

ロボット（DOBOT Magician）

難易度【★★★★☆】

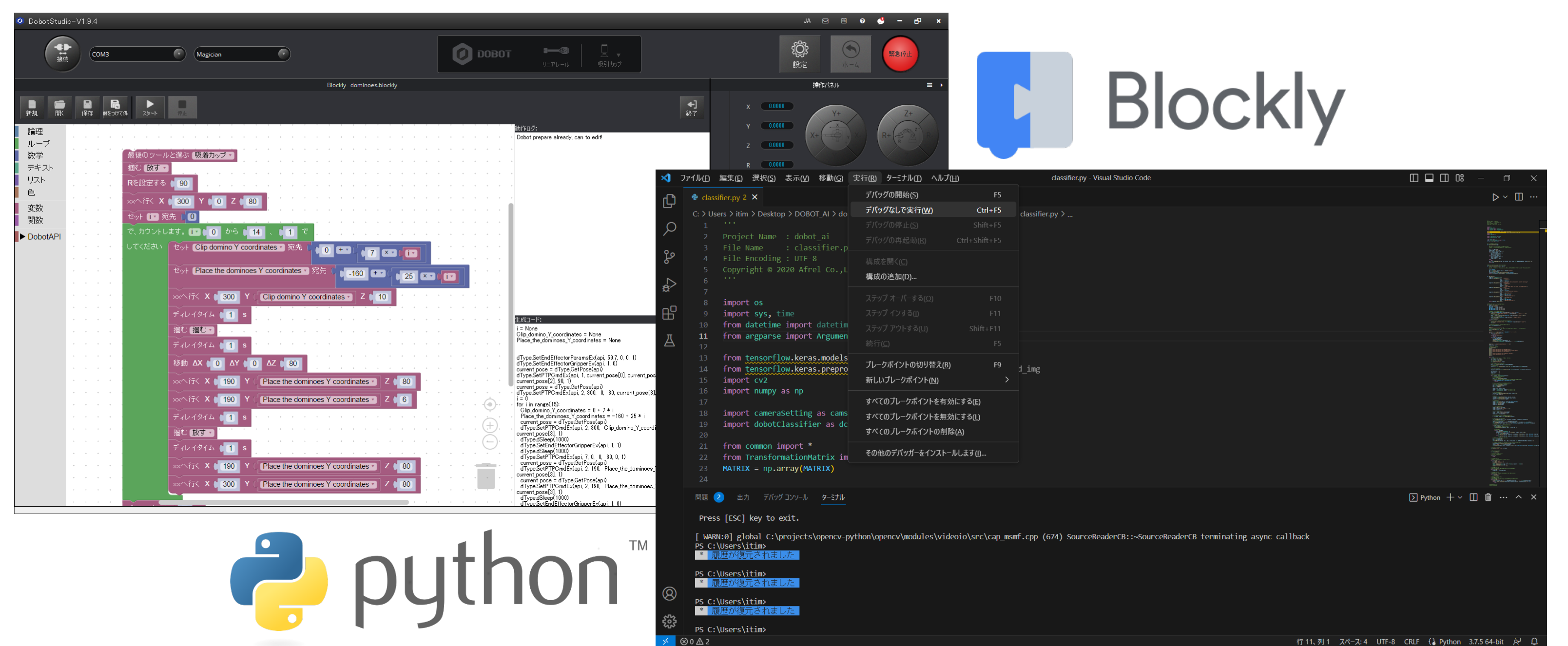
県内ものづくり企業でのAI画像処理を活用した目視検査の自動化を促進するために、AIで判断して動作するロボットを用いて、工場などでのAI活用をイメージすることができるデモシステムを構築しました。

DOBOT Magician

- Dobot社が開発する教育用の卓上ロボットアームです。
- ノーコードツールやプログラミングコードでアームの動きを制御することができます。



ロボットアーム

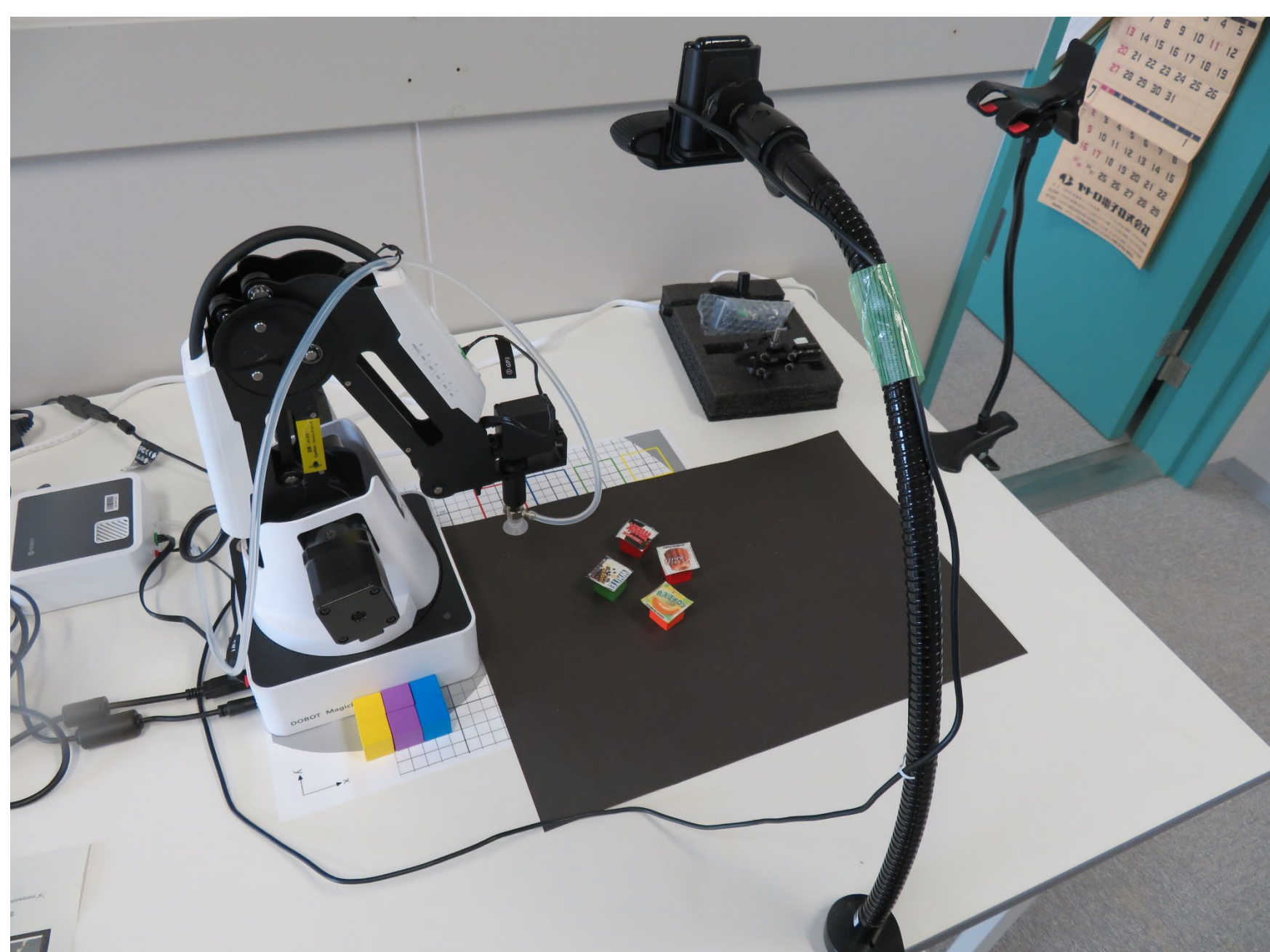


開発環境

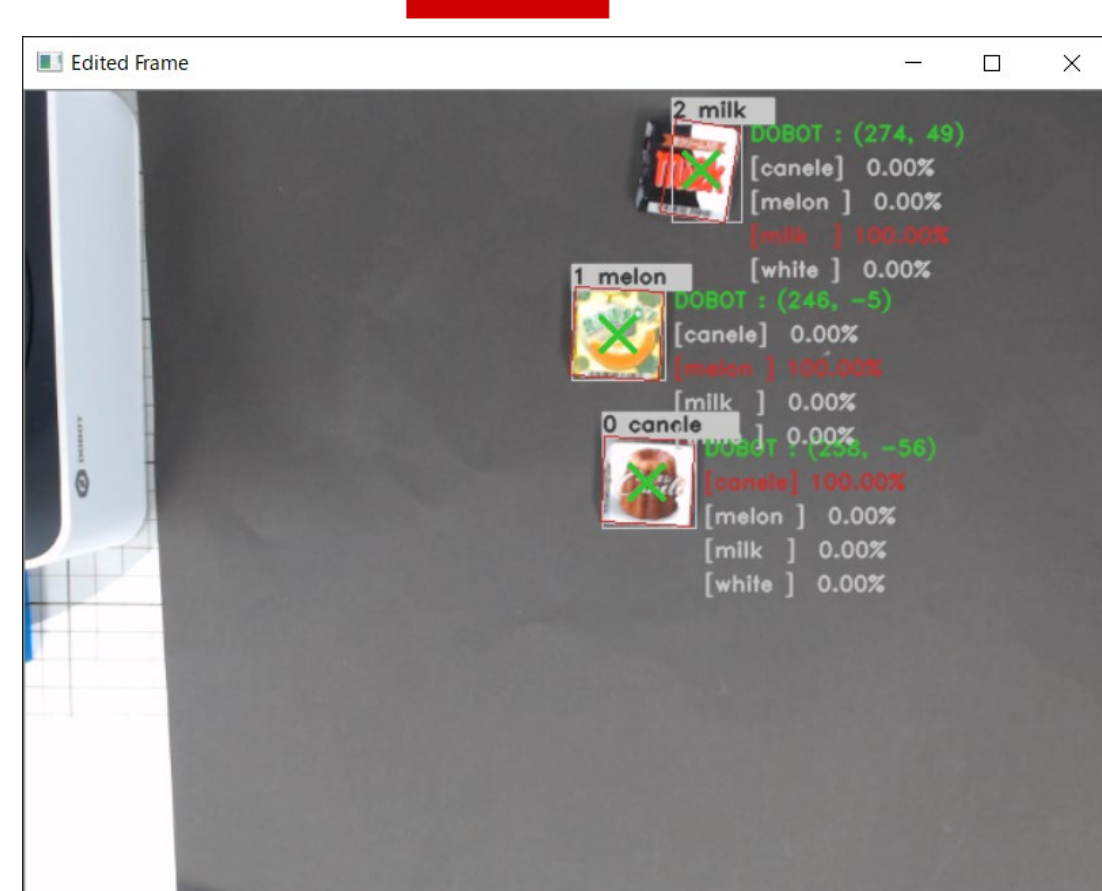
（Blockly、Pythonなど）

デモシステム


- カメラで撮影した4種類のチョコ菓子のパッケージをAI画像処理で判別し、位置を推定
- アームでチョコ菓子をピックアップし、パッケージごとに対応した位置に分類する
- デモシステム構築にはPythonを使用（種類判別にはTensorFlow及びKerasを使用）



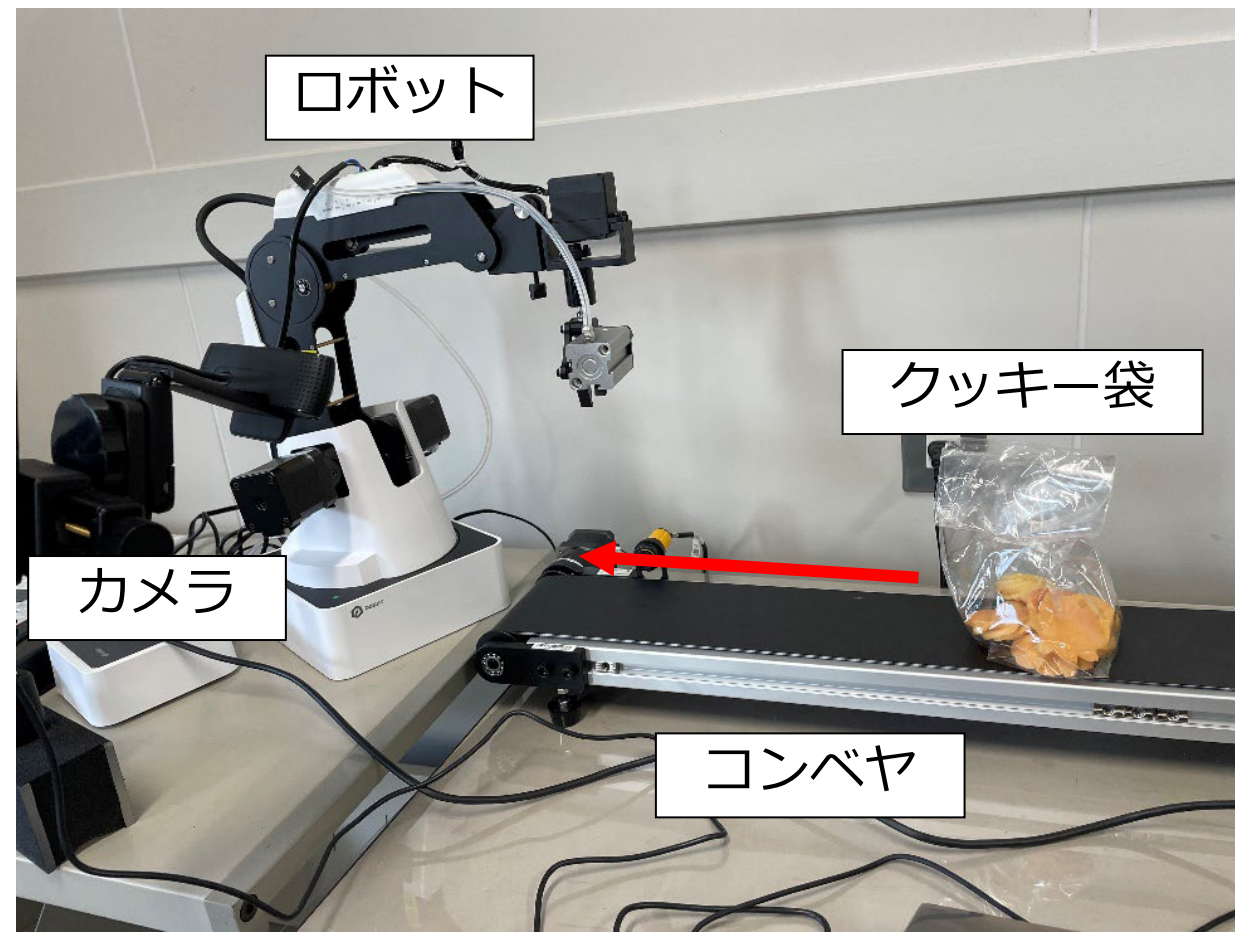
構築したデモシステムの外観




AIによる判別の様子




おおさき産業2024
MIYAGI OSAKI INDUSTRIAL FAIR
『次世代の産業・人材育成』～メイド・イン・おおさき～



ロボット
カメラ
コンベヤ



ロボットで袋をピック



クッキー袋

AIでクッキーの種類ごとの個数を検査

ベルトコンベヤを使用した検品デモを
おおさき産業フェアにて展示