

# PICOSUN™ P-300S

PICOSUN™ P-300S ALD系統專用於生產微處理器、記憶體和硬碟等IC部件及製造功率電子晶片、混合信號和印表機列印頭、感測器和麥克風等MEMS元件。



## 技術特徵

PICOSUN™ P-300 ALD系統的出現重新定義了ALD高產量製造標準。我們將經專利註冊的熱腔壁設計與完全獨立的前驅物管線結合，可高產量製造出低微粒、電學和光學性能優越的頂級ALD薄膜。設計靈活，維護輕鬆、快捷，使得該系統成為市場上停運時間最短、運作成本最低的ALD系統。另外，我們具備擴散增強專利技術Picoflow™，能通過各種製程驗證，在超高深寬比基體表面製造出高度適形塗層。

PICOSUN™ P-300S ALD系統代表了工業化ALD尖端工藝水準，結合標準真空集群平臺，用於全自動化批量加工單片。經SEMI S2/S8認證的P-300S ALD系統可通過SECS/GEM選配整合到工廠自動化設備中。此類系統可達成最嚴格的半導體行業清潔度要求。

綜上所述，PICOSUN™ P-300S ALD系統是創新型IC行業的首選。

### 典型基板尺寸和類型

- 300 mm (最大) 單片
- 高深寬比 (最高達1:2500) 樣件

### 製程溫度

- 50到500°C

### 典型製程

- 週期時間低至幾秒\*的有效單片製程
- $Al_2O_3$ 、 $SiO_2$ 、 $Ta_2O_5$ 、 $HfO_2$ 、 $ZnO$ 、 $TiO_2$ 、 $ZrO_2$ 、 $AlN$ 、 $TiN$ 和各種金屬
- 同一批中，非均勻性低至1%  $1\sigma$  以下 ( $Al_2O_3$ ，WIW，WTW，B2B，49 pts，5mm EE) \*\*

### 基板裝載

- 磁性機械臂的裝載鎖定室
- 可通過Picoplatform™ 200或Picoplatform™ 300真空集群系統自動裝載
- 可通過集群系統進行盒對盒式裝載和FOUP裝載
- $N_2$ 櫃裝載

### 前驅物

- 液態、固態、氣態、臭氧和電漿
- 前驅物餘量感測器，提供清洗和填裝前驅物服務
- 6根獨立前驅物管線，最多可載入12個前驅物

\*週期時間<10S  
\*\*不均勻性<1%

如欲瞭解更多資訊或報價，請隨時聯繫我們。

**picosun**  
AGILE ALD

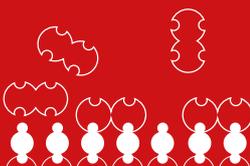
## ALD的原理



引入含A元素的分子。



表面吸附分子。



引入含B元素的分子，  
與表面的A元素反應。



形成AB化合物單分子層。

重複該過程，直至薄膜厚度符合預期。

**picosun**  
AGILE ALD

### PICOSUN總部

#### Picosun公司

地址：Tietotie 3  
FI-02150 Espoo, Finland  
電話：+358 50 321 1955  
電子郵件：info@picosun.com

#### Picosun公司

地址：Masalantie 365  
FI-02430 Masala, Finland  
電話：+358 50 321 1955  
電子郵件：info@picosun.com

### PICOSUN分公司

#### Picosun（歐洲）有限責任公司

電話：+49 1522 449 49 11  
電子郵件：sales@picosun.com

#### Picosun（美國）有限責任公司

電話：+1 214 790 0844  
手機：+1 214 490 3951  
電子郵件：sales@picosun.com

#### 新加坡Picosun（亞洲）有限公司

電話：+65 9756 3265  
電子郵件：sales@picosun.com

#### Picosun（臺灣）有限公司

電話：+886 90 515 2985  
電子郵件：sales@picosun.com

#### Picosun（中國）有限公司

電話：+358 40 480 3449  
電子郵件：sales@picosun.com

#### Picosun（日本）有限公司

電話：+81 3 6431 9500  
手機：+81 90 5198 8131  
電子郵件：sales@picosun.com