

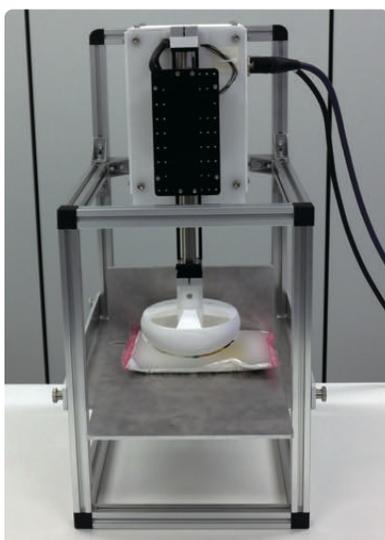


株式会社 情報システムエンジニアリング / モーションリブ株式会社 / 慶應義塾

### 触知技術 力触覚量の強度計測による包装食品の状態判定装置

株式会社情報システムエンジニアリング (ISE)、モーションリブ株式会社 (ML)、慶應義塾ハプティクス研究センター (HRC) の3者で共同開発した非破壊状態判定システムは人の感覚と手加減に頼る作業現場に、作業の可視化と安定化を提供します！

#### 包装製品の非破壊状態判定システム



卓上タイプ

《概要》パッケージングまで完了した包装製品に対する品質検査の現場では外観検査だけでは確認できない不良がある、物流倉庫内での検査では機械の導入が難しいといった理由で、検査機器が使えない状況が存在します。そのような現場では人間の作業者が触知で製品を確かめるしかありません。しかし、人間による感覚的な検査では属人的で品質がばらついたり、錯覚やバイアスによる認知のエラー等が発生するなどの課題があります。ISE、HRC、MLの3者で共同開発した非破壊状態判定システムは人間が手加減しながら触知を確かめるのと同じように、包装製品の内容を破壊しない程度の力を加えてその触知を「力触覚の強度」という指標で定量化し状態を判定します。

リアルハプティクスの

#### 特徴

- ✓ 力触覚の強度を示す力触覚刺激量を指標として用い、かつ力触覚刺激量のデータを画像変換することでシンプルな判定処理を実現。
- ✓ 画像変換した力触覚情報は、二次元バーコードのようにシンボルとして扱うことができ、モノと力触覚情報の一体化が可能。

#### 効果

本システムは、アルバイトやパート従業員など流動的な作業者が多い検査現場の属人性排除と品質均一化に貢献します。また、低温状態を維持する必要がある冷凍食品など、人間にとって厳しい検査現場環境に、機械化や遠隔操作といった技術を導入できるようになるため、労働環境の改善にも寄与します。

