

## FineXT 5205

### 多功能贴片机

定制化生产的最佳解决方案

- ▶ 具备吸头自动更换能力，最多支持更换额外5种不同吸头
- ▶ 带有源对准的三维装配/模塑互连器件



单个程序即可实现多种键合工艺

支持各种不同的芯片尺寸

3D相机系统

模块化机器平台允许在整个使用期内进行现场改造

自动基片传输系统可整合到量产的生产线

支持各种物料装载形式，包括托盘/供料架

工作区功能可即刻柔性配置

贴片区域大

## 功能

多芯片贴装能力	在单个工艺过程中利用不同的吸嘴以及顶针对芯片进行作业，来实现复杂模块的封装
多晶圆装载能力	采用顶针系统实现在晶圆上直接拾取芯片，可通过晶圆盒自动上载和下载晶圆
多种键合技术 (胶粘、焊接、热压、超声)	一台设备实现多种工艺，实现真正的灵活性
3色LED照明	不同材料的优秀对比度值，以实现最佳的能见度和识别
同步控制所有相关工艺参数	最优的过程控制和再现性
通过TCP (MES, SHEMA) 实现工艺和材料的可追溯性	对整个的工艺流程和生产线要素参数都有全面的可追溯性以实现高产量
全自动芯片吸头管理	支持多芯片工艺在线吸头自动更换，无需人工干预
全自动物料管理	通过同步装载不同的物料实现快速连续的工艺流程，包括状态记录

## 效益

## 技术和方法

- » 烧结
- » 热压焊接
- » 热-/超声键合
- » 焊接/共晶焊接
- » 胶粘贴片
- » 激光辅助焊接

## 应用

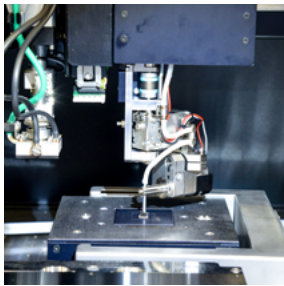
- » IGBT组装
- » 大功率激光模块组装
- » 通用MOEMS组装
- » 通用MEMS组装
- » NFC器件封装
- » 射频识别模块组装
- » 视觉图像传感器组装
- » 加速度传感器组装
- » 气压传感器组装
- » 机械组装
- » 超声波收发器组装
- » 射频/高频模块组装

## 工艺

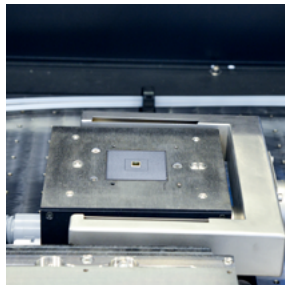
- » 倒装芯片键合 (正面朝下)
- » 高精度芯片键合 (正面朝上)
- » 2.5D及3D集成电路封装 (堆叠)
- » 多芯片组装 (MCM, MCP)
- » 芯片到玻璃基板贴装 (CoG)
- » 芯片到柔性基板贴装 (CoF)
- » 玻璃粘合
- » 3D-MID贴片
- » 柔性电路到基板贴装
- » 芯片到基板贴装 (CoB)

# 工艺模块 / 增强功能

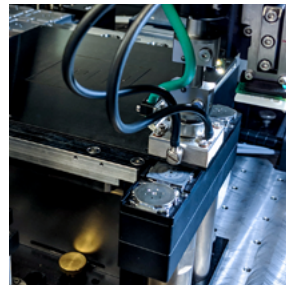
- » 自动蘸胶模块
- » 自动吸头更换模块
- » 贴片力控制模块 (自动)
- » 相机模块 (3D)
- » 相机模块 (远心)
- » 相机模块 (上视)
- » 芯片加热模块
- » 芯片陈放台
- » 蓝膜取片模块
- » 芯片翻转模块
- » 点胶模块
- » 甲酸模块
- » 基板传送模块
- » 高度扫描器 (3D相机)
- » 高度感知 (激光测距)
- » 高度感知 (机械探针)
- » 高效微粒空气过滤器
- » 标识码识别系统
- » 导轨传送系统
- » 激光加热模块
- » 激光点火模块
- » 升降台
- » 自动蘸胶模块
- » 自动绕轴转运动系统
- » 等离子清洗
- » 精确度量
- » 工艺气体模块
- » 工艺观察相机
- » 带有料盒升降功能的可编程晶圆更换器
- » 摩擦模块
- » 残余焊料清除模块
- » 基板加热模块
- » 基板固定
- » 追溯功能
- » 盘/带供料器
- » 超声模块
- » 紫外固化模块
- » 晶圆加热模块



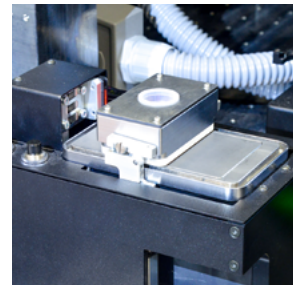
物料盒陈放



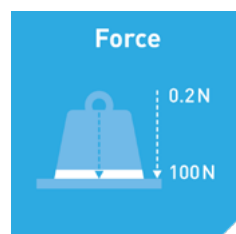
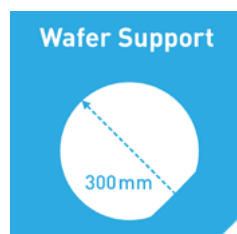
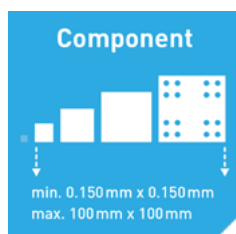
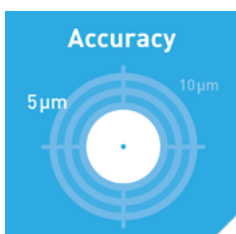
基板加热模块



自动吸头更换模块



自动蘸胶模块



# 模块化的回报

由于各种工艺和功能模块可供选择，FINEPLACER® 支持十分广泛的应用领域。在一开始，这种灵活性的设计完全支持根据当前需求量身定制。此外，系统在其整个使用年限内可以适应新的任务，这是我们设备理念的一个组成部分。各种模块可以方便地组合或交换，这样大大增加了系统的灵活性，并保障了长期投资。

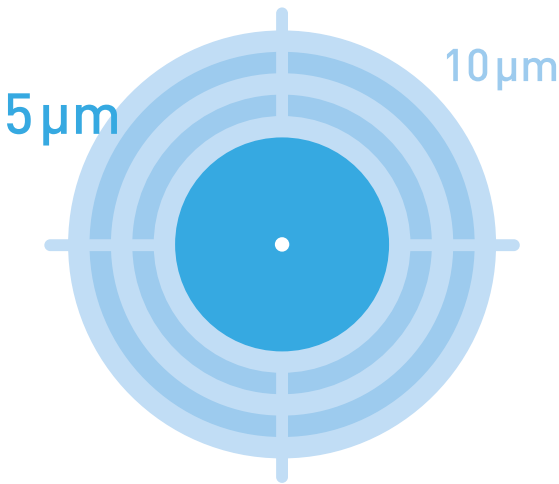


## 我们如何验证精度

关于封装行业中的组装系统，也就是所谓的贴片机，其贴装精度是分类的关键因素。然而，通常对这个精度是什么含义，又是如何进行验证不是十分明确。因此，Finetech 采用了一种透视可验证的方法来证明我们设备的贴片精度。这篇技术论文列举了影响设备精度的相关因素，如何让客户自己对 Finetech 设备的精度进行验证，此方法也同时适用于其它供应商的同类设备。



[在此下载本文:](#)



## 客户反馈

"We use a Finetech die bonder for complex flip chip, sensor and opto-electronics applications, along with co-development of new assembly processes for leading semiconductor customers. The bonder has allowed us to help customers develop, optimize, verify and enhance many state-of-the-art technologies."



**Dhiraj Bora**  
CEO & President, Silitronics

