



多品種の旋削品検査を、
ティーチングレスで。

TPIM01

旋削品検査を、人からAIロボットへ。

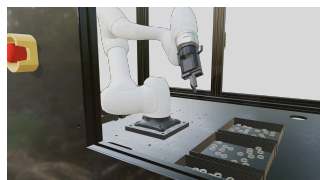
TPIM01はこれまで人手に頼っていた旋削品の外観検査を完全自動化する装置です。

AIロボットがピッキングから検査まで自律的に実行します。

● Features

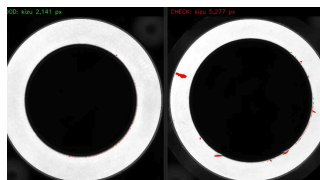
多品種の旋削品検査を ティーチングレスで自動化

製品のピッキングから傷検査、良品・不良品の仕分け、検査結果の記録までを自動化。3Dモデルを登録するだけでロボットが製品を認識するため、煩雑なティーチング作業は不要です。多品種であるために難しかった検査工程の自動化が実現できます。



ティーチング不要の 自動ピッキング

カメラで製品の位置と姿勢を認識し、ロボットが自動でピッキング。製品の3Dモデルを事前登録するだけで認識できるため、ロボットティーチングは不要です。



製品形状に合わせた 自動検査

ピッキングした製品を検査ブースへ搬送し、検査用カメラで傷の有無を確認。AIが画像を解析し、良品・不良品を自動判定します。



検査結果を 自動記録・見える化

検査結果は自動で保存され、トレーサビリティにも対応。モニター上で稼働状況や検査結果をリアルタイムで確認できるため、品質管理の効率化につながります。



バラ積みワークにも 対応

整列されていないバラ積みワークにも対応。段取り替えが頻繁に発生する旋削加工現場でも、安定した自動検査を実現します。



実ワークデモ受付中

3Dモデルをお送りいただければ、事前に適用可否を確認いたします。さらに、実際のワークを弊社研究所（つくば）へお持ちいただくことで、バラ積みピッキングから検査までの動作をご確認いただけます。導入前に工程成立性や検査精度をご確認いただけますので、まずはお気軽にご相談ください。

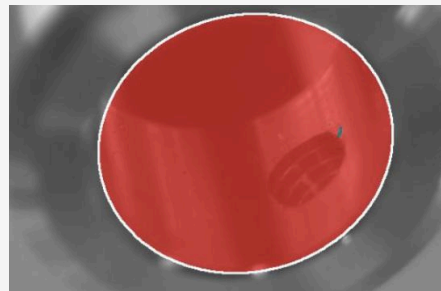
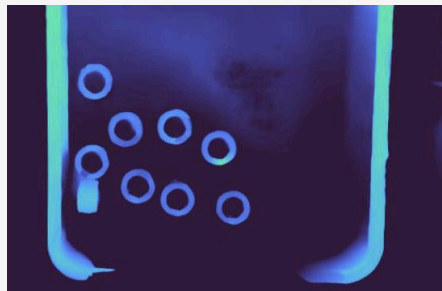
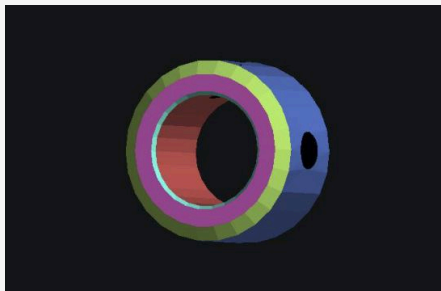
お問い合わせはこちら



MAZINお問い合わせフォーム

ティーチングレス検査の仕組み

AIロボットがピッキングから検査まで自律的に実行します。



3Dモデルを登録

検査対象製品の3Dモデルを登録するだけ。複雑なロボットティーチングは不要です。

AIがピッキング&検査のための学習を実行します。

自動ピッキング

カゴに投入されたバラ積み状態の製品をAIが認識。バラ積み状態など重なりや接触がある状態でも安定してピッキングできます。

金属光沢のある旋削品など、認識が難しいワークにも対応します。

全周検査・良否判定

製品形状に合わせてロボットが最適な位置へ搬送。

キズや欠陥を自動検査し、良品・不良品を自動で仕分けします。

仕様

対応ワークサイズ	D φ12~φ32 / L 5mm-100mm 目安
対応ワーク	リング、ピン、シャフト
対応旋盤	シチズンマシナリー Cincomシリーズ、スター精密 SB/SRシリーズ、野村DS NNシリーズ
対応材料	金属
対応ワークサイズ	D φ12~φ32 / L 5mm-100mm 目安

検査可能面	端面、内径、外径、溝など。横穴など側面奥の特徴は原則対象外
サイクルタイム	パーツピッキング n秒 / 検査1か所あたり TBD
検査可能数	検査点数、撮像姿勢、搬送条件で変動
カスタマイズ	テーブルサイズ、ワークサイズ、供給方式、本体構成は要相談

旋削品検査以外の工程にも応用可能

装置に使われる技術は、旋削品検査以外の工程にも応用可能です。一式だけでなく、ユニット単位でのご提供にも対応しています。お客様の設備へ組み込む形での導入や、専用設備としての開発も可能です。まずはワークや工程についてお気軽にご相談ください。

バラ積みピッキングユニット

ロボット搬送

多品種対応AI検査システム

良否判定・トレーサビリティ

金属・透明品認識システム

専用検査装置開発



まずはお問い合わせください

株式会社MAZIN



<https://www.mazin.tech/request-info>

MAZIN

株式会社 MAZIN
〒103-0023
東京都中央区日本橋本町3丁目3-6 ワカ末ビル2F
TEL 03-5981-8078
<https://www.mazin.tech/>