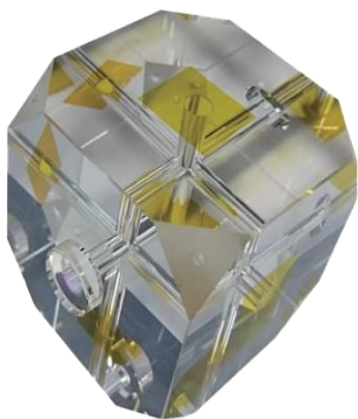




高精度度FP腔系统

基于高精度的腔镜，ULE腔体和真空系统等，频准激光可以提供热噪声极低的高精度度FP腔，以及抑制环境噪声的真空和温控系统。



特点

- 高精度度
- 可搬运
- 振动不敏感

应用

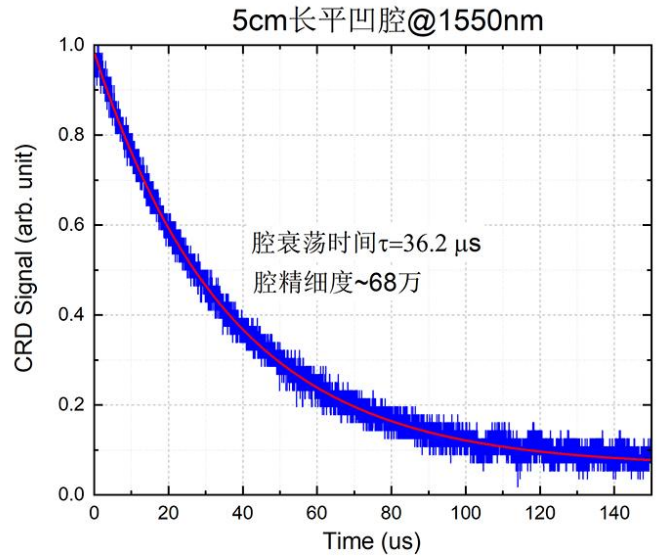
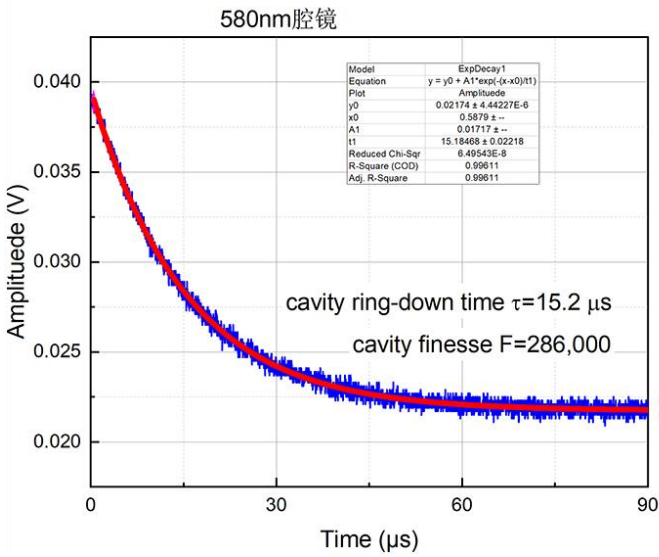
- 光学精密测量
- 量子计算
- 量子精密测量

光学参数		
型号	Preci-USL-X ⁽¹⁾	
可选波长	400-1800nm	
常用波长	509nm, 578nm, 1542nm, 1762nm	
腔体长度	50 ± 3mm	125 ± 3mm
自由光谱程	3GHz	1.2GHz
热噪声极限	2×10^{-15}	9×10^{-16}
精细度	1000, 10000, 200000	
漂移 ⁽¹⁾	<150mHz/s	
真空度	1×10^{-7} mbar	
温控精度	<2mk, 3hrs, rms	
真空腔尺寸	220mm×200mm×160mm	290mm×270mm×260mm
腔镜参数	ULE材质, 平凹腔, 凹面镜曲率半径500mm/1000mm/2000mm可选	
真空系统热时间常数	>20小时	
真空窗口倾斜	~4°	
使用环境和供电功耗		
工作温度	20 ± 7°C	
环境温度敏感度	<3mK/°C	
供电	100V-240V, AC, 50/60Hz	
选件		
零膨胀点测试	提供零膨胀点测试曲线	
PDH稳频电路	Precilock-PDH 模块, 双通道快速PID输出, 带宽分别为3MHz&8MHz	
PDH稳频光路	输入接口: PM光纤, FC/APC接头, 内含EOM和低噪声光电探测器等	
稳频光轴	垂直方向可以安装2个高精度度腔镜	
隔振	主动隔振台	

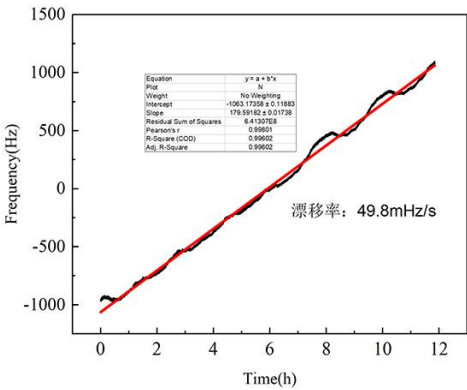
(1) X是腔长, 例如50mm的FP腔, 型号为Preci-USL-50

(2) 需要测试零膨胀点, 并且温控点设置在零膨胀点附近

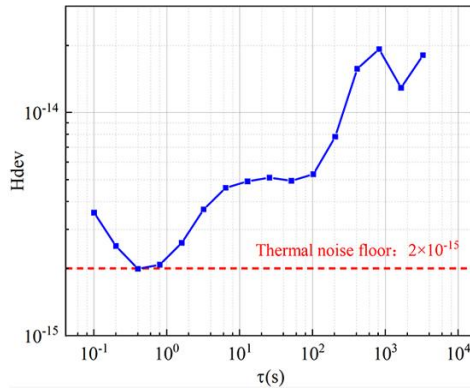
❖ 性能指标测试 (典型值)



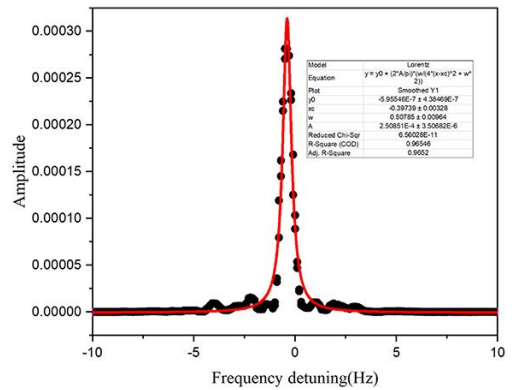
精度测试



频率漂移测试



频率稳定性测试



线宽测试



上海频准激光科技有限公司

上海市嘉定区徐行镇徐潘路 1918 号 2 幢 2 层 D 区

021-59160265

info@precilasers.com

www.precilasers.com



⚠ 警告：激光危险

可见或不可见的激光辐射，避免眼睛或皮肤暴露于直接、反射或过滤的辐射

CLASS 4 激光产品