

PEGASUS 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
 - 高精密马达驱动, 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

PEGASUS PG2000 半自动探针台

技术规格:

X/Y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 μm
精度: $\pm 7 \mu\text{m}$ (200 mm行程)
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
解析度: 1.0 μm
精度: $\leq 2 \mu\text{m}$
重复性: $\leq 1 \mu\text{m}$
承重: 10 kg

Theta角

可调角度: $\pm 10^\circ$
解析度: 0.001 $^\circ$

Chuck盘

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

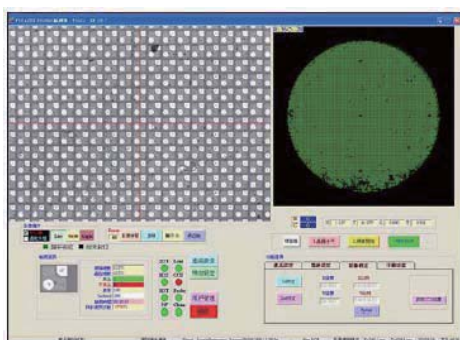
CCD探头

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)

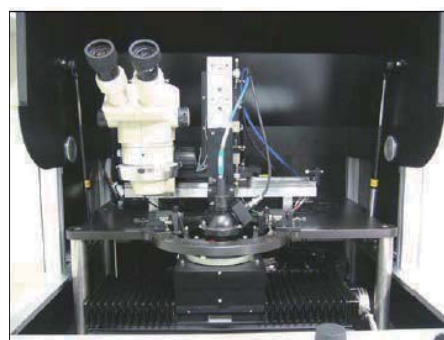
移动时间

Movement Time (ms)	Chuck Lift (μm)		
	150	250	350
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