

## PG2000 半自動探針台



PG2000半自動探針台是針對LED, MEMS, MOSFET, Diode等半導體元件，及GaAs太陽能晶圓生產線專用點測設備，該探針台極為適合2"至200mm晶圓或partial wafer測試應用。PG2000高速半自動探針台也可由客戶針對不同應用設定點測速度。PG2000也可根據客戶之不同應用選配各類探針卡或客制化的chuck盤。

### 針對LED晶粒點測的性能特點

- 適用於各類LED晶片，包括單電極紅黃四元晶粒、雙電極藍綠晶粒、四電極大功率晶粒、倒裝晶粒、高壓交流晶粒等
- 開啓便捷的遮光罩可有效隔離外界環境光對LED測試的影響
- 使用高像素CCD和內同軸光源，適用於擴張後5"以內LED晶粒掃描(7mil~80mil)
- 提供LED專用軟體，上片後一鍵式完成全部操作
- 可整合美國GAMMA專業級RadOMA系列分光光譜儀或維
- 明LED高速測試機，亦可搭配各大主流LED測試機

- 落地一體式設計，遮光罩避免背景光干擾，按鍵搭配搖杆操作簡便
- 支援Windows系統，中文軟體界面，即時mapping圖顯示
- 提供CCD掃描功能，實現晶圓擴張後在藍膜上的晶粒定位
- 靈敏的Edge sensor設計，極小的針痕並延長探針壽命
- 支持最多4個探針座，分離式探針固定器方便更換探針，也支持探針卡應用
- 支持最多2個打墨器，提供即時或延時打墨功能
- 高精密馬達驅動，提供穩定安靜的運行環境
- 提供TTL、RS232等通訊方式，可搭配各種測試機
- 另有Double-Side結構，適合功率半導體元件測試應用

# PG2000 半自動探針台

## 技術規格

### X/Y軸

- 架構：高精度循環式滾珠螺桿
- 行程：210mmx210mm
- 解析度：0.5 um
- 精度： $\leq \pm 7$  um
- 重複性： $\pm 4$  um

### Z軸

- 架構：步進馬達驅動-線性軸承
- 行程：11.5 mm
- 解析度：1 um
- 精度： $\pm 2$ um
- 重複性： $\pm 4$  um
- 承重：10KG

### Chuck盤

- 可調角度：10度
- 解析度：0.001度

### Theta角

- 材質：高強度鋁合金  
(表面鍍金/陽極處理)
- 真空開孔：200um孔徑  
(可特別訂做)
- 平整度：15um

### 探針座

- X,Y,Z三軸可調
- 調距解析度：10mil/轉
- Edge sensor：彈簧感應式
- 探針壽命：100 萬次接觸以上
- 可拆卸式探針固定器，
- 方便換針

### 顯微鏡

- 目鏡：20x
- 物鏡：1x~4.5x
- 放大倍率：20x~90x

### 外觀尺寸

- 90 (D) x 70 (W) x 143 (H) cm  
(不含顯微鏡、信號燈、顯示螢幕)

### 重量

- 200 KG

### 真空需求

- 0.5 cfm at 20" Hg (min)

### 消耗功率

- 100~240VAC，47~63Hz，<10A

### 選配

- 支持4個獨立探針座，
- 2個打墨器
- 探針卡承接座
- CCD Telecentric Lens 0.5X
- 搭配積分球特殊結構設計
- 選配各類顯微鏡

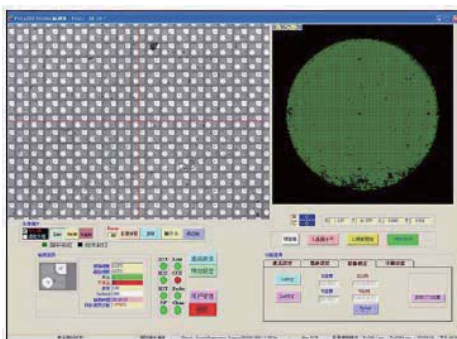
### CCD探頭

- Telecentric Lens 0.8X / 1024X768 pixels
- 掃描區域：  
8 x 8 mil~80 x 80 mil
- 芯片掃描時間：15K / 2分鐘(2 inch)

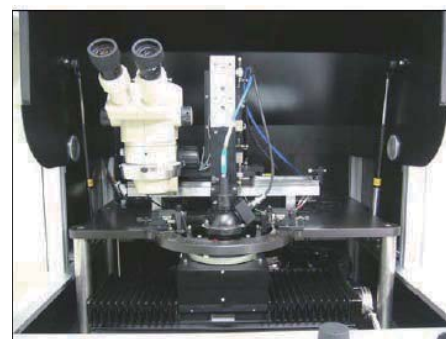
### 測試時間

Test Time (ms)	Chuck Lift (um)			
	150	250	350	
Index Step (um)	203.2	58.2	80	102
	304.8	63.2	85	107
	508	71	97	115
	1016	86	108	130

以2"、GaN樣品為例，搭配維明測試機測試速度可達25~30k/hr



全中文操作介面，  
可即時顯示Mapping圖並統計良率



搭載積分球結構示意圖