

2019年9月25日

報道関係各位

**PALTEK** SOLUTION SUPPLIER  
**PALTEK**  
プレスリリース  
株式会社PALTEK

**HACARUS**

**PALTEK、2次検査の省人化・無人化を可能にする  
AIを搭載した外観検査サービスを提供開始  
～ 外観検査サービスのベータトライアル受付中 ～**

株式会社PALTEK（本社：横浜市港北区、代表取締役社長：矢吹尚秀、証券コード：7587、以下PALTEK）は、スパースモデリング<sup>※</sup>技術を利用したAI、学習・推論に対応するエッジAI、ホワイトボックス型AIを提供する株式会社ハカルス（本社：京都市中京区、代表取締役CEO：藤原健真、以下ハカルス）がスパースモデリングを活用し、開発した既存の外観検査装置（以下AVI）や自動光学検査装置（以下AOI）を補完するAIベースの外観検査サービスの提供を開始しました。この外観検査サービスを利用することで、2次検査の省人化・無人化の実現が可能となります。



**【外観検査における課題】**

外観検査は、不良品の流出防止に加え、製品品質向上にとって重要な役割があります。既存のAVIやAOIでは高い検査性能を実現する一方で、誤検知や過検出が多いという課題を抱えています。そのため、2次検査として人手を介した検査が行われているのが現状です。

## 【外観検査サービスの概要】

ハカルスの外観検査サービスは、既存のAVI/AOIシステムを補完するAIベースの外観検査サービスです。少量の教師データまたは教師データなしの環境での機械学習をサポートします。これにより、2次検査にかかるコストや人件費を大幅に削減します。

また、外観検査サービスは、単体のアプリケーションとして使用できるほか、既存のシステムにモジュールとして組み込むことが可能です。APIやSDKを利用することで、現在稼働中の検査ラインへの導入や自社製品へのAI機能の追加を容易にします。単体のアプリケーションとして使用する場合は、管理者向けのダッシュボードと作業者向けの操作パネルをインターフェースとして提供します。タブレットやタッチパネルを使用した迅速な検査オペレーションを実現します。

## 【特長】

1. 既存のAVI/AOIシステムと協調して動作  
既存のAVI/AOIシステムから画像データを受け取り、AIが2次検査を実施します。
2. 様々なワークに対応  
基板や精密部品、金属、プラスチック、食品など様々なワークに対応し、それぞれに最適なAIのモデルを用意しています。
3. 少量のデータから段階的な導入が可能  
スパースモデリング技術を利用したAIを使っているため、少量の教師データまたは教師データなしで学習を行うことが可能です。
4. エッジ学習による高いメンテナンス性  
環境変化によるAIの性能低下をエッジ側での追加学習で防ぐことができます。



## 【特に有効なケース例】

1. 既存の外観検査装置で検査ができないような背景を持った製品の検査を行うケース
2. 不良品の見逃しを 방지、流出防止を行うため、過検出（誤検知）が増加しているケース

## 【ベータトライアル受付】

2019年12月末まで「外観検査サービス」のベータトライアルユーザーを募集します。本トライアルにお申し込みいただくと、通常有償となっているパイロット分析(PoC)が1回無料となります。ハカルスのデータサイエンティストが責任を持って皆様のデータを評価します。

▼ベータトライアルのお申込はこちら

<https://www.paltek.co.jp/form/hacarus-visual-inspection.htm>

(注) お申し込み多数の場合は、無料PoC実施までお時間を頂く場合がございます。予めご了承ください。

▼外観検査サービス紹介動画

<https://vimeo.com/346040710>

▼外観検査サービスの詳細はこちらをご覧ください。

<https://www.ai-solution.paltek.co.jp/hacarus-visual-inspection>

## ■ 専門用語説明

### ※ スパースモデリング

スパースモデリング(疎性モデリング)とは、複雑な分析で用いられた計算式を特徴のみ抽出して単純化（スカスカにする）するというデータ分析の方法論。少量データから有意な分析結果を導くことを可能にし、ディープラーニングに必要とされる大量の学習データが入手できない環境での分析や識別作業の自動化に応用できます。また、データ同士の因果関係の解明ができることも、スパースモデリング技術の特性です。ディープラーニングでは解決することができない「正解データそのものを導き出す」といった使い方が可能になります。

## ■ 株式会社ハカルスについて

ハカルスは、ヘルスケア分野のAIベンチャーとして2014年に創業して以来、少量データからの特徴抽出に優れるスパースモデリング技術を機械学習に応用した独自のAI開発を行っています。スパースモデリング技術を機械学習に応用することで、膨大な学習データが必要である、AIの意思決定の過程がブラックボックス化されており人間には解釈できない、学習フェーズにおいて大量の計算資源が必要であるといったディープラーニングが抱える課題の解決を試みています。

ハカルスに関する詳細は、<https://hacarus.com/ja/> をご覧ください。

## ■ 株式会社PALTEKについて

PALTEKは、1982年の創業以来、日本のエレクトロニクスメーカーに対して国内外の半導体製品の販売のほか、ハードウェアやソフトウェア等の設計受託サービスも提供し、お客様の製品開発のパートナーとして仕様検討から試作開発、量産までサポートしています。PALTEKは、「多様な存在との共生」という企業理念に基づき、お客様にとって最適なソリューションを提供することで、お客様の発展に貢献してまいります。

PALTEKに関する詳細は、<https://www.paltek.co.jp> をご覧ください。

## ■この件に関するお問い合わせは下記へお願いします。

### 1：プレスリリースに関するお問い合わせ

株式会社PALTEK

担当者：広報担当 柴崎 由記

メールアドレス：[pr@paltek.co.jp](mailto:pr@paltek.co.jp)

所在地：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F

電話：045-477-2016 FAX：045-477-2012

### 2：「外観検査サービス」に関するお問い合わせ

株式会社PALTEK

担当者：AIソリューショングループ

メールアドレス：[info\\_pal@paltek.co.jp](mailto:info_pal@paltek.co.jp)

所在地：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F

電話：045-477-2001 FAX：045-477-2010