

4.3 小型光栅光谱仪

小型光栅光谱仪可用于测量较宽光谱的光源，例如飞秒激光器、LED、半导体激光器等。AVESTA 生产的 75mm 焦距、150mm 焦距光谱仪及红外光谱仪，尺寸介于掌上光谱仪与大型光栅光谱仪之间，中心波长可选 / 可调节，兼顾分辨率与覆盖范围，适合飞秒激光测试等既要求足够的覆盖范围也要求足够的分辨率的应用。

1) 紫外 - 近红外系列



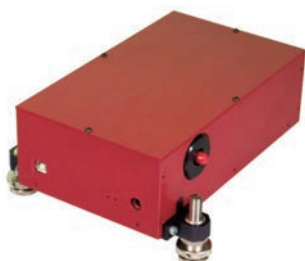
ASP-75、ASP-150 分别为 75mm 焦距、150mm 焦距的小型光谱仪，采用阵列式探测器。ASP-75 可指定中心波长，而 ASP-150 可通过旋转光栅转换中心波长。

ASP-75							
结构	Czerny-Turner						
支持光谱范围 nm	190-1100	190-1100	190-1100	190-1100	190-800	190-450	190-300
光栅, g/mm	400	600	800	1200	1800	1800 二阶	1800 三阶
覆盖范围 nm	950	600	385	245	150	69	40
光谱分辨率 nm	1	0.65	0.5	0.3	0.18	0.085	0.05
焦距	75mm						
可选探测器	2048 pixels/14μm; 3648 pixels/8μm; 1024 pixels/25μm						
输入接口	自由光 / SMA905						
输出	USB						

* 用户指定中心波长

ASP-150								
结构	Czerny-Turner							
支持光谱范围 nm*	190-1100				190-800	190-450	190-300	
光栅, g/mm	200	300	400	600	1200	1800	1800 二阶	1800 三阶
覆盖范围 nm	950	640	480	315	145	90	40	25
光谱分辨率 nm	0.6	0.42	0.3	0.2	0.09	0.06	0.025	0.017
焦距	150mm							
相对口径	1:13							
可选探测器	2048 pixels/14μm; 3648 pixels/8μm; 1024 pixels/25μm							
输入接口	自由光 / SMA905							
输出	USB							

2) 红外扫描光谱仪



ASP-IR 采用红外单点探测器，扫描式探测。光谱仪支持脉冲信号同步，可测试低重频的重复输出红外激光。

	ASP-IR-1.7	ASP-IR-2.6	ASP-IR-3.5
光谱范围 nm	500 - 1700	900 - 2600	1200 - 3450
光栅 g/mm	600	400	400
扫描速度 nm/s	300	400	400
光谱分辨率 nm	0.5	0.8	1.2
输入	自由光 / SMA905		
焦距	150mm		
相对口径	1:13		