

はじめての AI・IoTお試しキット活用講座

AI・IoTお試しキット のご紹介

福島県ハイテクプラザ 電子・情報科 山田 昌幸

AI・IoTお試しキットのご紹介

お試しキットについて

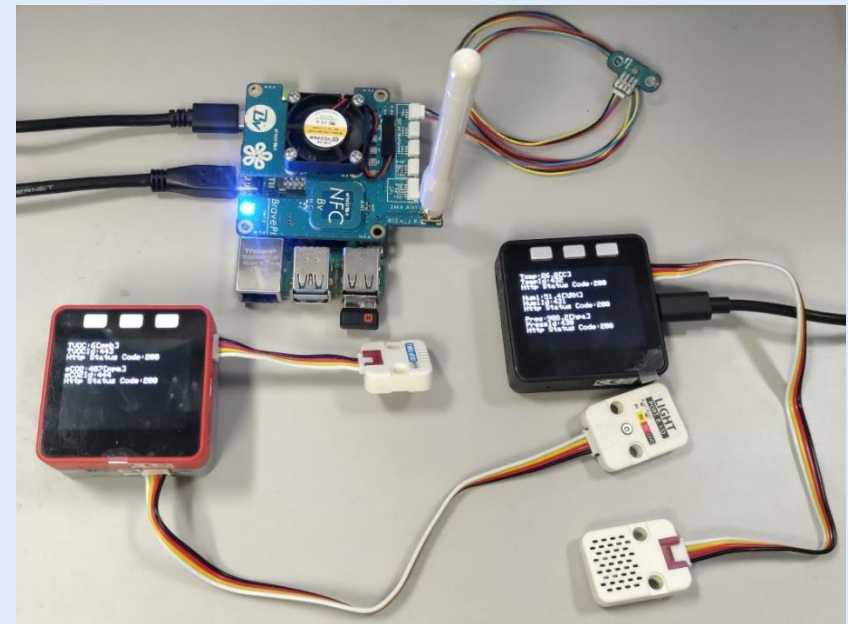
県内ものづくり企業に対して、AI・IoT技術を活用した業務の効率化を支援するため、**AI・IoT技術を手軽に体験**できるお試しキットを2種類ご用意。

1ヶ月間(延長は応相談)**無料**でお貸出しいたします。

AIお試しキット

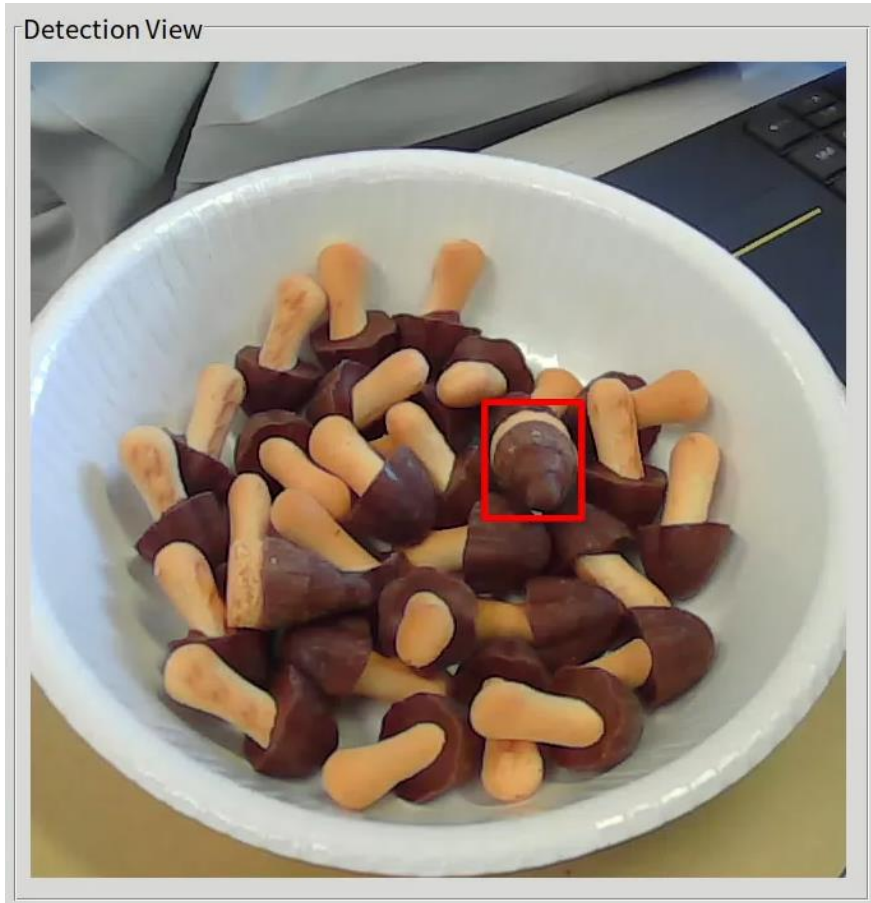


IoTお試しキット



AIお試しキット

- コンパクトなシステム構成
- 学習した物体をリアルタイムで表示
- AI物体検出を手軽に体験
- コーディネータ経由で無料貸出
- 学習データの作成はご相談



A Iお試しキット

主な構成

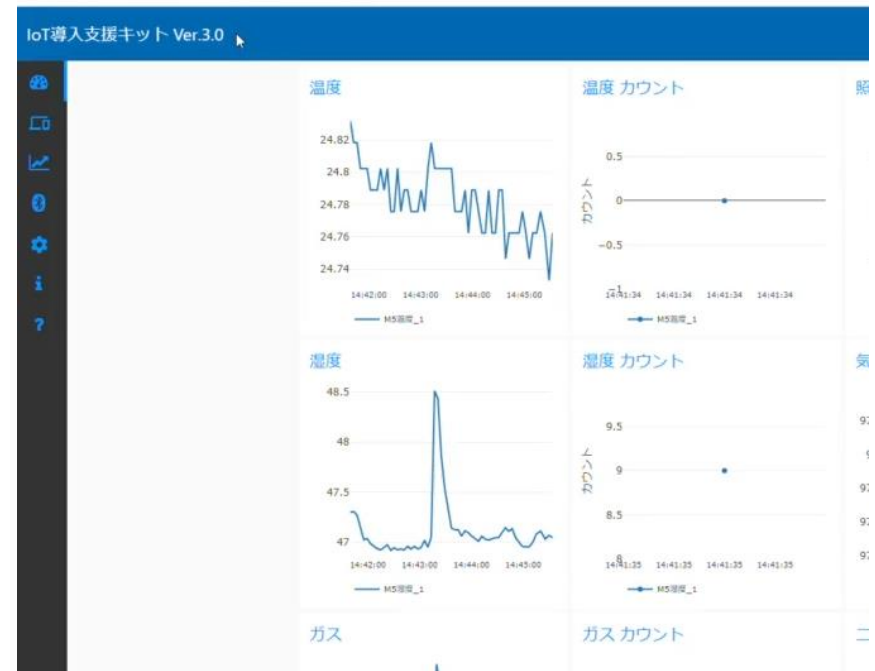
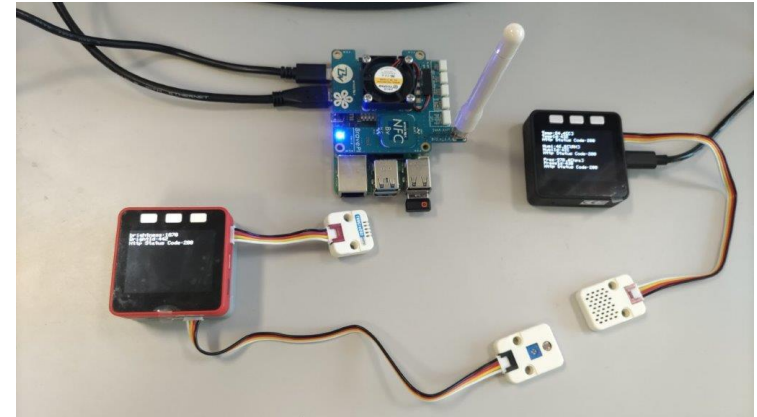
- 本体(Jetson Orin Nano)
- USBカメラ
- き●この山・たけ●この里



- デスクトップ上のAikit.shを起動し、
コンフィグファイルを選択するだけで
動作
- 新しく学習させる際は学習用データを
所定の位置に保存し、学習用python
プログラムを起動する
- 今回の学習モデルで使用した写真は約
200枚程度
- 学習にかかった時間は18時間程度
(Jetson Orin Nano使用)

IoTお試しキット

- 電源ONですぐに使える！
- センサ情報を分かりやすく見える化
(標準仕様：温度、湿度、照度)
- IoTを手軽に体験
- コーディネート経由で無料貸出
- センサの追加・変更はご相談
- ベースは福岡県工業技術センター製
IoT導入支援キット
 - ・ BravePiセンサ・ M5Stackセンサを
接続可能
- センサ情報はブラウザで簡単に確認
(http://*IoTお試しキットのIPアドレス*:1880/ui/)



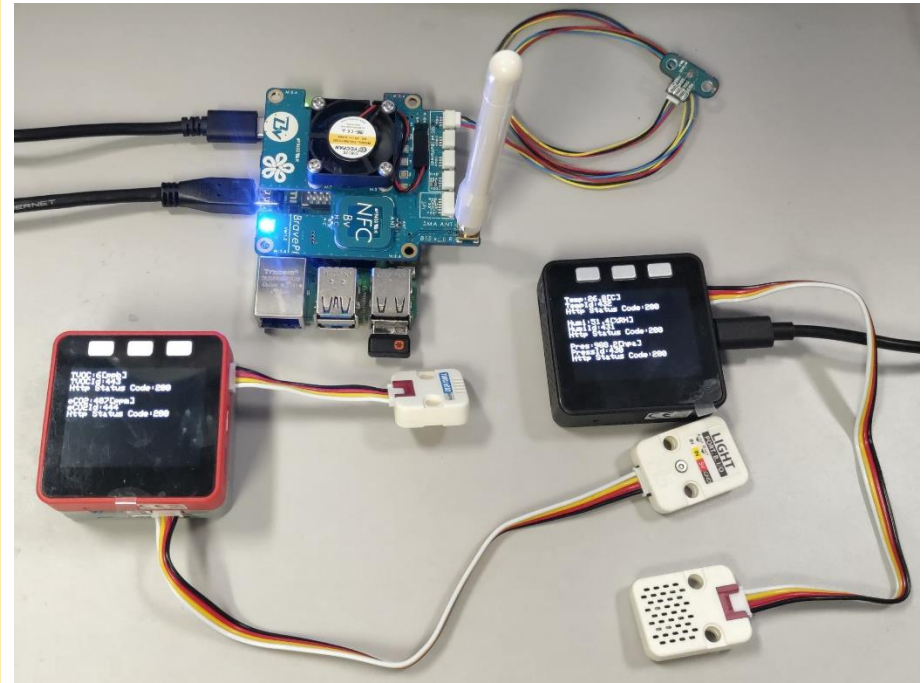
協力：福岡県工業技術センター

AI・IoTお試しキットのご紹介

I o T お試しキット

主な構成

- 本体(raspberry Pi, Brave Pi)
- microSD 128GB(OS・ダッシュボード)
- M5Stack basic
- M5Stack FIRE
- 温湿度・気圧センサー(ENVIII)
- 光センサー
- Wi-fiルーター
- Brave Pi用各種センサー(オプション)



協力：福岡県工業技術センター

IoTお試しキット

IoTお試しキット用センサー一覧

M5Stackセンサー

- ・ 温湿度気圧センサー
- ・ 光センサー
- ・ AC電源センサー
- ・ 電圧センサー
- ・ 電流センサー
- ・ ToF測距センサー
- ・ TVOC・CO2センサー
- ・ カラーセンサー
- ・ 熱電対センサー

BravePIセンサー

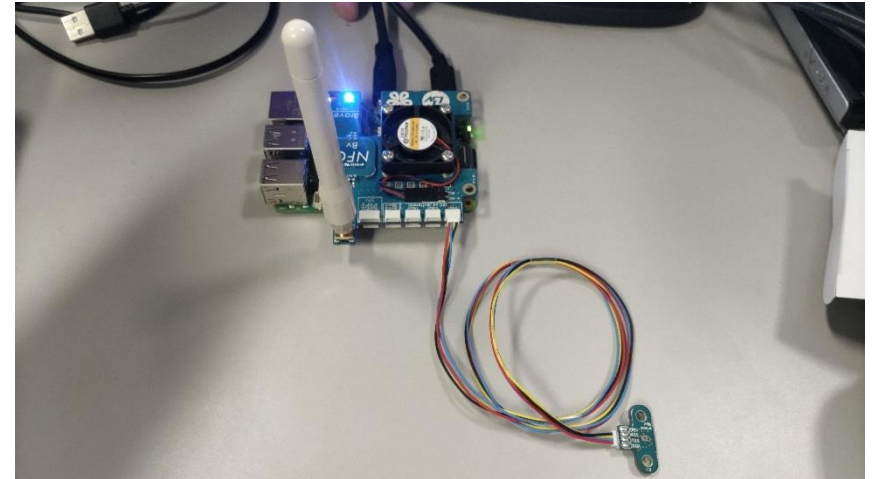
- ・ 照度センサー
- ・ 加速度センサー
- ・ ToF測距センサー
- ・ 差圧センサー
- ・ 熱電対センサー
- ・ ADC
- ・ 接点入力
- ・ 接点出力

(https://jig-store.braveridge.com/products/list?category_id=7)

AI・IoTお試しキットのご紹介

IoTお試しキット

- BravePiセンサーをBravePiのコネクタに繋ぎ、本体の電源を入れる
- ブラウザでダッシュボードを表示し、登録済みデバイス画面からデバイス登録画面へ
- デバイスの種類を選択し表示されたもののうち登録したいデバイスにチェックを入れ、デバイス情報を入力し登録
- 登録後、デバイスからデータがIoTキットに送られる



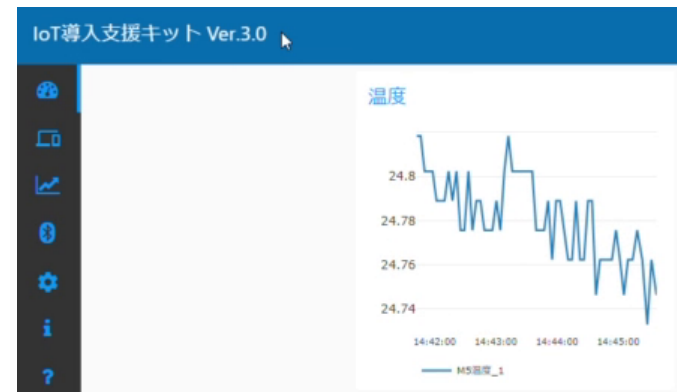
デバイス登録				
センサー* 接点入力 通信* Bluetooth デバイス番号* デバイス名* + デバイス登録	Bluetooth	I2C	GPIO (入力)	GPIO (出力)
	センサー種別	I2Cアドレス	値	受信時刻
	<input checked="" type="checkbox"/> 照度	0x44	134 [lux]	2024-10-16 08:57:51

協力：福岡県工業技術センター

AI・IoTお試しキットのご紹介

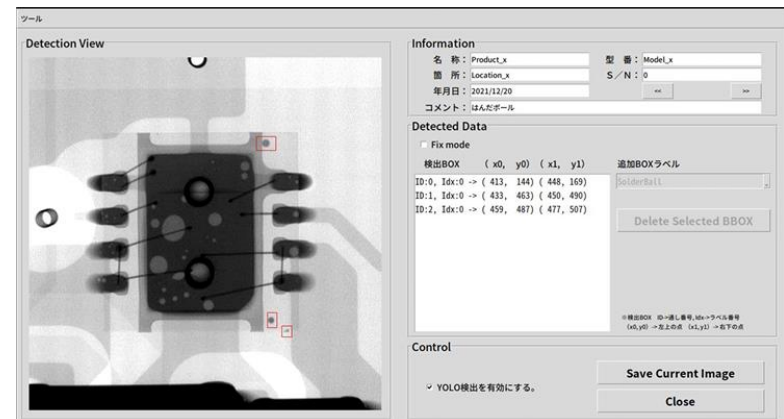
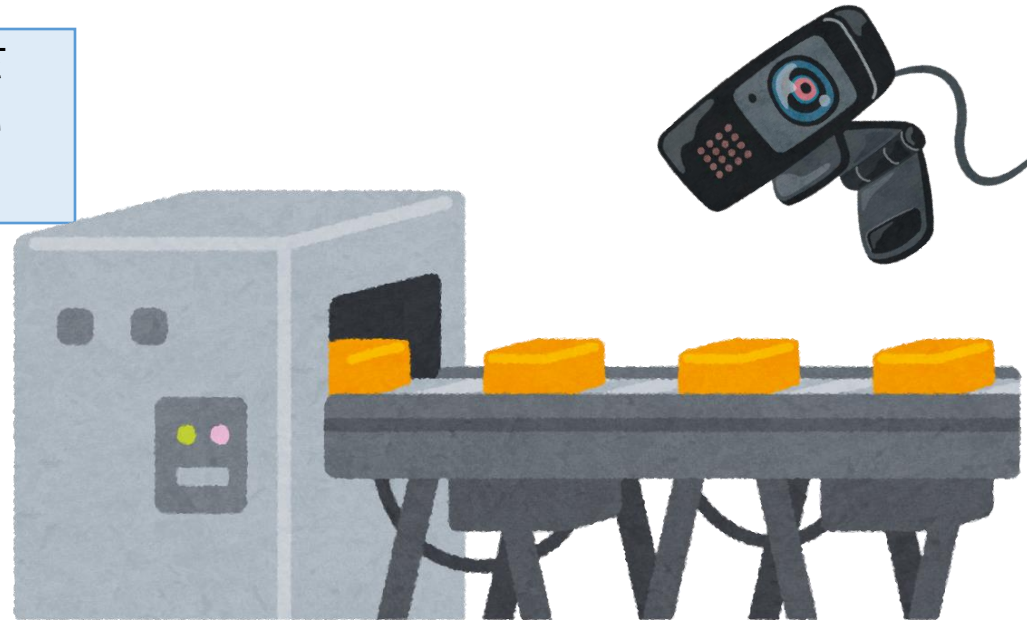
IoTお試しキット活用例

○現場の製造ラインの温湿度を事務室で遠隔監視し、ラインの環境変化による不良(結露、サビ等)に素早く対処

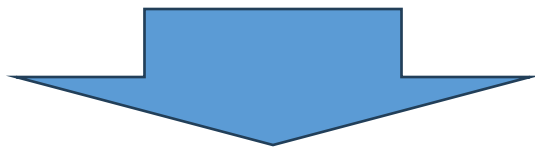


AIお試しキット活用例

○製品のキズ、異物などをAIに学習させ、カメラから製品の異常検出を行い検査員に通知



お試しキットで手軽にAI・IoTを体験してもらい
デジタル技術の導入を支援



働き方改革・人手不足の改善を支援

どうぞ、よろしくお願いいたします