

# News Release

2018年12月11日

株式会社 日立ハイテクノロジーズ

## ウェーハ表面検査装置「LS9300A-EG」を開発

—高感度・高スループットに加え「エッジグリップ機能」による表面・裏面検査を実現—

株式会社日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：宮崎 正啓／以下、日立ハイテク）は、このたび、回路パターン形成前のウェーハ表面を検査する「LS9300A-EG（Edge Grip Type）」（以下、本製品）を開発しました。本製品は、従来製品の高感度・高スループット性をベースに、ウェーハの表面および裏面検査が可能であり、従来よりも幅広い用途に活用でき半導体デバイスの量産に貢献できる製品です。

半導体デバイスの微細化が進む中、ウェーハ上の僅かな異物・欠陥は不良の原因になるなど、製造工程に与える影響が問題となっています。回路パターン形成前のウェーハ表面検査は、ウェーハ出荷・受け入れ時の品質保証や、さまざまな半導体デバイス製造工程の異物管理、製造装置内の異物管理に適用されてきました。さらに最先端デバイス量産時の歩留まりを管理するためには、ウェーハ表面だけでなく、ウェーハ裏面も高感度化・高スループットで検査できることが、強く求められてきました。

本製品は、先端半導体デバイス製造工程向けの既存製品「LS9300A」の高感度・高スループット性をベースに、ウェーハ裏面を吸着せずに検査ができる「エッジグリップ機能」を搭載しています。「エッジグリップ機能」により検査時のウェーハ固定方法を、端（エッジ）のみの固定にするとともに、ウェーハ反転機構と組み合わせることで、高感度・高スループットでのウェーハ両面検査を可能としました。これにより、ウェーハ出荷検査やウェーハ受け入れ検査における両面検査、ウェーハ裏面の異物等が原因となる不良の解析など、さらに幅広い用途での活用が可能です。

日立ハイテクは、本製品をはじめとする光学技術を用いたウェーハ検査装置と電子線技術を用いた CD-SEM\*1 などの製品により、お客様の半導体デバイスの開発・量産における検査・計測工程での多様なニーズに対応してまいります。また、今後も革新的なソリューションをタイムリーに提供し続けるとともに、お客様とともに新たな価値を追求・創造し、最先端のモノづくりに貢献いたします。

\*1 CD-SEM（Critical Dimension-Scanning Electron Microscope）：ウェーハ上に形成された半導体の微細な回路パターンの線幅や穴径統の寸法を高精度に計測する装置

## 【製品の特長】

1. エッジグリップ機能およびウェーハ反転機構の採用により、ウェーハの異物付着の可能性を最小限に抑えながら、300mm ウェーハの両面検査が可能
2. 高感度・高速検査を両立し、より優れた CoO\*2 を実現
3. 微小異物の検出とともに平坦系欠陥の検出が可能

\*2 CoO : Cost of Ownership



LS9300A-EG

### ■お問い合わせ先

電子デバイスシステム事業統括本部

評価営業本部 評価事業戦略部

担当：世古口、南谷 TEL: 050-3173-3686

### ■報道機関お問い合わせ先

CSR 本部 CSR・コーポレートコミュニケーション部

担当：佐野、武内 TEL : 03-3504-3933