

PG3000 半自动探针台



PG3000半自动探针台是针对LED, MEMS, MOSFET, Diode等半导体组件, 及GaAs太阳能晶圆生产线专用点测设备, 该探针台极为适合2"至300mm晶圆或partial wafer测试应用。PG3000高速半自动探针台也可由客户针对不同应用设定点测速度。PG3000也可根据客户之不同应用选配各类探针卡或定制化的chuck盘。

- 落地一体式设计, 遮光罩避免背景光干扰, 按键搭配摇杆操作简便
- 支持Windows系统, 中文软件界面, 实时mapping图显示
- 提供CCD扫描功能, 实现晶圆扩张后在蓝膜上的晶粒定位
- 灵敏的Edge sensor设计, 极小的针痕并延长探针寿命
- 支持最多4个探针座, 分离式探针固定器方便更换探针, 也支持探针卡应用
- 支持最多2个打墨器, 提供实时或延时打墨功能
- 高精度马达驱动, 提供稳定安静的运行环境
- 提供TTL、RS232等通讯方式, 可搭配各种测试机
- 另有Double-Side结构, 适合功率半导体组件测试应用

针对LED晶粒点测的性能特点：

- 适用于各类LED芯片, 包括单电极红黄四元晶粒、双电极蓝绿晶粒、四电极大功率晶粒、倒装晶粒、高压交流晶粒等。
- 开启便捷的遮光罩可有效隔离外界环境光对LED测试的影响使用高像素CCD和内同轴光源, 适用于扩张后6"以内LED晶粒扫描(7mil~80mil)。
- 提供LED专用软件, 上片后一键式完成全部操作。
- 可整合美国GAMMA专业级RadOMA系列分光光谱仪或维明LED高速测试机, 亦可搭配各大主流LED测试机。

PG3000 半自动探针台

技术规格

XY轴

- 架构：高精度循环式滚珠螺杆
- 行程：300mm x 300 mm
- 解析度：0.5 μm
- 精度： $\leq \pm 7 \mu\text{m}$
- 重复性： $\pm 4 \mu\text{m}$

Z轴

- 架构：步进马达驱动-线性轴承
- 行程：11.5 mm
- 分辨率：1 μm
- 精度： $\pm \leq 2 \mu\text{m}$
- 重复性： $\pm \leq 4 \mu\text{m}$
- 承重：10KG

Theta角

- 可调角度：10度
- 分辨率：0.001度

Theta角

- 材质：高强度铝合金
(表面镀金/阳极处理)
- 真空开孔：200 μm 孔径
(可特别订做)
- 平整度：15 μm

探针座

- X,Y,Z三轴可调
- 调距分辨率：10mil/转Edge sensor：
- 弹簧感应式
- 探针寿命：100 万次接触以上可拆卸式
- 探针固定器，方便换针

显微镜

- 目镜：20x
- 物镜：1x-4.5x
- 放大倍率: 20x-90x

外观尺寸

- 1083 (D) x 960 (W) x 1662 (H) mm
(不含显微镜、信号灯、显示屏幕)

重量

- 480 KG

真空需求

- 0.5 cfm at 20" Hg (min)

消耗功率

- 100~240VAC, 47~63Hz, <10A

选配

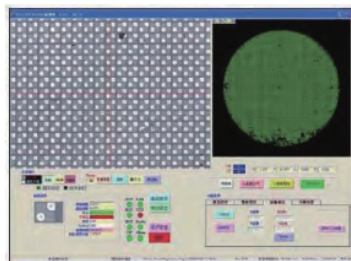
- 支持4个独立探针座，
- 2个打墨器
- 探针卡承接座
- CCD Telecentric Lens 0.5X
- 搭配积分球特殊结构设计
- 选配各类显微镜

CCD探头

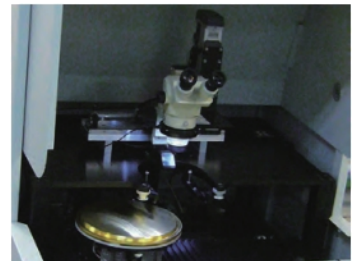
- Telecentric Lens 0.5X / 1024X768 pixels
- 扫描区域：
12.8 x 12.8 mil~128 x 128 mil
- 芯片扫描时间：9K / 2分钟(2 inch)

测试时间

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



全中文操作界面，
可实时显示Mapping图并统计良率



内部结构图