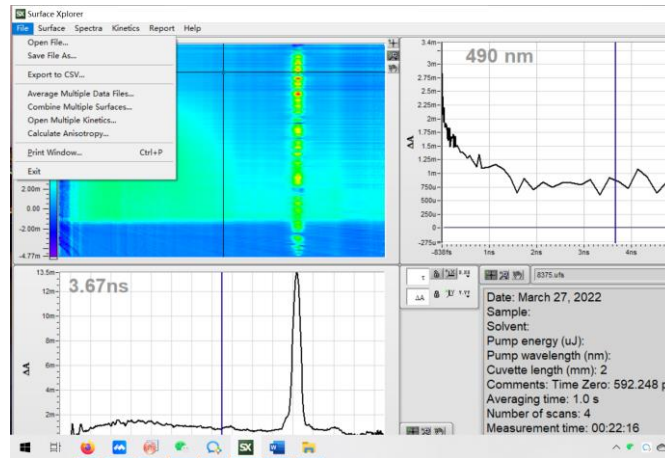


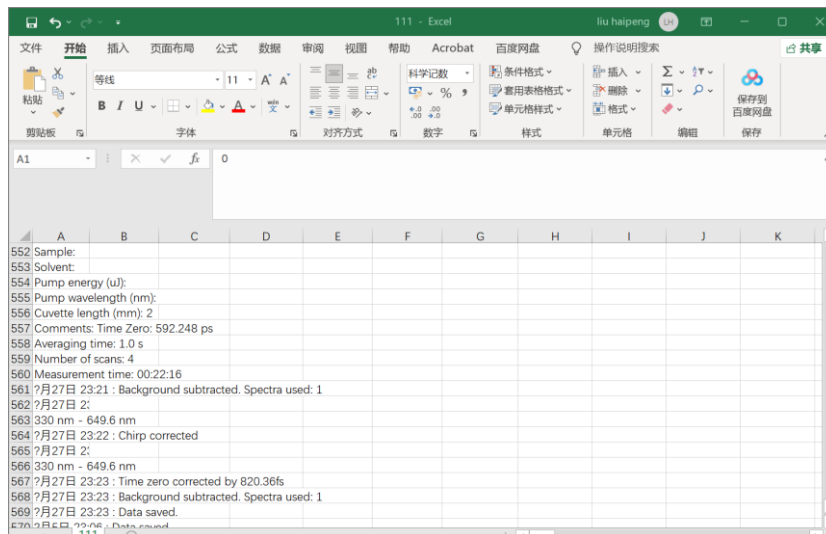
1、安装 SurfaceXplorer 软件，并打开原始数据，选择 File-Export CSV 导出 EXCEL 数据表；



2、打开 EXCEL 数据表，如下所示，图中第一行（红色字体）为延迟时间，单位为 ps；图中第一列（黄色字体）为探测波长，单位为 nm，将除第一行（红色字体）以外的所有数据复制粘贴到 origin（本次演示使用的是 origin 2021 版本，其他版本操作可以以此类推）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	0.00E+00	-8.39E-01	-8.09E-01	-7.79E-01	-7.48E-01	-7.18E-01	-6.69E-01	-6.18E-01	-5.68E-01	-5.18E-01	-4.70E-01	-4.18E-01	-3.68E-01	-3.18E-01	-2.68E-01
2	3.30E+02	0.00E+00	8.71E-04	1.39E-03	1.87E-03	2.23E-03	2.32E-03	1.85E-03	1.16E-03	-1.53E-03	4.72E-04	-3.49E-04	-9.43E-04	-2.50E-03	-1.11E-03
3	3.31E+02	0.00E+00	8.14E-04	1.77E-03	1.76E-03	1.62E-03	1.53E-03	2.06E-03	9.87E-06	-2.17E-03	5.35E-04	-1.15E-03	-1.11E-03	-3.16E-03	-3.05E-03
4	3.32E+02	0.00E+00	1.83E-04	3.93E-04	6.48E-04	6.92E-04	8.47E-04	3.49E-04	-1.84E-03	-2.19E-03	-1.53E-03	-2.01E-03	-3.16E-03	-3.05E-03	-1.99E-03
5	3.32E+02	0.00E+00	4.61E-04	3.52E-04	3.26E-04	4.55E-04	4.43E-04	-3.87E-04	-3.15E-03	-1.83E-03	-1.95E-03	-2.25E-03	-4.59E-03	-1.99E-03	-1.91E-03
6	3.32E+02	0.00E+00	4.38E-05	-1.25E-04	-3.34E-04	-3.94E-04	6.63E-06	-1.50E-03	-3.90E-03	-1.52E-03	-2.11E-03	-2.66E-03	-4.77E-03	-1.91E-03	-1.84E-03
7	3.33E+02	0.00E+00	-2.76E-04	-4.93E-04	-6.45E-04	-3.44E-04	-6.41E-04	-2.79E-03	-2.93E-03	-1.84E-03	-2.14E-03	-3.75E-03	-3.81E-03	-1.84E-03	-1.60E-03
8	3.33E+02	0.00E+00	-1.22E-04	-3.93E-04	-4.18E-04	1.11E-04	-8.71E-04	-3.40E-03	-1.60E-03	-1.95E-03	-2.06E-03	-4.19E-03	-2.03E-03	-1.60E-03	-1.27E-03
9	3.34E+02	0.00E+00	-1.18E-04	-1.40E-04	-1.35E-05	-3.85E-05	-1.32E-03	-3.19E-03	-8.72E-04	-2.52E-03	-2.30E-03	-4.27E-03	-1.55E-03	-1.27E-03	-1.26E-03
10	3.35E+02	0.00E+00	-7.53E-05	-7.03E-05	7.66E-05	-3.59E-04	-1.93E-03	-2.00E-03	-1.10E-03	-1.66E-03	-2.69E-03	-2.90E-03	-1.29E-03	-1.26E-03	-1.35E-03
11	3.35E+02	0.00E+00	-6.74E-05	9.87E-05	7.44E-05	-5.54E-04	-2.84E-03	-1.22E-03	-1.45E-03	-1.56E-03	-3.59E-03	-2.21E-03	-1.39E-03	-1.35E-03	-1.26E-03
12	3.36E+02	0.00E+00	1.50E-05	1.86E-04	-2.06E-04	-8.72E-04	-3.08E-03	-5.39E-04	-1.29E-03	-1.85E-03	-3.83E-03	-1.15E-03	-1.19E-03	-8.24E-04	-1.27E-03
13	3.36E+02	0.00E+00	1.00E-04	6.11E-05	-3.43E-04	-1.56E-03	-2.21E-03	-8.71E-04	-1.46E-03	-2.42E-03	-2.70E-03	-9.63E-04	-8.69E-04	-1.27E-03	-1.03E-03
14	3.37E+02	0.00E+00	8.19E-05	-4.55E-04	-1.25E-03	-2.48E-03	-1.49E-03	-1.74E-03	-1.62E-03	-3.10E-03	-2.00E-03	-1.19E-03	-1.03E-03	-1.69E-03	-1.27E-03
15	3.37E+02	0.00E+00	-2.19E-04	-6.51E-04	-1.71E-03	-3.03E-03	-5.58E-04	-1.58E-03	-1.39E-03	-3.25E-03	-1.21E-03	-1.12E-03	-8.17E-04	-2.10E-03	-1.75E-03
16	3.38E+02	0.00E+00	-3.67E-04	-9.47E-04	-2.47E-03	-2.46E-03	-1.15E-03	-1.69E-03	-2.17E-03	-2.81E-03	-1.18E-03	-1.02E-03	-1.36E-03	-1.75E-03	-1.40E-03
17	3.39E+02	0.00E+00	-5.13E-04	-1.56E-03	-2.90E-03	-1.70E-03	-1.45E-03	-1.54E-03	-2.79E-03	-2.11E-03	-1.28E-03	-9.00E-04	-1.40E-03	-9.47E-04	-1.52E-03
18	3.39E+02	0.00E+00	-5.79E-04	-1.81E-03	-1.89E-03	-8.32E-04	-1.31E-03	-9.89E-04	-3.03E-03	-1.04E-03	-9.06E-04	-3.47E-04	-1.52E-03	-3.14E-04	-2.99E-05
19	3.40E+02	0.00E+00	-9.13E-04	-2.10E-03	-9.71E-04	-3.84E-04	-9.33E-04	-1.25E-03	-2.23E-03	-5.73E-04	-4.92E-04	-3.68E-04	-8.65E-04	-2.99E-05	-2.68E-05

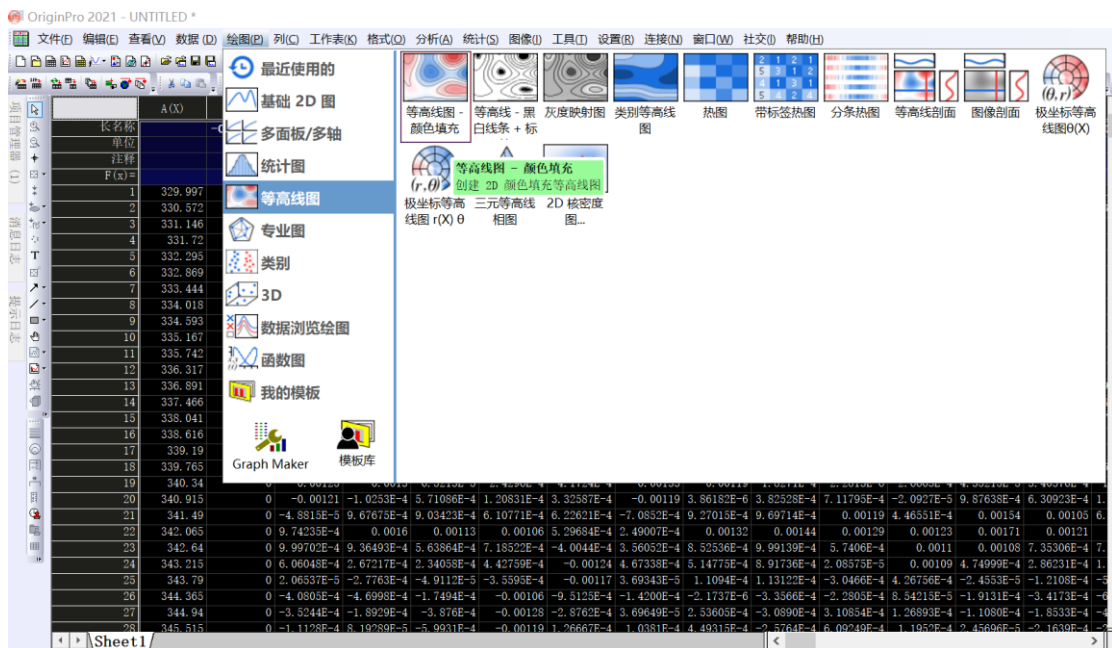
注意：Excel 最下面有测试参数信息，这个需要删除，不要将其复制到 origin 中

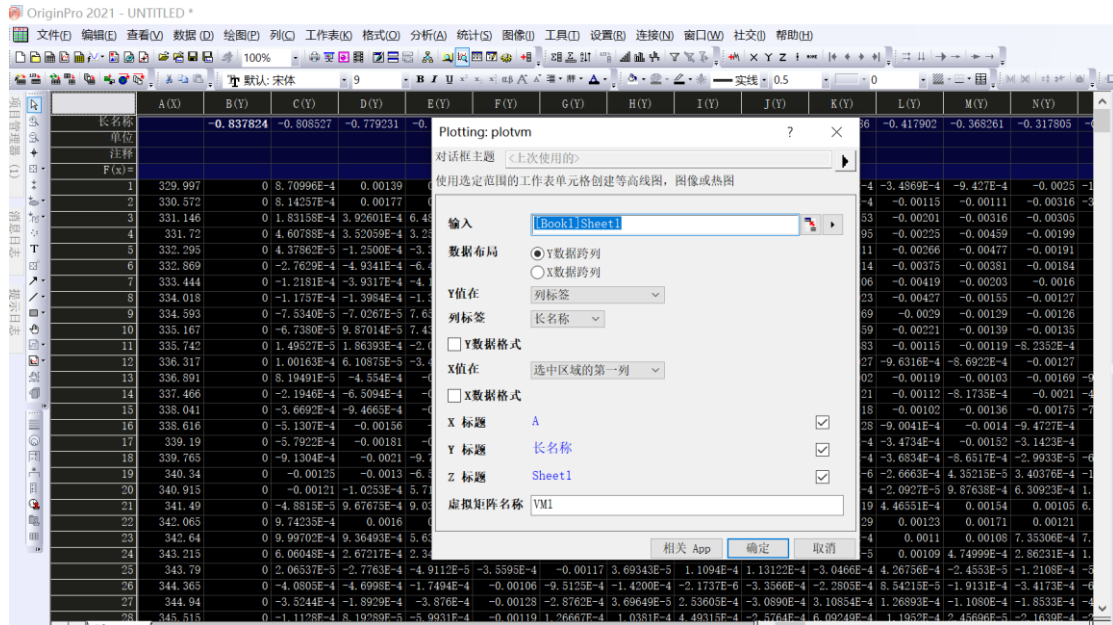


3、Excel 中的数据复制到 origin 中，其中第一行数据（红色字体）复制粘贴到 origin 长名称那一列，将除第一行（红色字体）以外的所有数据复制粘贴到 origin 的数据列，如下所示：

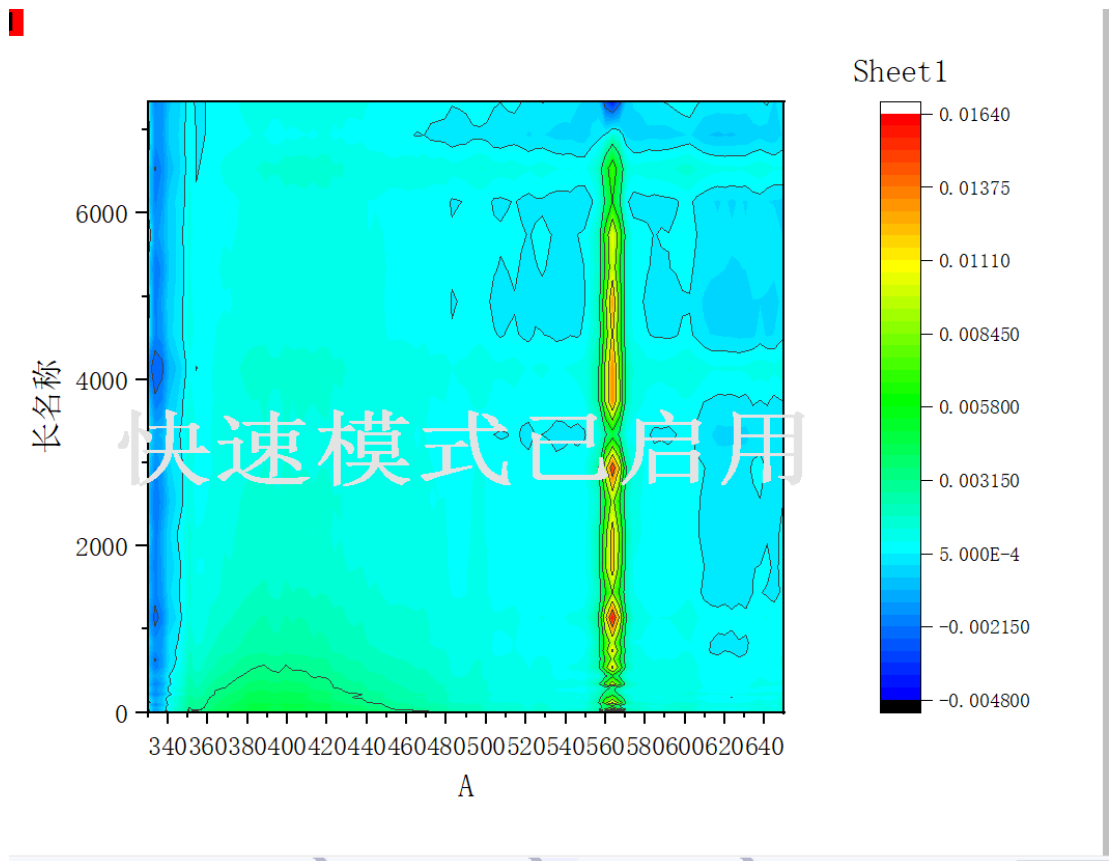
	A(X)	B(Y)	C(Y)	D(Y)	E(Y)	F(Y)	G(Y)	H(Y)	I(Y)	J(Y)	K(Y)	L(Y)	M(Y)	N(Y)	
长名称	-0.837824	-0.808527	-0.779231	-0.748306	-0.718195	-0.668553	-0.618098	-0.568456	-0.518	-0.469986	-0.417902	-0.368261	-0.317805	-0.268261	-0.218816
单位															
注释															
F(x)=															
1	329.997	0	8.70996E-4	0.00139	0.00187	0.00223	0.00232	0.00185	0.00116	-0.00153	4.71662E-4	-3.4869E-4	-9.427E-4	-0.0025	-1
2	330.572	0	8.14257E-4	0.00177	0.00176	0.00162	0.00153	0.00206	9.86694E-6	-0.00217	5.34632E-4	-0.00115	-0.00111	-0.00316	-3
3	331.146	0	1.83158E-4	3.92601E-4	6.48139E-4	6.92112E-4	8.47283E-4	3.49341E-4	-0.00184	-0.00219	-0.00153	-0.00201	-0.00316	-0.00305	-4
4	331.72	0	4.60788E-4	3.52059E-4	3.25567E-4	4.54993E-4	4.4235E-4	-3.8742E-4	-0.00315	-0.00183	-0.00195	-0.00225	-0.00459	-0.00199	-5
5	332.295	0	4.37862E-5	-1.2500E-4	-3.3384E-4	-3.9404E-4	6.62822E-6	-0.0015	-0.0039	-0.00152	-0.00211	-0.00266	-0.00477	-0.00191	-6
6	332.869	0	-2.7629E-4	-4.9341E-4	-6.4462E-4	-3.4370E-4	-6.4069E-4	-0.00279	-0.00293	-0.00184	-0.00214	-0.00375	-0.00381	-0.00184	-7
7	333.444	0	-1.2181E-4	-3.9317E-4	-4.1774E-4	1.10562E-4	-8.7112E-4	-0.0034	-0.0016	-0.00195	-0.00206	-0.00419	-0.00203	-0.0016	-8
8	334.018	0	-1.1757E-4	-1.3984E-4	-1.3538E-5	-3.8469E-5	-0.00132	-0.00319	-8.7186E-4	-0.00252	-0.0023	-0.00427	-0.00155	-0.00127	-9
9	334.593	0	-7.5340E-5	-7.0267E-5	7.65892E-5	-3.5933E-4	-0.00193	-0.002	-0.0011	-0.00166	-0.00269	-0.0029	-0.00129	-0.00126	-10
10	335.167	0	-6.7380E-5	9.8701E-5	7.43704E-5	-5.5380E-4	-0.00284	-0.00122	-0.00145	-0.00156	-0.00359	-0.00221	-0.00139	-0.00135	-11
11	335.742	0	1.49527E-5	1.86393E-4	-2.0563E-4	-8.7217E-4	-0.00308	-5.3879E-4	-0.00129	-0.00185	-0.00383	-0.00115	-0.00119	-8.2352E-4	-12
12	336.317	0	1.00163E-4	6.10875E-5	-3.4282E-4	-0.00156	-0.00221	-8.7140E-4	-0.00146	-0.00242	-0.0027	-9.6316E-4	-8.6922E-4	-0.00127	-13
13	336.891	0	8.19491E-5	-4.554E-4	-0.00125	-0.00248	-0.00149	-0.00174	-0.00162	-0.0031	-0.002	-0.00119	-0.00103	-0.00169	-14
14	337.466	0	-2.1946E-4	-6.5094E-4	-0.00171	-0.00303	-5.5908E-4	-0.00158	-0.00139	-0.00325	-0.00121	-0.00112	-8.1735E-4	-0.0021	-15
15	338.041	0	-3.6692E-4	-9.4665E-4	-0.00247	-0.00246	-0.00115	-0.00169	-0.00217	-0.00281	-0.00118	-0.00102	-0.00136	-0.00175	-16
16	338.616	0	-5.1307E-4	-0.00156	-0.0029	-0.0017	-0.00145	-0.00154	-0.00279	-0.00211	-0.00128	-9.0041E-4	-0.0014	-9.4727E-4	-17
17	339.19	0	-5.7922E-4	-0.00181	-0.00189	-8.3205E-4	-0.00131	-9.8938E-4	-0.00303	-0.00104	-9.0612E-4	-3.4734E-4	-0.00152	-3.1423E-4	-18
18	339.765	0	-9.1304E-4	-0.0021	-9.7056E-4	-3.8407E-4	-9.3296E-4	-0.00125	-0.00223	-5.7277E-4	-4.9212E-4	-3.6834E-4	-8.6517E-4	-2.9933E-4	-19
19	340.34	0	-0.00125	-0.0013	-6.5213E-5	-2.4296E-4	-4.1724E-4	-0.00133	-0.00119	-1.8271E-4	-2.2813E-6	-2.6663E-6	4.35215E-5	3.40376E-4	-20
20	340.915	0	-0.00121	-1.0253E-4	5.71086E-4	1.20831E-4	3.3287E-4	-0.00119	3.86182E-6	3.82528E-4	7.11795E-4	-2.0927E-5	9.87638E-4	6.30923E-4	-21
21	341.49	0	-4.8815E-5	9.67675E-4	9.03423E-4	6.10771E-4	6.22621E-4	-7.0852E-4	9.27015E-4	9.69714E-4	0.00119	4.46551E-4	0.00154	0.00105	-22
22	342.065	0	9.74235E-4	0.0016	0.00113	0.00106	5.29684E-4	2.49007E-4	0.00132	0.00144	0.00129	0.00123	0.00171	0.00121	-23
23	342.64	0	9.99702E-4	9.36493E-4	5.63864E-4	7.18522E-4	-4.0044E-4	3.56052E-4	8.52536E-4	9.99139E-4	5.7406E-4	0.0011	0.00108	7.35306E-4	-24
24	343.215	0	6.06048E-4	2.67217E-4	2.34058E-4	4.42759E-4	-0.00124	4.67338E-4	5.14775E-4	8.91736E-4	2.08575E-5	0.00109	4.74999E-4	2.86231E-4	-25
25	343.79	0	2.06537E-5	-2.7763E-4	-4.9112E-5	-3.5595E-4	-0.00117	3.69343E-5	1.1094E-4	1.13122E-4	-3.0466E-4	4.26756E-4	-2.4553E-4	-1.2108E-4	-26
26	344.365	0	-4.0805E-4	-4.6998E-4	-1.7494E-4	-0.00106	-9.5125E-4	-1.4200E-4	-2.1737E-6	-3.3566E-4	-2.2805E-4	8.54215E-5	-1.9131E-4	-3.4173E-4	-27
27	344.94	0	-3.5244E-4	-1.8929E-4	-3.876E-4	-0.00128	-2.8762E-4	3.69649E-5	2.53605E-4	-3.0890E-4	3.10854E-4	1.26893E-4	-1.1080E-4	-1.8533E-4	-28
28	345.515	0	-1.1128E-4	8.19289E-5	-5.9931E-4	-0.00119	1.26667E-4	1.0381E-4	4.49315E-4	-5.764E-4	6.09249E-4	1.1952E-4	2.45696E-5	-2.1639E-4	-29

4、全选数据，选择绘图-等高线图，在弹出的对话框中（Plotting-plotvm）选择 Y 轴跨列，Y 值在列标签，列标签-长名称，选择情况如图所示：

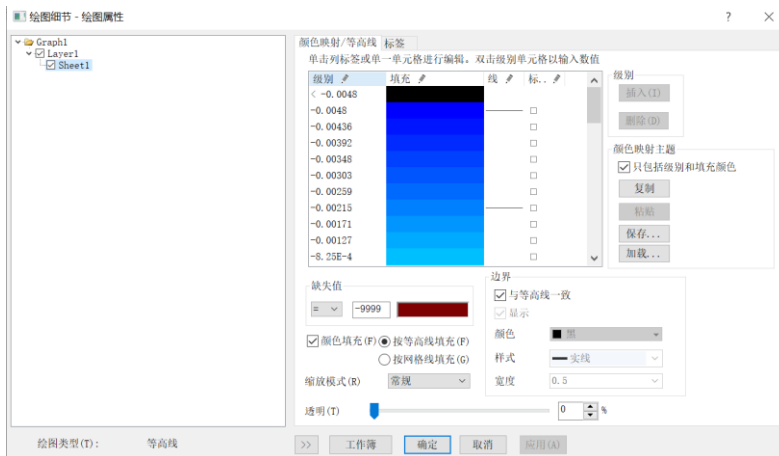




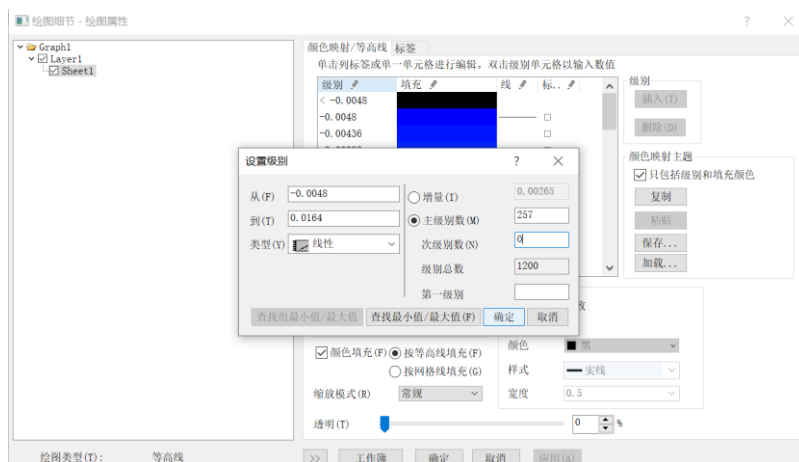
5、点击确定后，得到下图，图中央的快速模式已启用字样暂时忽略，后面可以进行去除；



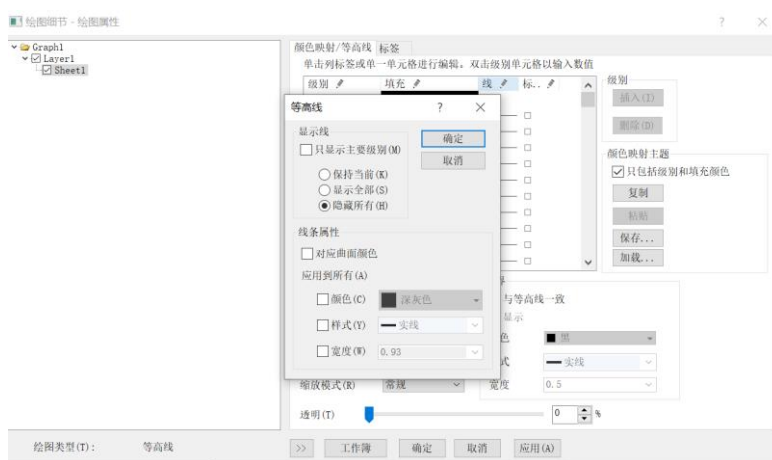
6、首先双击二维图，得到下图：



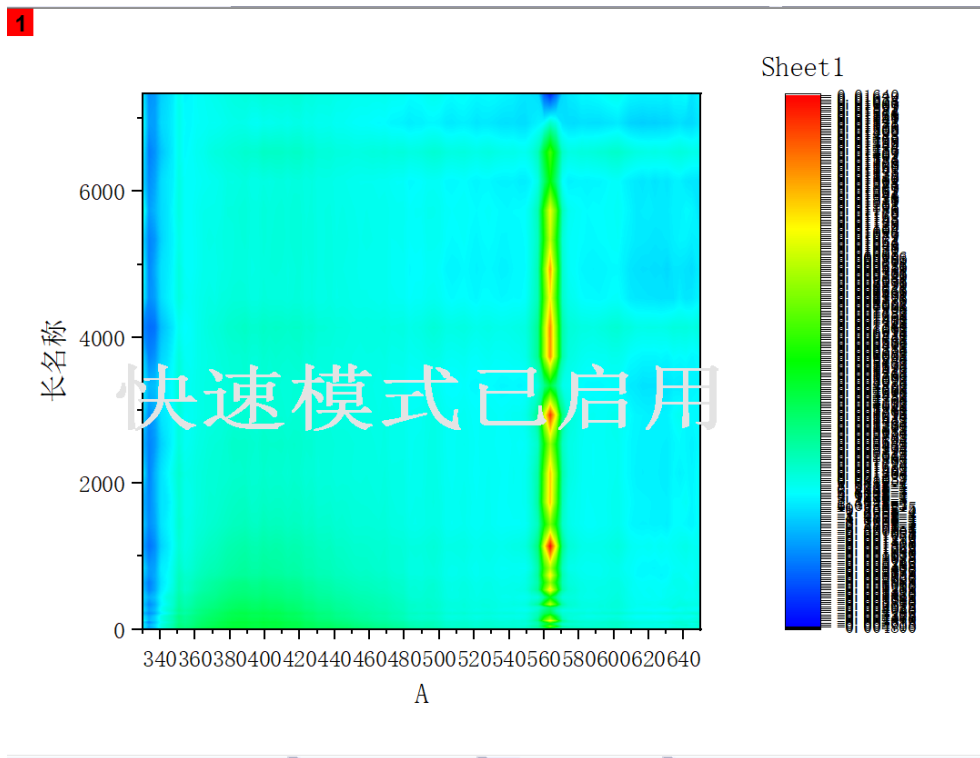
7、选择级别-设置级别-主级别数设置为 257，次级别数设置为 0，如图所示：



8、选择线-等高线-显示线-隐藏所有-确定，如图所示：



9、双击右边的色度条，色阶控制-级别-显示部分级别-n=256-应用

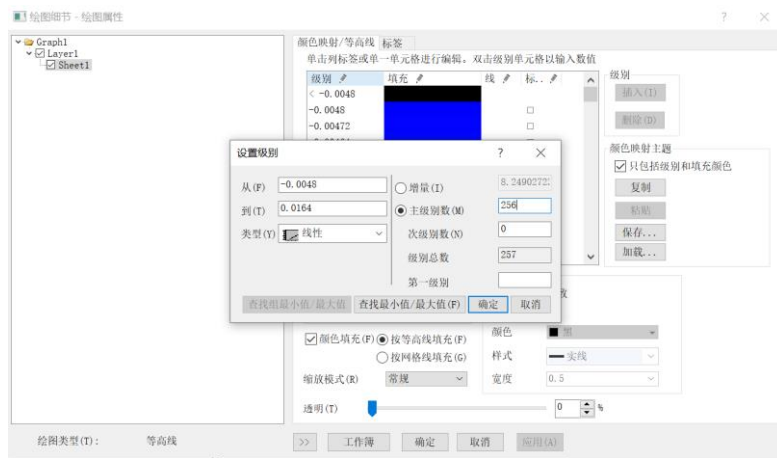


色阶控制 - Layer 1

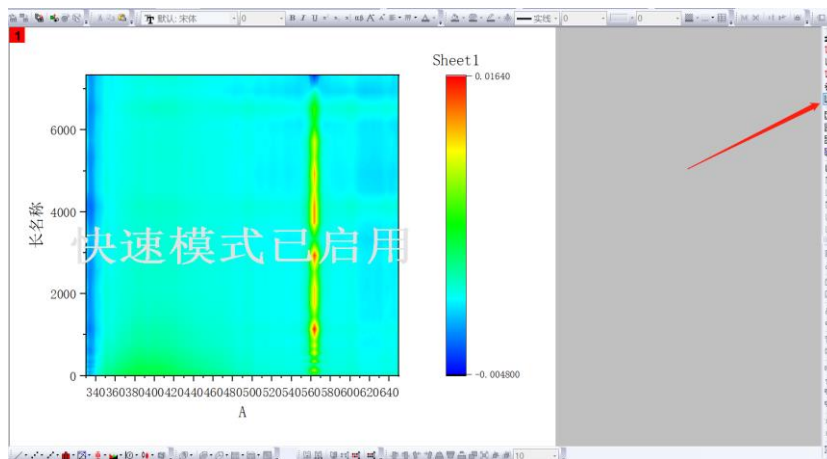
- 填充
  - 级别
  - 标签
  - 布局
  - 标题
  - 轴线和刻度线
    - 左
    - 右
- 隐藏头级别
- 隐藏尾级别
- 显示范围内的级别
- 显示主刻度在 显示部分级别
- 每n个级别显示一个主刻度, n= 256
- 次刻度
  - 类型 按数量
  - 计数 0

确定 取消 应用

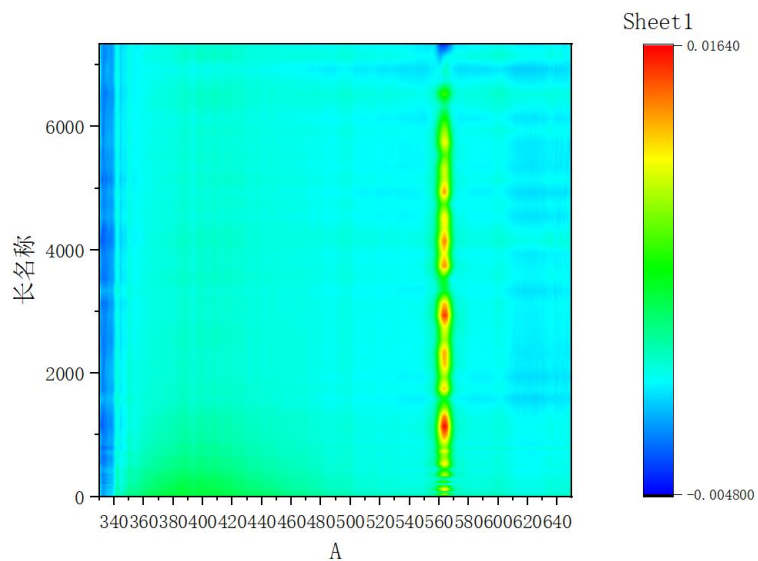
10、重复步骤 6 和步骤 7, 双击二维图, 选择级别-设置级别-主级别数设置为 256, 次级别数设置为 0, 如图所示:



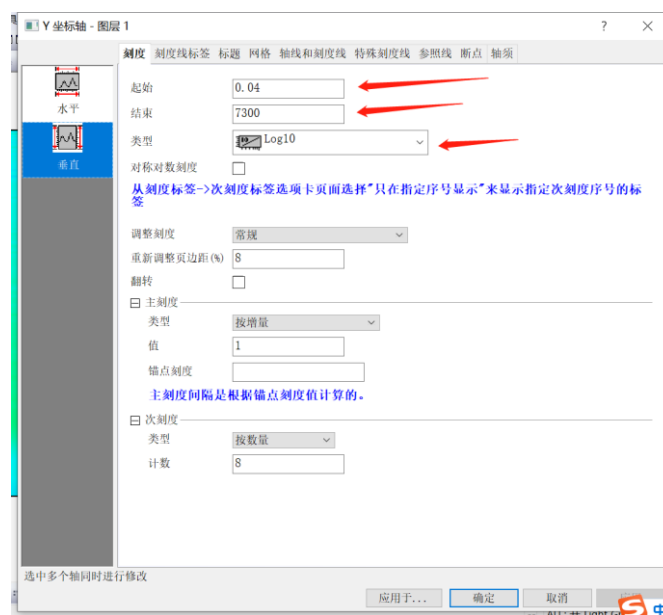
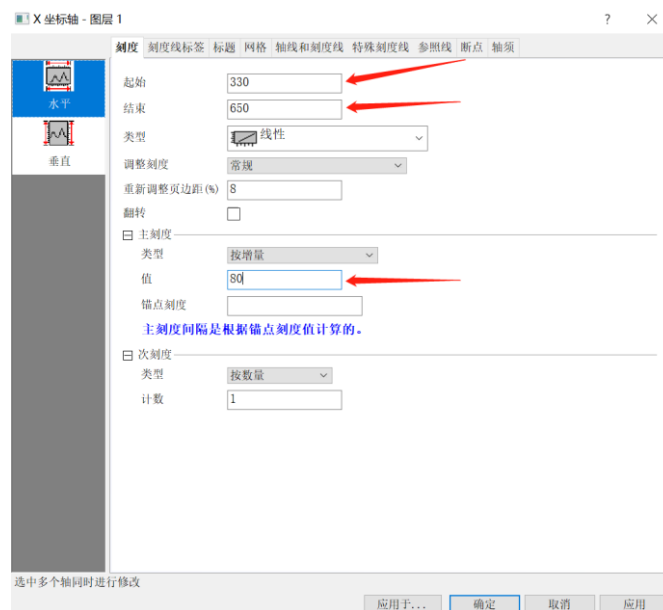
11、点击右边按钮, 去掉图中央的快速模式已启用字样



1

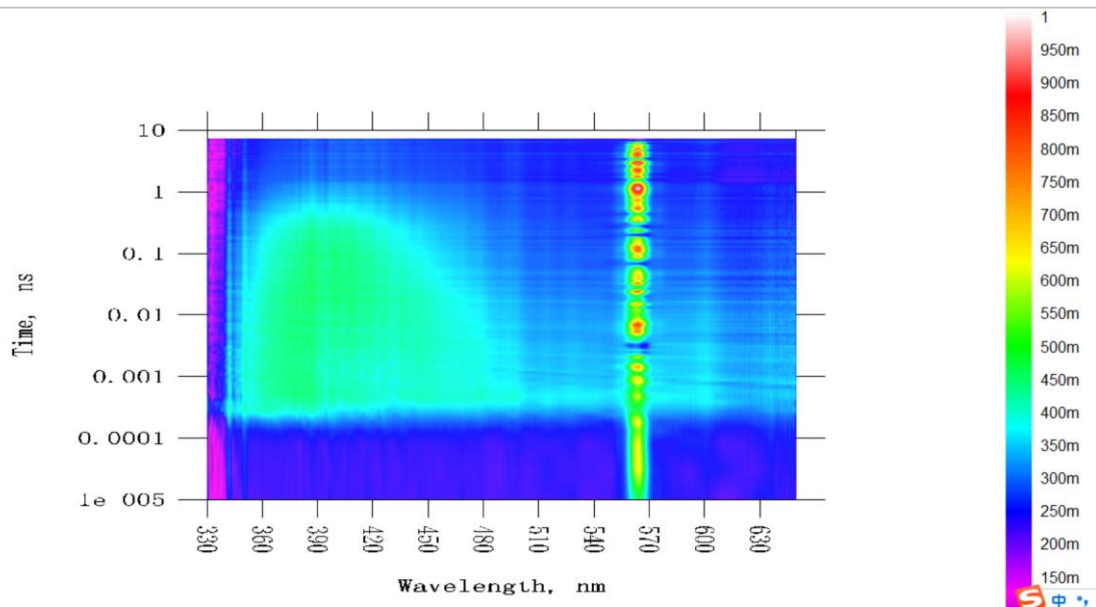
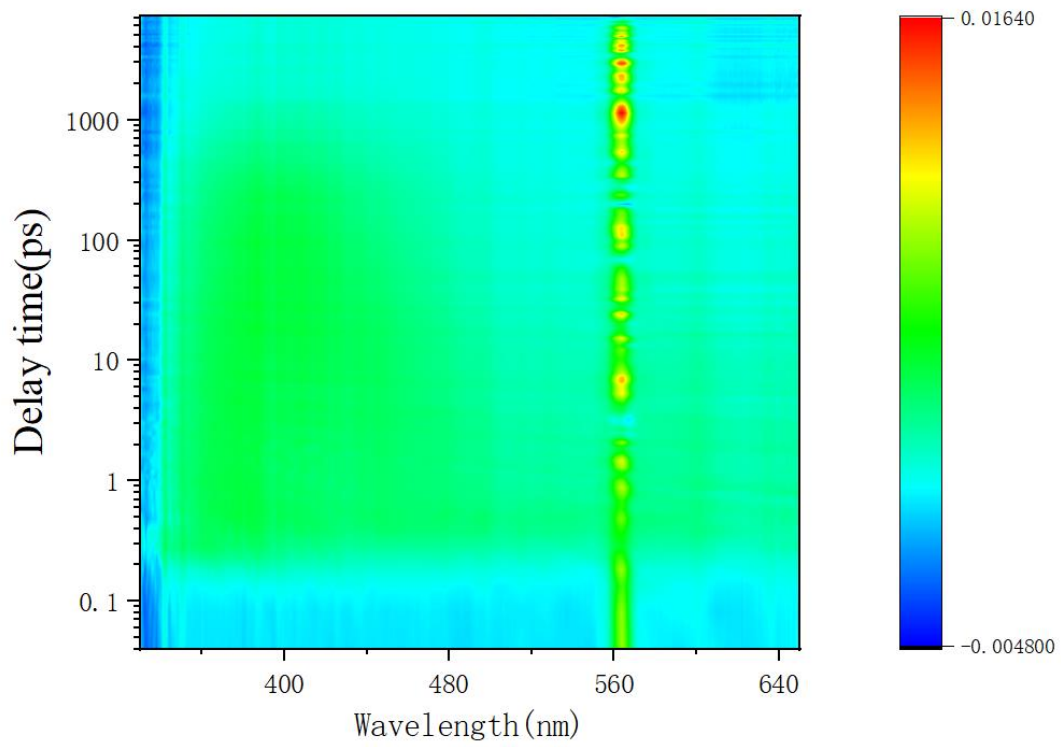


12、双击横坐标或者纵坐标，选择刻度，水平坐标轴选择合适的范围和刻度间隔，垂直坐标轴选择合适的范围，类型选择 Log10



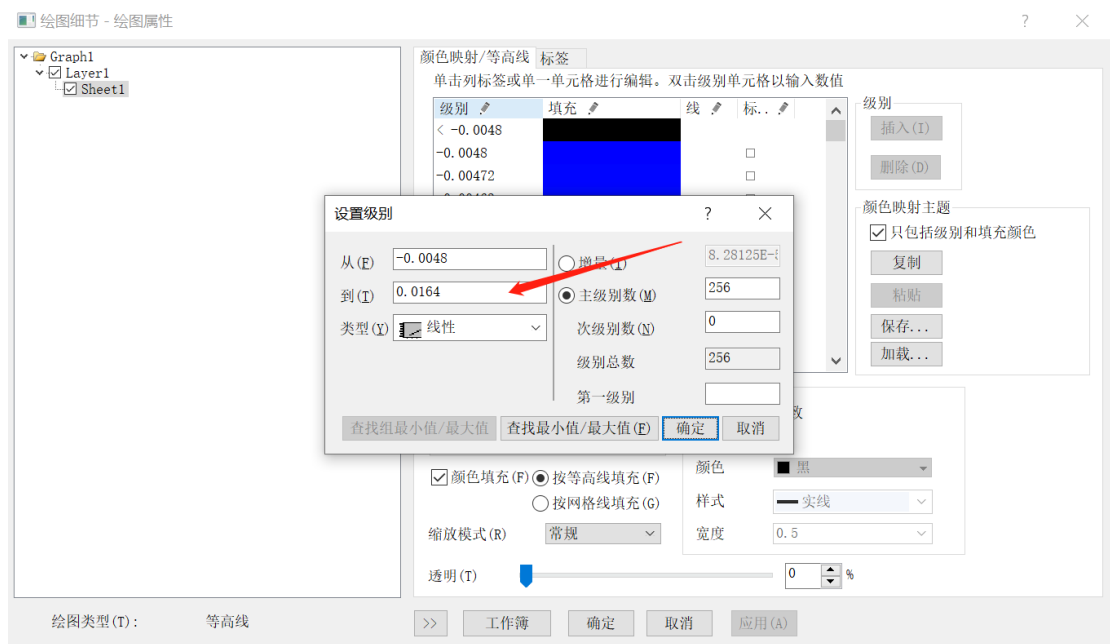
13、最后的效果图如下，为了验证，用 SurfaceXplorer 打开原始数据，选择 report-surface-view-bird's eye-Time scale-Lagarithmic，绘制得到的图和原始图基本一致；

1

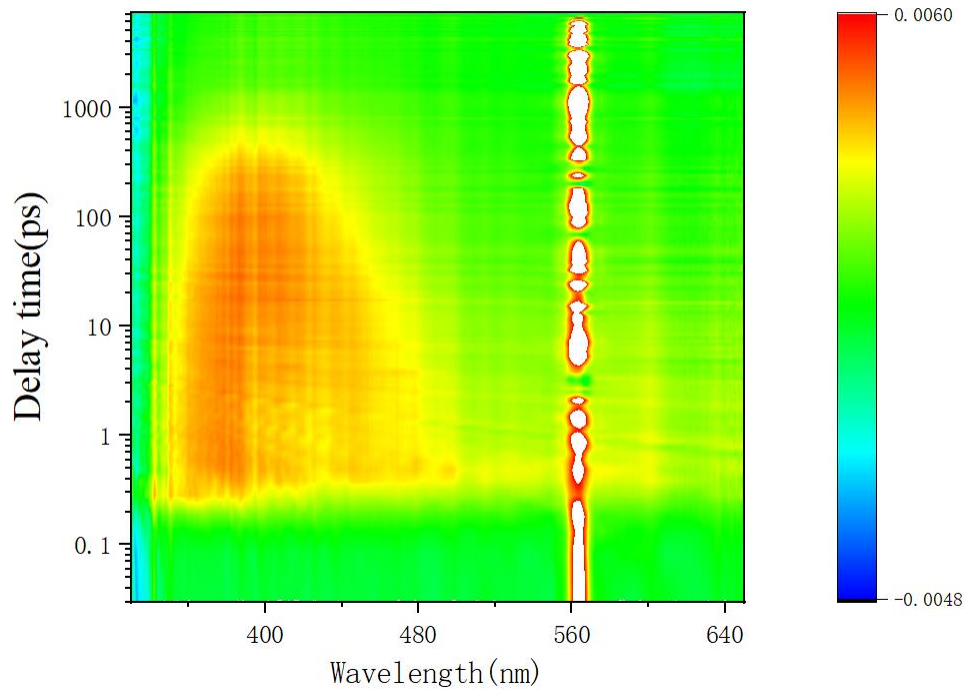




14、对于二维图的颜色，双击二维图-绘图细节-级别-设置级别-调节图中数值大小，可以对二维图颜色进行微调，一般数值调小颜色会鲜艳一些，数值调大颜色会淡一些



1



1

