

下記の試験は異常検出に関する機能試験報告書である。

Python と OpenCV を主に用いて行った。

試験項目	試験内容と合否条件	試験方法	実施日	実施者	試験結果	合否	備考
AR マーカー読み取り	カメラの画角に収まった四隅の AR マーカーを検出し、囲まれた範囲を画像として取得できるか	ホワイトボードに AR マーカーを張って raspi に接続したカメラを用いてプログラムを実行した。	11/14	渡邊敬矢	画角に収まったマーカーの範囲を画像データとしてフォルダに出力できた。	○	AR マーカーは長方形に設置し、間隔をパラメータとして与える必要がある。
異常検出	目標画像と範囲内に印をつけた検出画像を比較し、印の位置を検出もとい複数の場合もできるか、また、異常の最小サイズはいくつか、	上試験で取得した画像に加え、ホワイトボードに印をつけた画像を取得し、差分をとった。	11/25	渡邊敬矢	複数個でも検出は可能だったが、誤検出も見られたので、除去等が必要だった。3×3[mm]まで検出可能	△	この 2 回は画角を変えずに行った。
ノイズ（影や反射）除去	上試験で検出した印以外の誤検出をなくすように、検出に制限を設けた。	室内照明のみで取得した目標画像に対し、自然光を足した状況で異常検出を行った。	01/13	渡邊敬矢	うまく除去し、異常のみ検出できるようになった。	○	2 値化する際の閾値で除外した。詳しくはソース参照

検出後の異常まとめ	異常検出の試験中に異常を分割して複数個に検出してしまうことがあったので、一つにまとめる	検出範囲が 3[mm]以内に隣接していればまとめて、一つの範囲としてまとめる。	01/13	渡邊敬矢	文字を書いた場合や、近くに並べた場合も一つとして検出できた。	○	
-----------	---	---	-------	------	--------------------------------	---	--