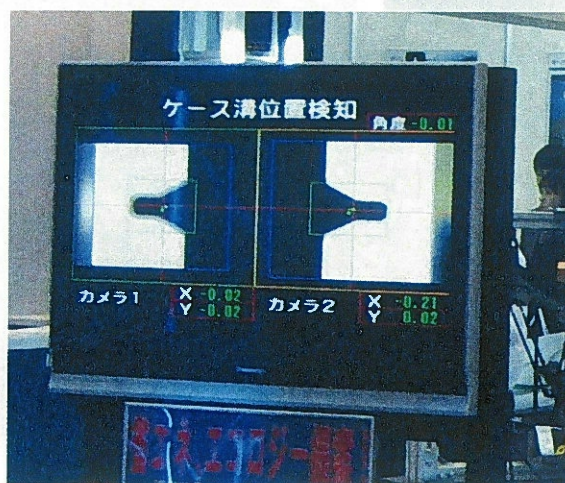
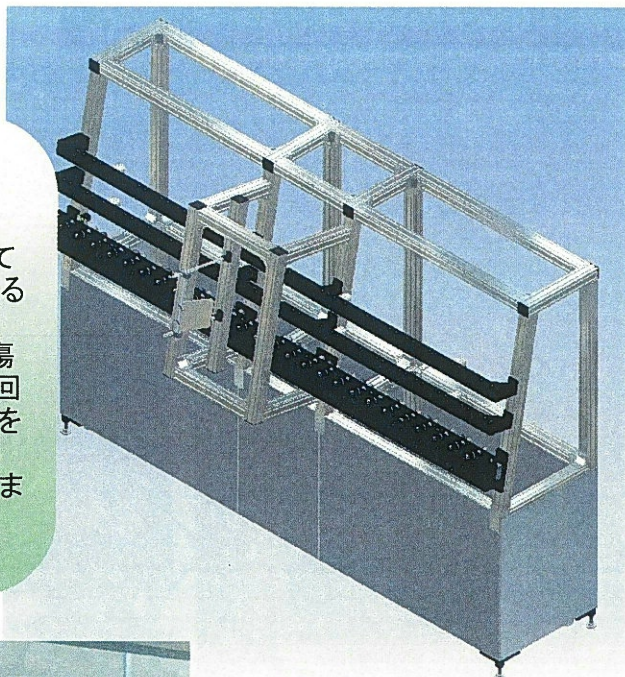


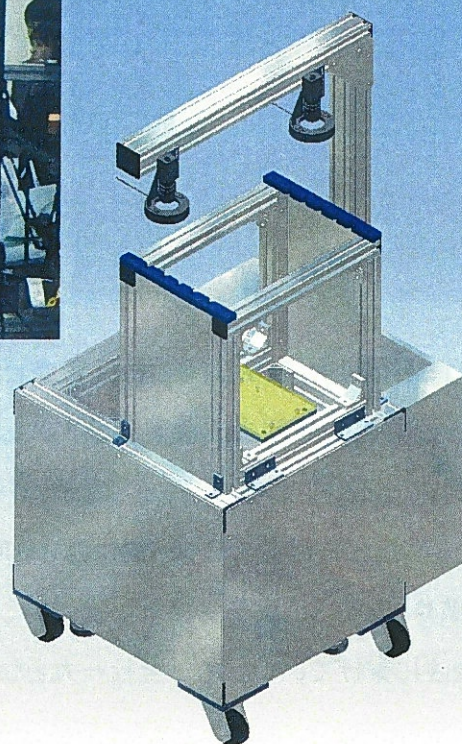
ラインセンサーを使用した高効率画像処理検査システム

従来、フラットパネルの画像処理検査は、ワークを一旦停止させ、複数台のCCDエリアカメラで撮像した画像で検査を実施しておりました。ラインセンサーを使用することで、ワークを停止させることなく従来同様の高精度の画像処理を実施することができます。エアフロート式のフロートコンベアを使用することで、ゴミや傷の付着の心配も無く、確実にNGを検出することができます。今回のデモ装置では、わずか $5\mu\text{m}$ のNGを搬送中に検出する能力を持っています。従来の停止させる方式と比較し、設置エリアを半分以下にすることができ、且つ、ワークを停止させる必要がありませんので、タクトタイムも格段に向上することができます。



画像処理を使用したケーシングシステム

従来、ガラス基板梱包用のPPケースは、溝の位置精度が悪く、溝の位置が大きくずれていると、ワークを破損してしまうことがありました。従来方式のレーザーセンサでの確認も、確実なものではなく、溝の確認に画像処理を使用しました。画像処理により認識された溝のズレ量をロボットにフィードバックを掛けることで、ロボットは自動で位置修正を行い、確実に溝の中心にワークを挿入します。このシステムを使用することにより、ケース挿入中のワークの破損を限りなく「0」にすることが可能です。



i-JOINT

「i-JOINT」を使用した省エネ吸着システム

「i-JOINT」を使用することで、大きさの異なるワークを、バルブの切替え無しで、ワークと接触しない吸着PADからリークせず吸着できることはもちろん、「i-JOINT」を取り付けるだけで、流量を従来の $1/5$ 程度に落とすことができます。真空ポンプの容量も、従来の $1/5$ 程度に小さくすることができます。「i-JOINT」を使用することで、安定した吸着と、省エネを両立することができます。

