

報道関係者各位

ULVAC



2019年7月29日

会社名 株式会社アルバック
代表者名 代表取締役執行役員社長 岩下 節生
(コード番号：6728 東証一部)
発信元 I R 室長 梅田 彰

**Oxford Instruments が Atomfab®を発表：
GaN パワーデバイスのパッシベーションに対応する ALD 量産ソリューションの
国内販売をアルバックが開始**

株式会社アルバック（本社：神奈川県茅ヶ崎市、代表取締役執行役員社長：岩下節生、以下「アルバック」）は、この度、Oxford Instruments Plasma Technology (OIPT) が GaN（窒化ガリウム）パワーデバイス業界向けプラズマアトミックレイヤーデポジション (ALD) HVM (high-volume manufacturing) ソリューション Atomfab®の国内販売開始を致します。

GaN デバイスは、省エネ家電、5G ネットワーク、電気自動車、再生可能エネルギー変換などの用途に適した次世代の効率的なパワーエレクトロニクスデバイスを実現します。

GaN デバイスは、現在の技術より効率と性能に優れていますが、製造歩留まりと量産性の二点に課題があります。信頼性あるデバイスを低コストで提供するには、これらの課題を解決する必要があります。

ここで重要な課題の1つは、高品質のゲートパッシベーションを安定して実現することですが、Atomfab®は、高スループットと低Co0によりこれらの課題を解決します。

1. 性能：優れたパッシベーションと誘電特性は、主要アプリケーションに必要な優れたデバイス性能を提供します。
2. プラズマ：リモートプラズマが再現可能なGaN界面を提供します。Atomfab®は、プラズマの正確な制御により、下地の繊細なGaN基板を保護します。
3. 速度：GaNパワーアプリケーション用に開発された長稼働時間のHVMに耐えうるプラットフォーム上で高速成膜プロセスを使用することにより、卓越したスループットを実現します。Atomfab®は、特許申請中の高速リモートプラズマソースなど、多数の技術革新により、ウエハーあたりのコストを大幅に削減します。

また、SEMI規格のクラスター構成と高度なプロセス制御により、枚様式プラットフォーム上において最新の化合物半導体ソリューションを提供します。

OIPTの戦略ビジネス開発ディレクターであるKlaas Wisniewskiは、次のように述べています。「Atomfab®は、大幅なCo0削減、歩留まりの向上、卓越した膜の品質とデバイス性能など、多くの利点をGaNデバイスメーカーに提供します。OIPTは長年、化合物半導体プラズマソリューションのサプライヤーとして信頼を得てきました。当社は、優れたデバイスを毎日いつでも生産していただけるよう、蓄積した知識をHMVプラットフォームに活用しています。」

OIPTのマネージングディレクターであるMike Gansser-Pottsは、次のように述べています。「当社は、独自のプラズマALDソリューションで高い評価を得ており、量産をするお客様からの意見を反映して常にソリューションの改良に努めてきました。お客様のニーズを満たすHMVソリューションとしてAtomfab®を発表することをうれしく思います。」

【装置写真】 ALD 量産ソリューション Atomfab®



以上

Oxford Instruments について

Oxford Instruments は、研究および産業用途に重点を置き、ハイテクツールおよびシステムの設計、供給、サポートに従事しています。革新を原動力として 50 年以上にわたって成長と実績を重ね、常に革新的なアイデアを速やかに、お客様重視の観点から市場化することにより成功を収めてきました。Oxford Instruments は、オックスフォード大学から独立した最初のテクノロジー企業であり、今ではロンドン証券取引所 (OXIG) に上場する国際企業です。新世代のツールやシステムのリーディングプロバイダーとして、研究および産業用途に対応し、ナノテクノロジーに重点を置いています。主要市場にはナノ加工とナノ材料があります。長期的には、ナノテクノロジーとバイオテクノロジーが交差するライフサイエンス事業への参入を計画しています。

これには、低温、強磁場、超高真空環境のほか、核磁気共鳴、X 線、電子、レーザー/光学を利用した計測、原子間力顕微鏡、光学画像、高度な成膜、デポジション、エッチングなどの主力技術の組み合わせが必要です。

Oxford Instruments は、責任ある開発、そして科学と技術を通じた世界の深い理解を追求しています。当社の製品、技術、アイデアは、エネルギー、環境、安全保障、健康などのグローバルな問題に対応しています。

Oxford Instruments Plasma Technology について

Oxford Instruments Plasma Technology は、マイクロ/ナノ構造の高精度、制御可能、反復可能な設計を目的として、フレキシブルに構成可能なプロセスツールと最先端プロセスを提供しています。当社のシステムは、ナノメートルサイズ構造のエッチング、ナノレイヤーの成膜、制御下にあるナノ構造の成膜に対応したプロセスソリューションを提供します。

これらのソリューションは、プラズマデポジションとプラズマエッチング、イオンビームデポジションとイオンビームエッチング、アトミックレイヤーデポジション、ディープシリコンエッチング、物理的蒸着 (PVD) などにおける主要技術に基づいています。製品には、研究開発 (R&D) 用の小型スタンドアロンシステムから、バッチツール、高スループット生産に対応するクラスター型カセットツールカセット (C to C) プラットフォームまで含まれます。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社アルバック 電子機器事業部 TEL: 0467-89-2139

【国内営業】

アルバック販売株式会社

本社 (東京) TEL: 03-5769-5511 (代) FAX: 03-5769-5522

大阪支店 TEL: 06-6397-2281 (代) FAX: 06-6397-1171

【関連ウェブサイト】 <https://www.ulvac.co.jp/>
https://www.ulvac.co.jp/products_j/
<https://plasma.oxinst.com/campaigns/technology/atomic-layer-deposition>