

FINEPLACER® femto pro

自动化多功能贴片机

先进封装的高效解决方案

- ▶▶ 多芯片贴装能力
- ▶▶ 多种键合技术(胶粘、焊接、热压、超声)
- ▶▶ 支持各种不同的芯片尺寸



模块化机器平台允许在整个使用期内进行现场改造

自动贴装精度校准

贴片精度是 2 μm @ 3 Sigma

支持各种物料装载形式
(wafer, waffle pack, gel-pak®)

贴片区域大

支持超低贴片压力

功能

单个程序即可实现多种键合工艺	▶ 一台设备实现多种工艺，实现真正
支持各种不同的芯片尺寸	▶ 一个贴片平台即可实现广泛的应用
采用固定分光镜的视觉对位系统 (VAS)	▶ 大尺寸芯片与基板的精确视觉对准
高清的工艺过程观测	▶ 即时的可视化过程反馈，快速简单的过程质量确认
全工艺支持，易于编程	▶ 工艺顺序的快速整合，直观呈现工艺流程
数据/多媒体记录和报告生成功能	▶ 全面的工艺文件和工艺参数的可追溯性分析
同步控制所有相关工艺参数	▶ 最优的过程控制和再现性
集成摩擦功能	▶ 减少空洞率并改善表面浸润条件， 以增加热接触和优化焊接效果
支持全自动和手动运行	▶ 纯手动模式可用于快速和简单的研发工作，无需任
优越的性价比	▶ 整个使用期内的高精度和过程灵活性为您带来 无限的可能性，将您的愿景变为现实
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

效益

技术和方法

- » 热压焊接
- » 热-/超声键合
- » 焊接/共晶焊接
- » 胶粘贴片

工艺

- » 倒装芯片键合 (正面朝下)
- » 高精度芯片键合 (正面朝上)
- » 晶圆级封装 (FOWLP, W2W, C2W)
- » 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
- » 柔性电路到基板贴装
- » 芯片到基板贴装 (CoB)

应用

- » 激光二极管组装
- » 激光巴条组装
- » 透镜 (阵列) 组件
- » 大功率激光模块组装
- » 光模块组装 (TOSA/ROSA)
- » VCSEL /PD (阵列) 组装
- » 通用MEMS组装
- » 微型光学器件组装
- » 单光子探测器组装
- » 气压传感器组装
- » 加速度传感器组装
- » 超声波收发器组装
- » NFC 器件封装
- » 机械组装

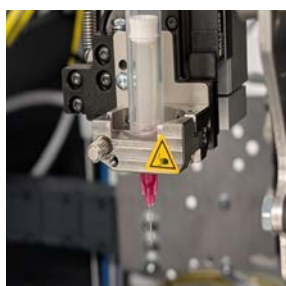
工艺模块 / 增强功能

- » 自动蘸胶模块
- » 自动吸头更换模块
- » 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
- » 倒装芯片测试模块
- » 甲酸模块
- » 基板传送模块
- » 高效微粒空气过滤器

- » 高度感知 (激光测距)
- » 标识码识别系统
- » 激光点火模块
- » 激光加热模块
- » 升降门
- » 手动蘸胶模块
- » 相机横向移动
- » 工艺气体模块
- » 工艺气体选择
- » 基板加热模块
- » 基板固定
- » 超声模块



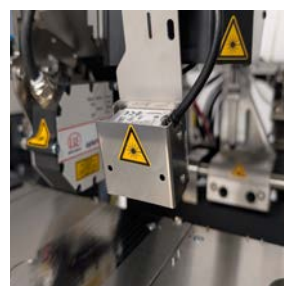
配备多个工艺相机以实现快速工艺开发和细节观测



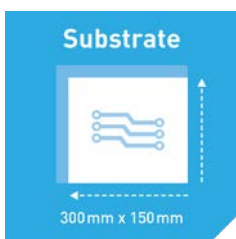
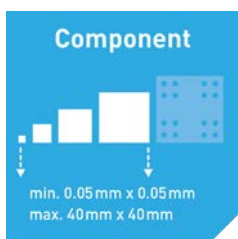
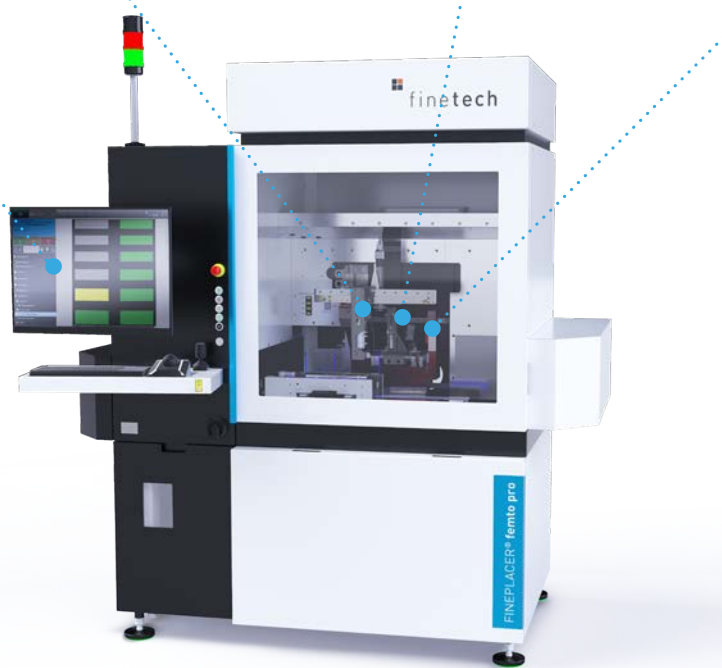
多种点胶方法，适用于施加粘合胶、助焊剂和膏状物等各种材料



配备多种工装、吸嘴解决方案。符合人体工程学的工具访问。



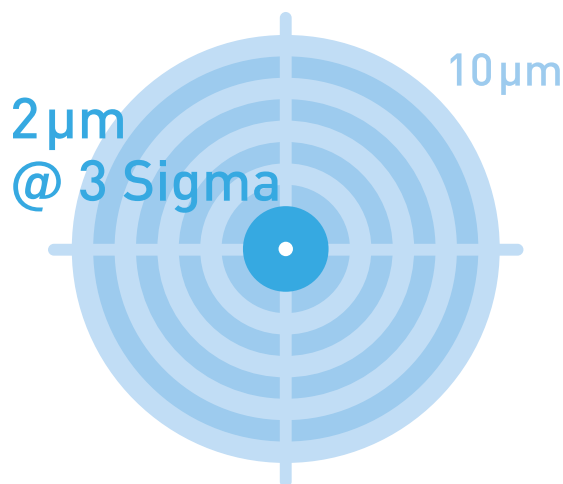
集成的高分辨率二维码扫码器确保了生产中的可追溯性。



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:](#)



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。

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

