

リアルタイムモニタ付8インチ用面発光レーザ作製用酸化装置の製品化について

株式会社エピクエスト（代表取締役社長：山本高稔 京都市南区上鳥羽中河原町78番地）は、「リアルタイムモニタ付8インチ用面発光レーザ作製用酸化装置（HiVOX8001）」を開発し、製品化しました。

<開発の背景>

面発光レーザ（VCSEL）市場は、アップルが新型スマートフォンに搭載した顔認証システム「Face ID」の3Dセンシング用光源への採用をきっかけに、急速に需要が拡大しています。さらに光ファイバ通信やLiDAR、ジェスチャ認識、高出力アレイによるレーザ加工など用途は広がりを見せ、国内外のデバイスメーカーからの引き合いが活況を呈しており、また世界では8インチウエハへの拡大の動きもあります。

弊社では、2018年にリアルタイムモニタ付6インチ用装置の製品化の発表を行いました。今後の市場動向と需要を見据え、リアルタイムモニタ付8インチ用装置の開発を行い、この度製品化に成功しました。

<8インチ用面発光レーザ作製用酸化装置の主な特徴>

面発光レーザの製造工程において、酸化工程は歩留りを左右する極めて重要な工程であり、面内均一性、バッチ間の再現性が非常に重要です。これに対応するため、本装置では、MOCVD（有機金属気相成長）装置で培った技術とCFDシミュレーション技術を駆使し、最適化された新開発高精度8インチ用ヒータ、及びガスフローの採用により、優れた面内均一性、バッチ間の性能を得ることに成功しました。6インチウエハ使用においても、さらに精密なウエハ温度制御を可能にします。またリアルタイムモニタの搭載により、確実な酸化プロセスの終端検知の実現が可能です。

（HiVOX8001の主な性能）

- ・処理基板サイズ： 8インチ×1枚、6インチ×1枚
4インチ×3枚
- ・加熱方式： 抵抗加熱方式（最高加熱温度：600℃）
- ・その他： リアルタイム画像モニター機能

<今後の展開>

現在、国内メーカーを始め、海外メーカーからの引き合いを受けて随時サンプルデモを行っており、国内・海外向け合わせて5台の受注を見込んでいます。

また、本装置を使用した酸化処理の受託サービスも請け負っております。

この件に関するお問い合わせは、株式会社エピクエスト営業技術グループ

（TEL:075-693-3356, E-mail: info@epiquest.co.jp）まで

【HiVOX8001 の外観写真】



【会社概要】

- 会社名： 株式会社エピクエスト(EpiQuest, Inc.)
- 設立： 2000年6月
- 本社所在地： 京都府京都市南区上鳥羽中河原町78番地
TEL 075-693-3356 FAX 075-693-3357 URL : <https://www.epiquest.co.jp>
- 事業内容： 薄膜製造装置の製造・販売・フィールドサービス
- 資本金： 4500万円
- 代表取締役社長： 山本高稔