

RIE

专为难蚀刻材料设计，如化合物半导体与热氧化膜。



Spica, Sirius, Sculptor

SPT的反应性离子蚀刻 (RIE) 系统——Spica、Sirius 与 Sculptor——专为高精度、高均匀性地处理难加工材料 (如SiC、GaN、化合物半导体与热氧化膜) 而开发。

凭借先进的等离子体控制与优化的腔体结构，这些设备在各向异性、选择性与工艺稳定性方面表现出色，适用于研发与量产。

Applications:

- ✓ 硅通孔 (TSV)
- ✓ vLED器件
- ✓ 射频器件 (RF)
- ✓ 功率器件
- ✓ 光学器件



FEATURES

为何选择SPT高精度RIE系统



针对难加工材料优化的等离子体技术
为化合物半导体与氧化膜提供稳定蚀刻工艺。



业界领先的SiC蚀刻速率
用于射频与功率器件制造的理想选择。



高效蚀刻光学器件材料
可快速精确蚀刻SiO₂与LiNbO₃等硬质材料。



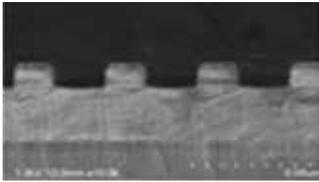
高精度蚀刻有机薄膜
实现聚合物层的垂直各向异性蚀刻。



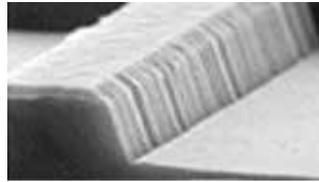
支持研发与量产的系统配置
可提供单腔真空LoadLock与集群式平台，满足不同产线需求。

PERFORMANCE

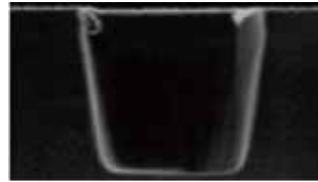
在材料选择性、轮廓控制与精密蚀刻方面的卓越表现



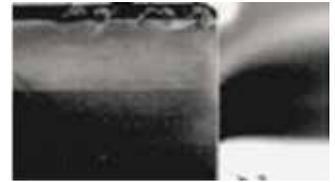
有机薄膜的垂直蚀刻



LiNbO₃的高速蚀刻



SiC锥形蚀刻
(RFMD 提供)



光波导中多层SiO₂蚀刻

Specifications



Process Module

Spica

Sirius

Sculptor

晶圆尺寸	200	200	200
搬运系统	APX, DPX, VPX, CPX	APX, DPX, VPX, CPX	APX, DPX, VPX, CPX
蚀刻速率	Medium	High	High
工艺损伤	Extremely Low	Low	Low
适用基材	GaN, GaAs	SiO ₂ , SiN, quartz, Glass	SiC



APX



DPX



VPX



CPX

Platform

预期用途	R&D	Prototype	Small Volume	Mass Production
腔体数量	1	2	3	4
搬运Robot	-	Atmospheric	Vacuum	Vacuum
Robot运输方式	2-Axis	2-Axis	3-Axis	3-Axis
Cassette数量	0	1	1	2



SPP Technologies Co., Ltd. | SPT Microtechnologies USA, Inc.

Japan | USA | Germany | Taiwan

www.sptcorp.com

