



IB-500 Infinity Bonder 高速高精度贴片机

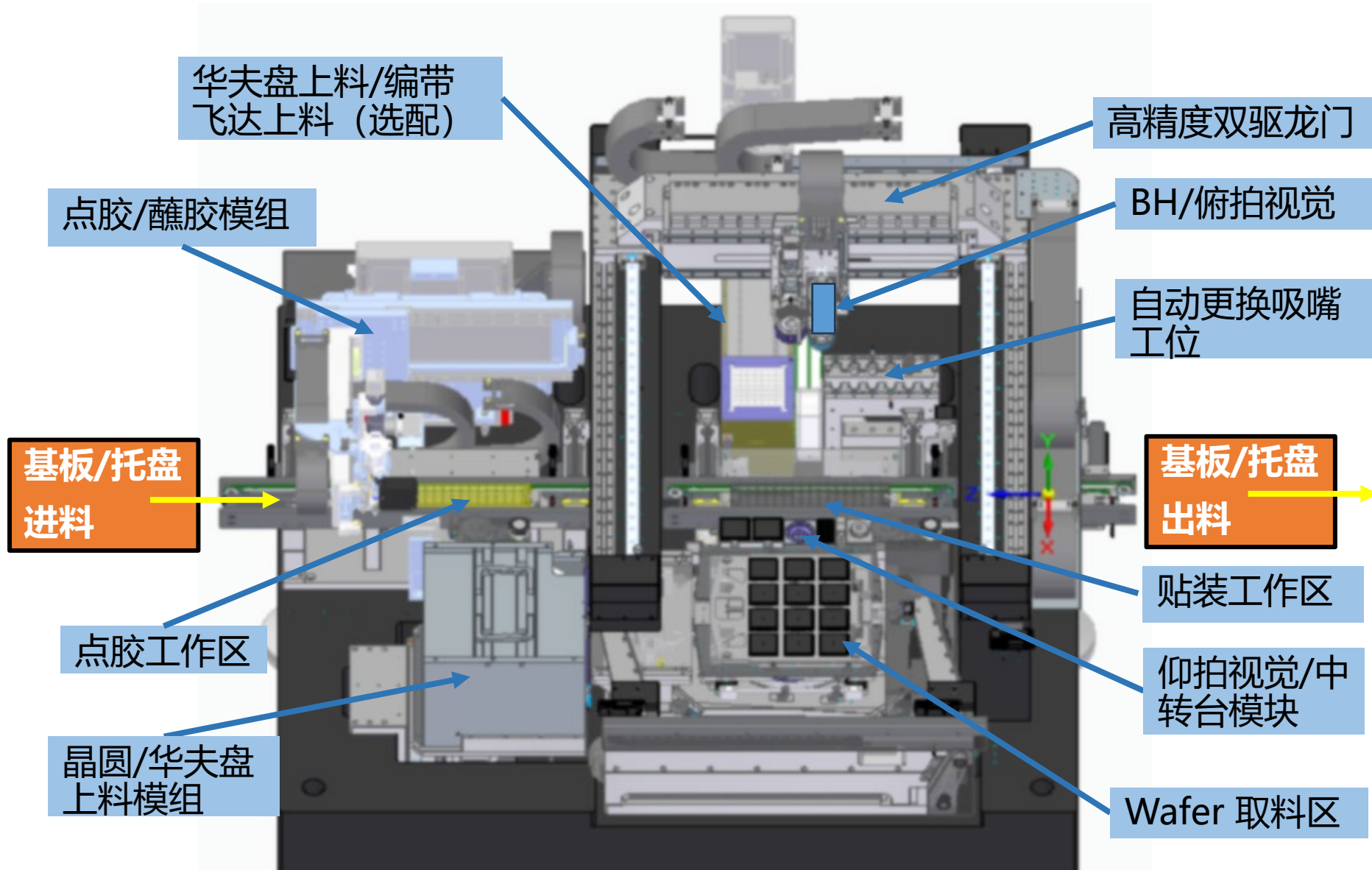
Smart Machine Solution Provider .Unlocking The Camera Assembly Future Growth Opportunities .

主要技术指标

- 适用工艺：多芯片贴装、银胶贴片、叠层封装
- 效率CPH: 350-500 (跟产品工艺有关)
- 贴合精度: $\pm 3\mu\text{m}$ (标准玻璃片)
- 贴合旋转角度: $\pm 180^\circ$; $\pm 0.1^\circ$
- 贴合精度：
20-200g $\pm 2\text{g}$
200-1000g $\pm 20\text{g}$
1000-7500g $\pm 100\text{g}$
- 可处理物料：最大8寸铁环、12个2寸Gel-Pak (自动上料)、4个4寸华夫盘
- 工作台区域：最大L250mm x W(60~160)mm自动调宽
- 视觉配置：具备俯拍、仰拍视觉，均为三色RGB光源
- 顶针配置：具备5套自动更换顶针系统
- 吸嘴配置：具备12套自动更换吸嘴系统
- 点胶配置：具备点胶、蘸胶功能 (4套自动更换蘸胶针)

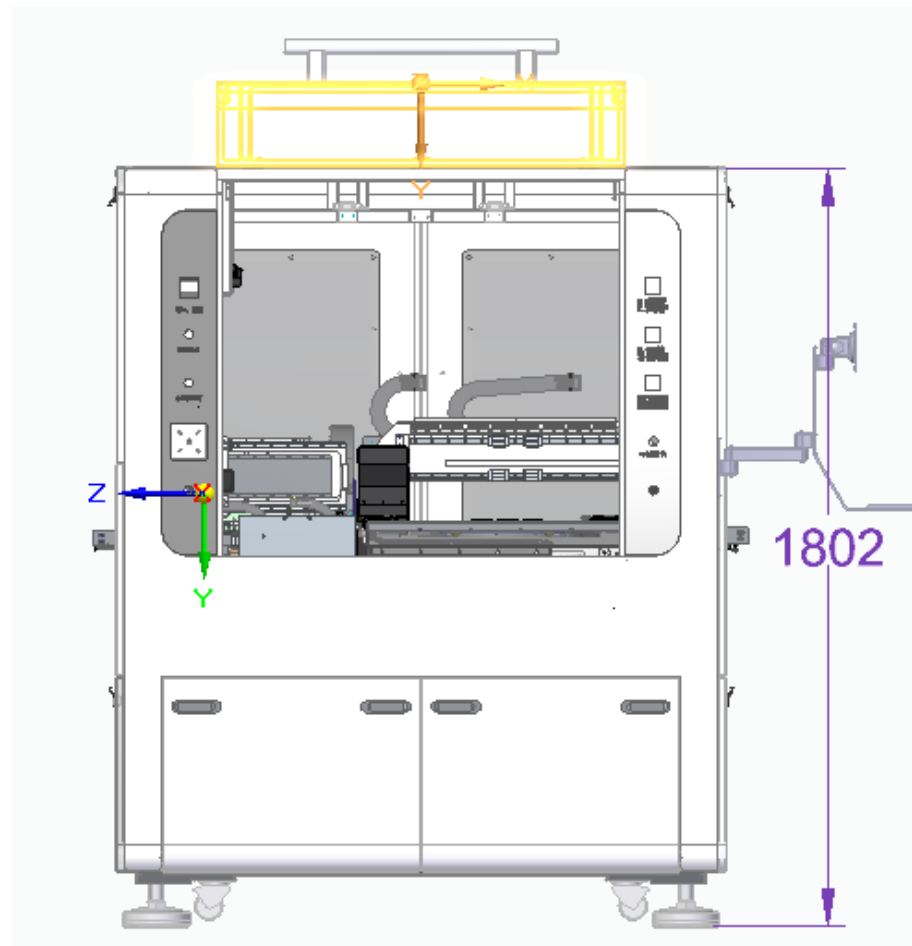
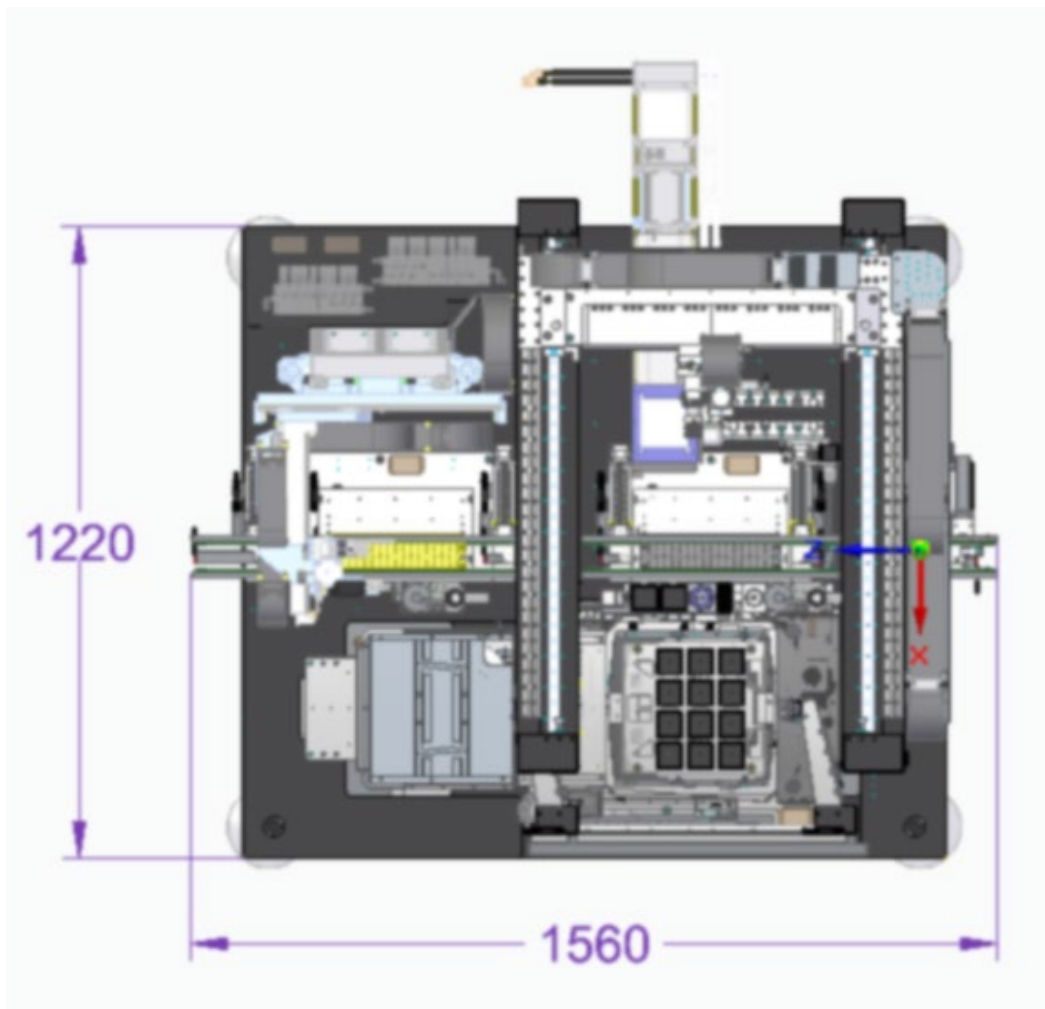


整机布局



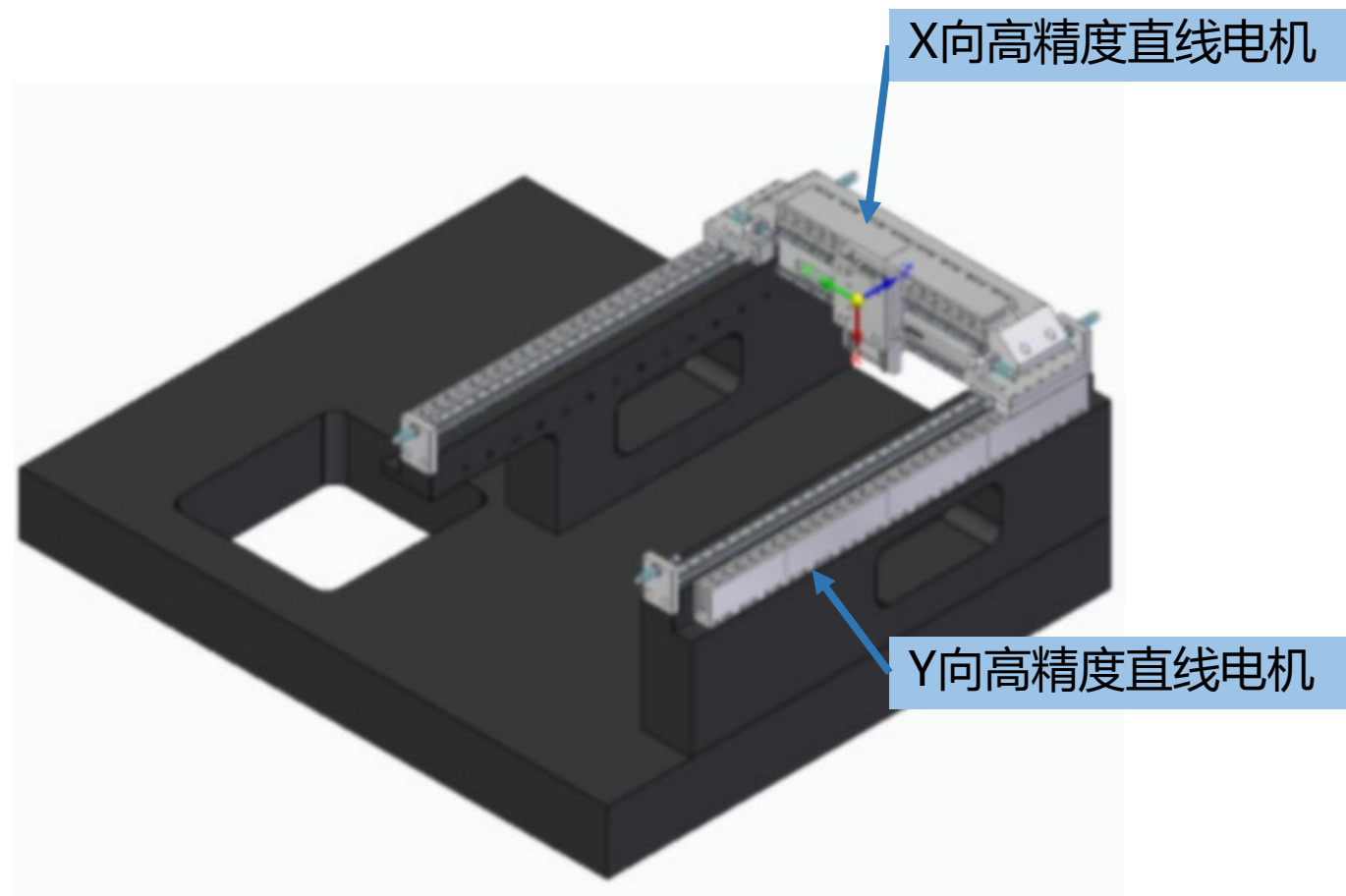
整机尺寸

- 整机尺寸：L*W*H=1630*1410*1800mm



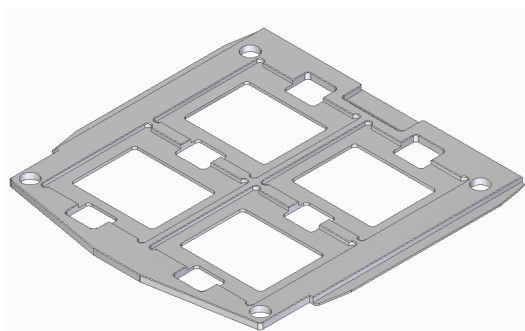
设备功能介绍 – 高精度双驱龙门

- 设备龙门X/Y有效行程：450mm*500mm
- 直线电机配合高精度光栅尺反馈，重复精度 $\pm 0.5\mu\text{m}$
- 双驱自研龙门经验，自主运动控制算法



设备功能介绍 – Wafer Table

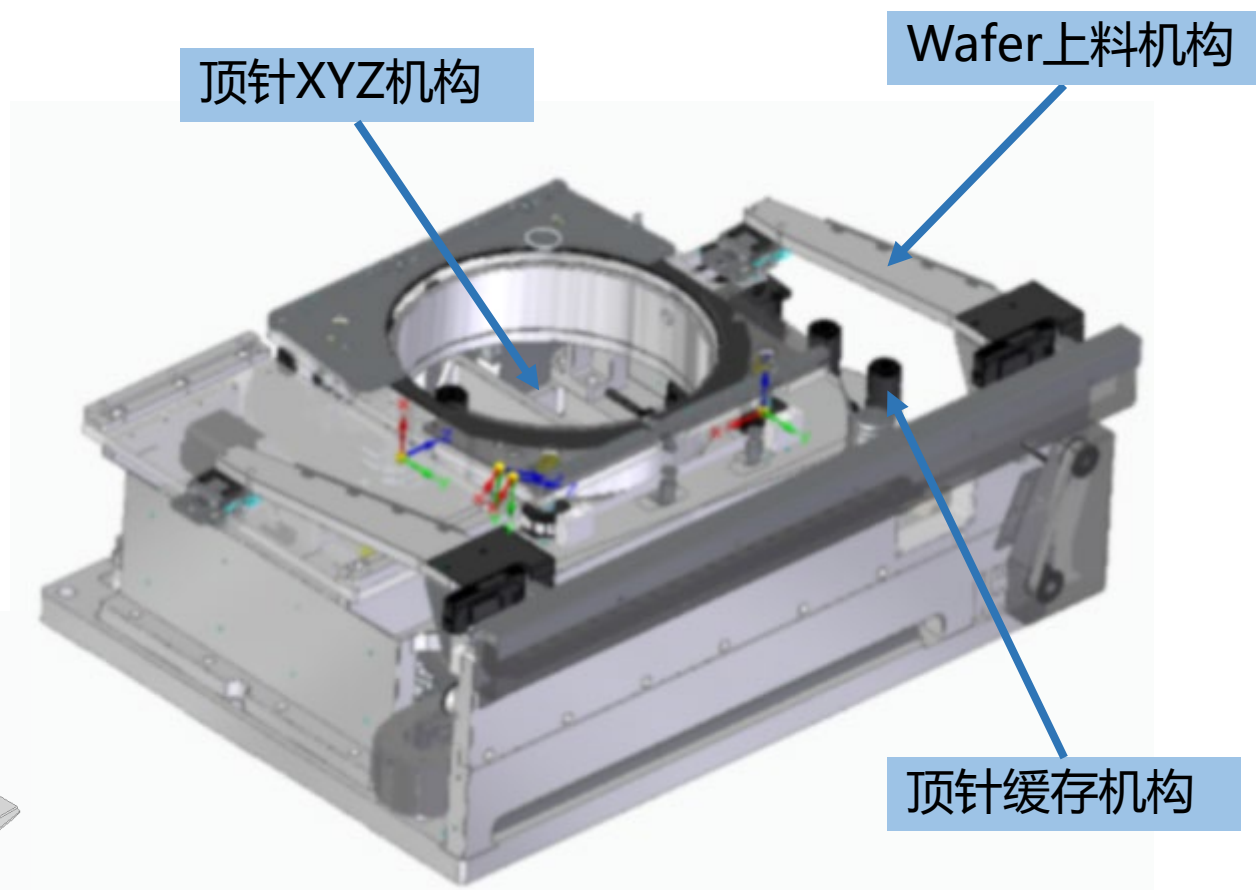
- 支持6寸、8寸wafer铁环
- 可以在不更换硬件的情况下同时兼容4个四寸华夫盘或12个2寸Gel-pak的上料
- 支持最多5个顶针的自动更换
- 支持顶针加热功能，顶针帽温度不超过80°C



华夫盒载具



凝胶盒载具

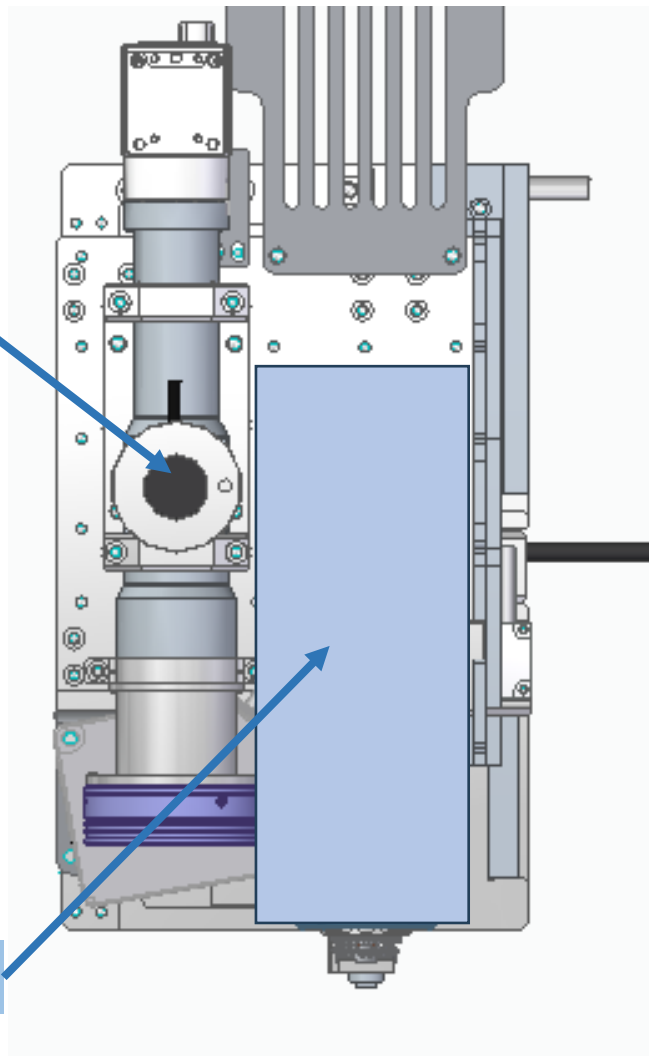


设备功能介绍 – 贴合头模组

- 贴合头力控范围：20-200g \pm 2g
200-1000g \pm 20g
1000-7500g \pm 100g
贴合头支持旋转角度： \pm 180 $^{\circ}$ ； \pm 0.1 $^{\circ}$
- 俯拍视觉配置：同轴+RGB光源，像素精度：1.5 μ m
- 适用产品范围：0.2*0.2-20*20mm
- 支持自动换吸嘴、接触或激光测高功能

俯拍视觉

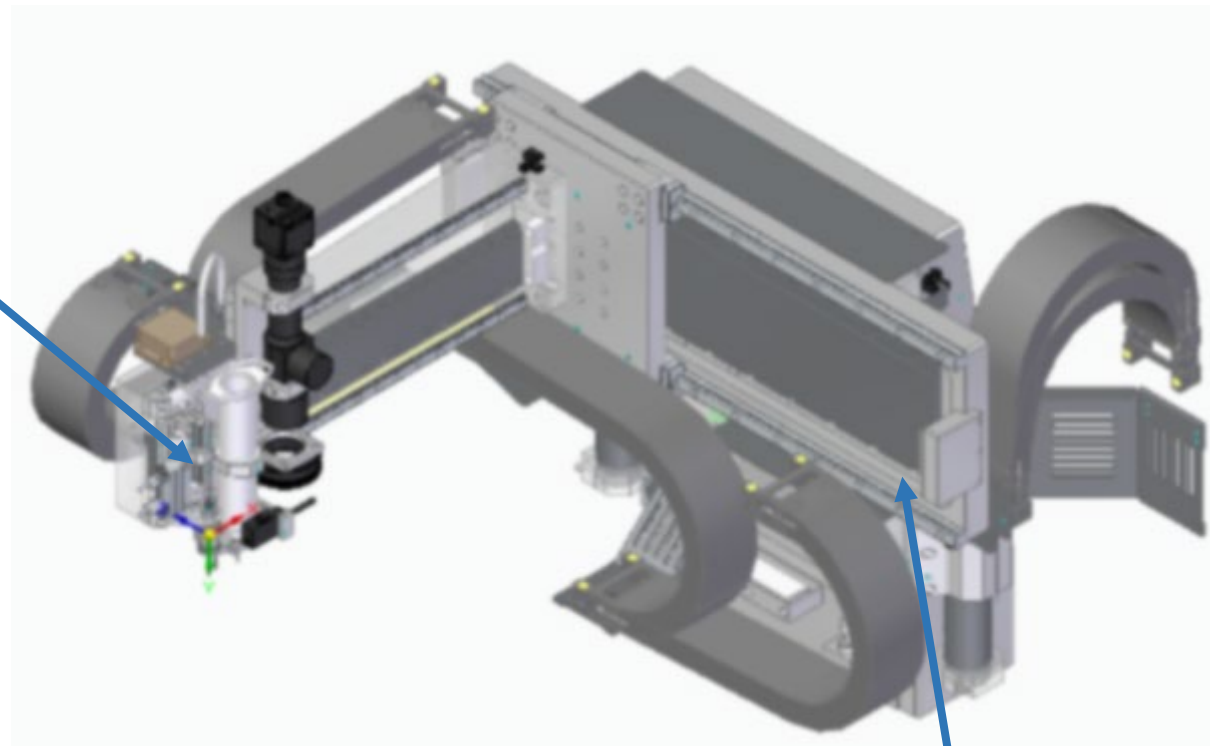
高精度贴合头



设备功能介绍 – 点胶模组

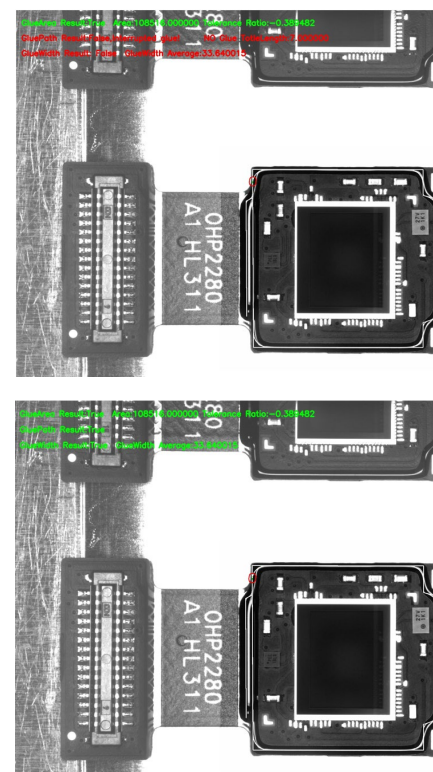
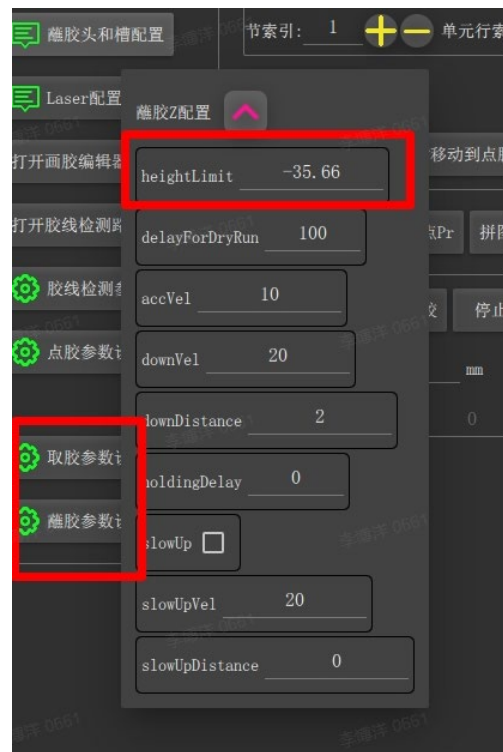
- 点胶模组可支持不同规格针筒3cc/5cc/10cc
- 支持自定义画胶图形，适应不同芯片尺寸形状
- 配置4套蘸胶针，支持自动更换
- 配置预点胶功能

点/蘸胶头



点胶运动模块XYZ

点蘸胶系统介绍

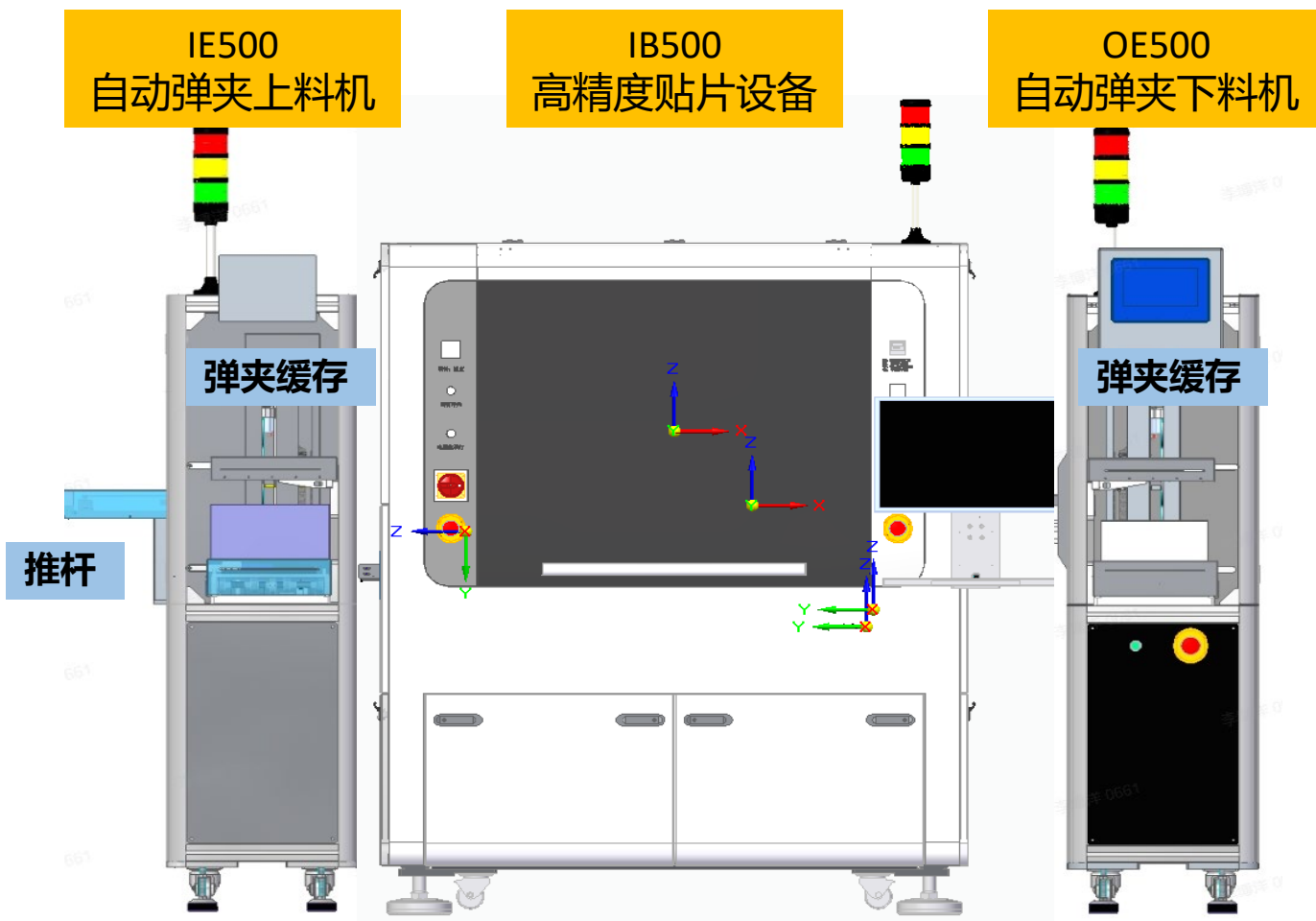


阈值3

阈值30

- 具备粘胶后的胶线检测功能，只有符合要求的胶点才能继续进行贴片动作

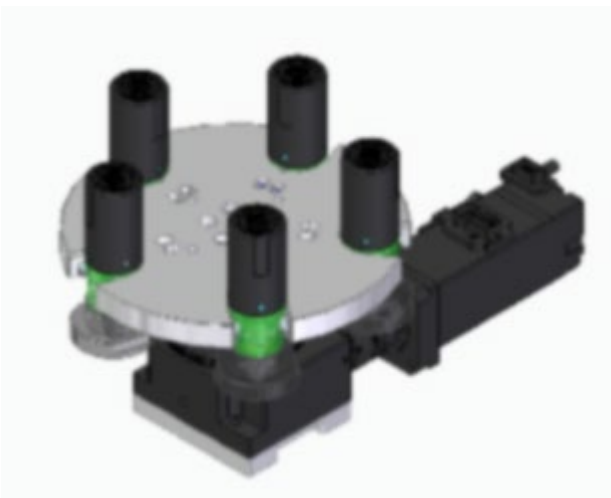
连线上下料方式



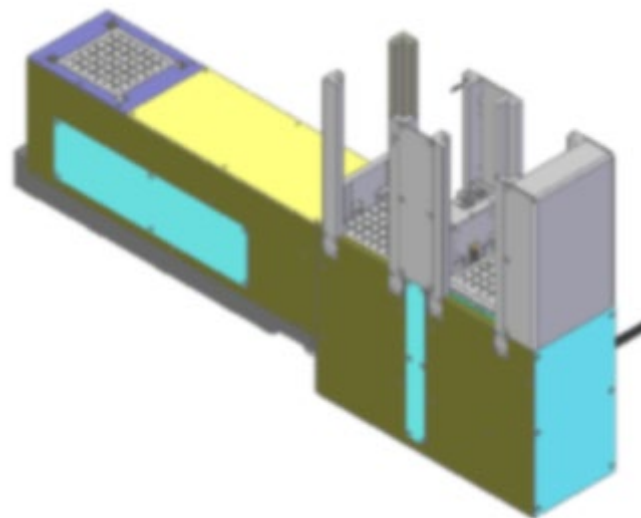
- 手动将装有载板的料盒放入上料机中，载条由推杆推入到贴片机进料轨道中完成上料；当料盒内的载板全部推出后，空的料盒会由上料机的夹爪运送到上层的料盒缓存空间
- 当载板在贴片机中完成点胶和贴片动作后，会由贴片机出料轨道运送到下料机料盒中，当料盒装满载板半成品后，会由下料机的夹爪运送到上层的料盒缓存空间
- 上下料机可以替换为接驳台进行连线生产

核心功能模组

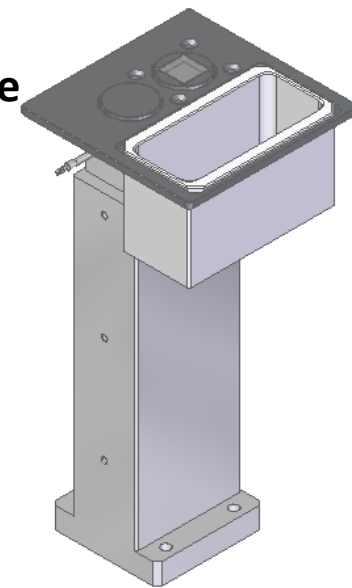
全自动多顶针更换



膜上料/华夫盘上料



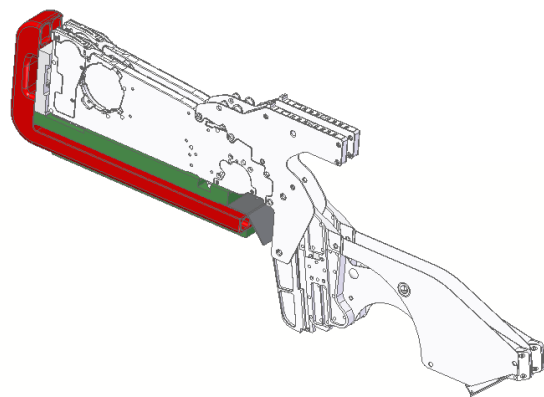
压力校准台 & 抛料垃圾桶



兼容华夫盘/Gel-pak的wafer table



全自动卷带上料



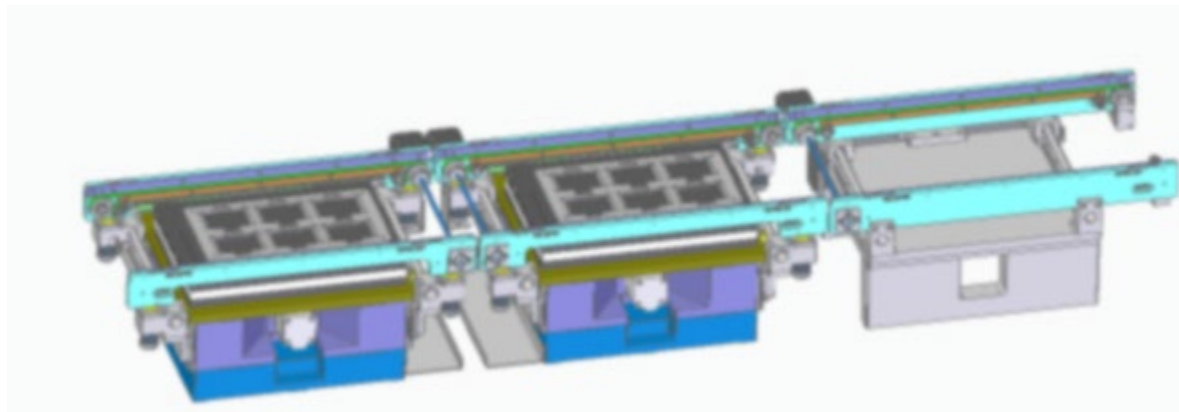
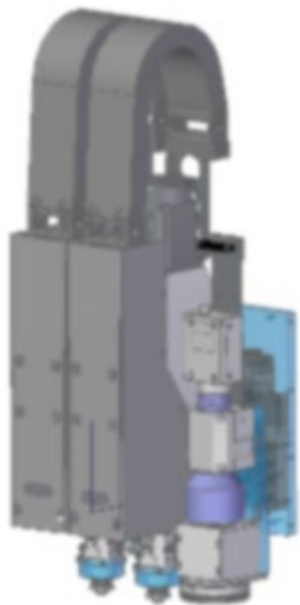
able & Wafer Cassette



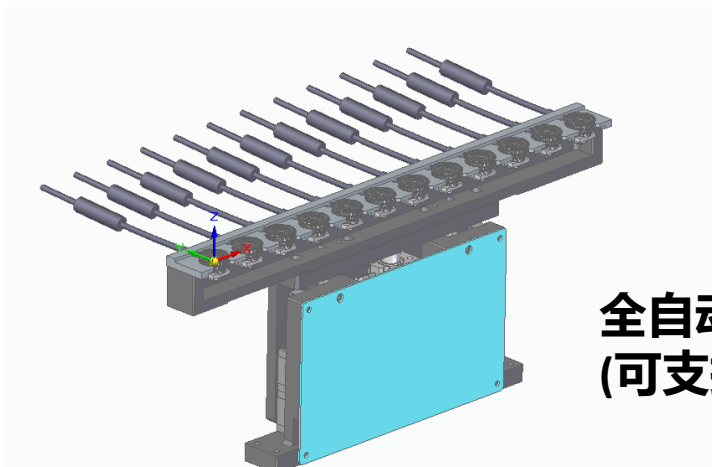
核心功能模组



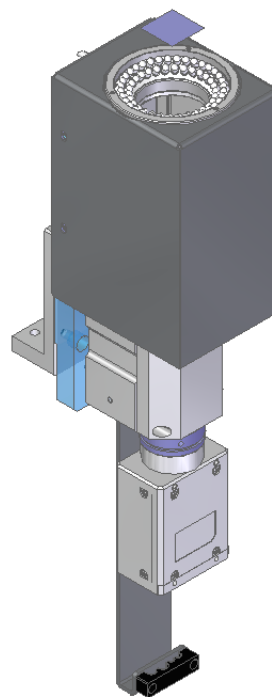
BH&俯拍相机



12吸嘴平台 & 加热台



全自动吸嘴更换
(可支持12个吸嘴更换)



仰拍相机

设备信息和技术规格

制程能力	SPEC
生产效率	350-500
XY 位置精度	±3μm (标准玻璃片)
θ旋转精度	
芯片尺寸 >3x3mm	±0.1° @ 3σ
芯片尺寸 0.15x0.15mm ~ 3x3mm	±0.3° @ 3σ
点胶系统	SPEC
控胶方式	气动脉冲点胶 (压电喷阀可选配)
测高功能	接触式和激光测高
其他功能	预打点、模拟点胶功能; 视觉引导点胶系统; 划线功能; 点胶头校准功能
蘸胶头	4个 (自动更换)
物料处理能力	SPEC
芯片尺寸	0.2x0.2mm ~ 20x20mm
芯片厚度	≥0.05mm
工作台尺寸	L250mm x W(60-160mm)自动调宽
供料模块	SPEC
Wafer上料模块	8', 6' 晶圆上料 兼容2/4' 华夫盘, 2' Gel-pak上料 5套顶针 (自动更换)
贴合头	SPEC
缓存吸嘴数量	MAX. 12 (自动更换)
吸嘴旋转角度	±180°
力控范围	20-200g±2g 200-1000g±20g 1000-7500±100g
辅助功能	SPEC
检测功能	芯片墨点识别、芯片外观检测
洁净功能	去离子装置、FFU装置
智能权限	操作员/工程师操作权限区分、Mapping功能
机台尺寸及重量	SPEC
设备尺寸 (L x W x H)	L1630 * W1410 * H1800mm (不包含上下料弹仓)
设备重量	1500kg