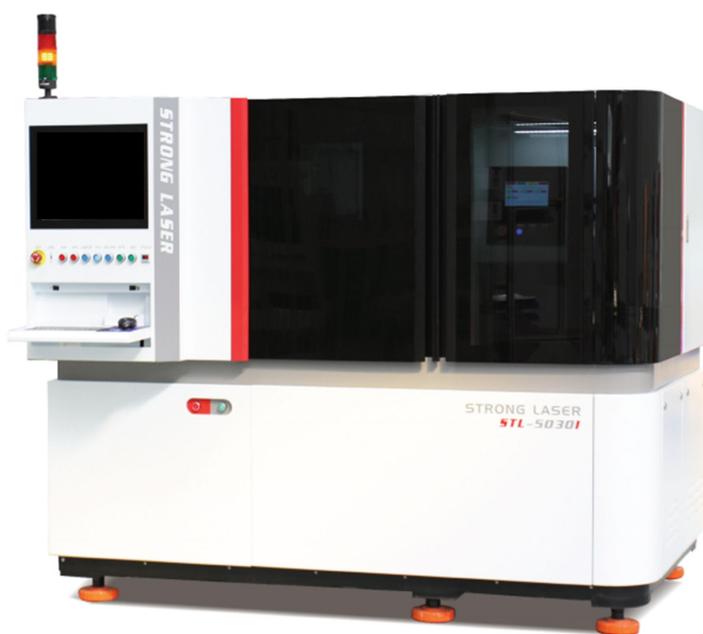


# 皮秒激光全自动晶圆划片机 简要说明



标准型号：Honor series 6040

# 皮秒激光全自动晶圆划片机

型号：Honor series 6040

## 行业应用

半导体集成电路，包括单双台面玻璃钝化二极管晶圆切割划片，单双台面可控硅晶圆切割划片，砷化镓，氮化镓，IC 晶圆切割划片。

## 机器优点

- 1、采用皮秒激光器，定制聚焦头，聚焦光束直径小至  $3\ \mu\text{m}$ ，切割道仅需  $10\ \mu\text{m}$ ，切缝窄，更多的芯片出片率，无热效应，对芯片电路无损伤。
- 2、划片速度高达  $500\text{mm/s}$ ，对于厚度  $1\text{mm}$  内的样品，激光划线仅需一次即可折断。
- 3、CCD 视觉预扫描&自动抓靶定位实现最大加工范围  $650\text{mm}\times 450\text{mm}$ ，XY 平台拼接精度  $\leq \pm 3\ \mu\text{m}$ 。
- 4、实现无锥度切割，最小崩边  $3\ \mu\text{m}$ ，边缘光滑。
- 5、支持多种视觉定位特征，如十字、实心圆、空心圆、L 型直角边、影像特征点等。
- 6、机械手全自动上下料系统，节省人力成本。

## 规格参数

序号	项目	技术参数
光学单元		
1	激光器类型	1064nm 10PS 200kHz
2	冷却方式	恒温水冷
3	激光功率	50W
4	光束质量	$M^2 < 1.3$
5	聚焦方式&加工头数	单点聚焦镜、单头
6	最小聚焦光斑直径	$\Phi 3\ \mu\text{m}$
激光加工性能		
7	加工速度	100-1000mm/s 可调
8	最小崩边	$3\ \mu\text{m}$
9	最大加工材料厚度	1mm
10	最大加工尺寸&精度	12inches, $\pm 5\ \mu\text{m}$