

RTS-2000 型变温四探针测试系统程序主界面

RTS-2000型变温四探针测试系统

测试参数

样品测量基本参数

温度 (°C): **23.0** 湿度 (%RH): **63.0**

操作人员: 张三丰 样品名称: V02

样品批号: 2026614 样品编号: 100

样品测试类别

☒ 方块电阻 ☐ 电阻率 ☐ 薄膜厚度 ☐ 标准电阻

样品几何参数

直径 (mm): 200 探针平均间距 (mm): 1.000

厚度 (mm): 0.500 探针去边距离 (mm): 4.00

电压档、电流量程档选择

☒ 自动选择量程 ☐ 手动选择量程 **1 μ A**

电压档选择: ☒ I档 ☐ II档 测试电流值: **0.4532 μ A** 电流双向选择: ☐ 单向 ☒ 双向

测试设置

☒ 整片测试 (49点) ☐ 小片测试 (中心1点)

☐ 第1点 ☐ 第2点 ☐ 第3点 ☐ 第4点 ☐ 第5点 (中心)

☐ 第6点 ☐ 第7点 ☐ 第8点 ☐ 第9点

校准系数

1.000 **系数修改** **系数已确认** ☐ 自动修正

温度设置 (°C)

☒ 常温 ☐ 单段式控温 ☐ 二段式控温 ☒ 三段式控温

1. 起始温度 20 目标温度 50 步进温度 10.0

2. 起始温度 50 目标温度 70 步进温度 5.0

3. 起始温度 70 目标温度 80 步进温度 5.0

测试数据

温度 (°C): 25 湿度 (%RH): 63.0

方块电阻

测试电压	探针间距 (mm)	温度 (°C)	直径 (mm)	厚度 (mm)	电流量程	操作人员	样品名称	样品批号	样品编号	测试点数
I档	1.000	25	200	0.500	1 μ A	张三丰	Film	20220530	100	49点

测量数据

序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 $k\Omega/\square$	测试时间	测试日期	Judge
1	0.000	0.000	31.75	31.72	25.04	25.04	312.37	10:38:16	2024/12/3	
2	-96.000	0.000	39.64	39.27	32.16	31.81	372.57	10:38:41	2024/12/3	
3	-72.000	0.000	33.17	33.02	26.02	26.04	327.26	10:38:52	2024/12/3	
4	-48.000	0.000	32.33	32.28	25.31	25.39	320.50	10:39:03	2024/12/3	
5	-24.000	0.000	31.96	32.05	25.46	25.45	311.35	10:39:14	2024/12/3	
6	24.000	0.000	32.20	32.21	25.67	25.63	312.64	10:39:25	2024/12/3	
7	48.000	0.000	32.08	32.08	25.23	25.15	317.97	10:39:36	2024/12/3	
8	72.000	0.000	34.00	34.04	27.11	27.03	330.73	10:39:47	2024/12/3	
9	96.000	0.000	39.90	39.82	32.42	32.55	373.14	10:39:58	2024/12/3	
10	-83.138	-48.000	38.84	38.90	31.58	31.34	368.00	10:40:20	2024/12/3	
11	-62.354	-36.000	33.31	33.45	26.14	26.23	331.32	10:40:31	2024/12/3	
12	-41.569	-24.000	32.08	32.20	25.32	25.24	317.79	10:40:42	2024/12/3	
13	-20.785	-12.000	32.17	32.18	25.45	25.46	315.47	10:40:53	2024/12/3	
14	20.785	12.000	32.51	32.40	25.76	25.77	316.61	10:41:04	2024/12/3	
15	41.569	24.000	32.28	32.28	25.24	25.20	322.22	10:41:15	2024/12/3	
16	62.354	36.000	34.37	34.43	27.49	27.49	332.26	10:41:26	2024/12/3	
17	83.138	48.000	42.95	42.96	35.55	35.58	391.41	10:41:37	2024/12/3	
18	-48.000	-83.138	40.75	40.76	33.66	33.75	372.11	10:41:58	2024/12/3	
19	-36.000	-62.354	33.27	33.26	26.08	26.12	330.08	10:42:09	2024/12/3	
20	-24.000	-41.569	32.13	32.11	25.30	25.26	317.31	10:42:20	2024/12/3	

数据分析

最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)
411.32	311.35	335.888	29.76%	8.01%	26.8897

测试数据与分析图形

☒ 测试数据 ☐ 直方图 ☐ 点值分布图 ☐ 2D-Map ☐ 3D-Map ☐ 等值线图 ☐ 直径扫描图

测量

新建测量

打开

保存

手动修正

Excel 输出

采样时间设置

系统参数设置

系统复位

帮助

关于

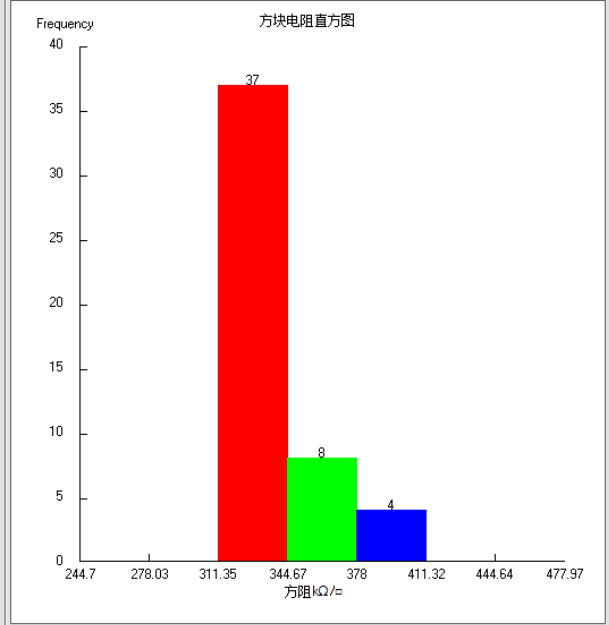
变温测试数据完整详细图例请查阅下方各页面

25℃测试数据

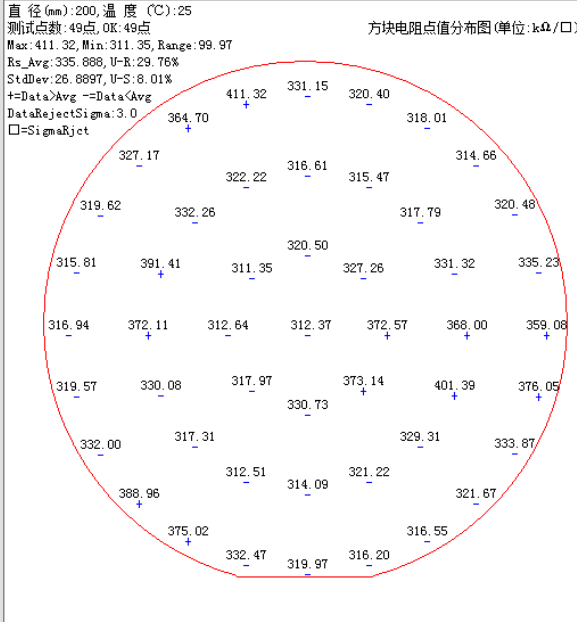
测试数据

方块电阻										
温度 (°C): 25 湿度 (%RH): 63.0										
测试电压	探针间距 (mm)	温度 (°C)	直径 (mm)	厚度 (mm)	电流 (mA)	操作人员	样品名称	样品批号	样品编号	测试点数
I档	1.000	25	200	0.500	1.14 A	张三丰	Film	20220530	100	49点
测量数据										
序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期	Judge
1	0.000	0.000	31.75	31.72	25.04	25.04	312.37	10:38:16	2024/12/3	
2	-96.000	0.000	39.64	39.27	32.16	31.81	372.57	10:38:41	2024/12/3	
3	-72.000	0.000	33.17	33.02	26.02	26.04	327.26	10:38:52	2024/12/3	
4	-48.000	0.000	32.33	32.28	25.31	25.39	320.50	10:39:03	2024/12/3	
5	-24.000	0.000	31.96	32.05	25.46	25.45	311.35	10:39:14	2024/12/3	
6	24.000	0.000	32.20	32.21	25.67	25.63	312.64	10:39:25	2024/12/3	
7	48.000	0.000	32.08	32.08	25.23	25.15	317.97	10:39:36	2024/12/3	
8	72.000	0.000	34.00	34.04	27.11	27.03	330.73	10:39:47	2024/12/3	
9	96.000	0.000	39.90	39.82	32.42	32.55	373.14	10:39:58	2024/12/3	
10	-83.138	-48.000	38.84	38.90	31.58	31.34	368.00	10:40:20	2024/12/3	
11	-62.354	-36.000	33.31	33.45	26.14	26.23	331.32	10:40:31	2024/12/3	
12	-41.569	-24.000	32.08	32.20	25.32	25.24	317.79	10:40:42	2024/12/3	
13	-20.785	-12.000	32.17	32.18	25.45	25.46	315.47	10:40:53	2024/12/3	
14	20.785	12.000	32.51	32.40	25.76	25.77	316.61	10:41:04	2024/12/3	
15	41.569	24.000	32.28	32.28	25.24	25.20	322.22	10:41:15	2024/12/3	
16	62.354	36.000	34.37	34.43	27.49	27.49	332.26	10:41:26	2024/12/3	
17	83.138	48.000	42.95	42.96	35.55	35.58	391.41	10:41:37	2024/12/3	
18	-48.000	-83.138	40.75	40.76	33.66	33.75	372.11	10:41:58	2024/12/3	
19	-36.000	-62.354	33.27	33.26	26.12	26.08	330.08	10:42:09	2024/12/3	
20	-24.000	-41.569	32.13	32.11	25.30	25.26	317.31	10:42:20	2024/12/3	
数据分析										
最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)					
411.32	311.35	335.888	29.76%	8.01%	26.8897					

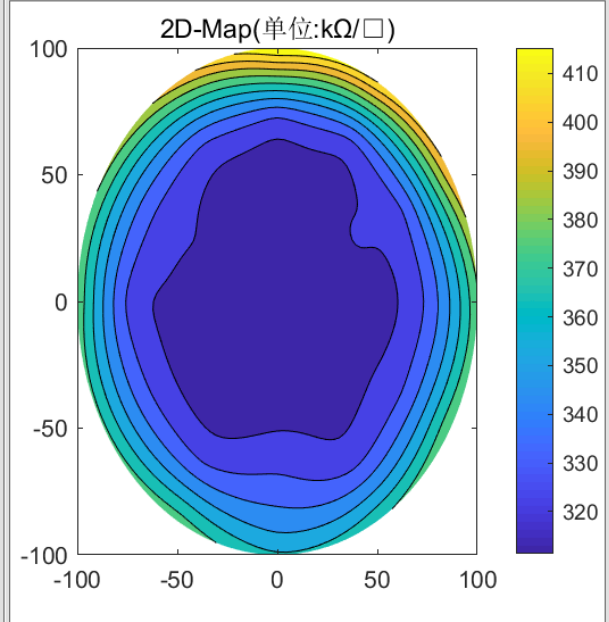
分析图形



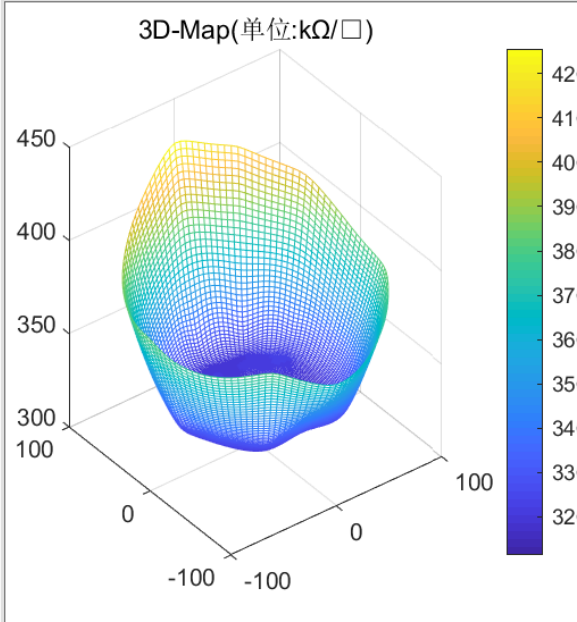
分析图形



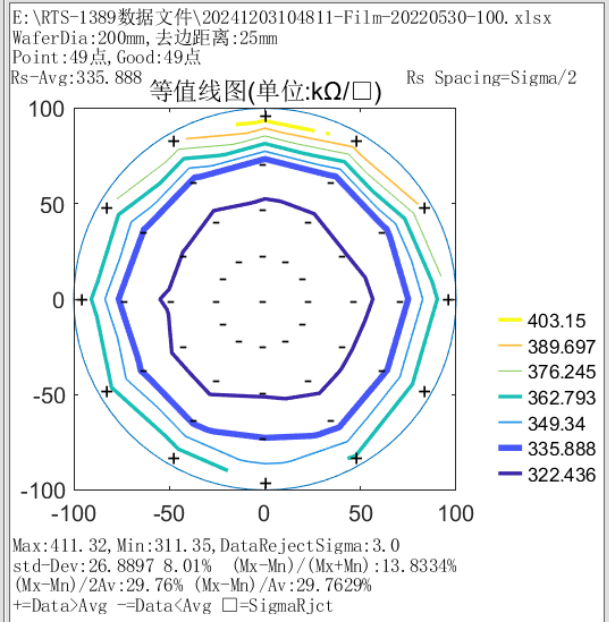
分析图形



分析图形



分析图形

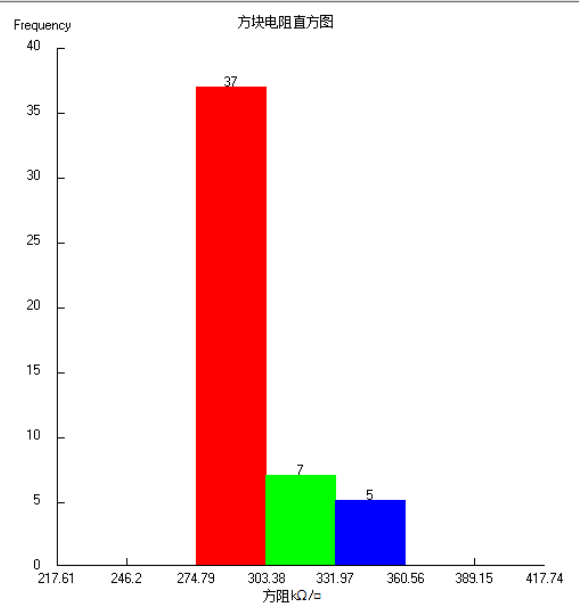


30℃测试数据

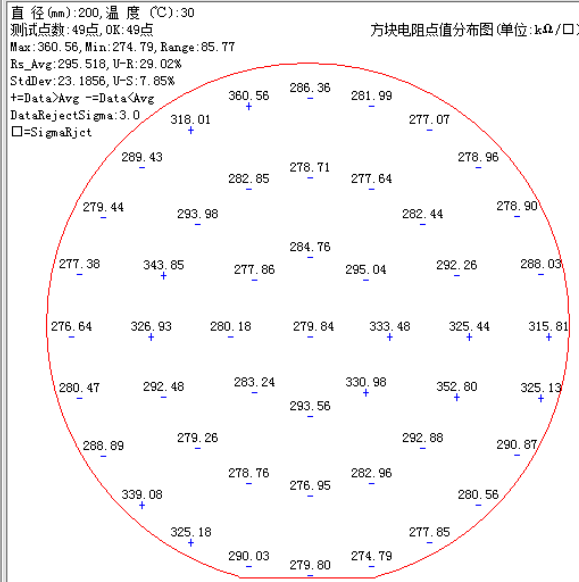
测试数据

方块电阻									
温度 (°C)	30	湿度 (%RH)	63.0	直径 (mm)	200	厚度 (mm)	0.500	电流 (mA)	1.0
测试电压 (V)	1.000	探针间距 (mm)	30	直径 (mm)	200	厚度 (mm)	0.500	电流 (mA)	1.0
I档	1.000	温度 (°C)	30	直径 (mm)	200	厚度 (mm)	0.500	电流 (mA)	1.0
测量数据									
序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期
1	0.000	0.000	29.18	29.16	23.03	22.92	279.84	11:08:35	2024/12/3
2	-96.000	0.000	36.46	36.12	29.52	29.28	333.48	11:08:48	2024/12/3
3	-72.000	0.000	30.79	30.52	24.09	24.09	295.04	11:08:59	2024/12/3
4	-48.000	0.000	29.62	29.50	23.20	23.23	284.76	11:09:10	2024/12/3
5	-24.000	0.000	29.37	29.35	23.44	23.24	277.86	11:09:21	2024/12/3
6	24.000	0.000	29.45	29.58	23.43	23.40	280.18	11:09:32	2024/12/3
7	48.000	0.000	29.32	29.17	22.87	22.89	283.24	11:09:43	2024/12/3
8	72.000	0.000	31.02	31.11	24.66	24.78	293.56	11:09:54	2024/12/3
9	96.000	0.000	36.46	36.44	29.72	29.77	330.98	11:10:05	2024/12/3
10	-83.138	-48.000	35.32	35.44	28.75	28.54	325.44	11:10:27	2024/12/3
11	-62.354	-36.000	30.42	30.42	24.01	23.86	292.26	11:10:38	2024/12/3
12	-41.569	-24.000	29.33	29.33	23.10	22.98	282.44	11:10:49	2024/12/3
13	-20.785	-12.000	29.29	29.14	23.25	23.07	277.64	11:10:59	2024/12/3
14	20.785	12.000	29.47	29.33	23.34	23.35	278.71	11:11:10	2024/12/3
15	41.569	24.000	29.31	29.40	23.05	23.05	282.85	11:11:21	2024/12/3
16	62.354	36.000	31.21	31.16	24.85	24.86	293.98	11:11:32	2024/12/3
17	83.138	48.000	38.99	38.97	32.34	32.36	343.85	11:11:43	2024/12/3
18	-48.000	-83.138	36.94	36.94	30.68	30.52	326.93	11:12:05	2024/12/3
19	-36.000	-62.354	30.23	30.24	23.66	23.69	292.48	11:12:16	2024/12/3
20	-24.000	-41.569	29.14	29.18	23.05	22.94	279.26	11:12:27	2024/12/3
数据分析									
最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)				
360.56	274.79	295.518	29.02%	7.85%	23.1856				

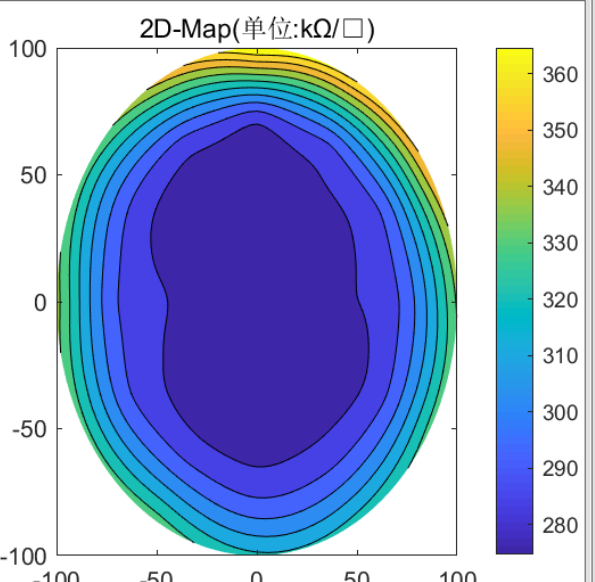
分析图形



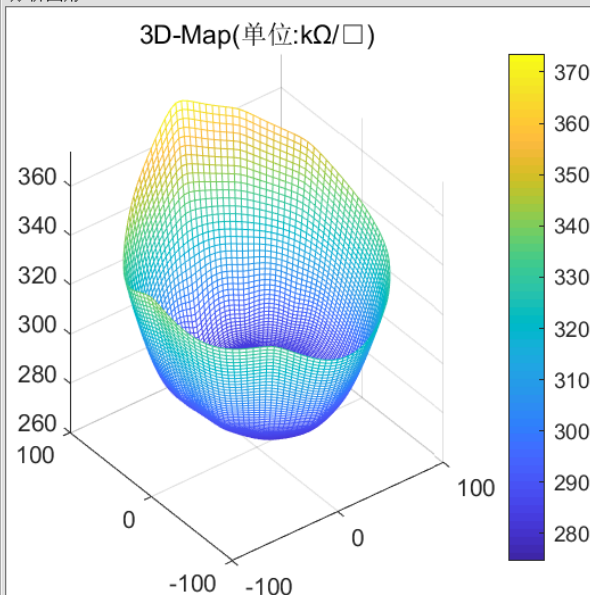
分析图形



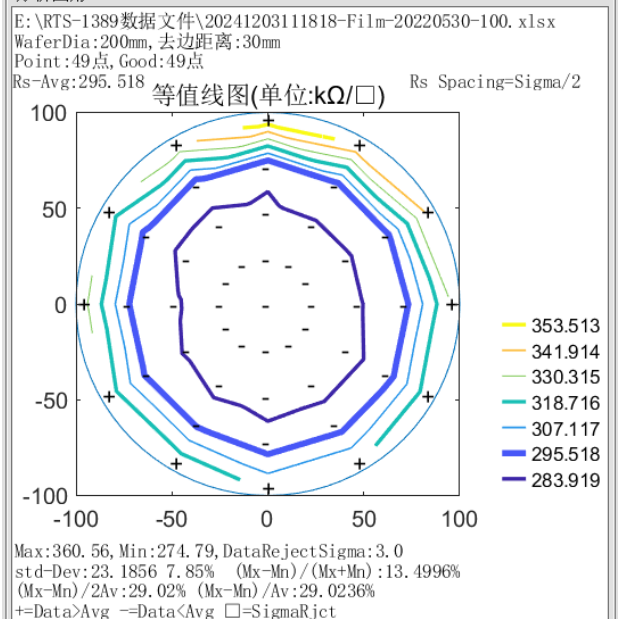
分析图形



分析图形



分析图形

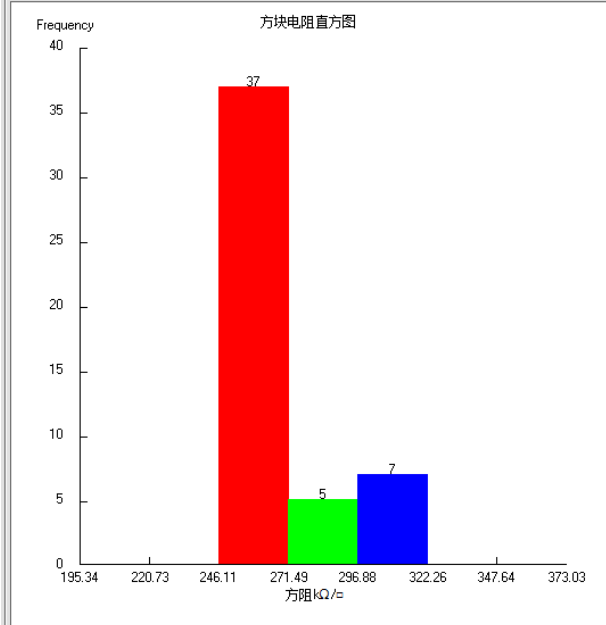


35°C 测试数据

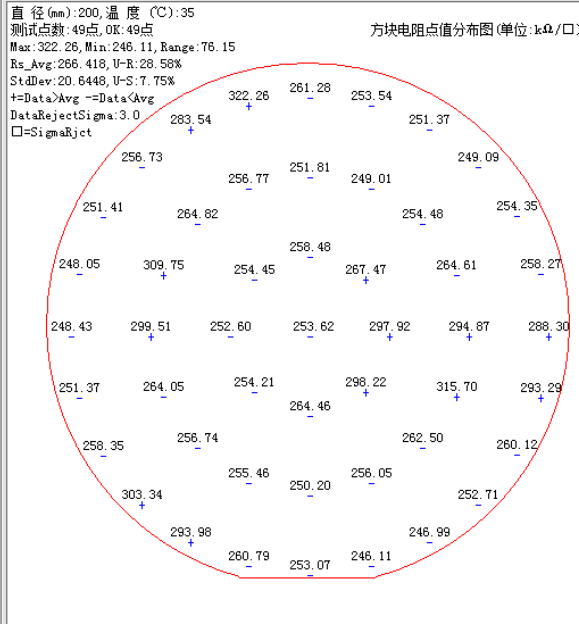
测试数据

方块电阻										
温度 (°C): 35 湿度 (%RH): 63.0										
测试电压	探针间距 (mm)	温度 (°C)	直径 (mm)	厚度 (mm)	电流 (mA)	操作人员	样品名称	样品批号	样品编号	测试点数
I档	1.000	35	200	0.500	1.0A	张三丰	Film	20220530	100	49点
测量数据										
序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期	Judge
1	0.000	0.000	26.12	26.12	20.60	20.52	253.62	11:30:35	2024/12/3	
2	-96.000	0.000	32.47	32.31	26.57	26.24	297.92	11:30:53	2024/12/3	
3	-72.000	0.000	27.39	27.34	21.45	21.43	267.47	11:31:06	2024/12/3	
4	-48.000	0.000	26.40	26.29	20.56	20.61	258.48	11:31:17	2024/12/3	
5	-24.000	0.000	26.16	26.33	20.67	20.69	254.45	11:31:28	2024/12/3	
6	24.000	0.000	26.35	26.33	20.92	20.90	252.60	11:31:39	2024/12/3	
7	48.000	0.000	26.20	26.12	20.60	20.56	254.21	11:31:50	2024/12/3	
8	72.000	0.000	27.69	27.86	22.03	22.28	264.46	11:32:01	2024/12/3	
9	96.000	0.000	32.48	32.50	26.54	26.50	298.22	11:32:12	2024/12/3	
10	-83.138	-48.000	31.61	31.66	25.62	25.54	294.87	11:32:33	2024/12/3	
11	-62.354	-36.000	27.20	27.10	21.35	21.28	264.61	11:32:44	2024/12/3	
12	-41.569	-24.000	26.12	26.17	20.60	20.49	254.48	11:32:55	2024/12/3	
13	-20.785	-12.000	26.10	26.00	20.82	20.63	249.01	11:33:06	2024/12/3	
14	20.785	12.000	26.25	26.19	20.81	20.78	251.81	11:33:17	2024/12/3	
15	41.569	24.000	26.23	26.18	20.50	20.49	256.77	11:33:28	2024/12/3	
16	62.354	36.000	27.78	27.77	22.12	22.15	264.62	11:33:39	2024/12/3	
17	83.138	48.000	34.72	34.67	28.80	28.76	309.75	11:33:50	2024/12/3	
18	-48.000	-83.138	32.94	32.92	26.94	27.11	299.51	11:34:12	2024/12/3	
19	-36.000	-62.354	26.90	26.96	21.05	21.08	264.05	11:34:23	2024/12/3	
20	-24.000	-41.569	26.05	26.06	20.22	20.37	256.74	11:34:34	2024/12/3	
数据分析										
最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)					
322.26	246.11	266.418	28.58%	7.75%	20.6448					

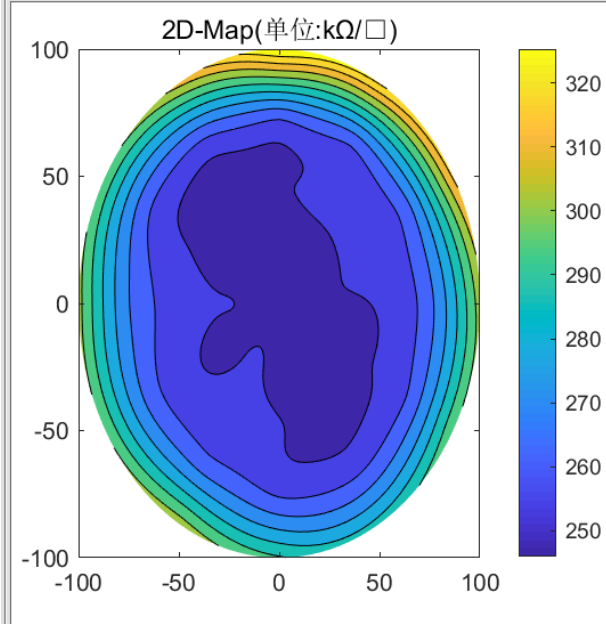
分析图形



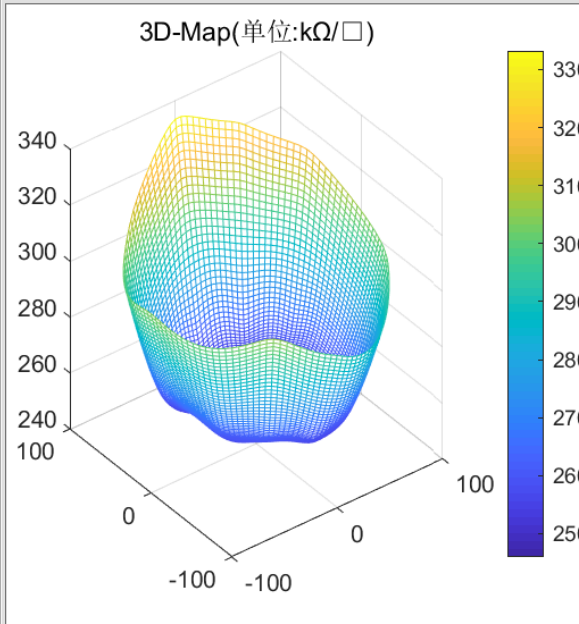
分析图形



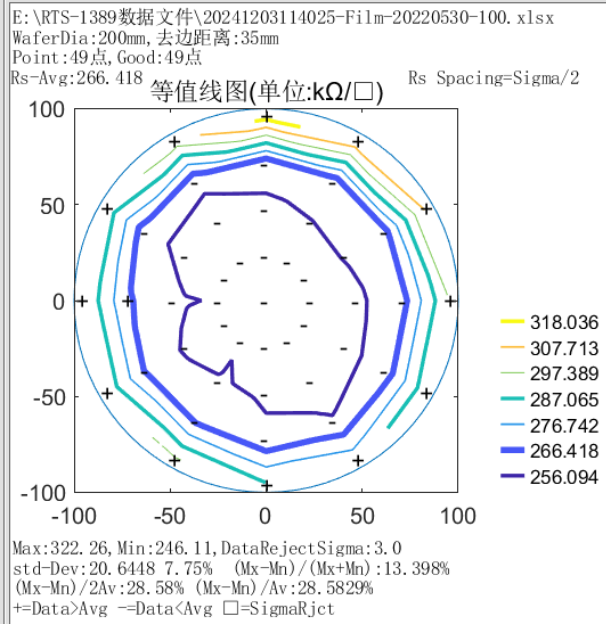
分析图形



分析图形



分析图形



40℃测试数据

测试数据

方块电阻									
温度 (°C)	140	湿度 (%RH)	63.0	测试电压 (V)	1.000	测试电流 (mA)	40	直径 (mm)	200
厚度 (mm)	0.500	电流量程	1.0 A	操作人员	张三丰	样品名称	Film	样品批号	20220530
样品编号	100	测试点	49点						

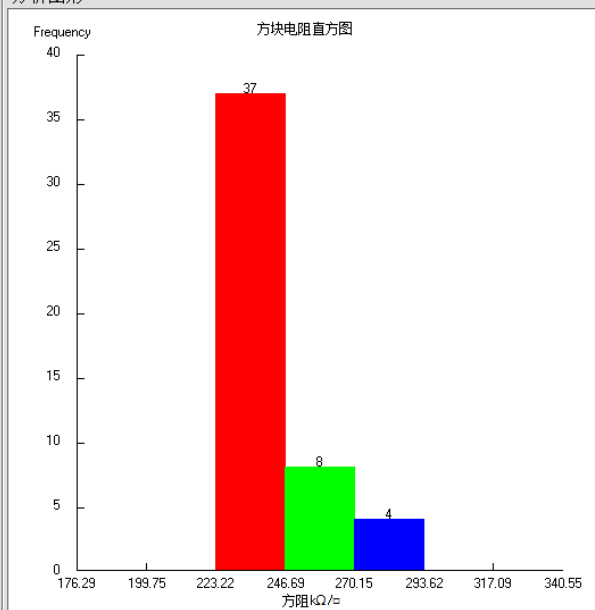
测量数据

序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期	Judge
1	0.000	0.000	22.98	22.99	18.27	18.10	225.79	11:56:50	2024/12/3	
2	-96.000	0.000	28.64	28.57	23.40	23.22	268.35	11:57:15	2024/12/3	
3	-72.000	0.000	24.11	24.06	18.98	18.98	237.97	11:57:26	2024/12/3	
4	-48.000	0.000	23.23	23.30	18.27	18.21	231.55	11:57:37	2024/12/3	
5	-24.000	0.000	23.10	23.18	18.38	18.39	225.90	11:57:48	2024/12/3	
6	24.000	0.000	23.23	23.25	18.42	18.40	227.88	11:57:59	2024/12/3	
7	48.000	0.000	23.21	23.15	18.04	18.07	232.81	11:58:10	2024/12/3	
8	72.000	0.000	24.46	24.42	19.57	19.41	237.27	11:58:21	2024/12/3	
9	96.000	0.000	28.59	28.58	23.43	23.40	265.84	11:58:32	2024/12/3	
10	-83.138	-48.000	27.94	27.85	22.45	22.39	267.56	11:58:54	2024/12/3	
11	-62.354	-36.000	23.99	23.92	18.89	18.86	236.73	11:59:05	2024/12/3	
12	-41.569	-24.000	23.03	23.16	18.02	18.15	230.25	11:59:16	2024/12/3	
13	-20.785	-12.000	23.05	23.22	18.06	18.18	230.58	11:59:27	2024/12/3	
14	20.785	12.000	23.20	23.21	18.27	18.34	228.94	11:59:38	2024/12/3	
15	41.569	24.000	23.14	23.12	18.11	18.11	230.64	11:59:49	2024/12/3	
16	62.354	36.000	24.58	24.57	19.58	19.61	238.63	12:00:00	2024/12/3	
17	83.138	48.000	30.60	30.54	25.29	25.29	279.50	12:00:11	2024/12/3	
18	-48.000	-83.138	29.11	29.04	23.91	23.97	268.02	12:00:32	2024/12/3	
19	-36.000	-62.354	23.76	23.84	18.64	18.65	237.14	12:00:43	2024/12/3	
20	-24.000	-41.569	22.98	22.95	17.92	17.98	229.54	12:00:54	2024/12/3	

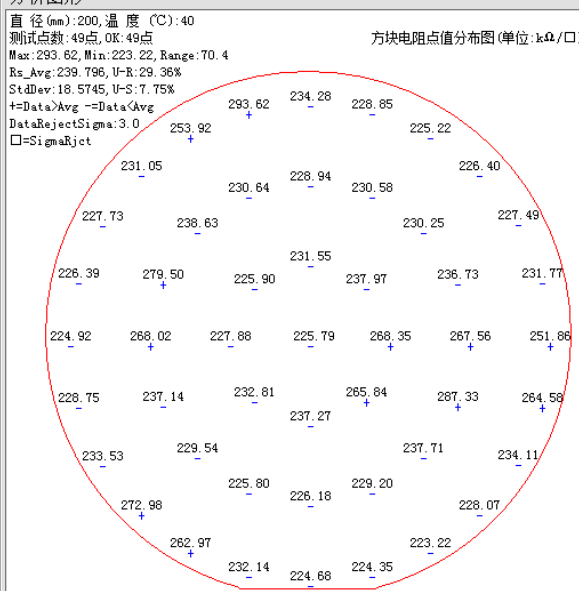
数据分析

最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)
293.62	223.22	239.796	29.36%	7.75%	18.5745

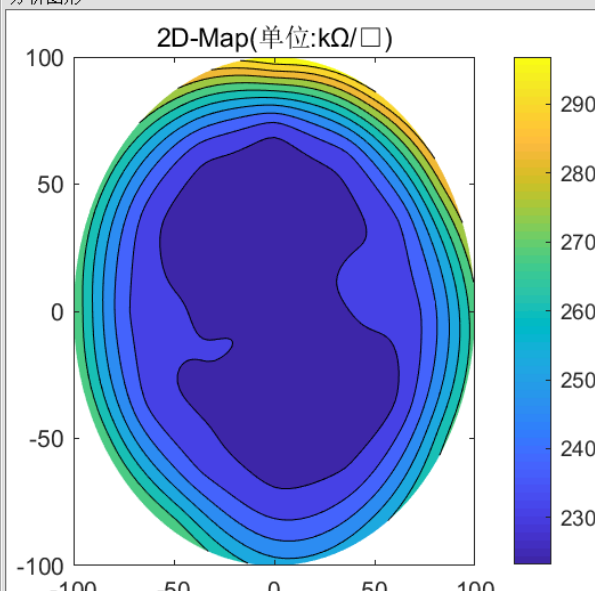
分析图形



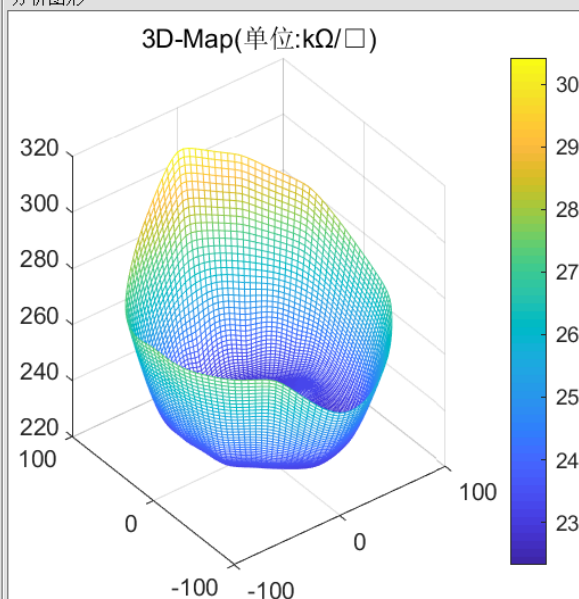
分析图形



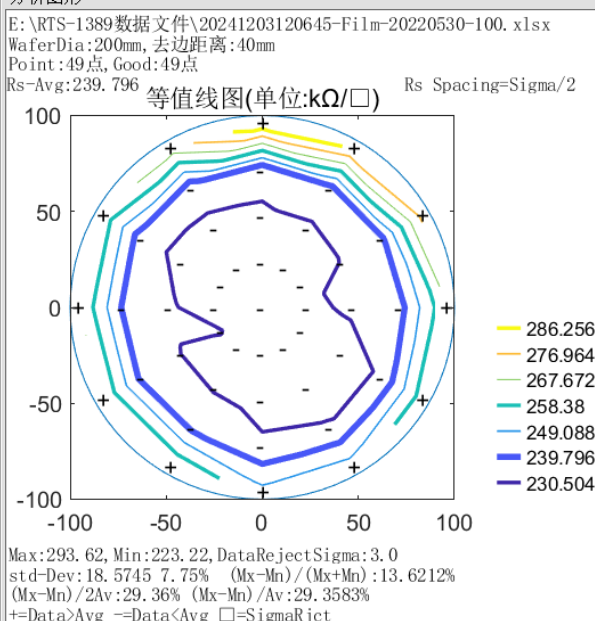
分析图形



分析图形



分析图形

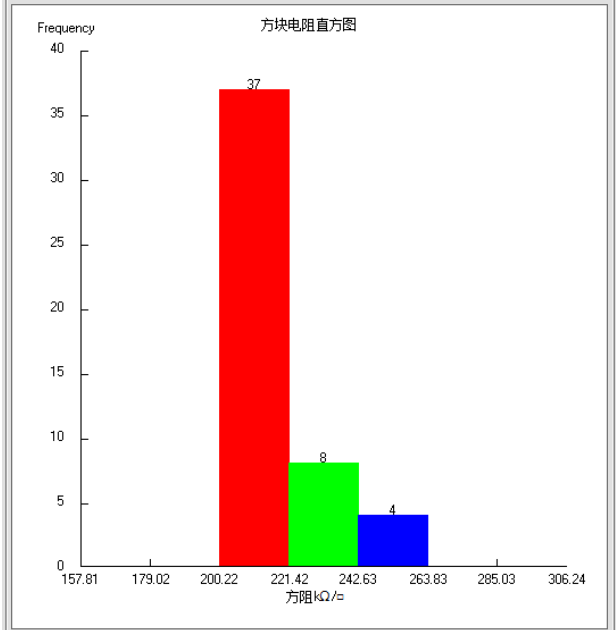


45°C测试数据

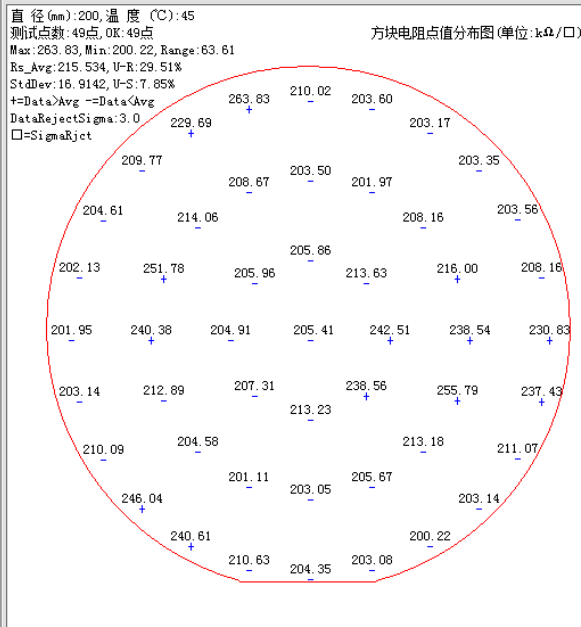
测试数据

方块电阻									
温度 (C):45 湿度 (%RH):63.0									
测试电压	探针间距 (mm)	温度 (C)	直径 (mm)	厚度 (mm)	电流 (mA)	操作人员	样品名称	样品批号	样品编号
I档	1.000	45	200	0.500	1.0A	张三丰	Film	20220530	100
测试点数: 49点									
测量数据									
序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期
1	0.000	0.000	20.53	20.61	16.23	16.23	205.41	12:20:43	2024/12/3
2	-96.000	0.000	25.48	25.30	20.87	20.57	242.51	12:22:21	2024/12/3
3	-72.000	0.000	21.47	21.25	16.90	16.77	213.63	12:22:32	2024/12/3
4	-48.000	0.000	20.47	20.67	16.23	16.18	205.86	12:22:43	2024/12/3
5	-24.000	0.000	20.54	20.60	16.17	16.23	205.96	12:22:54	2024/12/3
6	24.000	0.000	20.66	20.62	16.35	16.35	204.91	12:23:05	2024/12/3
7	48.000	0.000	20.62	20.43	16.06	16.07	207.31	12:23:16	2024/12/3
8	72.000	0.000	21.74	21.64	17.40	17.19	213.23	12:23:27	2024/12/3
9	96.000	0.000	25.37	25.35	20.80	20.77	238.56	12:23:38	2024/12/3
10	-83.138	-48.000	24.71	24.74	19.97	19.94	238.54	12:24:00	2024/12/3
11	-62.354	-36.000	21.50	21.31	16.72	16.81	216.00	12:24:11	2024/12/3
12	-41.569	-24.000	20.58	20.54	16.06	16.07	208.16	12:24:22	2024/12/3
13	-20.785	-12.000	20.38	20.42	16.16	16.22	201.97	12:24:33	2024/12/3
14	20.785	12.000	20.54	20.55	16.33	16.27	203.50	12:24:44	2024/12/3
15	41.569	24.000	20.55	20.56	15.99	16.07	208.67	12:24:55	2024/12/3
16	62.354	36.000	21.74	21.82	17.32	17.42	214.06	12:25:06	2024/12/3
17	83.138	48.000	27.19	27.26	22.54	22.53	251.78	12:25:17	2024/12/3
18	-48.000	-83.138	25.80	25.80	21.25	21.28	240.38	12:25:38	2024/12/3
19	-36.000	-62.354	21.20	21.04	16.54	16.57	212.89	12:25:49	2024/12/3
20	-24.000	-41.569	20.41	20.34	16.05	15.98	204.58	12:26:00	2024/12/3
数据分析									
最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)				
263.83	200.22	215.534	29.51%	7.85%	16.9142				

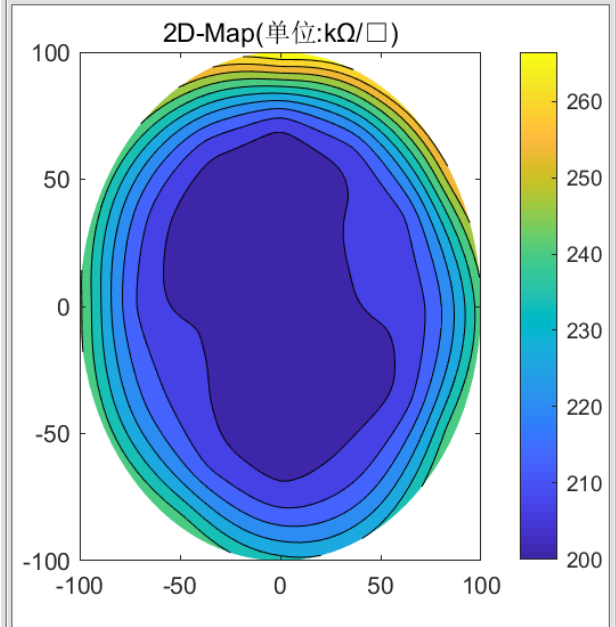
分析图形



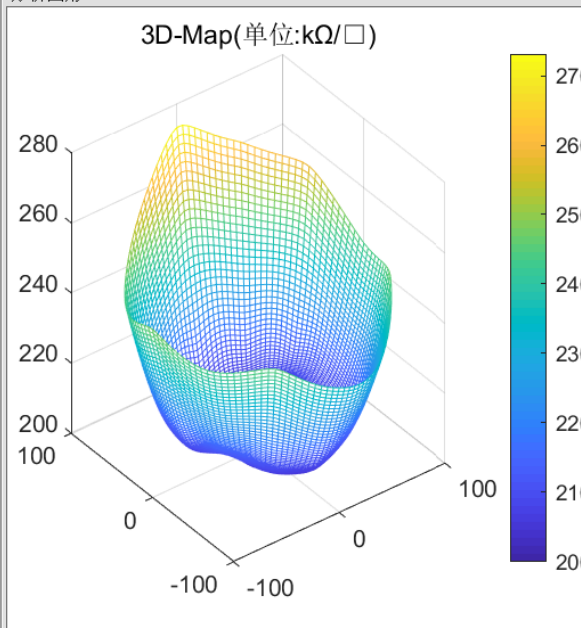
分析图形



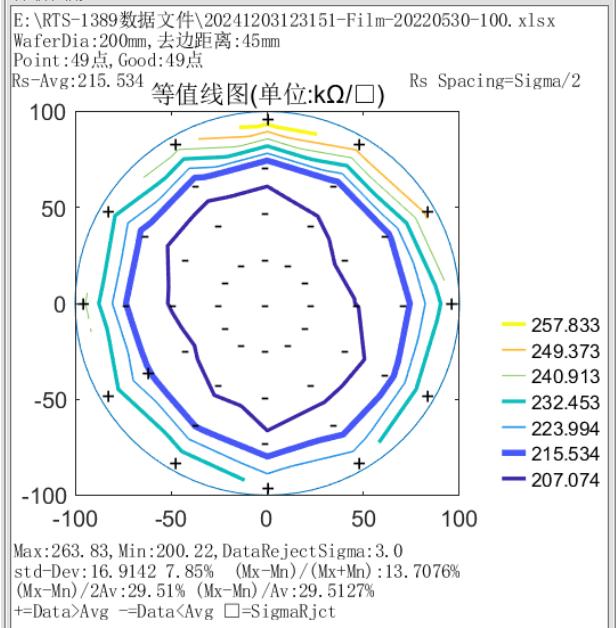
分析图形



分析图形



分析图形

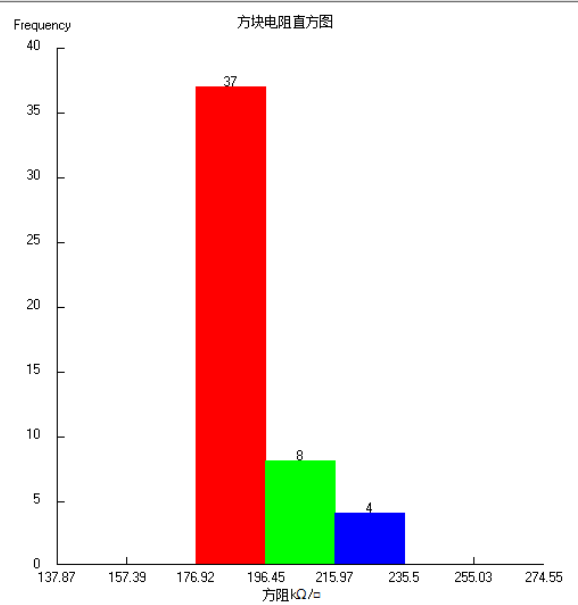


50℃测试数据

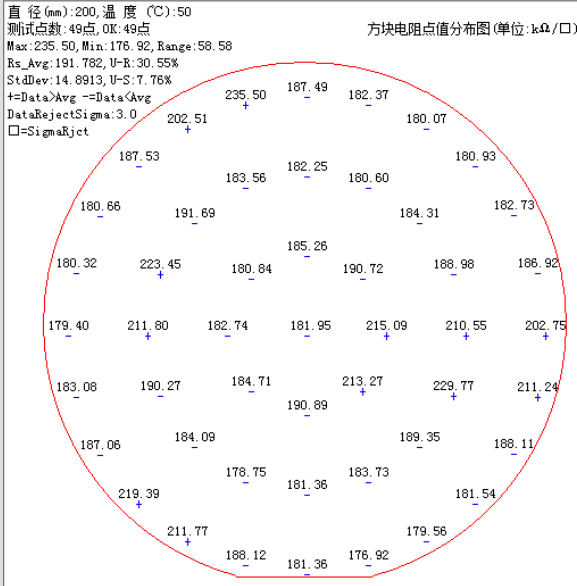
测试数据

方块电阻										
温度 (°C)	50	湿度 (%RH)	63.0	测试电压	1.000	探针间距 (mm)	50	直径 (mm)	200	
厚度 (mm)	0.500	电流 (mA)	1.0	操作人员	张三丰	样品名称	Film	样品批号	20220530	
样品编号	100	测试点数	49点							
测量数据										
序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期	Judge
1	0.000	0.000	18.18	18.24	14.37	14.35	181.95	12:48:20	2024/12/3	
2	-96.000	0.000	22.63	22.56	18.38	18.39	215.09	12:48:37	2024/12/3	
3	-72.000	0.000	19.05	19.01	15.00	14.95	190.72	12:48:48	2024/12/3	
4	-48.000	0.000	18.32	18.41	14.37	14.40	185.26	12:48:59	2024/12/3	
5	-24.000	0.000	18.26	18.31	14.52	14.52	180.84	12:49:10	2024/12/3	
6	24.000	0.000	18.35	18.39	14.50	14.56	182.74	12:49:21	2024/12/3	
7	48.000	0.000	18.32	18.23	14.32	14.27	184.71	12:49:32	2024/12/3	
8	72.000	0.000	19.29	19.34	15.33	15.36	190.89	12:49:43	2024/12/3	
9	96.000	0.000	22.59	22.57	18.44	18.48	213.27	12:49:54	2024/12/3	
10	-83.138	-48.000	21.89	22.03	17.83	17.75	210.55	12:50:16	2024/12/3	
11	-62.354	-36.000	18.95	18.93	14.98	14.92	188.98	12:50:27	2024/12/3	
12	-41.569	-24.000	18.21	18.30	14.27	14.31	184.31	12:50:38	2024/12/3	
13	-20.785	-12.000	18.18	18.22	14.40	14.44	180.60	12:50:49	2024/12/3	
14	20.785	12.000	18.33	18.31	14.47	14.51	182.25	12:51:00	2024/12/3	
15	41.569	24.000	18.34	18.25	14.39	14.38	183.56	12:51:11	2024/12/3	
16	62.354	36.000	19.38	19.39	15.35	15.44	191.69	12:51:22	2024/12/3	
17	83.138	48.000	24.25	24.24	20.11	20.10	223.45	12:51:33	2024/12/3	
18	-48.000	-83.138	22.97	22.92	19.03	18.99	211.80	12:51:54	2024/12/3	
19	-36.000	-62.354	18.82	18.83	14.79	14.66	190.27	12:52:05	2024/12/3	
20	-24.000	-41.569	18.15	18.20	14.18	14.21	184.09	12:52:16	2024/12/3	
数据分析										
最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)			标准偏差 (U-S)		标准差 (STDEV)		
235.50	176.92	191.782	30.55%			7.76%		14.8913		

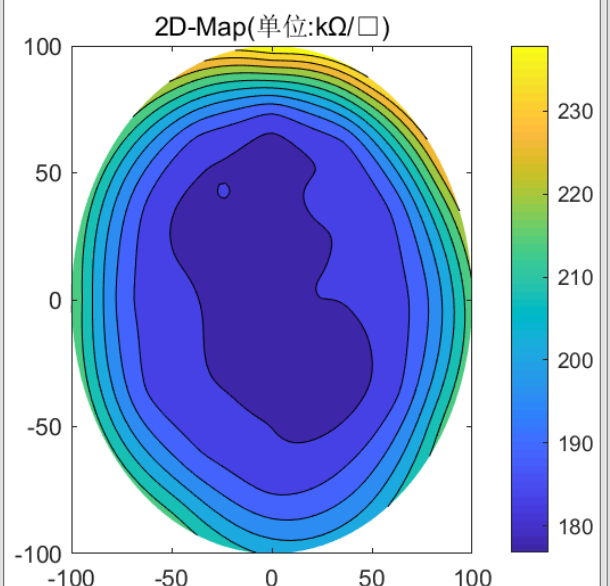
分析图形



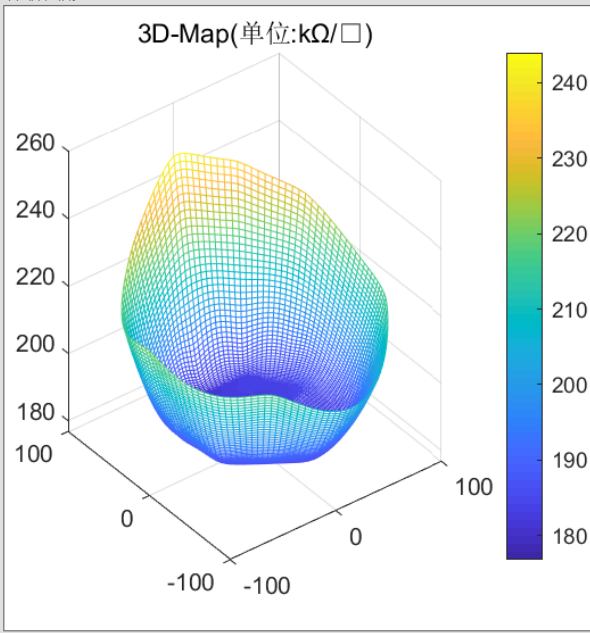
分析图形



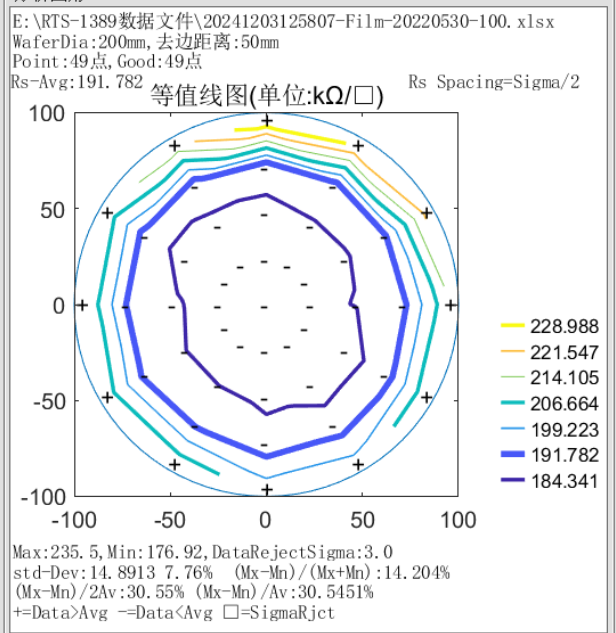
分析图形



分析图形



分析图形



55℃测试数据

测试数据

方块电阻									
温度 (°C)	55	湿度 (%RH)	63.0	测试电压 (V)	1.000	测试电流 (mA)	55	直径 (mm)	200
厚度 (mm)	0.500	电流量程	1.0 A	操作人员	张三丰	样品名称	Film	样品批号	20220530
样品编号	100	测试点	49点						

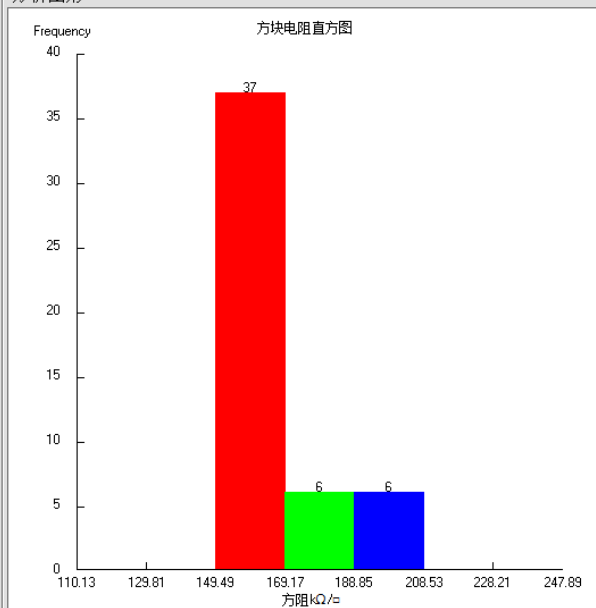
测量数据

序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期	Judge
1	0.000	0.000	16.34	16.29	12.87	12.88	162.84	13:11:53	2024/12/3	
2	-96.000	0.000	19.73	19.80	18.07	18.08	188.29	13:26:06	2024/12/3	
3	-72.000	0.000	16.73	16.60	13.11	13.09	167.27	13:26:17	2024/12/3	
4	-48.000	0.000	16.15	16.02	12.62	12.61	161.98	13:26:28	2024/12/3	
5	-24.000	0.000	16.03	15.99	12.62	12.63	159.97	13:26:39	2024/12/3	
6	24.000	0.000	16.17	16.08	12.80	12.76	159.93	13:26:50	2024/12/3	
7	48.000	0.000	16.03	15.99	12.51	12.53	161.88	13:27:01	2024/12/3	
8	72.000	0.000	16.91	16.96	13.48	13.49	186.80	13:27:12	2024/12/3	
9	96.000	0.000	19.84	19.78	16.16	16.21	187.31	13:27:23	2024/12/3	
10	-83.138	-48.000	19.31	19.28	15.47	15.59	186.92	13:27:44	2024/12/3	
11	-62.354	-36.000	16.71	16.65	13.19	13.10	166.81	13:27:55	2024/12/3	
12	-41.569	-24.000	16.10	16.09	12.56	12.62	162.67	13:28:06	2024/12/3	
13	-20.785	-12.000	15.88	16.04	12.61	12.66	158.56	13:28:17	2024/12/3	
14	20.785	12.000	16.09	16.10	12.77	12.77	159.38	13:28:28	2024/12/3	
15	41.569	24.000	16.05	15.99	12.50	12.52	162.30	13:28:39	2024/12/3	
16	62.354	36.000	16.85	17.19	13.40	13.63	168.33	13:28:50	2024/12/3	
17	83.138	48.000	21.28	21.30	17.66	17.63	196.41	13:29:01	2024/12/3	
18	-48.000	-83.138	20.31	20.32	16.71	16.76	189.41	13:29:23	2024/12/3	
19	-36.000	-62.354	16.54	16.60	12.94	12.99	167.41	13:29:34	2024/12/3	
20	-24.000	-41.569	16.01	16.05	12.65	12.61	160.96	13:29:45	2024/12/3	

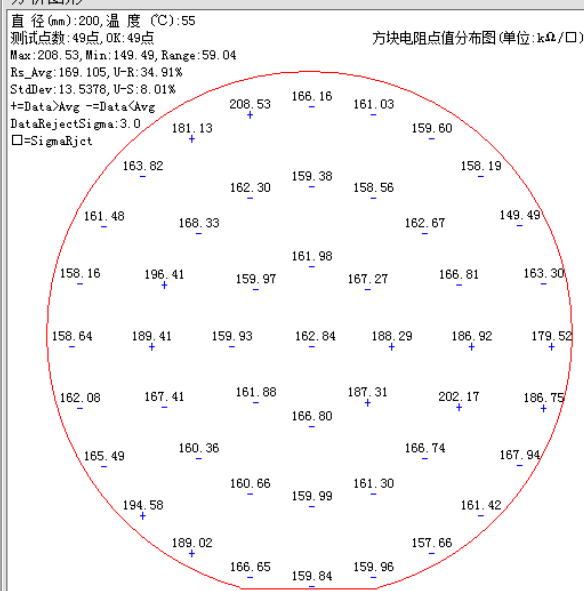
数据分析

最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)
208.53	149.49	169.105	34.91%	8.01%	13.5378

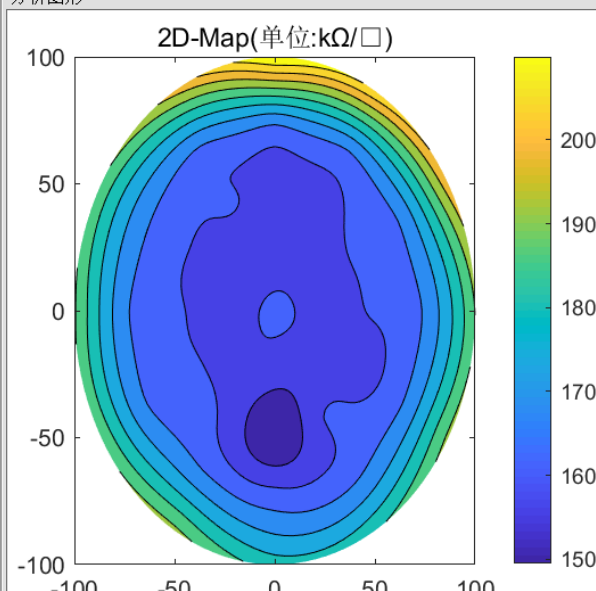
分析图形



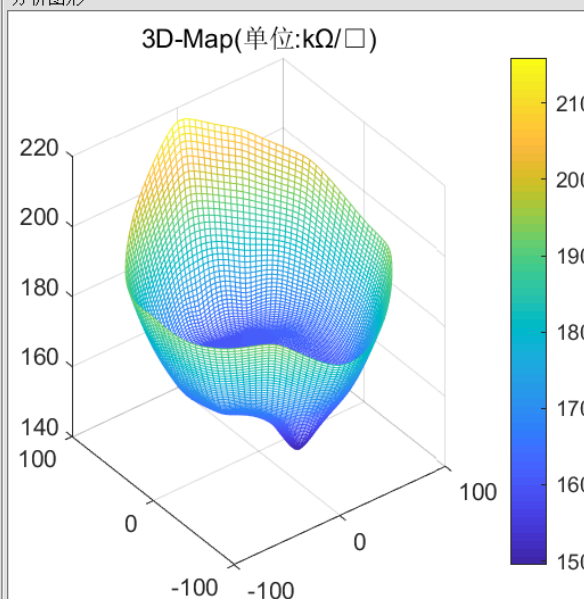
分析图形



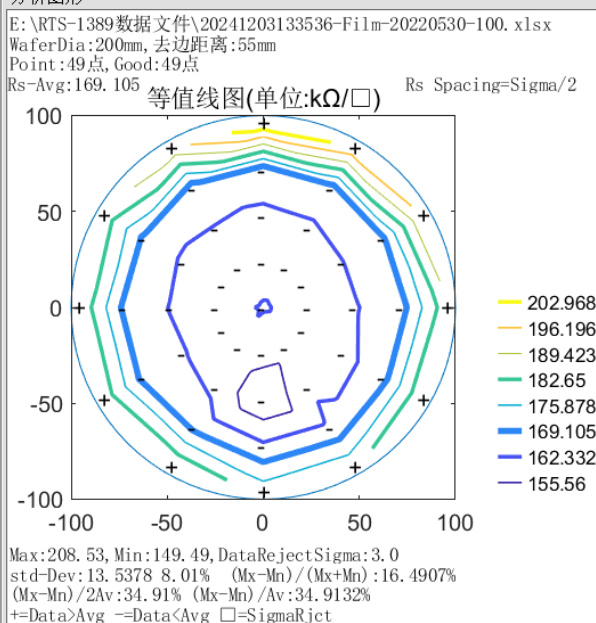
分析图形



分析图形



分析图形



60℃测试数据

测试数据

方块电阻									
温度 (°C)	60	湿度 (%RH)	63.0	测试电压 (V)	1.000	测试电流 (mA)	1.000	测试时间 (s)	49.00
探针间距 (mm)	60	直径 (mm)	200	厚度 (mm)	0.500	电流量程 (mA)	1.000	操作人员	张三丰
样品名称	Film	样品批号	20220530	样品编号	100	测试点数	49点		

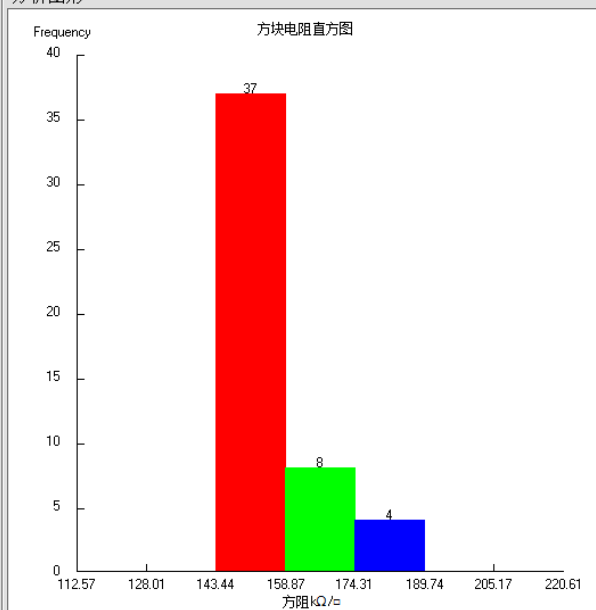
测量数据

序号	X坐标 (mm)	Y坐标 (mm)	V23+ (mV)	V23- (mV)	V24+ (mV)	V24- (mV)	方阻 kΩ/□	测试时间	测试日期	Judge
1	0.000	0.000	14.51	14.48	11.48	11.46	144.54	13:54:30	2024/12/3	
2	-96.000	0.000	18.04	18.02	14.85	14.73	171.79	13:54:42	2024/12/3	
3	-72.000	0.000	15.20	15.17	11.83	11.96	153.84	13:54:53	2024/12/3	
4	-48.000	0.000	14.67	14.60	11.45	11.45	148.33	13:55:04	2024/12/3	
5	-24.000	0.000	14.51	14.66	11.50	11.52	146.02	13:55:15	2024/12/3	
6	24.000	0.000	14.69	14.64	11.61	11.63	145.95	13:55:26	2024/12/3	
7	48.000	0.000	14.62	14.62	11.40	11.46	148.33	13:55:37	2024/12/3	
8	72.000	0.000	15.37	15.39	12.20	12.23	152.54	13:55:48	2024/12/3	
9	96.000	0.000	18.00	17.99	14.76	14.74	169.74	13:55:59	2024/12/3	
10	-83.136	-48.000	17.52	17.55	14.12	14.20	169.51	13:56:21	2024/12/3	
11	-62.354	-36.000	15.15	15.12	12.04	11.90	151.04	13:56:32	2024/12/3	
12	-41.569	-24.000	14.63	14.57	11.38	11.41	148.48	13:56:43	2024/12/3	
13	-20.785	-12.000	14.47	14.59	11.41	11.51	145.59	13:56:54	2024/12/3	
14	20.785	12.000	14.66	14.61	11.62	11.61	145.30	13:57:05	2024/12/3	
15	41.569	24.000	14.60	14.61	11.37	11.42	148.60	13:57:16	2024/12/3	
16	62.354	36.000	15.45	15.43	12.29	12.28	152.72	13:57:27	2024/12/3	
17	83.136	48.000	19.40	19.39	16.12	16.08	178.97	13:57:38	2024/12/3	
18	-48.000	-83.136	18.31	18.34	15.15	15.19	168.92	13:57:59	2024/12/3	
19	-36.000	-62.354	15.06	14.91	11.88	11.77	150.03	13:58:10	2024/12/3	
20	-24.000	-41.569	14.49	14.53	11.30	11.34	147.65	13:58:21	2024/12/3	

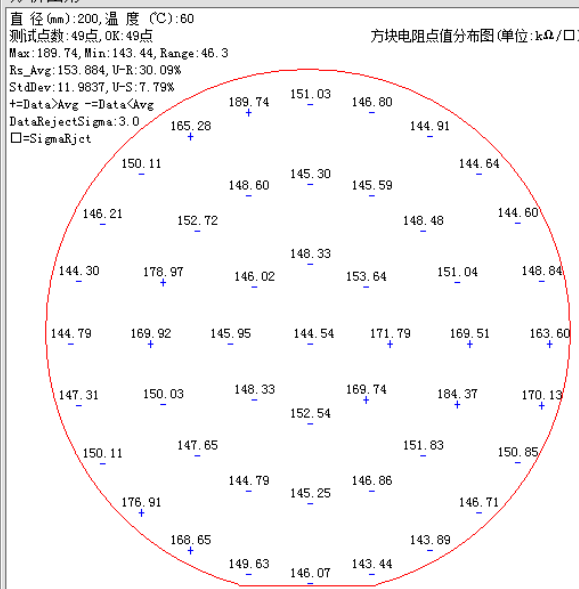
数据分析

最大值	最小值	平均值	均匀性变化 (U-R)	标准偏差 (U-S)	标准差 (STDEV)
189.74	143.44	153.884	30.09%	7.79%	11.9837

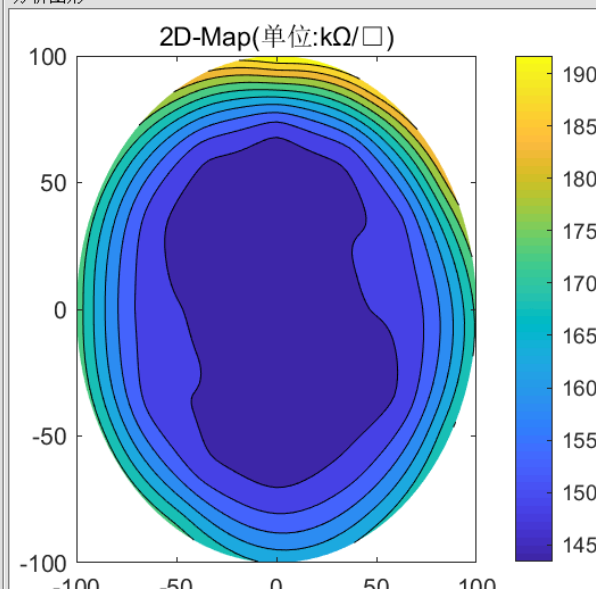
分析图形



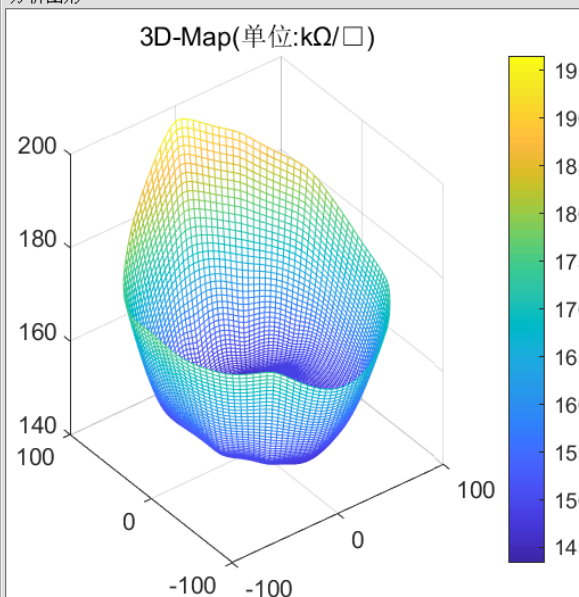
分析图形



分析图形



分析图形



分析图形

