアやコントローラーを改良した新しいバージョンを展示します。その他にも、気軽に持ち運べるイルミネーションとして制作した単三電池1本で駆動できる4×4×0しEDキューブや、卓上小型CNCを使って制作した切削基板も展示します。

# 12 BBコリー

人類が誰しも思うであるう欲望を具現化した作品群を展示します。実際に時間をお金で買うことのできる「タイムisマネーATM」、気が済むまでプリンを出し続けることができる「インフィニティ・プリン」を展示予定。さらに初出しを予定している新作プロダクトも鋭意製作中です。

# 13 サンボン屋

名前を言ってはいけない英国の珍兵器ことパンジャンドラムをラジコンで制作しました。 内部に2モータ搭載で前後進、左右旋回走行が可能です。胴体が空回りしないように重心が低くなるように工夫しました。本体にスピーカー搭載で英国歌を垂れ流しながら街宣します。制御されたパンジャンドラムの走行をご覧ください。

### 4 (株) CuboRex

不整地のパイオニアCuboRexです。農業や土木建設業といった不整地産業で使われる走行装置の製造・販売をやっています。今回の出展ではこれまでの走行装置を主体としたユニットだけでなくArduinoKitを用いたユーザーさんが簡単なプログラミングだけで教示走行できるモジュールを用いた出展をします。

# 15 HAL900

市販のステッパーを改造したVRの歩行入力 装置を展示。VR空間内を歩く体験の展示を します。他にも過去作の展示も行います。

#### 16 川本祐一

8×8×8の512個のLEDを使ったキューブ状のイルミネーションです。点灯パターンはマイコンで制御して、点灯パターンを変化させることで動きのある表現ができます。平面とは違い立体なので、見て楽しめる面白さがあると思います。とりあえず固定のパターンで点灯するだけですが、将来的にはこの辺りを改善できればと考えています。

#### 17 前田哲徳

本作品では、体験者に紙を破ってもらい、紙の破れる音をリアルタイムに変換して体験者に提示する。紙の材質によって紙の破れる音は異なるが、逆に、紙の破れる音を操作することによって、破る対象物を連想できるのではないかというアイデアが発端である。破るたびに変化する音によって、不可逆な変化に対する寂しさを表現する。

20 PikaPikaらいと

化する立方体の万華鏡。

ニール傘で花火を表現。

が出来る懐中電灯。

「立方体万華鏡×LEDテープ」模様の色が変

「LEDテープでおウチ花火」LEDテープとビ

「虹を投影する懐中電灯」虹を映しだすこと

「ドレミえ~る」音階を可視化する装置。

# 18 VagabondWorks

bCore4は、SDカードの半分のサイズという超小型でありながら、サーボ4個、モーター2個、LED4個をスマホアプリで操作できるBLEデバイスです。プログラミングもはんだ付けもいりません。自分の工作やプラモ、レゴに組み込めば、操縦できるロボットの出来上がりです! 展示では、bCore4モジュールとそれを使ったロボットの実機を展示・販売します。実際に触れてbCore4を体感してください!

Wi-cyan (ウィシアン) は、メカナムホイー

ルを搭載し全方向へ移動できるラジコンカー

楽しませられる」造形を意識してデザインし

リング状のライトは動きに合わせて発光しま

す。他にも操作体験可能なラジコンやロボッ

ました。90個のフルカラーLEDを配置した

です。"未来的"をコンセプトに「見た目で

#### 19 ぐすてん

- ・コンセプト:射出したアンカーを高所に引っ掛けて巻き取ることで車体を持ち上げ高所 へ移動する、忍者の鉤縄をイメージしたロボット。
- ・アピールポイント:アンカーの射出/回収 性能とフッキング性能を油圧による変形機構 で両立した。
- ・最終目標:発電装置の搭載や水陸両用化を 経て天竜川の河川敷を河口から源流まで遡上 すること。
- ・開発メンバー、スポンサー募集中。

# 22 ISGK Instruments

Arduino Unoの限界に挑戦する、Digital Synth VRA8シリーズ第8弾。8ビットCPU ひとつで音を合成するシンセサイザー (MIDI音源)です。シリーズの集大成として、高機能な単音モードとシンプルな4音モードの切り替えに対応、コーラスエフェクトを搭載。ソースコードはフリーで、Arduino、抵抗、コンデンサ、オーディオジャックがあれば作れます。楽器などに組み込むことも可能です。

# 23

# 奇楽堂&Company

歌うTouchKeyboard:静電センサ基板を取り付けた歌う音源を操作できる小型鍵盤 / HoneycombBell:上下左右に拡張できるハニカム型タッチ鍵盤(販売品)/ Saxduino:Arduinoとして開発できるSAX 型電子楽器(販売品)

# 4 後藤技研

トを展示します!

21 ツンの作業場

靴にキャタピラ機能を付けた電動モビリティ。モーターで駆動するキャタピラ機構を靴に装着することで、靴をキャタピラ駆動にする。セグウェイなどに代表される従来の電動モビリティとは異なり、キャタピラ駆動することで駆動時の安定性、安全性を確保する。また、操縦に習熟すれば駆動したまま歩くことも可能。

#### 25 Rowan Tools

これまで開発してきた目的に応じた情報を収集する無線センサーノードや蓄積した情報を 閲覧するためのソフトウェア、ネットワーク 機器やサーバーの監視に利用可能なシリアル ポート切替器自作キットの展示や頒布を行い ます。

#### 26 浜松科学館

まちなかサッカーウィーク企画で学生と作成 しました。ボールを転がすとしゃぼん玉が出 て、ゴールに入るとライトが光ります。

#### 27 門奈哲也

お茶淹れはエンターテインメントという視点で、機械で丁寧にお茶を淹れる動作によって、視覚から新たな価値を提案したい。お茶の楽しみ方を新たな視点から提供し、興味を持ってもいただき、茶葉から淹れて飲むお茶の良さを伝えたい。

# Hamamatsu Micro Maker Faire

「Maker Faire(メイカーフェア)」は、誰でも使えるようになった新しいテクノロジー(カードサイズのコンピューター、3Dプリンター、ロボット、AI、VRなど)をユニークな発想で使いこなし、皆があっと驚くようなものや、これまでになかった便利なものを作り出すメイカーが集い、展示とデモンストレーションを行うイベントです。

「Micro Maker Faire(マイクロメイカーフェア)」は、これまでMaker Faireが開催されていなかった場所で、メイカーやメイカーになりたい人たちが交流を行う1日のみのコンパクトで気軽なイベントです。今回は27組のメイカーが自慢の作品を持ち寄ります。

- · 日時: 2022年 11月5日(土) 13:00-17:00 (予定)
- ・会場:浜松科学館 静岡県浜松市中区北寺島町256番地の3
- ・主催:オライリー・ジャパン
- ・共催: FabLab Hamamatsu / TAKE-SPACE
- ・スポンサー: Seeed株式会社、FabLab Hamamatsu / TAKE-SPACE、スズキ株式会社

# SPONSORS







・ハッシュタグ:#HamamatsuMMF2022

・問い合わせ先: info@makeiapan.org

#### 参加にあたってのお願い

- ・本イベントの模様は、主催者、出展者、または来場者が静止画、動画などで撮影し、主催者のウェブサイトやその他の ウェブサイト、SNSなどで公開されることがあります。あらかじめご了承ください。
- ・会場内を撮影する際に、人物や作品が特定できるような写真の撮影を行う場合には、その人物や作者の許可を得てから 撮影していただくようお願いいたします。
- ・主催者は、出展者、来場者の間の販売などに関するトラブルに責任を負いかねます。
- ・公序良俗に反するような行為を行った場合、他の来場者や出展者に迷惑をかける行為を行っている場合、スタッフの 指示に従っていただけない場合には、退場していただくこともございます。
- ・主催者は、安全なイベント運営に最善の注意をはらいますが、事故・盗難などの損害が生じた場合の責任は負いかねます。 貴重品は、自己責任において管理をお願いします。
- ・落し物は、受付にてお預かりします。落し物に気がついた場合、拾った場合には、受付までご連絡ください。 イベント終了後の落し物に関するお問い合わせは、メール (info@makejapan.org) にてお願いします。

Make: O'REILLY°