极紫外碳纳米管（CNT）保护膜

EUV光在产生和发射过程中不可避免的碎屑污染的问题，除了利用电场、磁场、气体吹拂等有利措施改变碎屑运动的方向，减少污染源进入EUV光路外，采用对EUV光具有高透过率的**薄膜元件**实现对污染碎屑的阻挡和隔离是实现高分辨率图案光刻的核心环节。新一代的EUV薄膜元件主要采用碳基材料，例如石墨烯薄膜和碳纳米管（CNT）薄膜，相比于早期的晶体硅薄膜，碳基薄膜具有**更高的EUV透过率**，同时碳材料**优异的导热性和机械稳定性**，使得这类薄膜材料能够满足EUV光刻过程中的碎屑污染防护。

目前我司可以提供高质量的**极紫外碳纳米管（CNT）保护膜**，以用于极紫外、X射线相关的基础研究。



图1 极紫外碳纳米管（CNT）保护膜含支架示意图

主要参数：

- 保护膜尺寸：25mm/14.7mm直径
- 释气材料：无
- 13.5nm透过率>75%
- 13.5nm透过率均匀性：+/1 %
- 粒子防护能力：>90%

众星联恒是EUV-X射线核心部件及解决方案供应商，除了极紫外碳纳米管（CNT）保护膜以外，我们还可以提供其他各类的极紫外、X射线滤片，如果自支撑金属滤膜，多层膜反射滤片等详情如下：

滤光片类型	材料	波长范围
透射型	Zr 滤光片或 Zr on SiN membrane	5.5–17.5 nm
	Si 滤光片	12.5-25 nm
	Zr/Si 多层膜滤光片	5-20 nm
	格栅光谱纯化滤光片	~13.5 nm
反射型	EUV/Visible 二向色镜	3–120 nm
	多层膜光栅多层膜反射镜	~13.5 nm

图2 各类EUV、X射线滤片（**部分有现货**）

请联系我们
北京众星联恒科技有限公司

北京市海淀区信息路1号国际创业园西区2号楼1305 电话：+86-10-86467571 邮箱:sales@top-unistar.com