

ラズベリーパイ実習装置 MM-VC404RBPI

ラズベリーパイ実習装置 MM-VC404RBPIはMM3000シリーズのマイコン制御に対応した実習装置です。ターミナルI/Oボックスと接続することによりRaspberry Pi (ラズベリーパイ) でMM3000シリーズのモジュールや、シミュレータをScratch (スクラッチ) やPython (パイソン) 言語を使って直接制御できます。OpenPLC Editorを標準搭載しているのでラダープログラムの学習にも利用できます。ラズベリーパイ実習装置にメカトロシミュレータを接続すると、シミュレータ画面に配置したコンベアやシリンダをスクラッチやラダープログラムの言語で動かせるようになります。ラズベリーパイ実習装置にモニタ、キーボード、マウスを接続すればすぐにプログラムを作れますが、有線LANまたは無線LAN (Wifi) を使うとパソコンから遠隔操作をすることもできます。また、AIの機能を追加することにより、画像センサから取り込んだ顔や商品の形をAIによって判別する高度な制御実習にも対応できます。

AIによる判別



AIを使用したラズベリーパイによるMM3000の制御

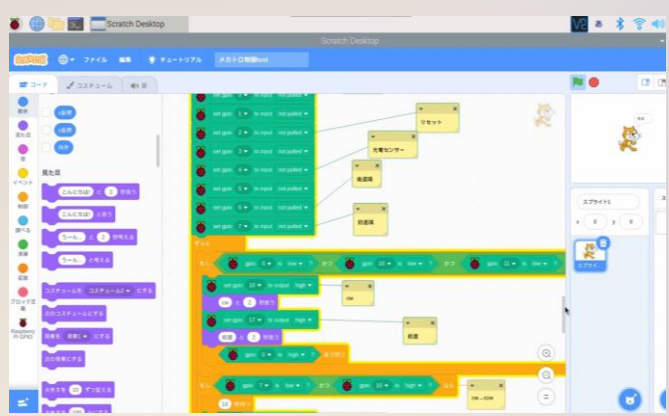
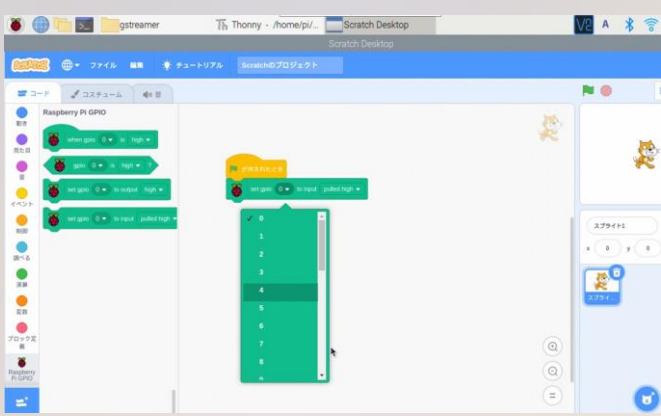
※USBキーボード、USBマウス、モニタ (HDMI)、マイクロHDMIケーブルはオプションです。



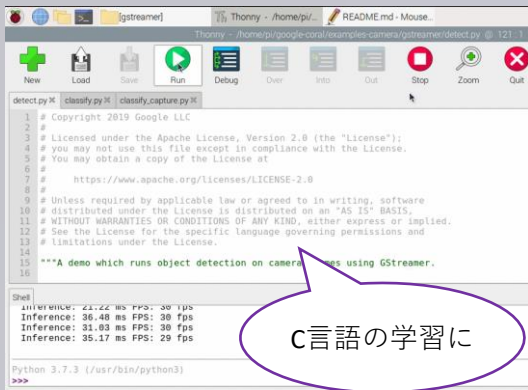
AIによる画像認識

Scratch (スクラッチ) のプログラミング

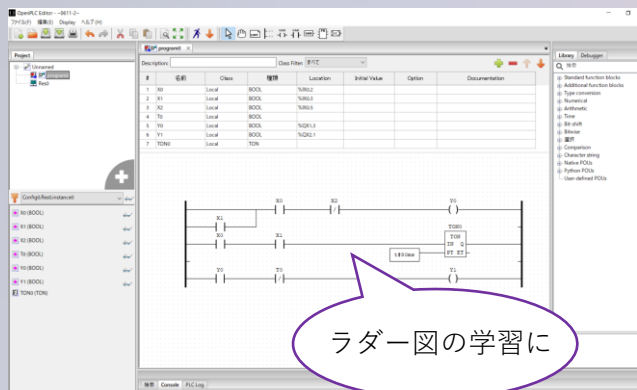
左側のブロックパレットからブロックを選択し、ドラック&ドロップでスクリプトエリアに配置してブロックを積み重ねていくことでプログラムが作成でき、ブロックの並び替えや削除はいつでも行えます。MM3000シリーズのモジュールを制御するコマンドが搭載されています。



Python (パイソン) のプログラミング



OpenPLC Editorのプログラミング



ラズベリーパイ実習装置 MM-VC404RBPI

電源用 USB Type-C

モニタ用 HDMI出力(マイクロ)×2

3.5mmジャック

キーボード、マウス用
USB2.0 Aコネクタ×2

拡張機器
AIスティック、Webカメラ用
USB3.0 Aコネクタ×2

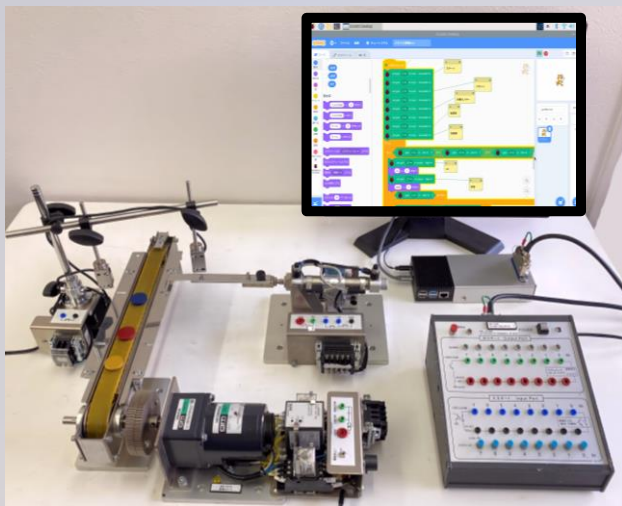
有線LANポート



MM3000 標準外部入出力用
セントロニクスコネクタ

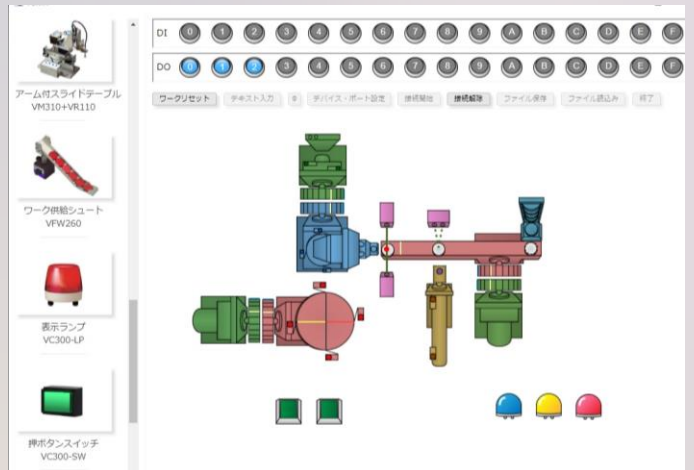
その他
• microSDカードスロット×1
(SDカード装着済み)
• Bluetooth 5.0
• Wifi 内蔵

標準機器構成 型式 MM-VC404 SET1



ラズベリーパイ実習装置、VC300 ターミナル/Oボックス、
VC190 接続ケーブル、VA310 変速ACモータ、VM320 ベルトコンベア、
VS310 光電センサユニット、VA110 直動型ソレノイドアクチュエータ

ラズベリーパイとメカトロシミュレータの接続構成



MM-MSV2 メカトロシミュレータの画面

MM-3000Vシリーズ

メカトロニクス技術実習システム

メカトロニクスの技術を総合的に実験学習する装置です。
生産ラインの機械構成要素を小型モジュール化。卓上で自由に組み合
わせることができ、300通り以上の生産システムを構築し、機械の構造
や動作特性、機械制御などを体験学習します。

MM-VMCLシリーズ

カム・リンク機構実習システム

カム機構とリンク機構の基礎を学習する実習システムです。
カム・リンク機構モジュールを卓上に組み合わせて、構造や特性を
基礎から学ぶことで、より効率性の高い機構設計を目指します。

取扱店