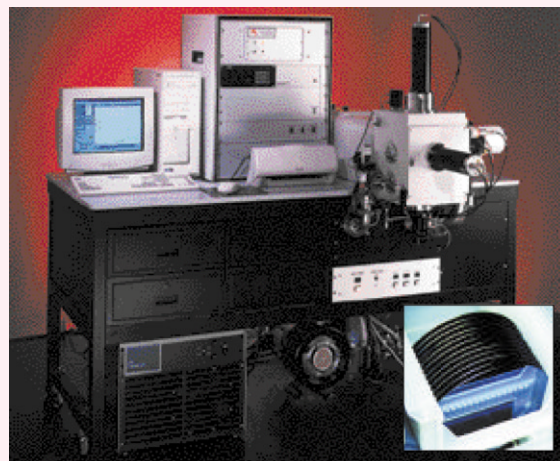


# CAMS-507 DUV

半導体産業は高集積化を目指しリソグラフィーを押し進め、より短い波長 [ Deep UV波長 ] の開発に力を注いでいます。いくつかの材料に関しては193nmや157nm技術が推進され、更なる短波長化を具現化させています。この産業に薄膜コーティング、フォトレジスト、レチクル、ウェハーを供給する会社は、最先端製品を開発し、製造、テストする必要に面しています。これが、アクトニリサーチ社がCAMS DUV分光装置を開発した目的です。

## CAMS DUV 分光装置

120nm-300nmのDeep UV 領域での反射、透過、吸収測定が可能  
理想的な157nm光学測定ツール  
真空、及びパージ操作  
自動サンプルチャンバー  
高い再現性  
157nm, 193nm偏光子(オプション)  
光学部品、ウェハー、レチクル、フォトレジスト等の測定に最適



## 他に類をみない分光器

120nmから300nmに範囲の反射、吸収、透過測定を卓越した再現性で正確に行う事が出来ます。この最先端システムは、CaF<sub>2</sub>、無水溶融石英、Deep UVオプティクス、薄膜コーティング、フォトレジスト、シリコンウェハー等のサンプルを、真空下もしくはパージ下で測定するように設計されています。

CAMS-507 DUVはオプションで、157nmと193nmでの偏光条件での測定も可能です。また、S2-93A規格にそって製造されています。全てがコンピューター制御となっているシステムの特徴として、全自動8ポジションサンプルホルダーは、測定角度を変えるための位置制御が出来ます。直感的で分かりやすいユーザーインターフェースは、研究者にも製造技術者にも最適です。



100mm までのオプションサンプルホルダー対応

## 真空、パージ・オペレーション

CAMS-507 DUVは、リソグラフィー時と同様に、真空下やパージ下での操作が出来ます。真空システムが、光学パス上の空気を排気し、Deep UV波長の光を透過させます。空気は、157nmや193nmの光を吸収するため、通常のア・パスの分光器では測定が困難です。CAMSシステムは、真空下で操作でき、157nmと193nmにスループットが極めて高く、結果的に信号強度を高め、信頼性の高いデータが得られます。

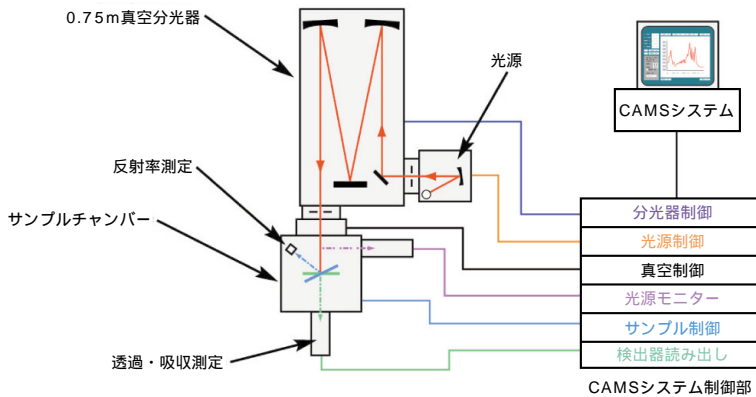
CAMS-507  
DUV

## CAMS-507 DUVシステム仕様

### システム構成

- 高い分解能を持つ75cm真空分光器
- 115-300nmまでの出力を持つ重水素ランプ
- 真空サンプルチャンバー
- 検出器
- 真空排気装置

システムはシングルビーム分光光度系として操作されます。光源からの光は、スキャンしながら測定されます。次に、光学パス上にサンプルを配置して測定します。2度のスキャンの比からサンプルの反射率、透過率、吸収率を測定します。光源の安定性は反射検出によりモニターされています。



### システム仕様

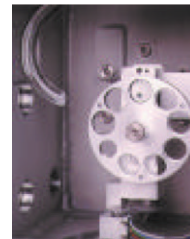
- 120nm ~ 300nmまでの反射、透過、吸収測定
- バンドパス：  
0.02nm ~ 3.6nmまで可変 (1200gr/mmグレーティング使用時)
- 反射角度：  
15度 ~ 55度 (サンプルサイズや厚さに依存します)
- 直入射による反射、透過測定
- 真空、パージ操作
- 真空排気システム：  
秒間1500リットルの空冷クライオポンプ (インターロック機能付き)
- 水平保持機能付きのテーブル
- 光源交換を補償する連続ビームモニター
- サンプル：  
ウェハーのような固体試料
- 標準サンプルサイズ  
1.0" (25mm)径、他のサイズはお問い合わせください
- ソフトウェア：  
SpectraSense

CAMS™ Vacuum 分光器は、Deep UV領域でのサンプル・キャラクタリゼーションに最適です。

CAMS-507  
DUV

## サンプルホルダー

- 標準サンプルホルダー  
1インチ(25mm)のサンプルを8つまでホールドできるホイール型サンプルホルダー
- カスタム・サンプルホルダー  
アクトニサーチ社では、直径100mmまでのウェハー用のカスタム・サンプルホルダーや、標準よりも大きな、または小さなサイズのホルダー、キューブ・ポラライザーのための真空中での回転機能を持つ特殊なホルダー等を供給できます。また特殊な位置制御を行うための大きいサンプルチャンバーもご用意できます。



標準CAMSサンプルチャンバー  
最大8サンプル同時 (1")  
120mmサンプル対応

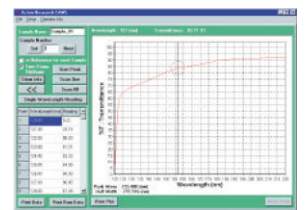
CAMS-507  
DUV

## CAMS SpectraSense™ software

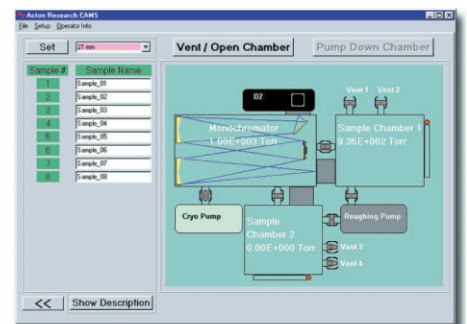
アクトニサーチ社だけのSpectraSense分光/データ収集ソフトウェアによって制御されます。このソフトウェアは、半導体産業のためのサンプルテストにおいて機能と使いやすさを最大限に発揮します。

### 特徴

- 自動波長スキャン、データ収集
- 真空度モニターによる全自動排気システム
- 自動サンプル選択 (マルチプル・サンプルホルダー使用時)
- データ処理機能 (%T, %R, 吸収)
- グラフ描画、データ表示機能
- 他のアプリケーションでも扱いやすいASCIIフォーマット
- Windowsベースの扱いやすいユーザーインターフェース



CaF<sub>2</sub>の透過率表示



真空インターフェースの監視