

仪器设备



- 微纳研究中心 ▶
- 重大装备实验中心 ▶
- 中小型设备中心 ▶
- 西安交大青岛研究院 ▶

首页 > 仪器设备 > 微纳研究中心 > 正文



中文名称: 等离子体增强化学气相沉积系统(PECVD)
型号规格: Orion III
负责人: 张漫漫
E-mail: yukizhang0820@mail.xjtu.edu.cn
生产厂商: 美国, Trion
机器状态: 正常
对外服务: 是
联系电话: 83395005
所在地点: 曲江校区西五楼北路洁净室102
设备预约

主要性能指标:

1、下电极直径为12", 可实现3"、4"、6"、8"、12"圆片的薄膜沉积 2、下电极加热温度为50-400度, 可编程控制沉积温度 3、8路工艺气体管路, 工艺气体为: 5%SiH₄, NH₃, N₂O, N₂, CF₄+O₂等 4、MKS气体质量流量控制计, 流量控制精度: $\leq \pm 2\%$ (满量程) 5、工艺室极限真空: $\leq 5 \times 10^{-4}$ Torr 6、工艺室漏气率: ≤ 5 mT/min 7、上电极电源: 功率为0—600W可调, 频率13.5MHz的射频电源和匹配器 8、下电极电源: 功率为0—300W可调, 100 KHz的低频电源和匹配器 9、SiO₂ 沉积: 1、工艺气体: SiH₄, N₂O 2、沉积速率: 500 - 1200 A/min 3、膜厚均匀性: $\leq \pm 5\%$ 4、膜厚重复性: $\leq \pm 5\%$ 10、Si₃N₄ 沉积: 1、工艺气体: SiH₄, NH₃, N₂ 2、沉积速率: 500 - 1000 A/min 3、膜厚均匀性: $\leq \pm 5\%$ 4、膜厚重复性: $\leq \pm 5\%$

主要功能:

沉积制备硅、氮化硅、氧化硅等薄膜。