

EEM Scattering Remover (ESR) 工具特点

- 1、自动识别Rayleigh、Raman、二级Rayleigh散射条带，不受仪器和波长范围影响
- 2、使用弛豫算法对受散射条带干扰的有效数据边缘进行补正
- 3、程序界面友好，使用和设置容易

使用方法

- 1、双击打开esr.exe
- 2、等几秒出现界面后，将数据文件直接拖进对话框，也可以在对话框里输入文件的路径。回车继续。

这里数据文件的格式类似下列内容，以空格或制表符(Tab)分隔：

[空格或0.0]	200	205	210	...
250	1.823	1.785	1.13	...
252	1.248	1.808	1.077	...
254	1.031	0.454	0.927	...
...

- 3、出现预览图。
- 4、关闭预览图，数据自动保存到[原文件名]_corrected.csv，回车退出。
- 5、预览图的效果不佳时，可修改esr-parmas.txt里的参数，若这个文件丢失或格式错误，则会使用默认值。

程序错误时，最可能的原因是**数据的格式不对**，建议直接从excel里将数据文本复制到一个空白txt里。
注意：程序所用到的各文件的内容**不能有**非英文字符，保存路径里也**不能有**非英文字符和空格。

参数说明

参数	默认值	说明
ray-remove-rad	10.0	Rayleigh散射条带切除的半径（宽度的一半）。
secray-remove-rad	12.0	二级Rayleigh散射条带切除的半径。

参数	默认值	说明
ram-remove-rad	10.0	Raman散射条带切除的半径。
ram-wavenumber	3600.0	Raman散射的波数（取决于溶剂的性质），会影响Raman散射条带切除的位置。
relaxation-disp	3.0	弛豫位移（整数）。
		当散射条带被切除后，程序会在被切除的点附近寻找临近参考点，上下左右四个（边角不够四个的，值取0），使用其平均值填补被切除的空白。
		弛豫位移是上下左右移动的数据块数，弛豫位移乘以激发或发射的波长间距才是坐标上的真实距离。设置的弛豫位移值越大，最终效果里接近被切除的地方越模糊，越小则越锐利，过大或过小会失去物理意义。设置为0则不使用弛豫算法，直接切除。