

## 此软件拥有的图像处理工具包括:

1. 图像预处理 (P)
2. 撤消 (U)
3. 图像的增强 (E)
4. 灰度线性增强 (L)
5. 直方图均衡化增强 (H)
6. 灰度对数增强 (G)
7. 图像滤波 (F)
8. 手动二值化 (B)
9. 图像平滑(用于灰度图像) (S)
10. 均值滤波 (A)
11. SUSAN平滑滤波 (S)
12. 高斯平滑滤波 (G)
13. 旋滤波 (SPIN FILTER) (S)
14. 图像锐化(P)
15. 拉氏算子(L)
16. 高斯锐化(G)
17. 边缘提取(用于灰度图像)(S)
18. 算术运算(M)
19. 彩色图像处理(C)
20. 条纹图处理(F)
21. 光弹应力分析及显示(M)

**处理得到试验数据包括：**

**1.等倾线**

**2.等差线**

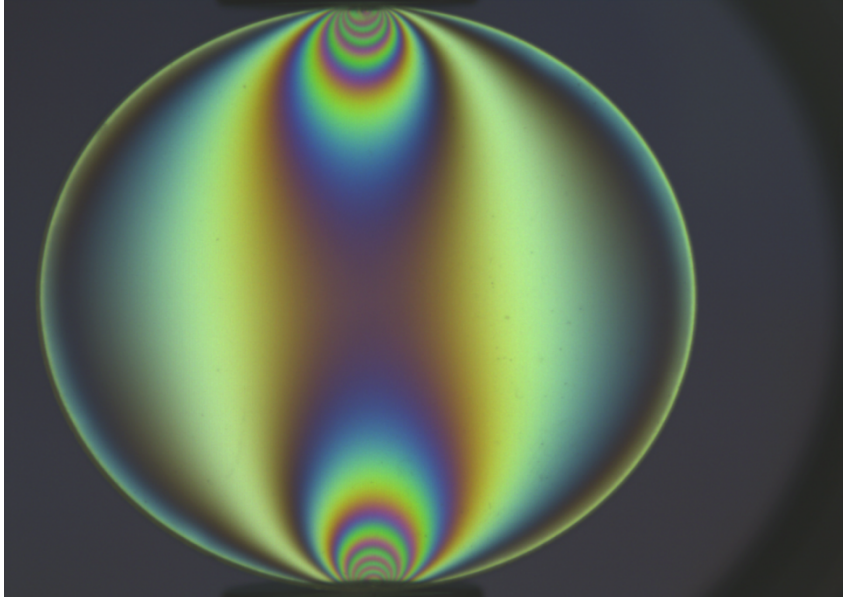
**3.半、整数级条纹**

**4.应力分析数据**

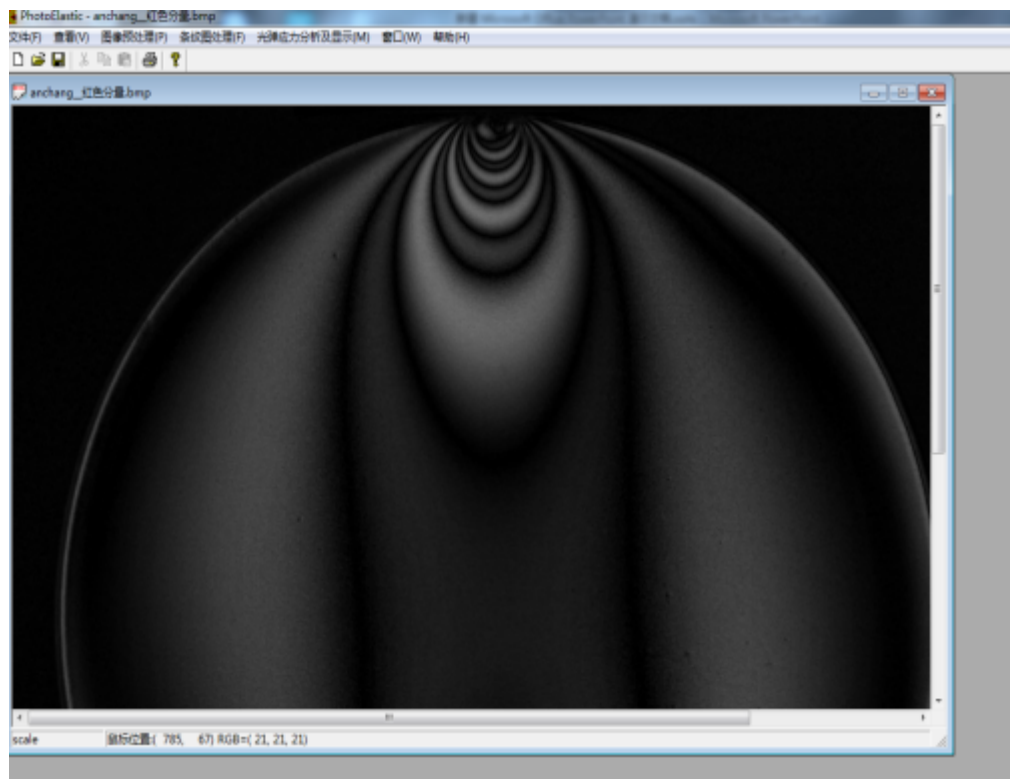
**5.应力分布图**

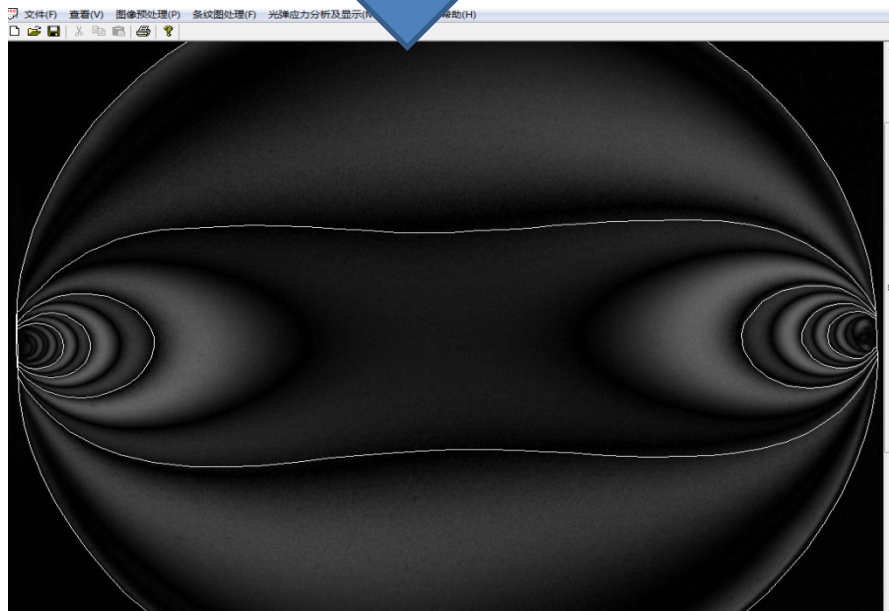
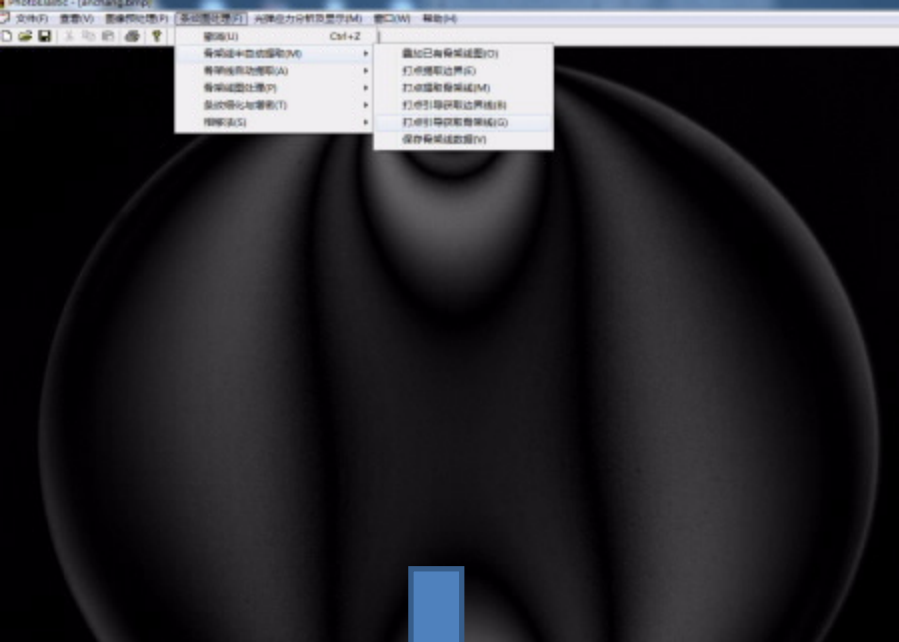
**6.第一主应力迹线图**

**7.第二主应力迹线图**

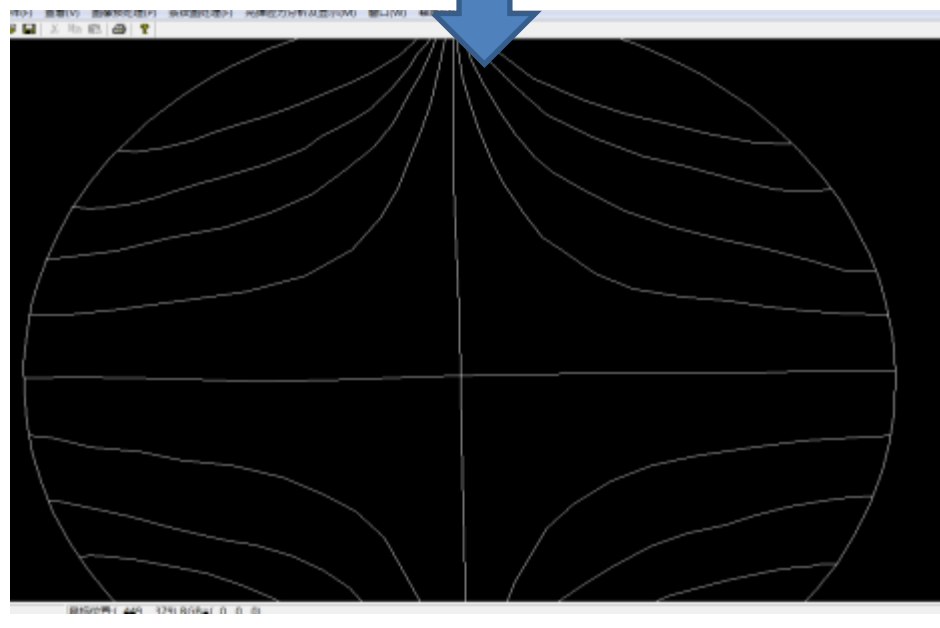
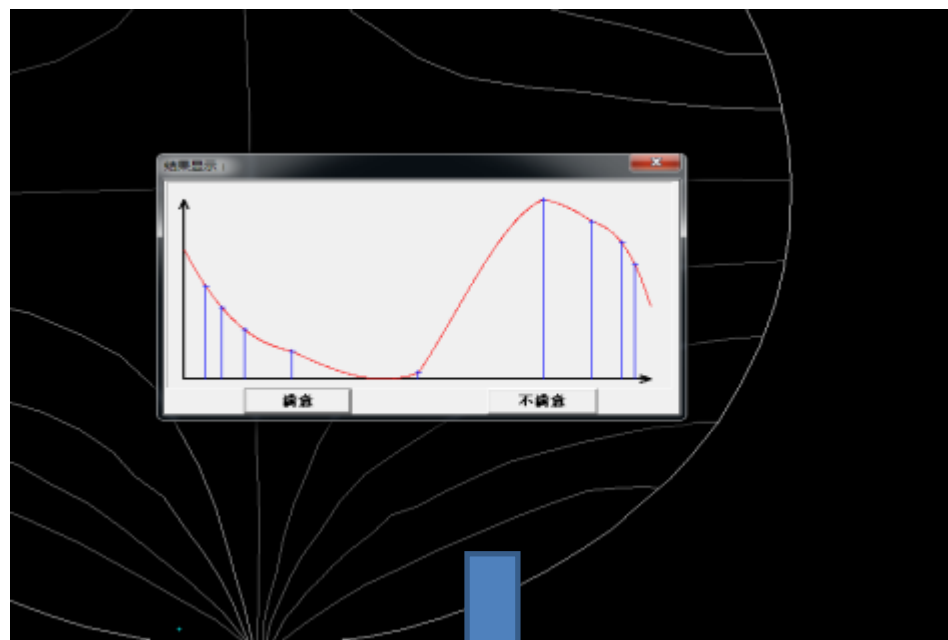


半自动条纹自动提取





等差线条纹获取



等倾线条纹获取

应力分析参数

输入等差线数据文件名: [D:\软件新\2013-06-06\等差线\_断面1.txt ...]

输入等环线数据文件名: [D:\光弹软件新\2013-06-06\等环线\_断...]

应力表格输出文件名: [D:\光弹软件新\2013-06-06\新建 文本1 ...]

材料条纹值(N/cm): [71.74]    模型厚度(cm): [0.5]

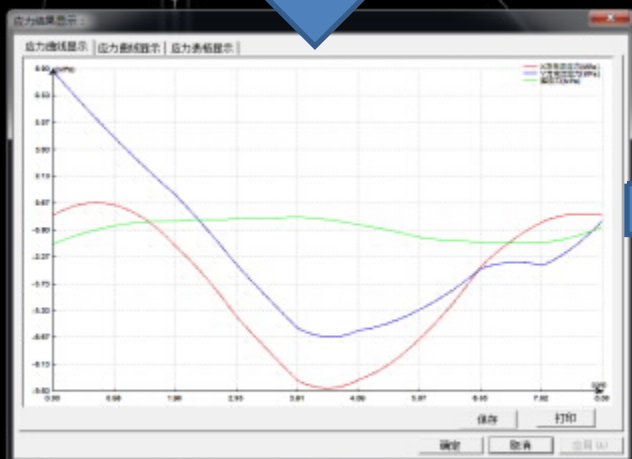
模型与原型应力比: [1]    断面分段数(整型): [9]

X方向各象素点长度(cm/pix): [0.000741]

Y方向各象素点长度(cm/pix): [0.000010]

已知起点应力(MPa): [0]     已知终点应力(MPa): [0]

确定    取消



应力结果显示

应力曲线显示 | 应力曲线显示 | 应力表格显示

节点位置 (cm)	X向正应力 (MPa)	Y向正应力 (MPa)	剪应力 (MPa)	第一主应力 (MPa)	第二主应力 (MPa)	第三主应力 (MPa)
1: 0.000	0.000	7.874	-1.954	8.170	-0.295	-21.533
2: 0.978	0.505	4.269	-0.568	4.354	0.480	-17.053
3: 1.956	-1.869	1.131	-0.312	1.166	-1.704	-12.572
4: 2.934	-5.510	-2.669	-0.202	-2.655	-5.524	-8.092
5: 3.912	-9.010	-6.146	-0.090	-6.143	-9.013	-3.612
6: 4.889	-8.970	-6.281	-0.501	-6.190	-9.060	-20.422
7: 5.867	-6.738	-5.147	-1.194	-4.508	-7.377	-56.337
8: 6.845	-2.800	-2.913	-1.434	-1.421	-4.291	87.747
9: 7.823	-0.373	-2.734	-1.502	0.358	-3.464	51.832
10: 8.801	0.000	-0.253	-0.622	0.508	-0.761	78.507

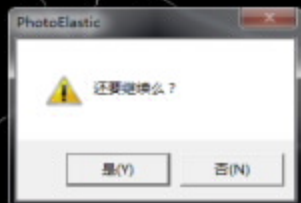
打印

确定    取消    应用(A)

应力自动分析

应力显示

## 第一应力迹线获取

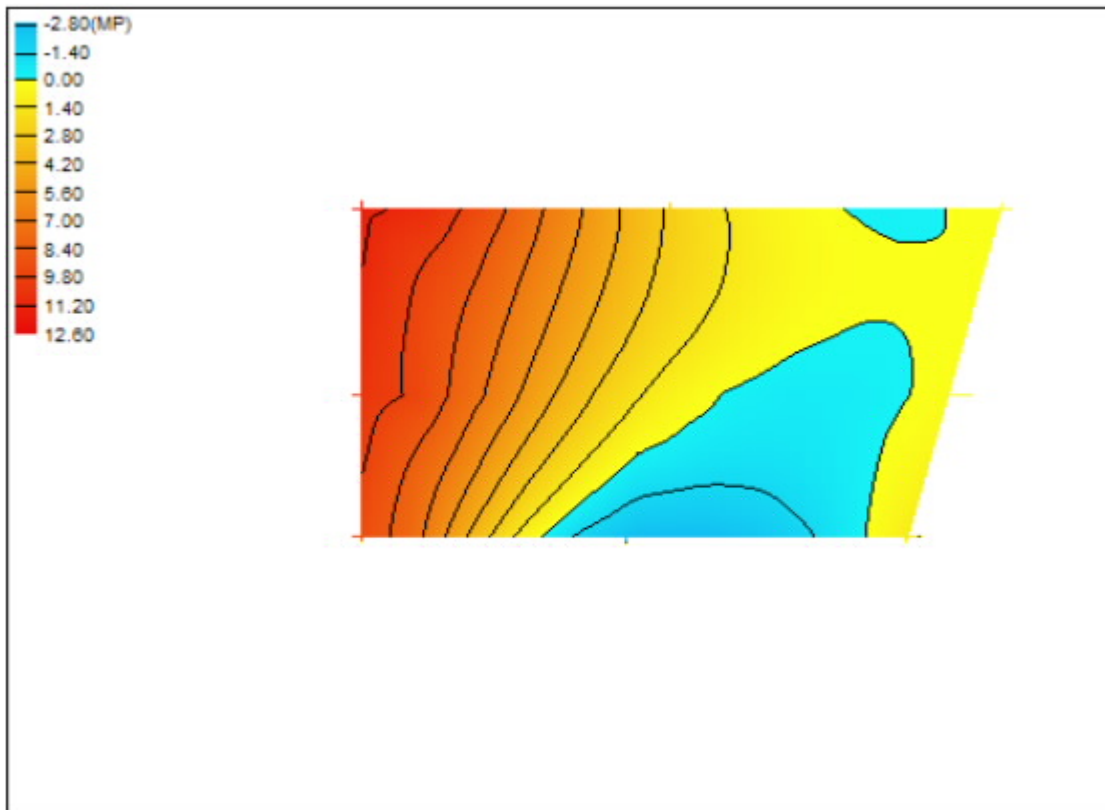


## 应力迹线叠加



## 第二应力迹线获取





通过软件处理得到圆盘区域应力分布