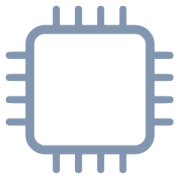




# Ultrus<sup>TM</sup> esi<sup>®</sup>



## 大批量晶圆处理。刻线和晶片切割。

优化生产能力，  
实现高通量激光刻线。

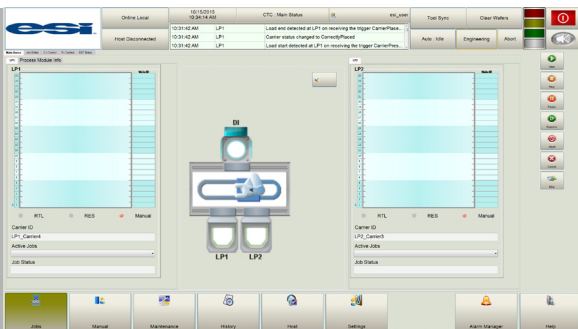
采用 Ultrus 的超速激光处理领先制造技术，可轻松在更新及更具挑战性的材料上刻线。Ultrus 也可以用于完全切割厚度小于 100mm 的晶片切割。

保持设备强度并尽量减少受  
热影响的区域。

Ultrus 系统所采用的新一代高脉冲速率激光技术使得其能在刻线时精准清除金属层和脆性材料，而不会损坏下层器件；带来更佳的结果和更高质量的处理。

利用高生产质量以尽量降  
低您的成本。

着重于在高生产能力下带来高生产质量，Ultrus 可显著提升效率而不会以速度为代价。因此，您可在优化生产的同时显著降低总拥有成本。



### Ultrus 的易用性有助于提升生产率

- 晶圆切割的软件灵活性和全程控制。
- 用于测量工作表面的激光束大小和质量的内置验证工具。
- 用户只需设置刻线宽度，系统即可自动计算出最佳道次数。

# 系统技术规范



## 主要阶段

类型  
电机类型

空气轴承  
线性

## 激光

类型  
激光脉冲宽度  
切割的最大脉冲速率  
工作表面的激光功率

锁模  
< 1 ps  
1.25 MHz  
> 15W

## 次要阶段

类型  
控制器

电流计  
ESI 专有

## 系统控制计算机

处理器  
硬盘驱动器

Intel Core i7  
2x 150 Gb SSD  
(RAID1)  
28" 3840 x 2160  
USB 键盘和鼠标  
切割宽度 测试

## Z 阶段

可重复性  
行程范围

≤ 0.1  $\mu$ m  
3 mm

监视器  
输入设备  
检查

## 激光束定位

类型  
准确性  
最高速度  
控制器

逐次重复曝光  
±2  $\mu$ m, Cpk > 1.0  
4.5 m/s  
ESI 专有

## 系统软件

操作系统  
网络兼容性  
便携性  
版本控制

Win7 Pro (32)  
1Gb 以太网  
是  
是

## 激光功率控制

激光稳定性  
反馈  
功率控制

<5%  
闭环  
AO 设备

## 晶圆处理

SEMI 标准  
盒式站

300mm 晶圆框架  
2

## 自动校准和照明

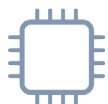
粗略摄像头视野  
精细摄像头视野  
检测装置  
照明

9.5 x 7.1 mm  
380 x 320  $\mu$ m  
CCD  
LED

## 晶圆处理

可涂胶和清洗

雾化喷水 冲洗,  
外加 高压 冲洗



请咨询专家！如需了解设备指南要求或更多信息，请联系您的本地 ESI 办事处或访问 [esi.com](http://esi.com)。

美国

+1.800.547.5746  
+1.503.641.4141

中国

+86.21.3392.7070

韩国

+82.2.3473.9900

中国台湾

+886.3.552.6788

加拿大

+1.514.904.9000

日本

+81.3.5625.5100

新加坡

+65.6603.0199

英国/欧洲

+44.1480.456.566



Designed for Brilliance. Engineered for Production.

© 2017 Electro Scientific Industries, Inc. 美国印刷。ESI 保留对技术规范和其它产品信息进行变更的权利，恕不另作通知。生效日期：2016 年 1 月。由 ESI 及其子公司提供的系统和产品受已发布的和待审批的美国及国外专利的保护。所述产品仅用于识别目的，其商标或注册信息可能属于相对应公司。ESI、ESI 徽标和 Electro Scientific Industries, Inc. 是 Electro Scientific Industries, Inc. 的注册商标。