

beamLIGHT

高次谐波光源及光谱仪



SXR
XUV
VUV



hpspectroscopy

HHG 光源系统

交钥匙HHG光源

- 可靠稳定运行数周，无需重新调整
- 超低维护工作量，更高实验专注度
- 一站式集成系统
- 模块化系统设计，具有良好的易用性

长时间稳定的气体靶材

- 更高激光诱导损伤阈值带来的耐久性和长达月余的稳定气流
- 准确的闭环定位
- 闭环气体流量控制器
- 固体和旋转靶材的快速更换

真空吸嘴

- 降低了XUV二次吸收以获得更高的信号强度
- 仅万分之一的载气消耗

XUV 滤光片

- 分割的滤光片用于同轴泵浦探测实验
- 针对高强度光束和月余稳定运行实验需求的散热设计优化



交钥匙的激光等离子体高次谐波源。具有灵活的靶材设置，包括转靶、平面固体靶和气体靶材。多光束接入配置可用于双色泵浦实验。集成二倍频平台和光谱滤光平台用于高强度光束。



- (1) 交叉钻孔气体靶材可保证在恒定气流下长时间工作，同时高耐用性也为完整光束的对准提供了便利。
- (2) 真空吸污器用于减少XUV的二次吸收

同轴光谱仪

在线光源监测

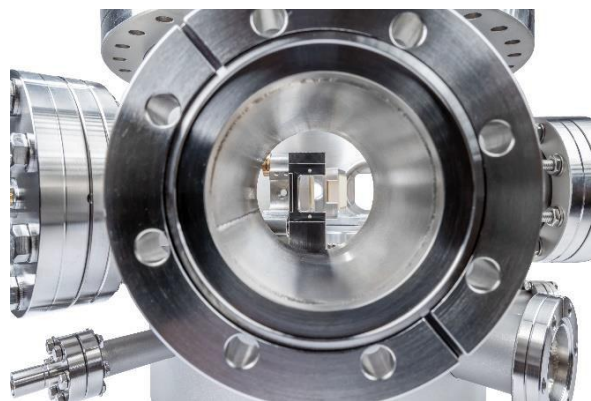
- 含旁轴光路的无狭缝平场光谱仪
- 无需对准敏感的入口窄狭缝
- 比标准光谱仪高20倍的收集效率，获得信噪比的大幅提升
- 全自动控制
- 成像光谱仪可选
- 光斑分析仪可选
- 校准光电二极管可选
- 波前传感器可选

定制化

- 每个光谱仪都是定制的，以精确匹配所需的应用，例如
- 光束线集成
- 辅助预备接口和观察口



用于水窗波段高次谐波光源原位表征的紧凑型光谱仪。无需狭缝，可对光源直接成像，以保证最大的探测效率和日常的稳定工作。同时具备如下特点：
(1) 在旁轴光路模式下可获取未被扭曲的原始光束；
(2) 超高真空设置；(3) 纵向尺寸<0.5m；(4) 所有设置都是可以由软件远程控制。



光路视角下的同轴光谱仪结构光谱仪。通过闭环定位器可以实现光谱模式和旁轴光路式的稳定切换。

实验目的设置

交钥匙、超稳定

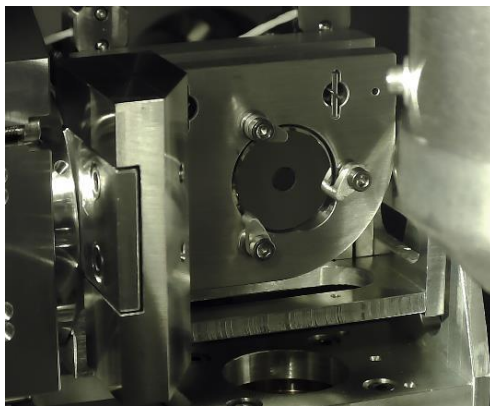
- 振动解耦超高真空设计
- 多种实验配置
- 灵活集成- TOF, VMI, XPS等仪器

XUV/VIS-IR光束复合

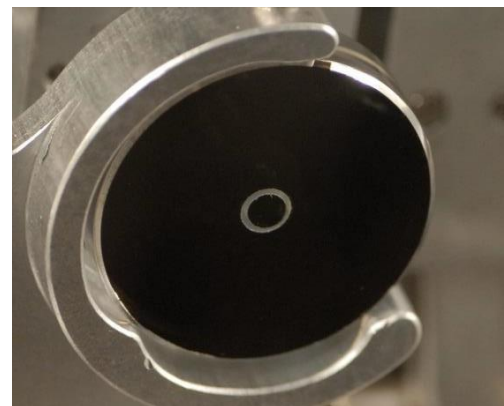
- 同轴几何双镜组件
- 用于非同轴几何的超环面镜

定制化

- 全面的需求审查和协作设计过程
可确保靶室的最高性能



用于XUV和VIS-IR光束共轴聚焦的双延时镜，时间分辨 $\pm 3\text{as}$ 。5个可自由度。截止区的光谱隔离。由于光学上精确的分段加工，波前失真低。



用于泵浦探测阿秒实验的双镜。量身定制的镜面涂层用于特定的能量选择，可靠地产生孤立的阿秒脉冲。

参数

阿秒脉冲波长	6-120nm / 10-200eV *	
孤立阿秒脉冲波长	6-16nm / 80-200eV *	
通量稳定性	<3% rms in 12 hours *	
指向稳定性	<3urad rms in 12 hours *	
工作气压	<10 ⁻⁹ mbar (<10 ⁻¹¹ mbar available)	
定位	手动或电动闭环	
定制能力	可定制化	
	60nm / 21eV	13.5nm / 90eV
平均功率/每谐波	up to 400uW *	up to 0.9uW *
光通量/每谐波	up to 10 ¹⁴ ph/s *	up to 5·10 ¹⁰ ph/s *
谐波带宽	<10 ⁻²	<5·10 ⁻³

* 匹配适合的激光器



关注我们

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