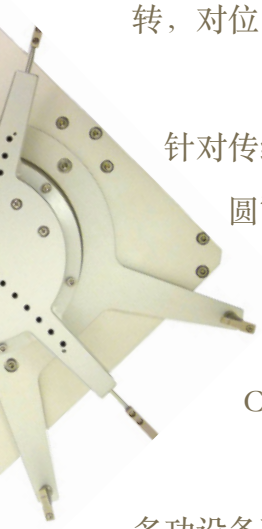
Quartet
MECHANICS

大师－多功能晶圆分类传输系统
MAESTRO

一机可取放不同尺寸，厚度，翘曲或穿孔之标准及特殊晶圆

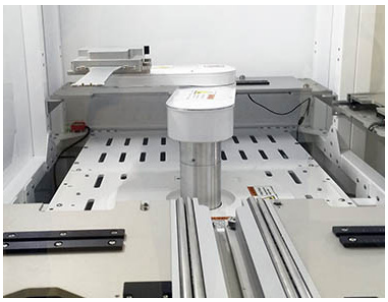
日益受欢迎之晶圆级晶片尺寸封装（Wafer Level Chip Scale Packaging）作业经常需运送各种超薄或超厚晶圆；而晶圆加热后常见变形翘曲（如土豆片等），更提升其运送，翻转，对位，读取ID之困难度。



自制之对位器

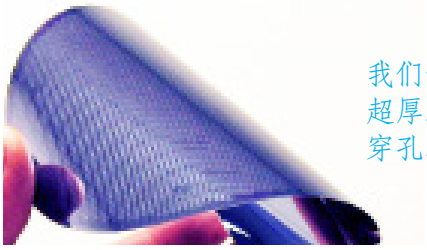
针对传统分类设备仅能传送“单一及标准晶圆”缺点，Quartet Mechanics以掌握80%自制零件及以模组化开发之硬软件能让客户以单点配备（A La Carte）来量身订制多功能设备。

多功设备可单机处理标准及键合晶圆300～1900微米厚， 8毫米翘曲 。或标准到超薄晶圆50～800微米薄， 8毫米翘曲亦可针对透明，翘曲，穿孔或仅具基准标记（基准标记）晶圆对位及读取双面标识;机器人旁抓型夹爪及旁抓型对位器配有独家智能轻触设计



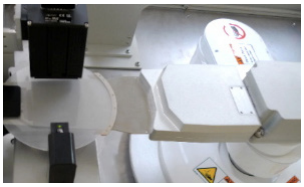
开放式平台，标准EFEM及客制layout

(SoftTouch) 可安全地运送及翻转脆弱晶圆;多款符合SEMI之开放平台或密关基本型以供半客制化；仅需加购尺寸更换配件即可4”, 6“ , 8 ” , 12“晶圆共用; 系统操作业介面简易灵活，提供的SECS / GEM通讯;可加清洗站或目测站或与其它检测设备（例如显微镜）整合；我们亦可翻修您厂内之传统晶圆分拣机升级到特殊晶分拣或翻转机。

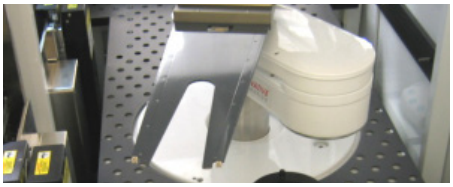


我们专门处理超薄，超厚，翘曲，变形，穿孔之易脆晶圆

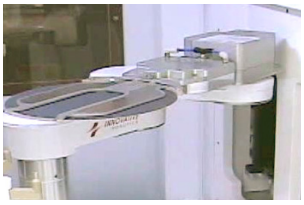
应用案例

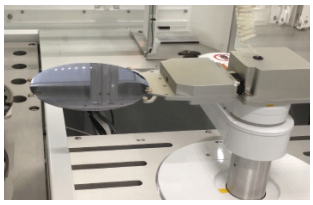

厚晶圆翻转取放

4 ～8吋晶圆目测分棟系統

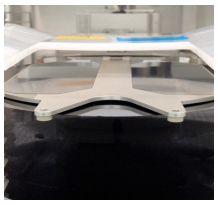

12吋/五轴机器人旁抓厚晶圆系统

标准或客制化设备及子系统之设计，制造，翻修升级及工程咨询


薄晶圆翻转及上方取放


高精度穿孔薄晶圆对位

多尺寸晶圆共用


上方取放旁抓系统

六轴机器人旁抓

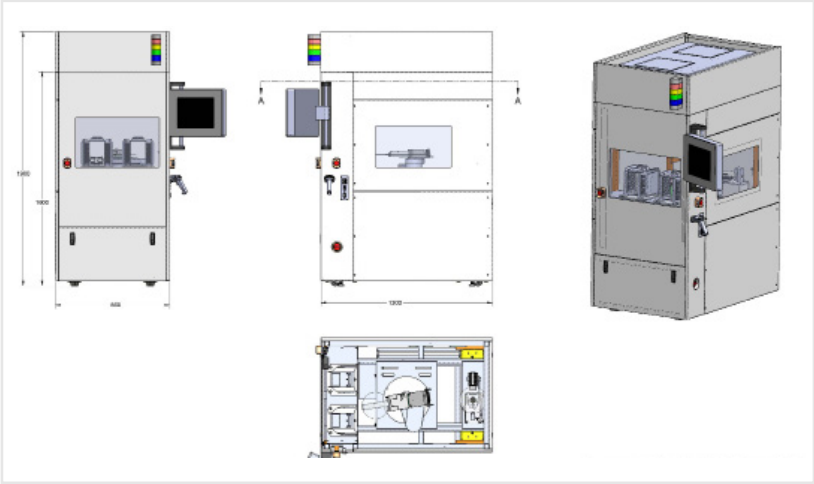
标准配备

* 4“, 6”, 8“, 或12”取放300微米到标准800微米厚度之晶圆
* 2个运送盒cassette/Auto FOUP ports
* 1套机器手及真空型夹爪
* 速度：每小时350~500片
* 自动检测其位置有放运送盒等载具
* 检测运送盒空格/叠片/斜片
* 可依晶圆的位置进行分拣传输
* 符合SECS / GEM Ptotocol

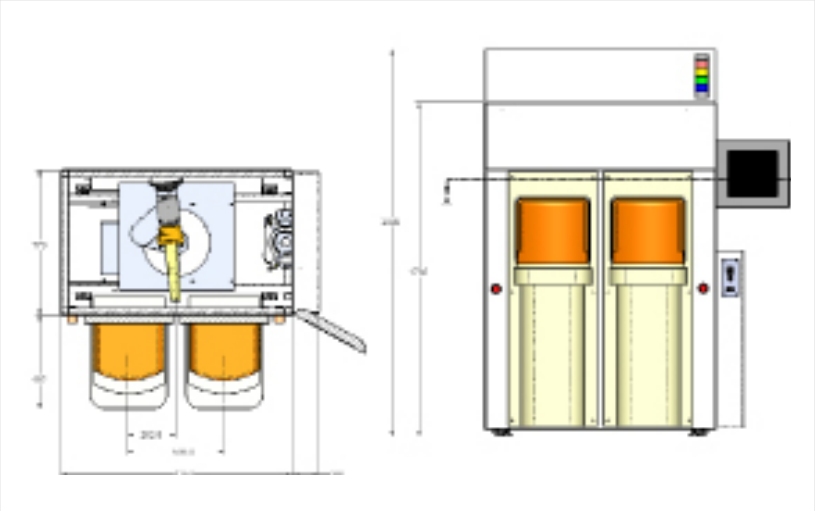
升等配备

* 可正反面取放 50 微米超薄翘曲到1900微米厚之晶圆，贴玻璃，马铃薯片型或穿孔之晶圆；翘曲和下垂(warp/sag达8毫米
* 可选SMIF
* 加高效率空气过滤风箱(Fan Filter Unit; FFU) 及除静电器ESD Ionizer
* 可增加运送盒ports (6 个/8”/ 4 个/12”)
* 多尺寸共用型
* 加翻转轴
* 真空 + 旁触型定位器或旁触型定位器
* OCR读取双面wafer ID, barcode, Data-Matrix，或运送盒ID，以进分拣传输
* 适用厚晶圆放于标准运送盒
* SECS/GEM 通讯

4”~8” LAYOUT (约1300 x860 x1900mm)



12” LAYOUT (约 1400 x1400 x1900mm)



QUARTET MECHANICS INC.
email: inquiry@quartetmechanics.com / www.quartetmechanics.com
4055 Clipper Court, Fremont, CA 94538, USA
P +1.510.490.1886 / F +1.510.490.1887
亚洲地区请洽询 周先生 +86.173.0165.2253／Email: nchou@quartetmechanics.com

Quartet MECHANICS

Copy right ® 2010-2016 Quartet Mechanics. All rights reserved. Rev 2016/06