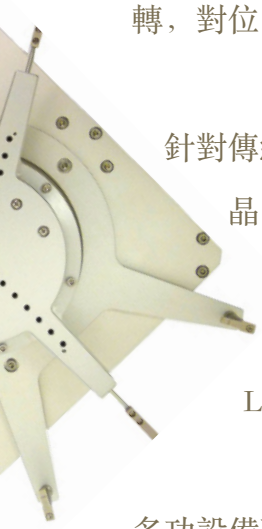
Quartet MECHANICS

大師－多功能晶圓分類傳輸系統
MAESTRO

一機可取放不同尺寸，厚度，翹曲或穿孔之標準及特殊晶圓

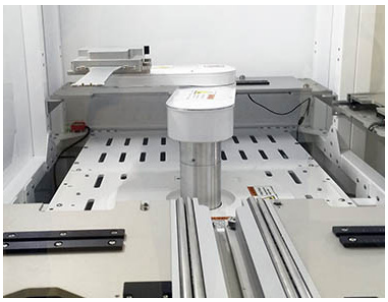
日益受歡迎之晶圓級晶片尺寸封裝（Wafer Level Chip Scale Packaging）工作經常需運送各種超薄或超厚晶圓；而晶圓加熱後常見變形翹曲（如土豆片等），更提升其運送，翻轉，對位，讀取ID之困難度。



自製之對比器

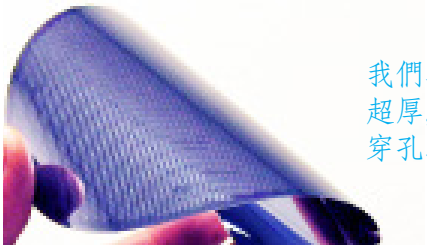
針對傳統分類設備僅能傳送“單一及標準晶圓”缺點，Quartet Mechanics以掌握80%自製零件及以模組化開發之硬軟件能讓客戶以單點配備（A La Carte）來量身訂制多功能設備。

多功設備可單機處理標準及鍵合晶圓300 ~ 1900微米厚，8毫米翹曲。或標準到超薄晶圓50 ~ 800微米薄，8毫米翹曲亦可針對透明，翹曲，穿孔或僅具基準標記（基準標記）晶圓對位及讀取雙面標識；機器人旁抓型夾爪及旁抓型對位器配有獨家智慧輕觸設計



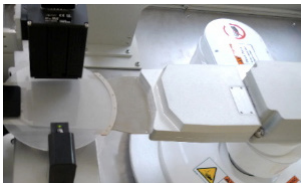
開放式平臺，標準EFEM及客制layout

（SoftTouch）可安全地運送及翻轉脆弱晶圓；多款符合SEMI之開放平臺或密關基本型以供半客制化；僅需加購尺寸更換配件即可4”，6“，8”，12“晶圓共用；系統操作業介面簡易靈活，提供的SECS / GEM通訊；可加清洗站或目測站或與其它檢測設備（例如顯微鏡）綜合；我們亦可翻修您廠內之傳統晶圓分揀機陞級到特殊晶分揀或翻轉機。

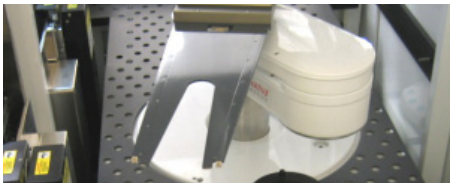


我們專門處理超薄，超厚，翹曲，變形，穿孔之易脆晶圓

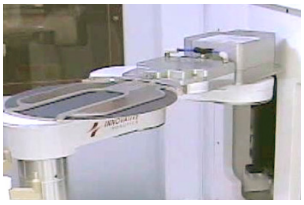
應用案例

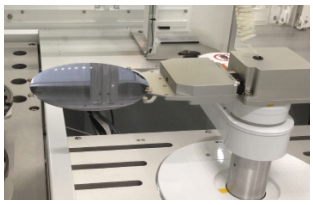

厚晶圓翻轉取放

4～8吋晶圓目測分棟系統

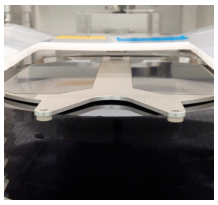

12吋/五軸機器人旁抓厚晶圓系統

標準或客制化設備及子系統之設計，製造，翻修陞級及工程諮詢


薄晶圓翻轉及上方取放


高精度穿孔薄晶圓對位

多尺寸晶圓共用


上方取放旁抓系統

六軸機器人旁抓

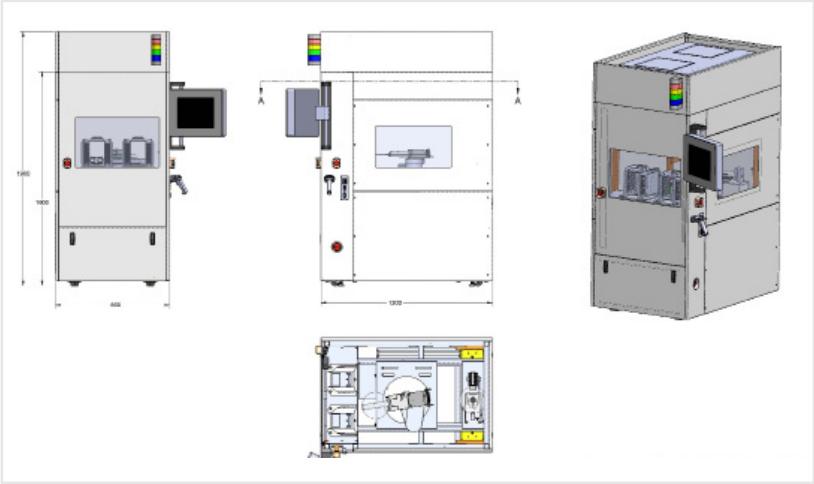
標準配備

* 4“，6”，8“，或12”取放300微米到標準800微米厚度之晶圓
* 2個運送盒cassette/Auto FOUP ports
* 1套機器手及真空型夾爪
*速度：每小時350~500片
*自動檢測其位置有放運送盒等載具
*檢測運送盒空格/疊片/斜片
*可依晶圓的位置進行分揀傳輸
*符合SECS / GEM Ptotocol

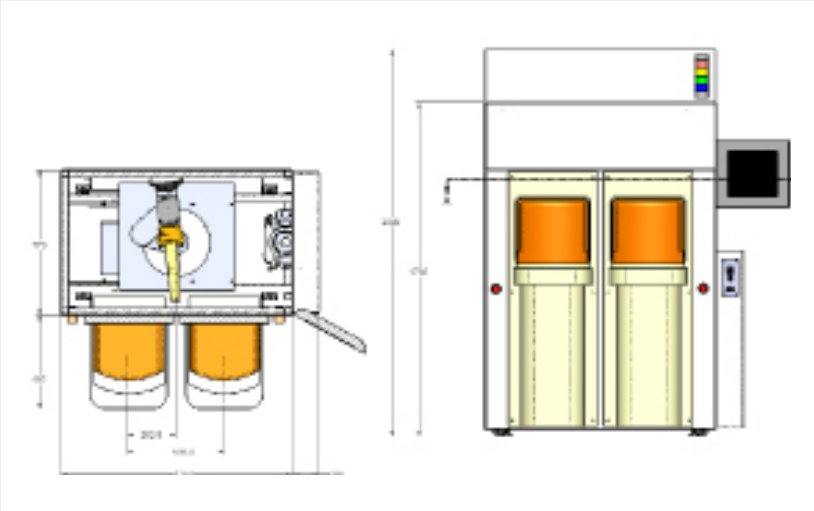
昇等配備

*可正反面取放50微米超薄翹曲到1900微米厚之晶圓，貼玻璃，馬鈴薯片型或穿孔之晶圓；翹曲和下垂（warp/sag達8毫米
*可選SMIF
*加高效率空氣過濾風箱（Fan Filter Unit；FFU）及除靜電器ESD Ionizer
*可新增運送盒ports（6個/8”/ 4個/12”）
*多尺寸共用型
*加翻轉軸
*真空＋旁觸型定位器或旁觸型定位器
* OCR讀取雙面wafer ID，barcode，-DataMatrix，或運送盒ID，以進分揀傳輸
*適用厚晶圓放於標準運送盒

4”~8” LAYOUT (約1300 x860 x1900mm)



12” LAYOUT (約 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
亞洲地區請洽詢 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