



新聞稿

用於立即發佈

CyberOptics Semiconductor 推出 WaferSense™ 自動間隙測量系統可無線測量對於半導體加工來說非常重要的間隙

WaferSense AGS300 提高了薄膜均勻性和器件產量，同時加速了半導體裝置的設定與維護

奧勒岡州 BEAVERTON 和 舊金山 – 2007 年 7 月 17 日 -- CyberOptics Semiconductor，測量半導體加工和裝置中關鍵參數的精密產品生產商 CyberOptics Corp. (Nasdaq: CYBE) 的一家子公司，推出了其新的 300mm WaferSense™ 自動間隙測量系統 (AGS300)。它由類似於晶片的無線器件和套裝軟體組成，可以測量噴頭與基座或加熱器之間間隙 (即距離)，而這些間隙對於半導體加工 (如薄膜沉澱、濺射和蝕刻) 的結果非常重要。不管間隙需要平行還是略微傾斜以取得最佳均勻性，AGS300 都可使技術人員能夠在精確公差範圍內有效地進行準確及可重複的機器設定與維護，從而使晶片產量提高。

在晶片製造過程中，氣體從噴頭上的孔被分佈到晶片上。隨後，電漿可幫助在位於基座或加熱器上的晶片上沉積一層薄膜。由於噴頭與晶片之間間隙需要針對均勻氣體分佈進行精確控制，因此裝置被連續監視，以確保在長時間使用過程中以及在維修之後保持最佳的校準。目前的間隙測量方法耗時、麻煩，經常不太準確，並浪費掉機器可生產的數百個小時。而 AGS300 可使製程和設備工程師在生產過程之中，壓力/真空條件下進行間隙檢查，並可在腔體已關閉之加速設定的情況下，將感測器直接置入腔體中。

正在申請專利的 WaferSense AGS300 可以在晶片所在的任何位置下進行測量。由於測量是以無線方式進行的，因此不存在線路分斷開的情況，也不會發生真空洩漏。WaferSense AGS300 使用非接觸式距離感測器來測量噴頭和基座或加熱器之間位置的間隙，並透過系統的 GapView™ 應用軟體即時提供間隙測量值，然後可在筆記本電腦或 PC 上以數字或圖形方式來顯示測量值。每個圖形都可有不同的顏色，因此可更容易地看到間隙是在使用者定義的間隙範圍之中還是範圍之外，從而可使製造工程師快速進行調整。也可以將資料加上時間標記並進行記錄，以便於歸檔和以後進行分析。由於很容易重複進行間隙設定，從而加速了設定、維護和故障排除時間，將裝置停機時間縮短至幾分鐘而不是幾個小時。

WaferSense AGS300 封裝在一個 300mm 電鍍鋁外殼中，可以測量 9mm 至 20mm 範圍內的間隙，準確度可達到 $\pm 0.025\text{mm}$ 。它使用藍芽技術以無線方式將資料傳送到 GapView 軟體以進行記錄和分析，在兩次充電之間可執行最長 4 小時。

CyberOptics Semiconductor 的總經理 Craig Ramsey 表示「隨著晶片製造商在更大面積的晶片上沉積更薄的薄膜，均勻性變得非常重要。我們的 WaferSense AGS 為工程師提供了可靠和方便的測量技術，這樣就可以大幅度地提高加工裝置的生產效率，以取得更高的成品率和產量。」

WaferSense AGS300 主要規格

- 外形尺寸 — 直徑 300mm，7.5mm (0.295 in.) 高，重量 400 g。
- 封裝 — 電鍍鋁。
- 工作距離 — 測量 9mm 至 20mm (0.35 in. 至 0.79 in.) 範圍內の間隙。
- 間隙精度 — $\pm 0.025\text{mm}$ (0.001 in.)，對於 15mm (0.6 in.) 間隙，在 4 小時內現場時間校準內。
- 工作溫度 — -20°C 至 70°C
- 工作壓力 — 760 至不到 10^{-6} Torr
- 電池工作時間 — 兩次充電之間工作 4 小時。
- 藍芽無線通訊 — 使用 2.4 GHz 無線頻帶來與連接至主電腦 USB 埠的通訊連線通訊。
- GapView™ 應用軟體 — 顯示數字和圖形間隙資訊。每個圖線均附有顏色，因此很容易檢視間隙值是位於所選目標間隙範圍之中還是範圍之外。
- 資料記錄 — GapView 可將帶有時間標記的測量值記錄到一個 CSV (逗號分隔值) 檔案，以便進行歸檔和/或分析。
- 作業系統 — 可用於 Windows® 2000、XP 和 Vista 作業系統。

WaferSense AGS300 產品套件即可提供交貨，它包括間隙測量晶片、充電清潔箱、USB 通訊連線和 GapView 應用軟體。2007 年 第 4 季度可提供一種直徑為 200mm 的器件。

自動間隙測量系統是 WaferSense™ 擴充產品系列中的新成員，該產品系列包括：自動教學系統 (ATS) 和自動調平系統 (ALS)。透過每個精確、無線和類似於晶片的器件，可以快速、精確地設定和維護半導體晶片加工和晶片傳送裝置。WaferSense 可幫助半導體工業降低總成本，提高產量。

CyberOptics Semiconductor 簡介：

CyberOptics Semiconductor 設計並提供精確產品，用於測量半導體加工過程和裝置的關鍵參數。CyberOptics Semiconductor 是 CyberOptics Corp. (Nasdaq: CYBE) 的一家子公司，它是一家為電子組裝和半導體資產裝置公司提供加工生產和整體改善解決方案的世界領先供應商。有關的詳細資訊，請瀏覽網站 www.CyberopticsSemi.com，或寄電子郵件 CSsales@cyberoptics.com 或致電 800-366-9131。

註：所有商標和註冊商標均為擁有者的資產。

媒體聯絡人：

Marion Margiotta
YRG
503-222-0626 轉 711
mmargiotta@yrgcommunications.com

###