

PG2000 半自动探针台



PG2000半自动探针台是针对LED, MEMS, MOSFET, Diode等半导体元件, 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200mm晶圆或partial wafer测试应用。PG2000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。PG2000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。

针对LED晶粒点测的性能特点

- 适用于各类LED晶片, 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5"以内LED晶粒扫描(8mil~80mil)
- 提供LED专用软体, 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

- 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
- 支援Windows系统, 中文软体界面, 即时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, 提供即时或延时打墨功能
- 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, 适合功率半导体元件测试应用

PG2000 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：210 mm x 210 mm
- 解析度：0.5 um
- 精度：±7 um (200 mm行程)
- 重复性：±4 um

Z轴

- 架构：步进马达驱动-线性轴承
- 行程：11.5 mm
- 解析度：1.0 um
- 精度：≤2 um
- 重复性：≤1 um
- 承重：10 kg

Theta角

- 可调角度：±10°
- 解析度：0.001°

Chuck盘

- 材质：高强度铝合金
(表面镀金/阳极处理)
- 真空开孔：200 um直径
(可特别订做)
- 平整度：15 um (6")

探针座

- X,Y,Z三轴可调
- 调距解析度：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

- 90 (D) x 70 (W) x 173 (H) cm
(含显微镜及显示屏，不含信号灯)

重量

- 200 KG

真空需求

- 0.5 cfm at 20" Hg (min)

压缩空气(配合积分球)

- 0.2 MPa

消耗功率

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

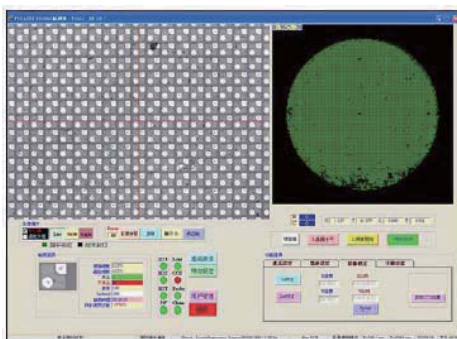
选配

- 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 0.8X /
1024 x 768 pixels
 - 扫描区域：
8 x 8 mil ~ 80 x 80 mil
 - 芯片扫描时间：15K / 2min(2 inch)

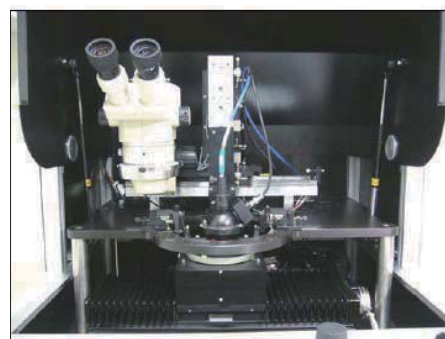
移动时间

Movement 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样品为例，搭配维明测试机测试速度可达25~30k/hr



全中文操作界面，
可即时显示Mapping图并统计良率



搭载积分球结构示意图