



## ニュースリリース

即日発表

### サイバー옵ティクスセミコンダクターが半導体処理において重要な問題であるギャップをワイヤレスで測定する WaferSense™ オートギャッピングシステムを発表

WaferSense AGS300 は高速組立や半導体装置のメンテナンスを行いながら、薄膜の均一性やデバイス歩留まりを改善します。

**オレゴン州ビーバートン／サンフランシスコ - 2007 年 7 月 17 日** -- 半導体処理や半導体装置で臨海パラメーターを測定するのに使用されている精密製品を製造しており、サイバー옵ティクスセミコンダクター(親会社: CyberOptics Corp.、Nasdaq: CYBE) が、薄膜蒸着、スパッタリング、エッチング処理のように半導体処理の結果を左右するシャワーヘッドとペDESTAL、またはヒーターとのギャップ(間隔など)を測定する無線ウェハライク装置とソフトウェアパッケージである、新しい 300mm WaferSense™ オートギャッピングシステム (AGS300)を発表しました。均一性を最善に実現させるためには、ギャップは完璧に並列であるか、若干傾いていなければなりません。AGS300 は、技術者が正確で再生産可能な機械の組立てをしたり、結果的にウェハ歩留まり増加をもたらす的確な耐性を持ったメンテナンスの実現を可能にします。

ウェハ製造工程において、ガスはシャワーヘッドの穴からウェハに分散されます。プラズマはペDESTALまたは、ヒーターの上にあるウェハに膜が蒸着するのを促進します。ガス分布においても、シャワーヘッドとウェハの間のギャップは正確に管理される必要があるため、長時間の使用や次のメンテナンスの間も最適な調整を確実にするため、装置は継続的に監視されます。従来のギャップ測定方法は、時間がかかり、扱いにくく、頻繁に不確かで、何百時間もの機械生産性が無駄になりました。しかし、AGS300 は、プロセスと装置エンジニアがギャップ検査や処理圧力／真空状態を設定したり、スピード調整のために閉ざされてる間、センサーが直接チェンバーへ移動するのを可能にします。

特許審理中の WaferSense AGS300 は、ウェハが行くところはどこへでも使用が可能です。そしてワイヤレスであるため、断線するコードも真空が漏れることもありません。WaferSense AGS300 は、シャワーヘッド、ペDESTAL、またヒーターの 3 カ所でギャップ測定を行うのに非接触間隔センサーを使用し、GapView™ アプリケーションソフトウェアシステムを通して、数

値やグラフ形状でラップトップや PC に表示されるライブのギャップ測定値を表示します。それぞれのグラフは、隙間が超過しているのか下回っているのか、それとも目標範囲内なのか見やすいように色分けされており、ファブエンジニアたちが迅速に調整できるようになっています。また、データはタイムスタンプされ、文書化や今後の分析のため記録が残ります。ギャップ設定は簡単に再現でき、組立、メンテナンス、トラブルシューティングの高速化を計り、装置休止時間を数時間ではなく数分へと短縮します。

The WaferSense AGS300 は、300 mmの陽極酸化アルミ形状因子に入っており、 $\pm 0.025$  mmの正確さで 9 mmから 20 mmのギャップを測定します。ブルートゥース (Bluetooth®) 技術を使用し、記録と分析のため GapView ソフトウェアにデータをワイヤレスで送信し、4時間再充電なしに作動することができます。

サイバーオプティックスセミコンダクターのジェネラルマネージャー Craig Ramsey は述べています。「薄膜をより大きなウェハに蒸着する半導体メーカーとして、均一性はますます重要になっています。弊社の WaferSense AGS が信頼できる便利な測定をエンジニアに提供することで、より大きな歩留まりと処理能力に達するため処理装置の生産力を最大限に拡げることができます。」

## WaferSense AGS300 キー仕様書

- 形状因子 – 直径 300mm. 高さ 7.5mm (0.295 inches). 重さ 400 grams.
- 梱包 – 陽極酸化アルミ
- 作動距離 – 9 mmから 20 mm (0.35inch から 0.79inch) のギャップを測定
- 正確さ – 4時間の音場較正の中 15mm (0.6 inches) の隙間で $\pm 0.025$ mm (0.001 inches)
- 作動温度 - 20°C から 70°C
- 作動圧力 - 760 から  $10^{-6}$  Torr 以下
- バッテリー作動 – 1 回の充電で4時間作動
- ブルートゥースワイヤレス通信 –、ホストコンピューターの USB ポートに接続する通信リンクと通信するための 2.4 GHz ラジオ周波数バンドを使用。
- GapView™ アプリケーションソフトウェア – 数値とグラフ形状にてギャップ情報を表示。それぞれのグラフは、隙間が超過しているのか下回っているのか、それとも目標範囲内なのか見やすいように色分け。
- データ記録 – GapView が文書化や分析のため CSV (コンマ区切り) ファイルにタイムスタンプした測定を記録。
- 作動システム - Windows® 2000, XP, Vista

The WaferSense AGS300 キットは現在入手可能で、ギャッピングウェハ、充電クリーンケース、USB 通信リンク、GapView アプリケーションソフトウェアが含まれます。200 mm装置は 2007 年第 4 四半期の出荷予定です。

オートギャッピングシステムが拡大しつつある WaferSense™製品ファミリー(オートティーチングシステム(ATS)とオートレベリングシステム(ALS)を含む)へと加わりました。それぞれの精密でワイヤレスウエハライク装置は、迅速で正確な組立、半導体ウェハ処理とウェハ処理装置のメンテナンスを実現させます。WaferSense は、業界のトータルコストを削減し歩留まりを増加することを支援します。

#### **サイバー옵ティックスセミコンダクターについて:**

サイバー옵ティックスセミコンダクター(CyberOptics Semiconductor)は精密製品を設計、供給しています。電子組立や半導体資本設備会社のための歩留まりや、処理能力改善解決法を提供する世界有数の会社の一つである CyberOptics Corp. (Nasdaq: CYBE)の子会社です。詳細は当社のウェブサイト [www.CyberopticsSemi.com](http://www.CyberopticsSemi.com)、電子メール [CSsales@cyberoptics.com](mailto:CSsales@cyberoptics.com)、電話 800-366-9131 までお問い合わせ下さい。

注意: すべての商標・登録商標は、所有するそれぞれの企業に帰します。

#### **問い合わせ先:**

Marion Margiotta  
YRG  
503-222-0626, ext. 711  
[mmargiotta@yrgcommunications.com](mailto:mmargiotta@yrgcommunications.com)

###