



報道各位

2021年3月24日

樹脂成形品の製品検査にソリューションを提供

「だれでも簡単に使える」と「導入しやすいコスト」を実現
製品検査装置「Vision Maker」の販売を開始

ウシオグループの一員であるウシオライティング株式会社(東京都中央区 / 代表取締役社長:小田 聡樹、以下「ウシオライティング」)は、射出成形された樹脂製品の検査工程で使用する製品検査装置として「Vision Maker(ビジョンメーカー)」を完成させ、4月下旬から販売開始することをお知らせします。



「Vision Maker」は、射出成形品の製品外観検査工程において求められる、

- ①だれでも、初めてであっても簡単に使いこなせる操作性
- ②成形不良の高精度検出
- ③手ごろな価格

をすべて満たした製品検査装置です。

成形品の製造プロセスにおける製品外観検査工程では、目視による検査が多くみられます。しかし、人による検査は「判断基準が曖昧になる」、あるいは「検査員の経験や体調によって差が生じる」など、バラツキが発生したり、手間やコストがかかる要因となっています。

このような問題を解消するために使用されるのが、外観上の欠陥を検出し良否判定を行う製品検査装置です。

しかし、市場にある検査装置は、「機能が多すぎて、設定や操作が複雑で難しい」、「成形品の検査用として簡単な構成かつ廉価なものが欲しい」といった声が聞かれます。

これらのニーズに対して「Vision Maker」は、成形品の外観検査に特化させ、必要とされるハード、機能、性能のみをパッケージ化しています。

初めてのユーザーでも簡単に設定・操作ができるうえ、価格も抑えることで、これまで導入が難しかった成形品製造プロセスにソリューションを提供します。

■ 主なユーザーメリット

- ・ 製品検査の精度向上
- ・ ラインの効率化・省力化
- ・ タクトタイム(製品 1 つ、あるいは部品 1 個の製造時間)の削減
- ・ 検査および製造コスト低減
- ・ 多品種少量生産ラインの検査ニーズに対応

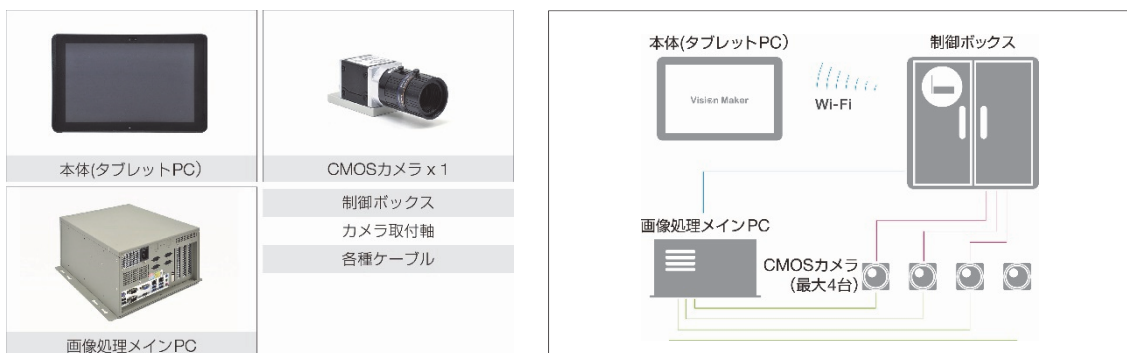
■ 主な製品特長

- ・ **タブレット PC を使用した簡単設定、容易な操作** ※次ページに画面イメージ
フレンドリーな GUI(Graphical User Interface)環境により、画面表示に従って設定するだけで外観検査が可能。検査箇所も矩形と楕円形を組み合わせて領域設定するだけです。また、検査スタート信号および、OK/NG 判定信号ケーブルを接続するだけで、すぐに使用することができます。
- ・ **最大 4 カメラ(12 エリア)の同時検査に対応** ※標準は 1 カメラ
- ・ **位置ズレ補正をはじめとする充実した機能**
- ・ **上記をすべて包括しながら装置の価格を抑制**

■ 主な用途(検査対象)

自動車、食品、医療・医薬、電子デバイス、精密部品、日用品など、樹脂成形品の成形後検査

■ 主な構成部品と標準的なシステム例(概念図)



※記載した製品仕様および外観は、販売開始までに予告なく変更する場合があります

■ 販売について

- 希望小売価格: 150 万円(標準仕様/税別)
- 販売目標: 100 台(2021 年度)
- 販売開始日: 2021 年 4 月下旬

「Vision Maker」は当初から、将来的な応用分野の拡張、製品自体の発展性も考慮し、設計、開発しています。今後は、成形品以外の製品検査なども視野に入れ、アプリケーション開拓や高機能化に向けて積極的にアクションします。

なお、「Vision Maker」の画像技術、操作性に関する優位性は、1984 年に販売を開始し、以来、約 40 年にわたってバージョンアップさせてきた金型監視装置「PLUS-E」に裏づけられています。現在、第 6 世代となる本製品で培ってきた画像処理に関するノウハウ、スキルのすべてを本製品に惜しみなく投入しています。

資料

■ 製品検査のフロー

同検査では先ず、事前にカメラで撮影し、取りこんだ良品の画像からマスター画像を作成、データとして保存します。このマスター画像と、成形プロセスでできあがった製品の画像をマッチングさせ、画像差分によって外観上の欠陥(部品や製品のバリ、欠け、あるいは形状違いなど)を安定して検出、検査します。

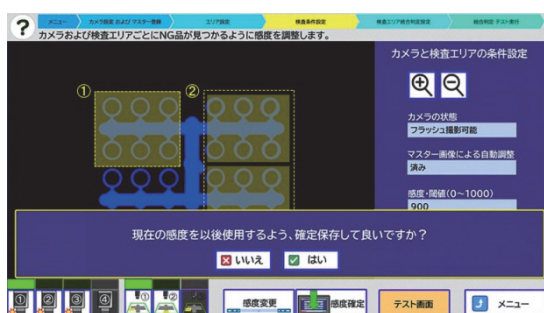
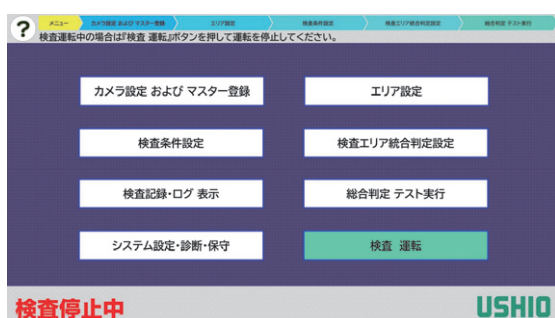
■ 一般的な目視検査が抱える問題

一般的な目視検査では、

- ① 検査員の経験(個人差)や日々の体調による精度のバラツキや見落としがある
- ② 検査室の明るさや時間ごとでの状況変化に影響される
- ③ 塗布物の有無など判別しにくいものがある

といった問題が起こり得ることから、製品検査装置の導入により、これらの防止に貢献します。

■ タブレットPC上での操作画面イメージ



1カメラで、検査領域を3エリアまで設定できます。また、1エリア内で、検査条件が同じであれば、さらに小分けすることも可能です。

■ウシオライティング株式会社について

ウシオライティング株式会社(本社:東京都)

1963年設立。ハロゲン、LED、レーザーなどの各種光源および、それらを搭載したランプ、照明器具・機器の製造販売に加え、プロジェクターや、産業機器を販売しています。近年では、エンターテインメント向けとして照明、映像、音響に関するハードとソフト(制御、演出、コンテンツを含む)を統合したビジネス提案、産業分野においてはパートナーネットワークを活かした複合的なサービス提供による、ソリューション型事業を積極的に展開しています。

<http://www.ushiolighting.co.jp>

■ウシオ電機株式会社について

ウシオ電機株式会社(本社:東京都、東証 6925)

1964年設立。紫外から可視、赤外域にわたるランプやレーザー、LEDなどの各種光源および、それらを組み込んだ光学・映像装置を製造販売しています。半導体、フラットパネルディスプレイ、電子部品製造などのエレクトロニクス分野や、デジタルプロジェクタや照明などのビジュアルイメージング分野で高シェア製品を数多く有し、近年は医療や環境などのライフサイエンス分野でも事業を展開しています。

<http://www.ushio.co.jp>

■プレスリリースに関するお問い合わせ

ウシオライティング株式会社 広報課 甲斐

〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-9-1

Tel.: 03-3552-8261 / Fax:

03-3552-8263

<http://www.ushiolighting.co.jp>

E-mail: m-kai@ushiolighting.co.jp

■製品に関するお問い合わせ

産業事業部 プラスチック営業部

Tel.: 03-3552-8277 / Fax: 03-3552-8283