

SPIROX MA6503D

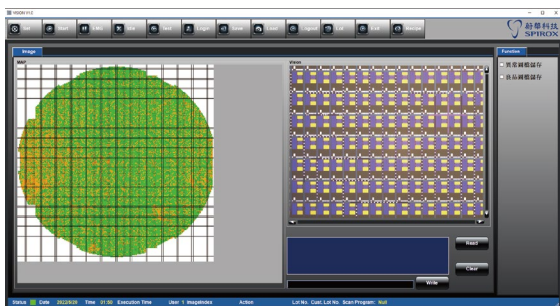
Micro Inspection System

MA6503D是一组高质量影像晶圆检测系统，用来替换QC人工目视检测表面缺陷（颗粒、划痕、Pad & Bump异常等），并具备自动保存缺陷图像及坐标位置记录功能。



产品特征

- 采用Line Scan Camera，具大视野 (FOV) 与快速扫描能力
- 搭配3倍镜头，提高影像高质量图片，增强缺陷特征检出
- 5μm 缺陷 (Defects) 检测项目：
晶圆表面异物 (Particles)、划痕 (Scratches)、Pad异常、Bump异常
- 支持PMI (Probe Mark Inspection) 检测，快选PAD功能检测设定
- 支持3D 检测功能，可测量Bump 球高与共面性计算
- 全自动晶圆级测试载台，高达±1.7μm 精度进行高精度晶圆坐标定位
- 智慧化分区参数设定，实现不同区域之精确检测要求




M6503D 操作画面

● 检验流程说明



定位取图

- ▶ Pre-aligner
- ▶ 晶圆定位
- ▶ 影像取样定位



图片处理

- ▶ 色彩转换
√ 灰阶转换 √ R/G/B转换
- ▶ 图像处理
√ 模糊化 √ 过滤X/Y方向差异

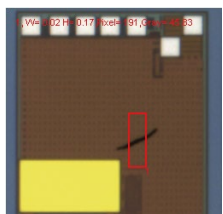


检验模式

- ▶ 比对检验
√ 与Golden相对灰阶值进行比对
- ▶ 灰阶检验
√ 以绝对灰阶值高低进行比对

屏蔽功能 (Mask) : 屏蔽功能可以将该检测区分成检测区块与不检测区块 (黑色区块为要检测，白色区块则是不检测)

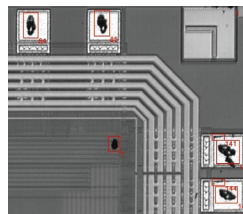
● 缺陷检出应用



表面异物



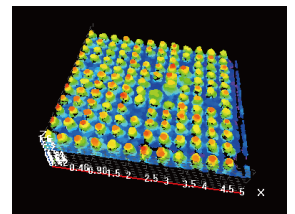
表面异物



PAD PMI 检测



Auto PAD 快选功能



3D 球高量测

MA6503D 规格介绍

功能	<ul style="list-style-type: none"> • 取代人工进行晶圆 (Wafer) 检验，找出晶圆表面缺陷 • 自动留存晶圆表面缺陷图像与之相应之坐标位置图
适用晶圆	<ul style="list-style-type: none"> • 支援 8 寸 / 12 寸 硅晶圆 • 晶圆厚度：300μm ~ 2000μm
晶圆装卸	<ul style="list-style-type: none"> • 支持 12 寸 FOUP 自动开盖功能 • 晶圆刻号扫描 • Pre-aligner (Notch定位)
载台 (Chuck)	<ul style="list-style-type: none"> • 可全吸平晶圆功能 • 平台度 < 15μm • X, Y 轴精准度：\pm1.7μm • 具晶圆定位功能
光学规格	<ul style="list-style-type: none"> • 相机：Line Scan 相机 + 3倍远心镜头 • 检测视野 (FOV)：扫描长度 24mm x 300mm
2D 影像检测能力	<ul style="list-style-type: none"> • 缺陷尺寸大小：5μm 最小检出 (Gray > 30) • 色变检出 • 刮伤检出 • 污染检出 • 制程缺陷检出 • 支持 PMI (Probe Mark Inspection) 扫描功能
3D 影像检测能力	<ul style="list-style-type: none"> • Z 轴分辨率：5μm • Bump 球高量测与共面性计算 (Ball High Limit：800μm)
软件项目	<ul style="list-style-type: none"> • 支持晶圆刻号辨识 (OCR) • 图片输出格式：.bmp or .jpg • 支持在线复查功能 • 缺陷图输出格式 (SINF File)
选项 (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> • 离线复查系统 • 客制化报表



Contact us

 上海市浦东新区祖冲之路1077号2幢3201室
 +86 (21) 6108 1858 #3121
 marketing@spirox.com

