

PECVD

SPT的PECVD系统专为先进MEMS与半导体应用中的厚氧化层与低应力硅氮化物沉积而设计。

Cetus, Capella

SPT的等离子体增强化学气相沉积（PECVD）系统可沉积高质量的硅氧化物与硅氮化物薄膜，具备低应力、优异的均匀性与可靠的覆盖能力。

适用于MEMS、光学镀膜与各种厚度的钝化膜沉积。

Applications:

- ✓ MEMS器件
- ✓ 功率器件
- ✓ 硅通孔 (TSV)
- ✓ 射频器件 (RF)
- ✓ 喷墨打印头
- ✓ LED器件
- ✓ 光学器件



FEATURES

为何选择SPT高精度PECVD系统



高速无裂纹氧化膜沉积
适用于MEMS与光波导应用的厚SiO₂膜沉积，确保无裂纹、无空隙。



优异的TSV结构覆盖能力
在窄且高深宽比TSV结构上沉积低温氧化膜，实现高一致性。



高质量低氢硅氮化物
适用于化合物半导体钝化，提供高密度、低氢含量的SiN膜。



适用于MEMS膜结构的低应力SiN
形成高均匀性、超低应力的硅氮化物薄膜，可适用于MEMS膜应用。



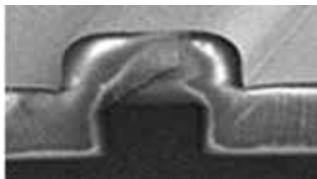
支持从研发到量产的可扩展平台
可提供真空LoadLock与集群式平台，满足多种产能需求。

PERFORMANCE

从厚氧化膜到低应力SiN —— 实现关键工艺目标



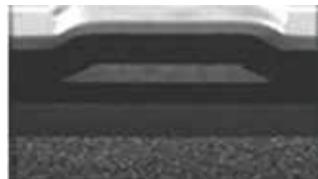
TSV结构无空洞氧化填充



厚SiO₂膜沉积



低应力SiN沉积
(剑桥大学提供数据)



铝互连结构上等离子体SiO₂
一致性覆盖

Specifications



Cetus



Capella

Process Module	Cetus	Capella
晶圆尺寸 (mm)	200	200
搬送系统	APX, DPX, VPX, CPX	APX, DPX, VPX, CPX
工艺温度	Moderate	≤ 100°C
沉积材料	SiO ₂ , SiN, SiON, SiC	SiO ₂ , SiN

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

