

APS 科技

您知道嗎？

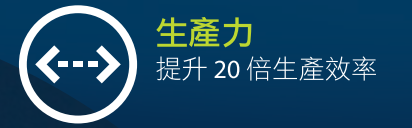
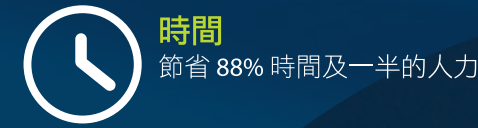
新的光罩氣體微顆粒偵測系統 (APSR) 是與晶圓氣體微顆粒偵測系統 (APS) 一樣具有革新的微顆粒偵測科技，這個先進的技術現今已被晶圓廠和設備商廣泛使用。

光罩型式的氣體微顆粒偵測系統 (APSR) 能讓設備工程師節省機台維護與保養的時間，並同時降低成本。我們客戶已成功驗證 88% 時間節省、降低高達 95% 成本與提高 20 倍的生產效率、人力卻只需傳統的量測技術的一半！



提升效率，從容得閒。

採用 WaferSense® 和 ReticleSense™ 量測工具，
加速半導體的設備與製程調校，讓您事半功倍！



您知道嗎？

WaferSense 與 ReticleSense 已被大量廣泛運用於半導體晶圓廠、光罩廠與設備製造商，請您參考下列的成功案例：

AGS



應用實例

- Chemical vapor deposition; CVD, ALD
- Atomic layer deposition; ALD
- Wet (chemical) etch, plasma etch

ATS



應用實例

- Plasma vapor deposition; PVD
- Chemical vapor deposition; CVD, ALD
- Photo lithography
- Wet (chemical) etch, plasma etch
- Dry etch
- Ion implant
- Automated handling system

APS



應用實例

- Factory interface FI/EFEM
- Photo Lithography
- Diffusion/Furnace
- Test and Inspection
- Rapid Thermal Anneal; RTA, RTP
- Metrology
- Microcontamination
- Auto Handling System; AMHS and Stockers

AVS



應用實例

- Epitaxy
- Thermal oxidation/metallization
- Plasma vapor deposition; PVD
- Chemical vapor deposition; CVD, ALD
- CMP

ALS



應用實例

- Atomic layer deposition; ALD
- Photo lithography
- Wet (chemical) etch, plasma etch
- Dry etch
- Ion implant
- Diffusion/furnace
- Rapid thermal anneal; RTA, RTP
- Test and inspection
- Metrology
- Micro contamination
- Auto handling system; AMHS
- Module repair

請您即刻聯繫 CyberOptics 與其代理商，來安排產品介紹、演示與免費的試用。

CYBEROPTICS®

服務電話：美國 +1.763.542.5000；日本 +81.80.3974.0253；亞洲 +886.972.763.278
電子郵件：CSsales@cyberoptics.com 網站：www.cyberoptics.com

Copyright © 2014. CyberOptics Semiconductor, Inc. All rights reserved. 8022156, Rev B

CYBEROPTICS®



WaferSense® 與 ReticleSense™ 革新的即時無線量測科技

當您需要最有效率與效能的量測工具來協助您安裝、調教與維護半導體製程設備，請採用 CyberOptics 的解決方案！我們是類晶圓無線量測工具的全球領導廠商，多年來不斷研發創新技術，提供您即時的晶圓水平與垂直角度、間隙、位置、震動與微顆粒的量測工具。

全球的一流半導體晶圓廠與主要設備製造商都倚賴精準可靠的 WaferSense 與 ReticleSense 來進一步改善良率與提高生產力。

已經廣泛被驗證與採用

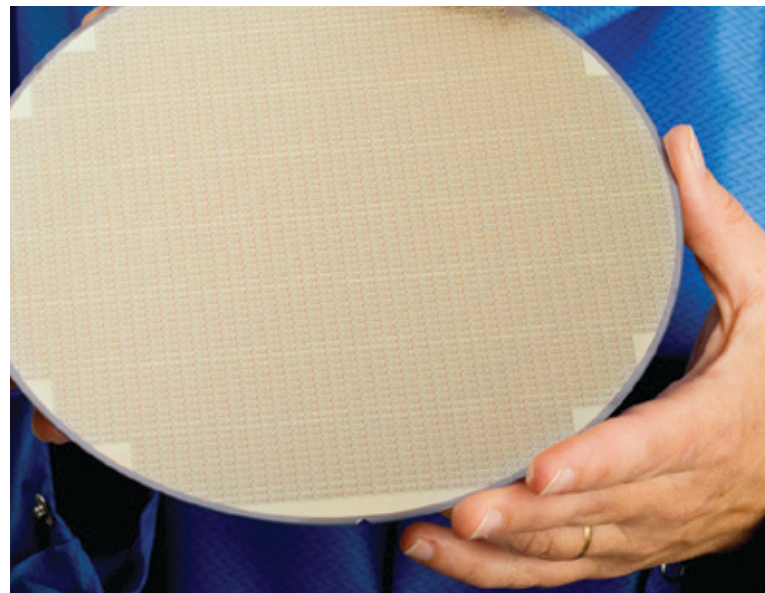
- 全球各大晶圓廠及主要設備商皆已採用 CyberOptics 即時無線量測科技，來提升設備可生產時間及確保良率並提升整體生產力。
- 愈來愈多設備商與各大晶圓廠已採用 WaferSense 及 ReticleSense 為標準工具作為最佳解決方案 (BKM) 以符合愈來愈先進製程的要求。

最佳效率與效能

- 我們首創將量測儀器進一步縮小，做成類晶圓或光罩型式在設備中傳送，利用藍芽即時地將量測結果顯示於遠端電腦軟體上，讓原本不可能的量測變得容易且方便使用。
- 即使在真空或不開啟設備腔體的情況之下，您也可透過設備的自動傳送裝置將 Wafer Sense 和 Reticle Sense 傳到設備內部使用。
- 配合方便操作的軟體，運用無線技術將量測結果顯示並記錄於電腦上以標準化您的作業流程。採用這種方便、可靠、精準的量測科技，將比傳統的方法更能節省您寶貴的時間和成本。

節省時間與成本

- ✓ 進一步改善良率與提升設備可生產時間
- ✓ 增加產量
- ✓ 降低人力
- ✓ 加速設備安裝時程、減少設備維護時間、快速診斷設備問題及復原給生產線使用
- ✓ 讓設備快速保持穩定與標準的最佳狀態
- ✓ 簡化工作流程
- ✓ 建立可重複、可驗證的標準作業流程



WaferSense 晶圓型式的即時無線量測系統 備有 6 吋、8 吋、12 吋、以及 18 吋供您選擇



新上市! 18 吋

12 吋

8 吋

6 吋

APS

晶圓氣體微顆粒偵測系統 (APS)

- 即時監控、偵測晶圓處在的製程設備裡或傳送裝置環境中的氣體微顆粒，可偵測的最小粒徑達 0.15 微米。
- 讓您容易判別微顆粒產生的位置及時間點，及瞭解微顆粒的清除成效和設備維修結果。
- 隨機附有 Particle View™ 和 ParticleReview™ 軟體。



ATS

晶圓位置量測系統 (ATS)

- 讓您“看”見晶圓在設備內部的位置並擷取 X, Y, Z 軸的位置偏差數值以方便調教，精準度達 100 微米。
- 精確的晶圓位置傳送調教能降地傳送時損傷、改善產品的製程瑕疵、降地微顆粒污染的產生並進一步提升良率。
- 隨機附有 TeachView™, TeachReview™ 和 TeachTarget™ 軟體。



AVS

晶圓震動量測系統 (AVS)

- 即時監控並模擬晶圓傳送時接受的震動、方便使用者調校傳送機構以達到最小的震動情況下能達到最快的傳送速度來提升整體設備效益。
- 紀錄並比對機台間或設備保養前後的震動差異，以標準化設備調教流程並降低設備維護時間。
- 隨機附有 VibeView™、VibeReview™ 軟體。



AGS

晶圓間隙量測系統 (AGS)

- 在真空條件下，以非接觸的方式讓您快速量測晶圓和上方金屬板的間隙和平行度，廣泛被應用於薄膜製程的氣相沉積 (CVD) 與濺鍍 (PVD) 的和乾蝕刻設備的精確調教，以達到製程的最佳均勻度。
- 改善製程均勻性與再現性並提高設備可生產時間。
- 隨機附有 GapView™、GapReview™ 軟體。



ALS2V

晶圓水平與垂直角度量測系統 (ALS2V)

- 迅速量測晶圓靜置時的水平 X 與 Y 軸方向的傾斜角度與高度差，確保晶圓在設備中每個傳送點的相對水平，以降低晶圓刮傷及破片的產生。您也能視需要選購垂直角度測量的功能。
- 快速與精確地設定晶圓在機台製程時的水平角度，以提升製程均勻度和跨機台的一致性。
- 隨機附有 LevelView™、LevelReview™ 軟體。



Wafer Mapper EXQ 晶圓感測器

- 可靠與快速偵測半導體晶圓在晶舟或 FOUPs 裡的數量及位置。
- 針對特別薄的晶圓或因製程導致暗色的晶圓表面，一樣能正常地偵測。能同時用於不同尺寸的晶圓偵測，不必因晶圓尺寸改變而經常調動設備硬體零件，以降低微顆粒汙染產生的風險。

ReticleSense 光罩型式的即時無線量測系統

APSR

光罩氣體微顆粒偵測系統 (APSR)

- 即時監控、偵測光罩處在的製程設備裡或自動傳送系統中氣體環境微顆粒，可偵測的最小粒徑達 0.15 微米。
- 讓您容易判別微顆粒產生的位置及時間點，及瞭解微顆粒的清除成效和設備維修結果。
- 隨機附有 Particle View™、ParticleReview™ 軟體。



新上市!

ALSR

光罩水平量測系統 (ALSR)

- 迅速量測光罩靜置時的水平 X 與 Y 軸方向的傾斜角度與高度差，確保光罩在設備中每個傳送點的相對水平，以降低光罩刮傷及損傷的產生。
- 快速與精確地設定光罩在機台製程時的水平角度，以提升製程均勻度和跨機台的一致性。
- 隨機附有 LevelView™、LevelReview™ 軟體。

