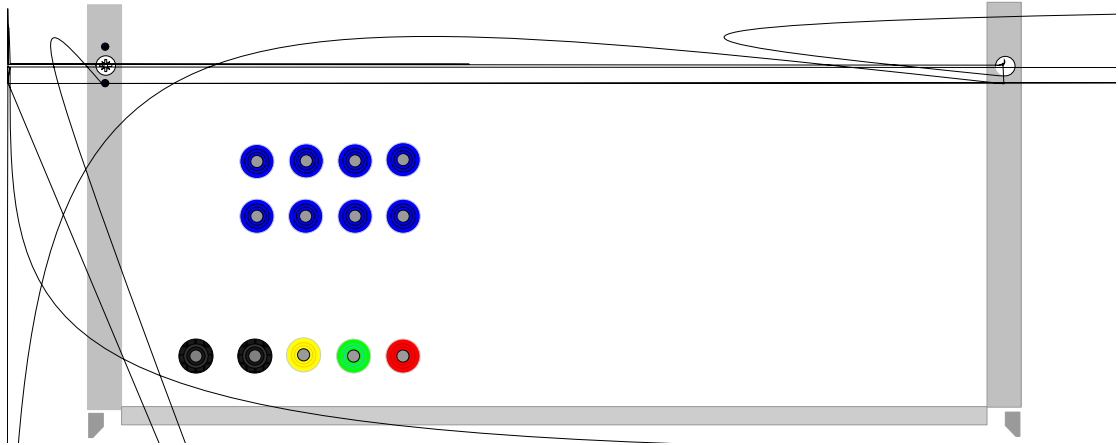




1.1	-----
1.2	-----
1.3	-----
1.4	-----
1.5	-----
1.6	-----

2.1	-----
2.2	-----
2.3	-----
2.4	-----
2.5	-----
2.6	-----
2.7	-----
2.8	-----
2.9	-----
2.10	-----
2.11	-----
2.12	-----
2.13	-----
2.14	-----

1.1



1.2

-
-
-

-

-

-
-
-

-

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

1.4

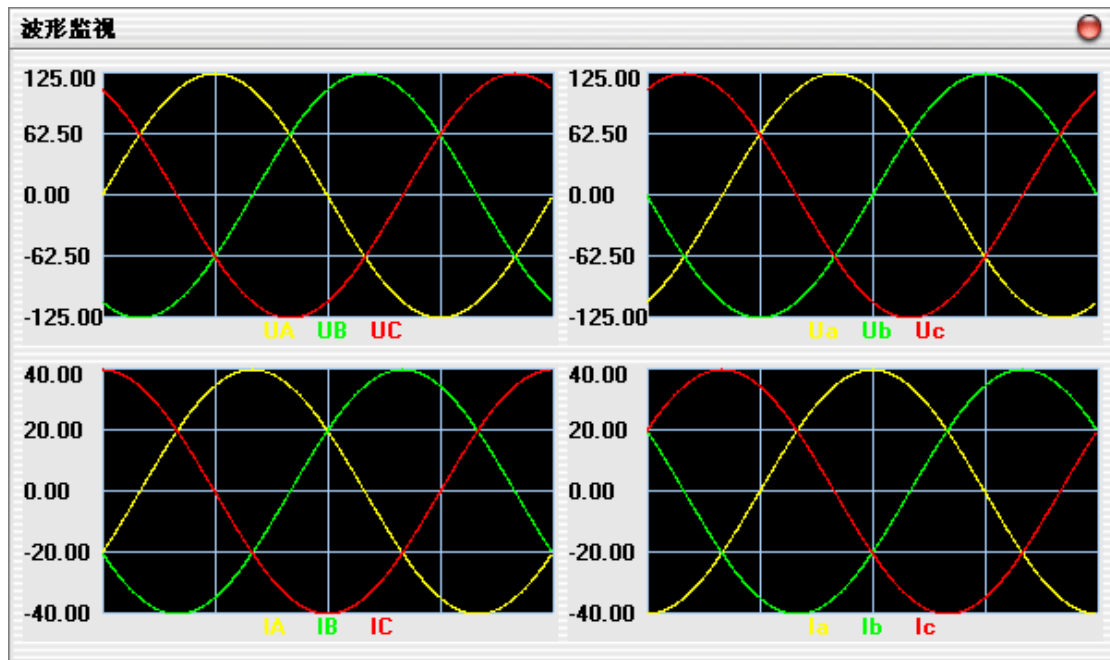
1.5

2

1.6

F8

F9



2.1



•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

试验设置

自动递增	▼	动作后停止	▼
连续递变	▼	复归时间	1000 ms
间隔时间	500 ms	防抖动时间	20 ms
UA 结束值	120 V	IA 结束值	10 A
UB 结束值	120 V	IB 结束值	10 A
UC 结束值	120 V	IC 结束值	10 A
Ua 结束值	120 V	Ia 结束值	10 A
Ub 结束值	120 V	Ib 结束值	10 A
Uc 结束值	120 V	Ic 结束值	10 A

确定 (O) 取消 (C)

●

●

功率显示

	A	B	C	三相总和	a	b	c
电压幅值	127.028KV	127.028KV	127.028KV				
电压相位	0.000°	-120.000°	120.000°				
电流幅值	600.000A	600.000A	600.000A				
电流相位	-30.000°	-150.000°	90.000°				
功率因数	0.866	0.866	0.866		1.000	1.000	1.000
视在功率S	76.017MVA	76.017MVA	76.017MVA	228.050MVA	0.000MVA	0.000MVA	0.000MVA

有功功率P	66.006MW	66.006MW	66.006MW	198.017MW	0.000MW	0.000MW	0.000MW
无功功率Q	38.108MVar	38.108MVar	38.108MVar	114.325MVar	0.000MVar	0.000MVar	0.000MVar

显示一次侧数值

U1 = 220.000 KV

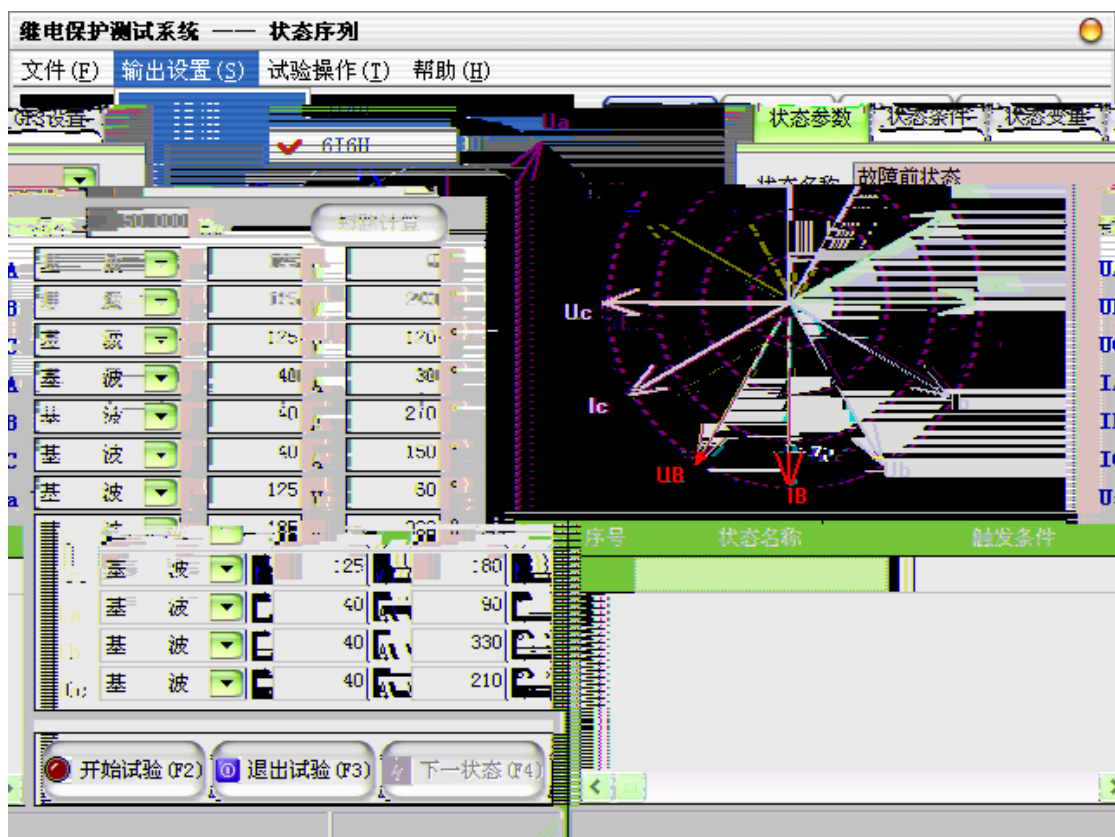
U2 = 100.000 V

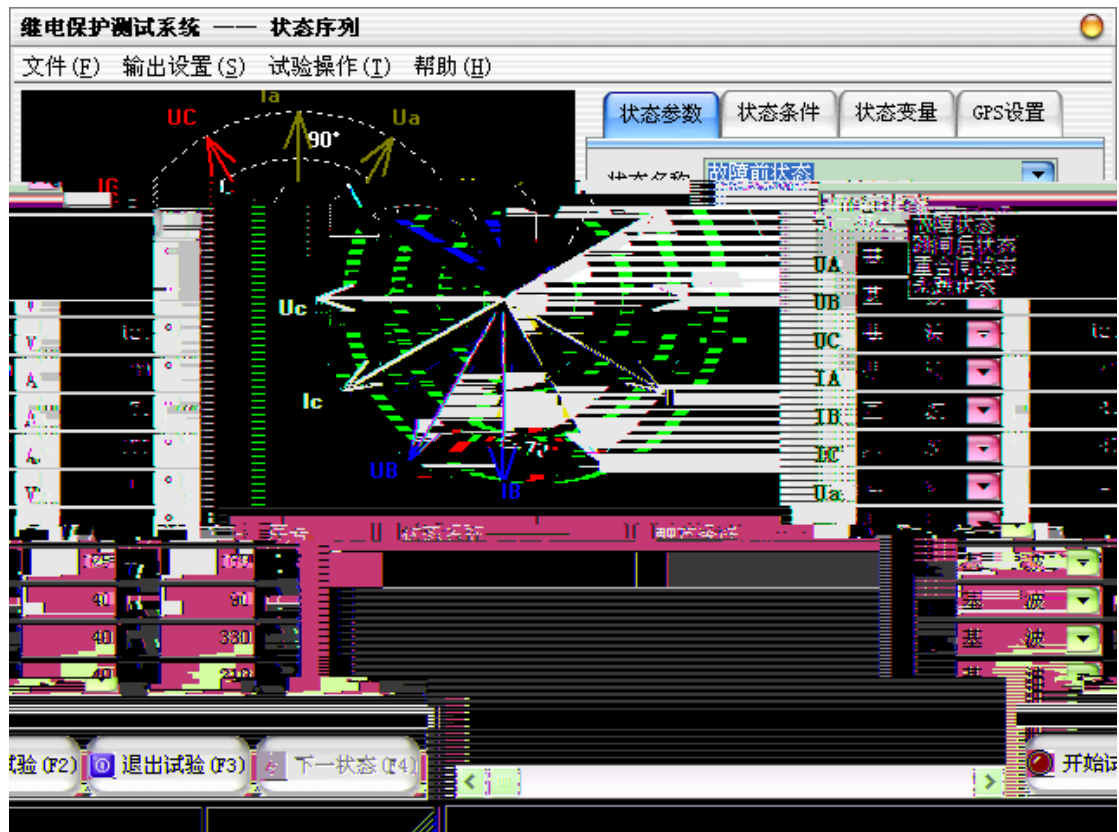
线电压、线电流

I1 = 3000.000 A

I2 = 5.000 A

2.2





短路计算

整定阻抗		零序补偿系数	
Z =	1.000 Ω	Φ =	0.000 °
R =	1.000 Ω	X =	0.000 Ω
		Kr =	0.667
		Kx =	0.000
短路计算设置			
负荷电流	0.000 A	负荷电流相位	0.000 °
额定电压	57.740 V	短路电流	2.000 A
故障类型	A相接地	故障方向	正方向
短路阻抗倍数 =	0.950	Ux =	0

-
-
-
-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-
-
-
-
-
-

继电保护测试系统 —— 状态序列

文件(F) 输出设置(S) 试验操作(T) 帮助(H)

状态参数 **状态条件** 状态变量 GPS设置

状态触发条件

最长状态时间

开入量触发

按键触发

GPS触发

最长状态时间

10.000 S

触发后延时

0.000 S

防抖动时间

0.020 S

开入量

TA Ta

TB Tb

TC Tc

TD Td

TE Te

TF Tf

TG Tg

TH Th

开出量

1

2

3

4

5

6

7

8

开入量触发

逻辑或

逻辑与

插入位置

当前状态之前

当前状态之后

序号	状态名称	触发条件
1	故障前状态	持续时间=10.000S
2	故障状态	持续时间=10.000S
3	跳闸后状态	持续时间=10.000S
4	重合闸状态	持续时间=10.000S
5	永跳状态	持续时间=10.000S

开始试验 (F2)
退出试验 (F3)
下一状态 (F4)

-
-
-



继电保护测试系统 —— 状态序列

文件(F) 输出设置(S) 试验操作(T) 帮助(H)

状态参数 状态条件 状态变量 GPS设置

状态名称: 永跳状态

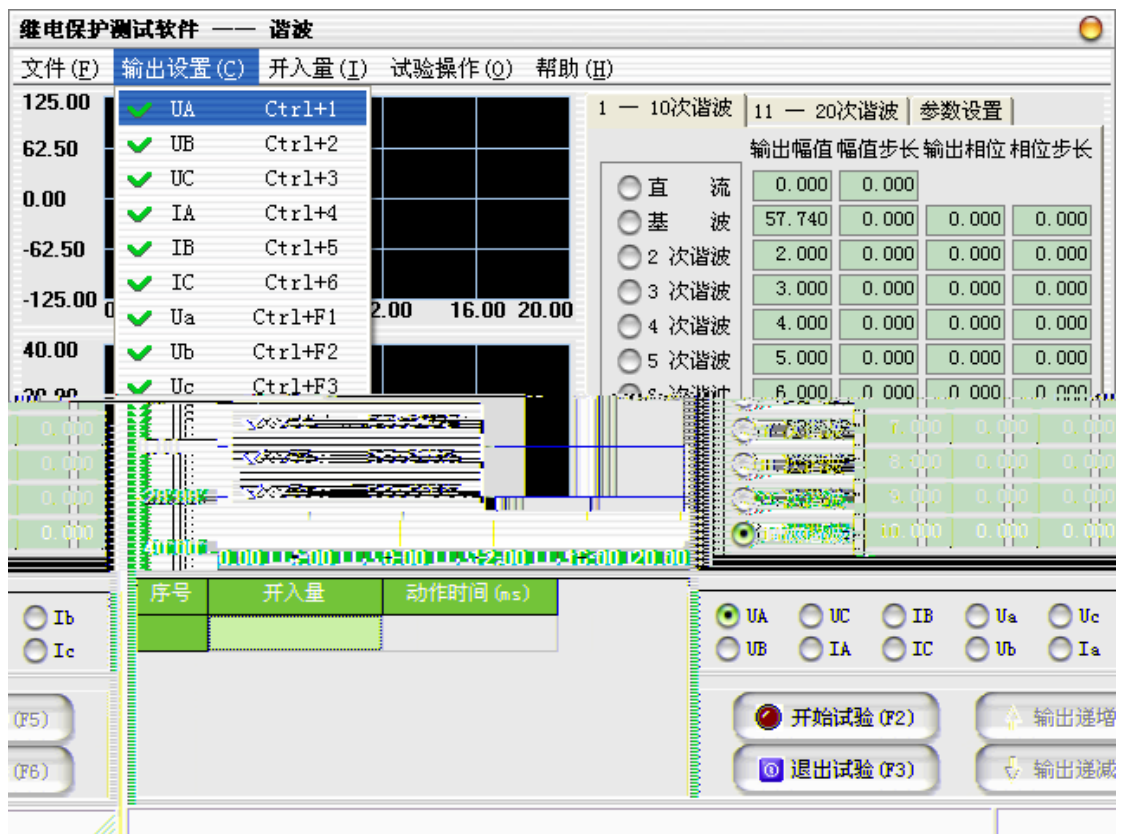
输出频率: 50.000 Hz 短路计算

UA	基波	125 V	0°
UB	基波	125 V	240°
UC	基波	125 V	120°
IA	基波	40 A	30°
IB	基波	40 A	270°
IC	基波	40 A	150°
Ua	基波	125 V	60°
Ub	基波	125 V	300°
Uc	基波	125 V	180°
Ia	基波	40 A	90°
Ib	基波	40 A	330°
Ic	基波	40 A	210°

序号	状态名称	触发条件
1	故障前状态	持续时间=10.000S
2	故障状态	添加状态 Ctrl+I
3	跳闸后状态	删除状态 Ctrl+D
4	重合闸状态	修改状态 Ctrl+M
5	永跳状态	查看状态 Ctrl+V

-
-
-
-
-
-
-
-

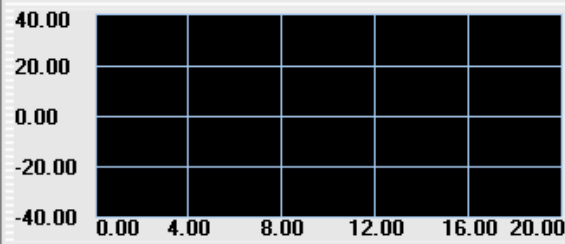
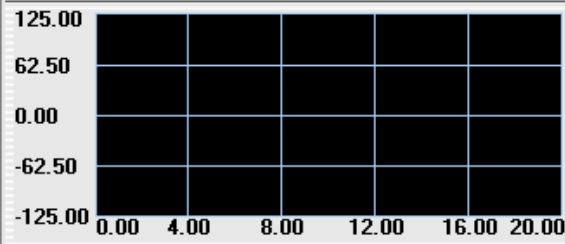
2.3



-
-
-

继电保护测试软件 —— 谐波

文件(F) 输出设置(C) 开入量(I) 试验操作(O) 帮助(H)



序号	开入量	动作时间 (ms)

1 — 10次谐波 | 11 — 20次谐波 | 参数设置

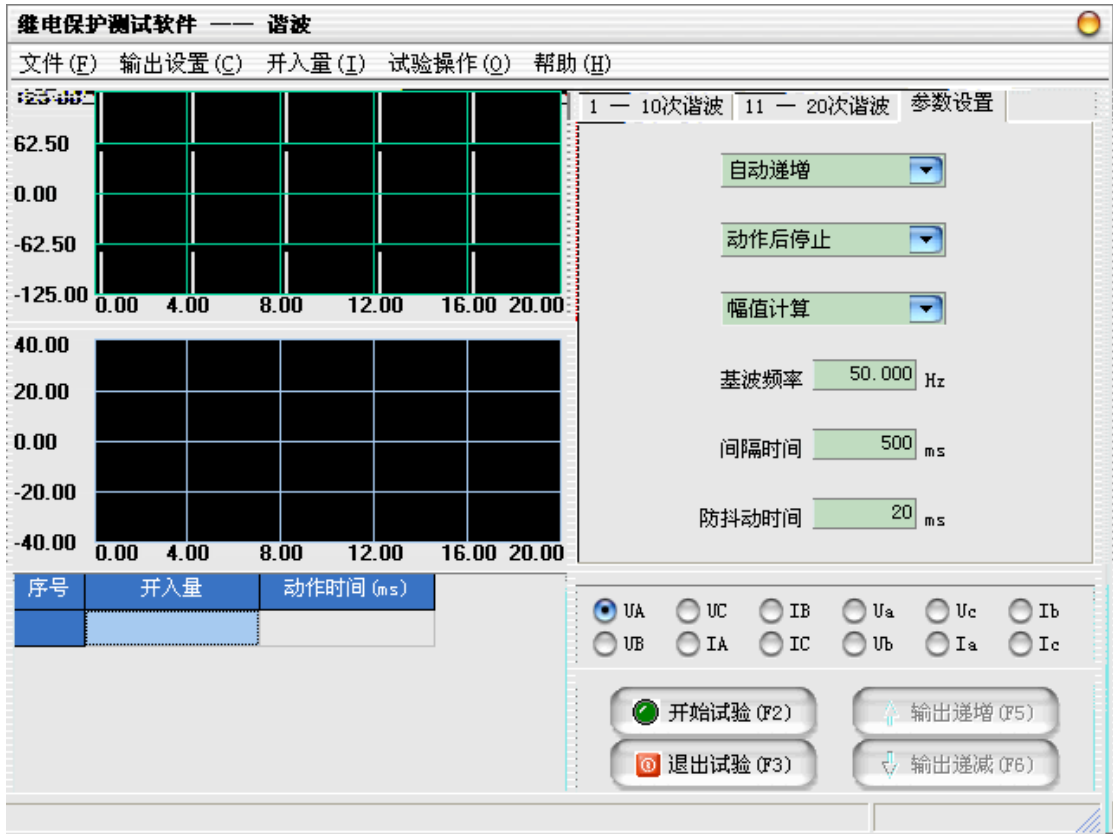
输出幅值 幅值步长 输出相位 相位步长

<input type="radio"/> 直 流	0.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 基 波	57.740	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 2 次谐波	2.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 3 次谐波	3.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 4 次谐波	4.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 5 次谐波	5.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 6 次谐波	6.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 7 次谐波	7.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 8 次谐波	8.000	0.000	0.000	0.000
<input type="radio"/> 9 次谐波	9.000	0.000	0.000	0.000
<input checked="" type="radio"/> 10次谐波	10.000	0.000	0.000	0.000

UA UC IB Ua Uc Ib
 UB IA IC Ub Ia Ic

开始试验 (F2)

退出试验 (F3)



•

•

•

•

-

-

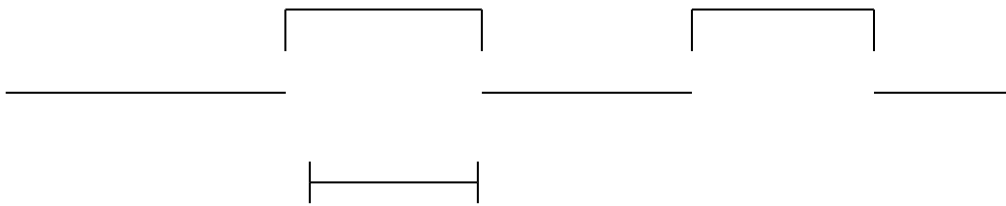
-

-

-

-

2.4



-
-
-
-
-
-

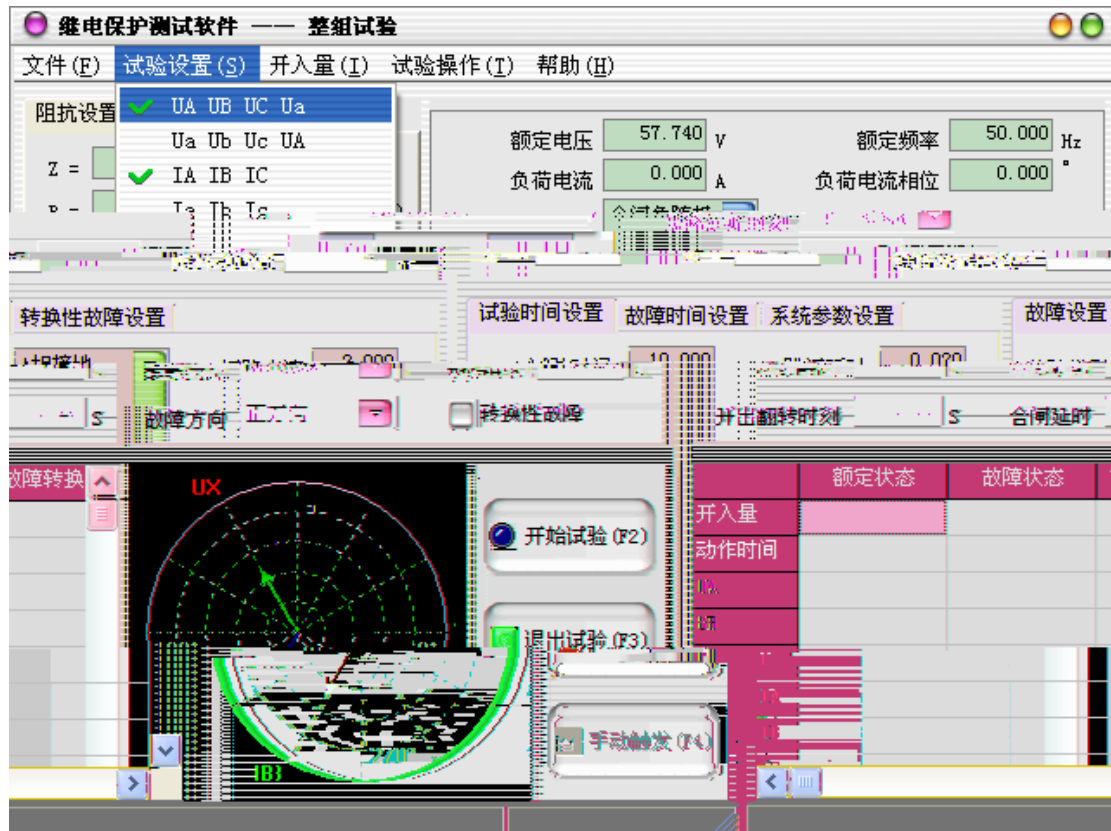
d

d

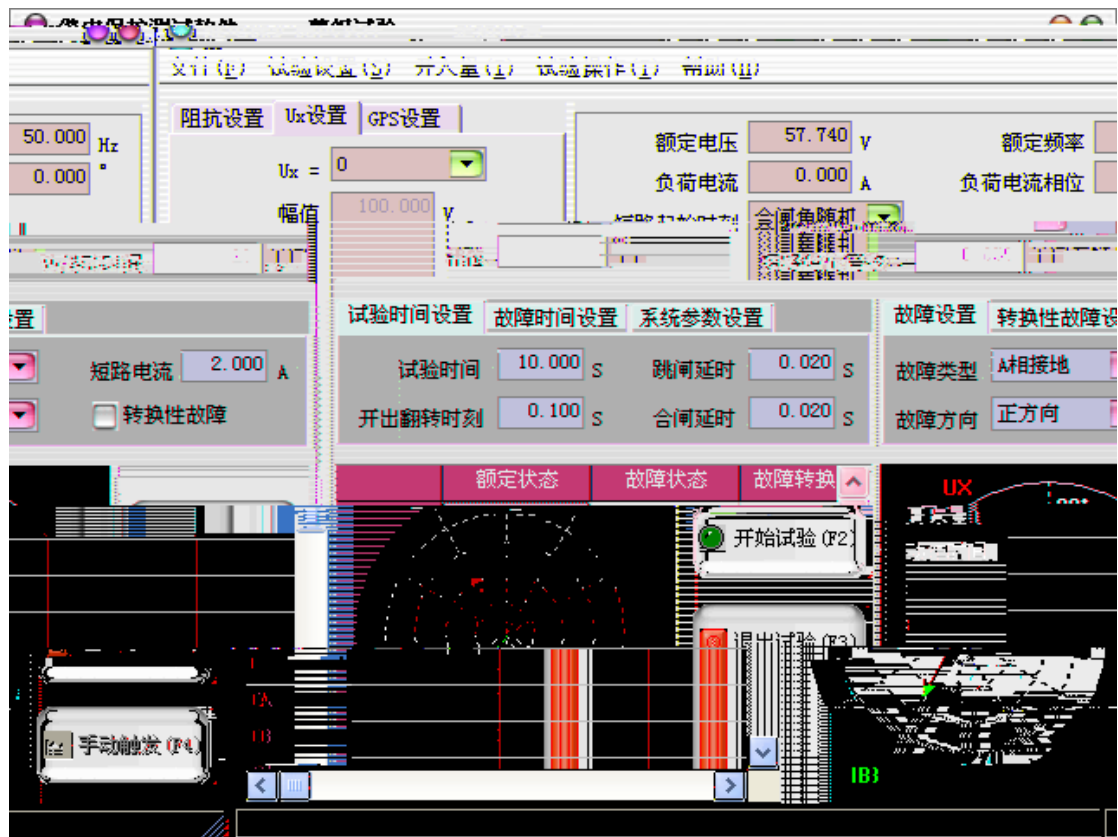
d

d

-
-
-
-



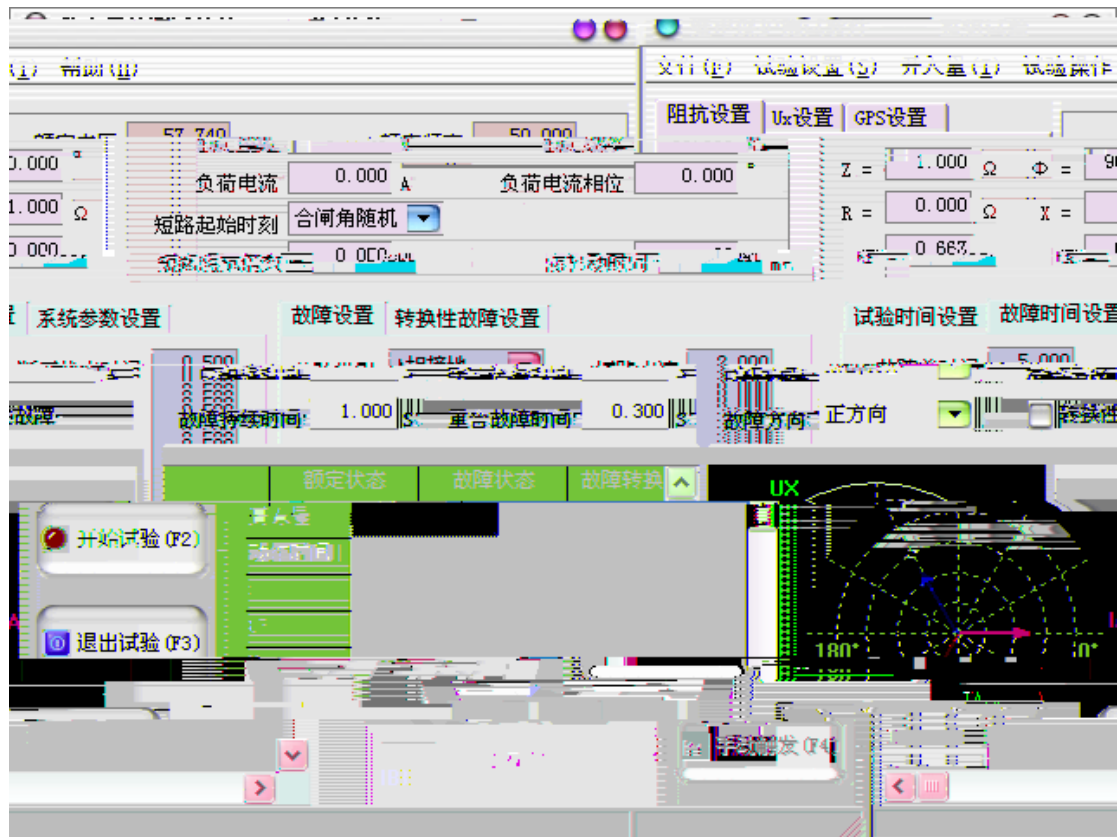
-
-
-
-
-



-
-
-
-
-
-
-
-



-
-
-
-



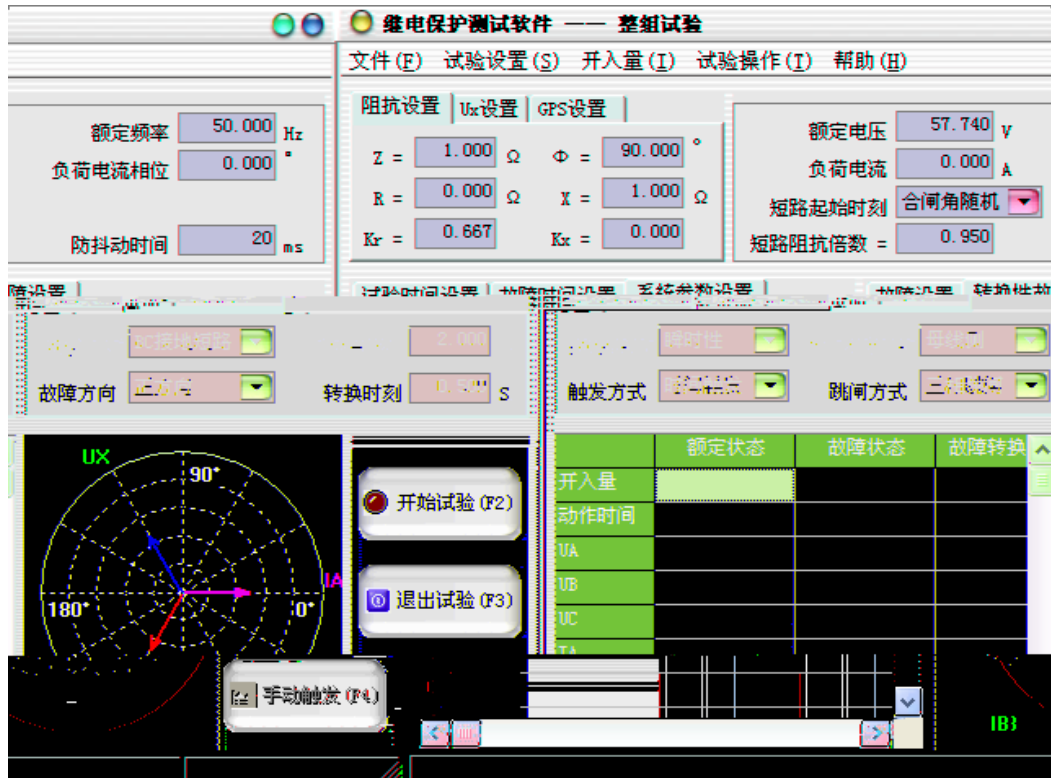
-
-
-
-



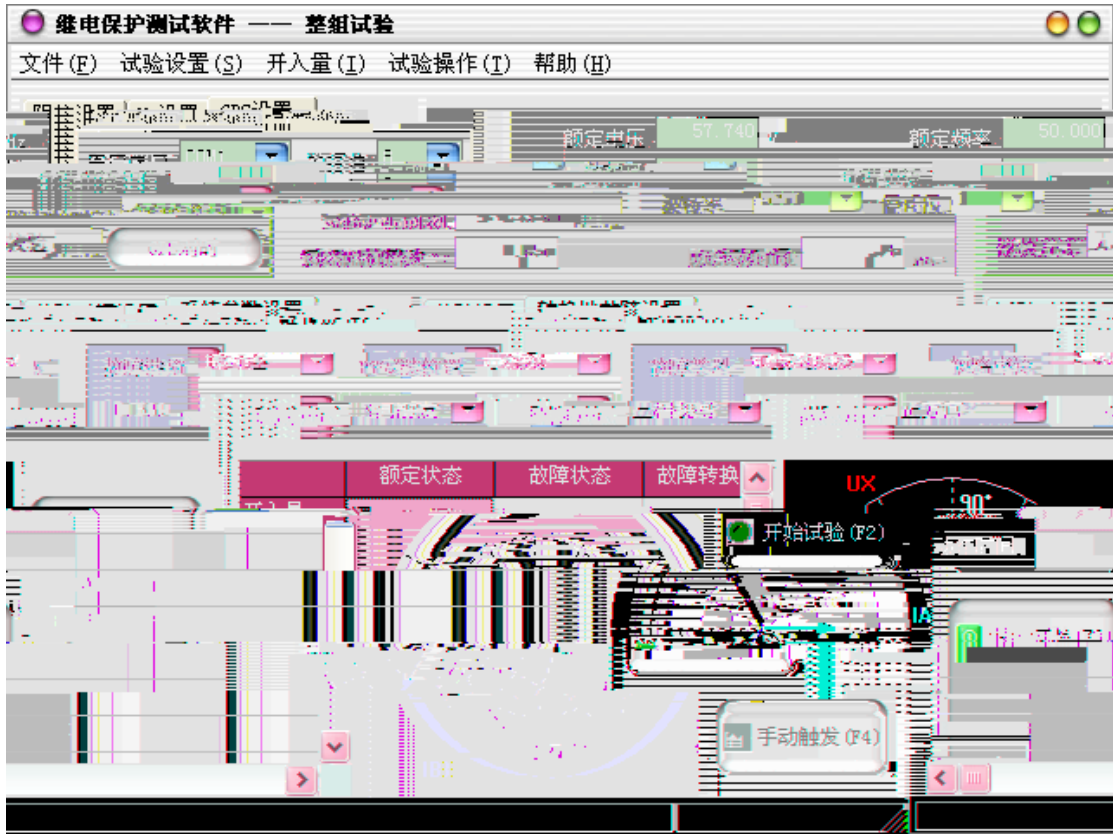
GPS

•

•



-
-
-
-
-

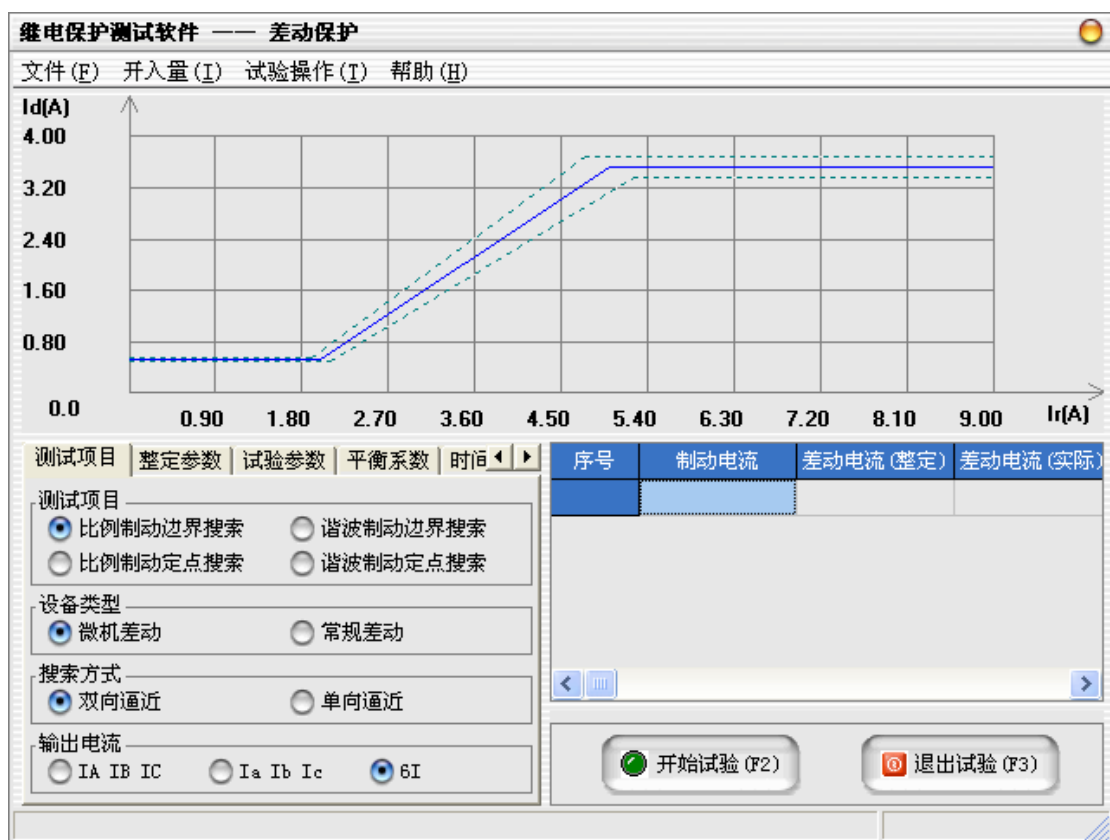


-
-
-

-
-
-

-
-

2.5



●

●

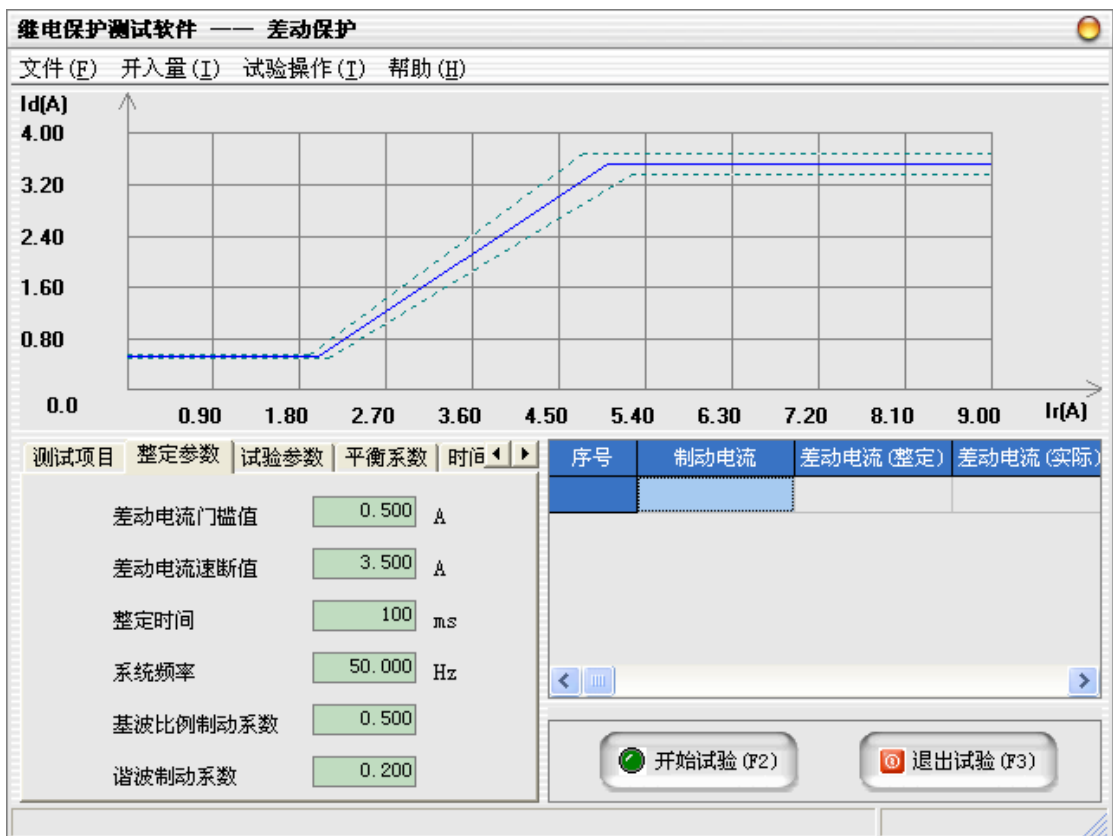
●

●

•

•

•



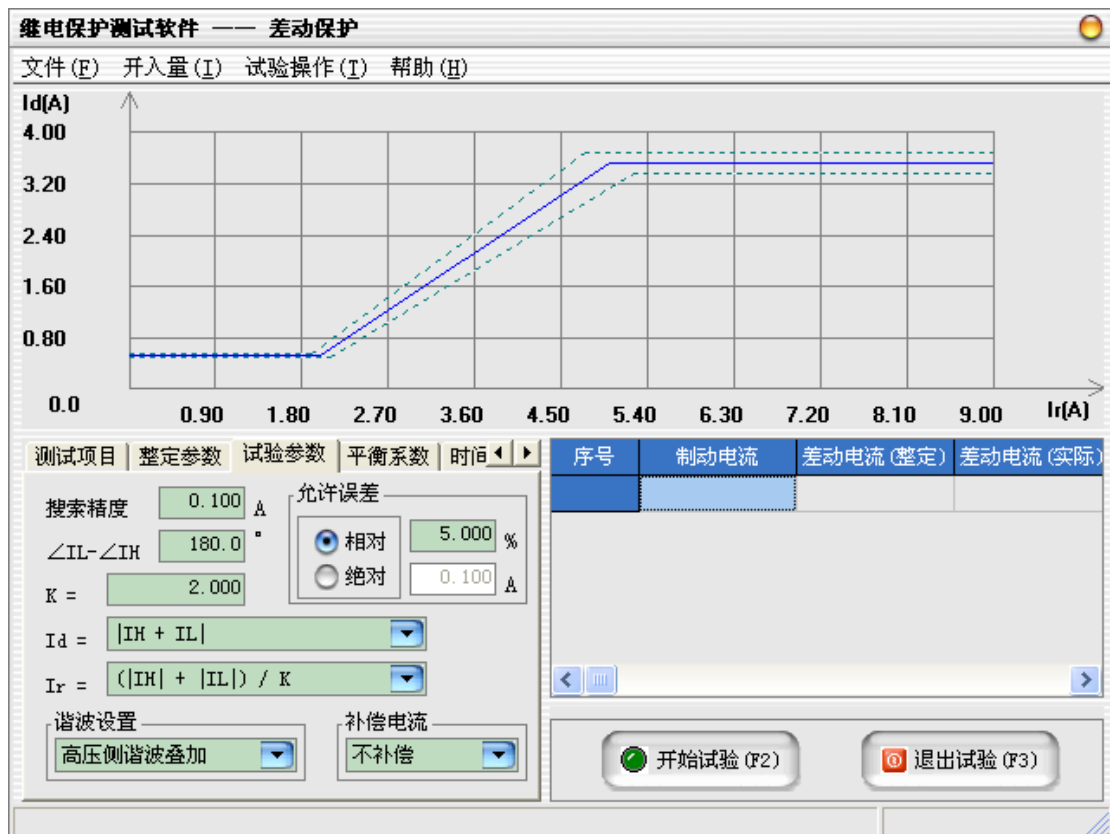
F

● F F

●

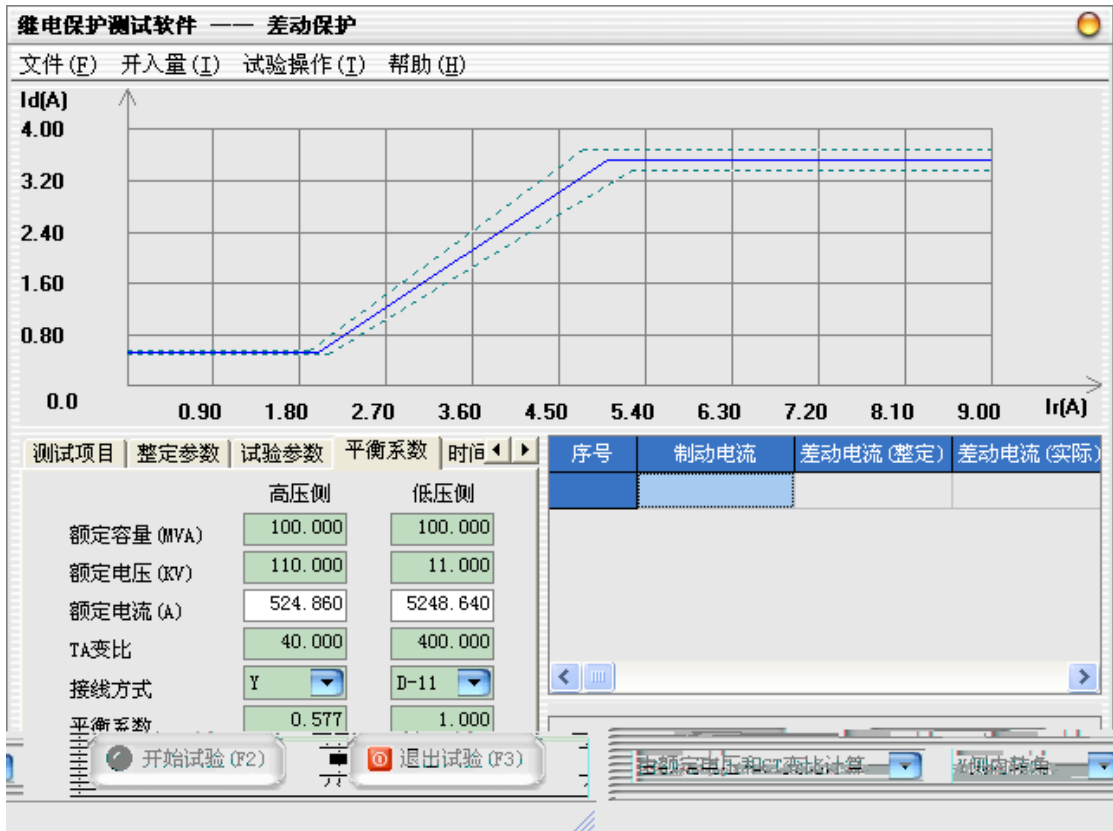
●

●

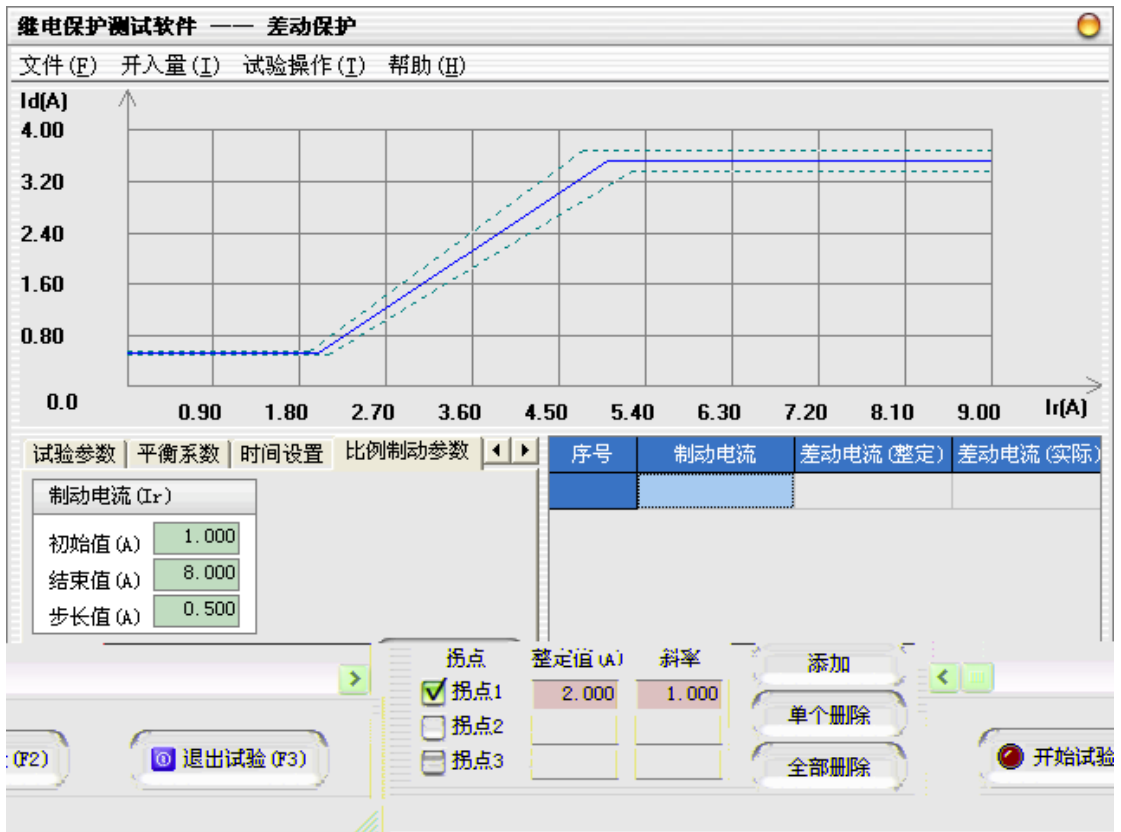
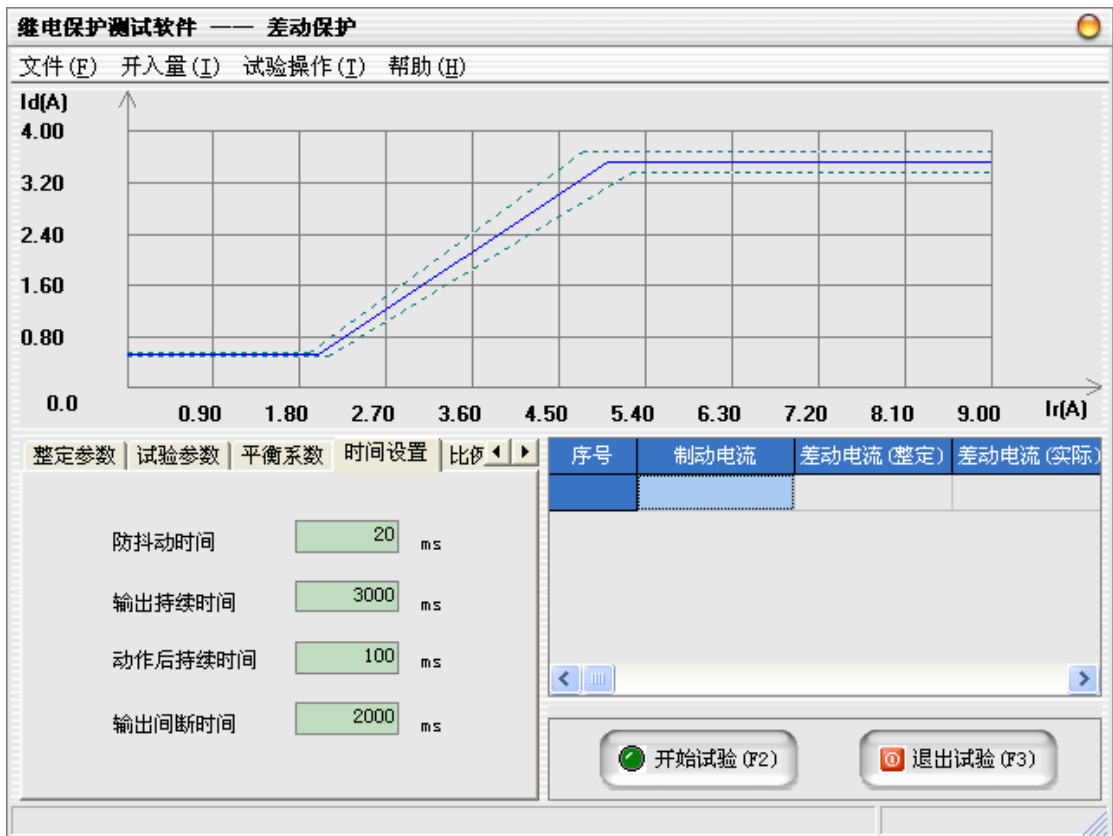


●

●



-
-
-
-

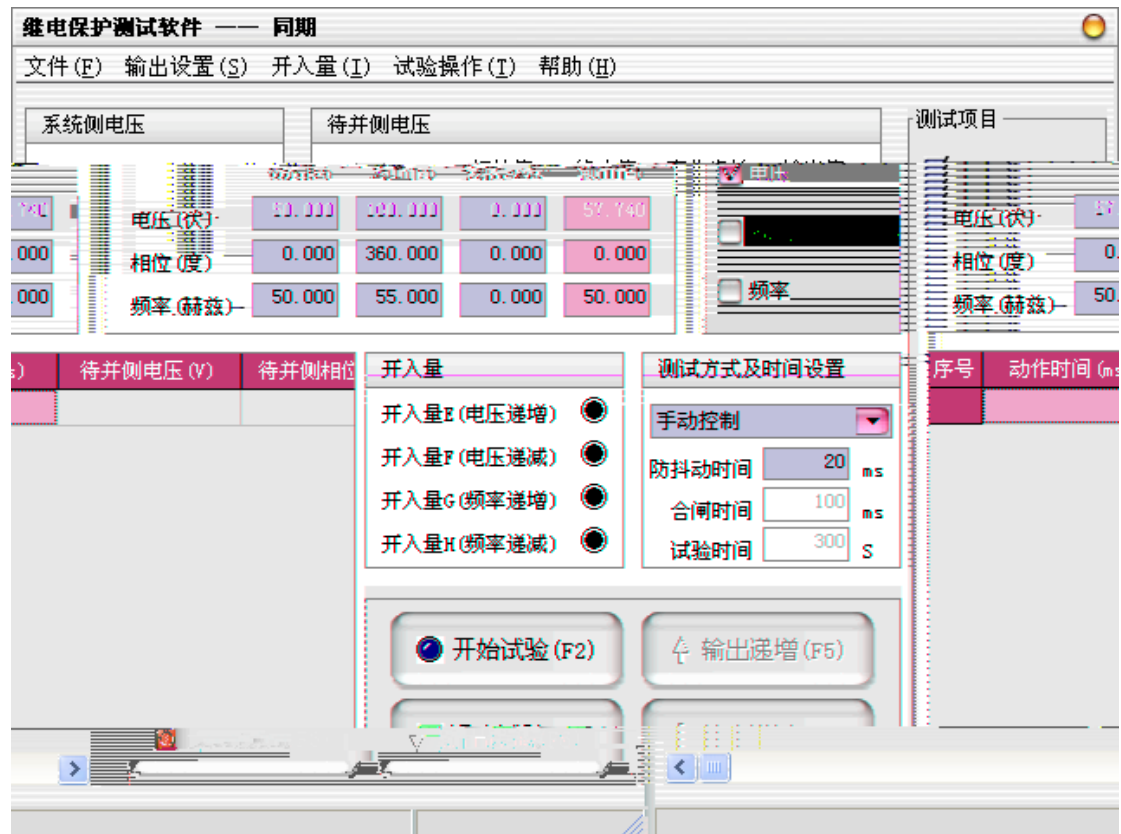


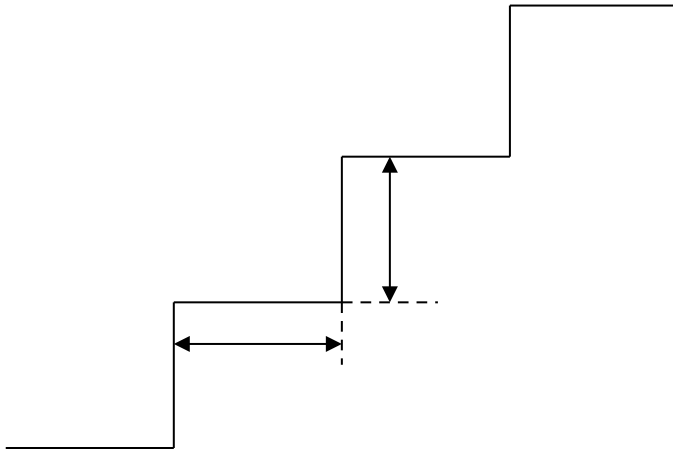
-

-

-

2.6





-
-
-

-
-
-

-
-
-
-
-
-

•

•

•

•

•

•

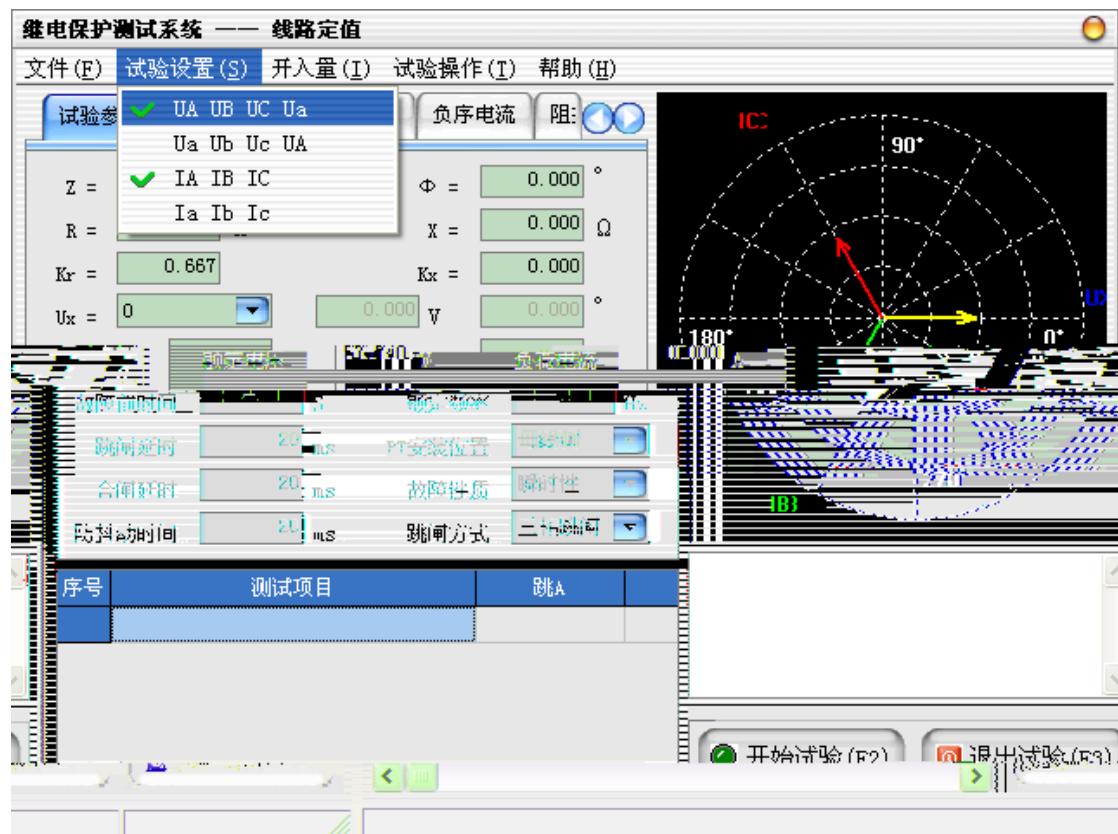
•

•

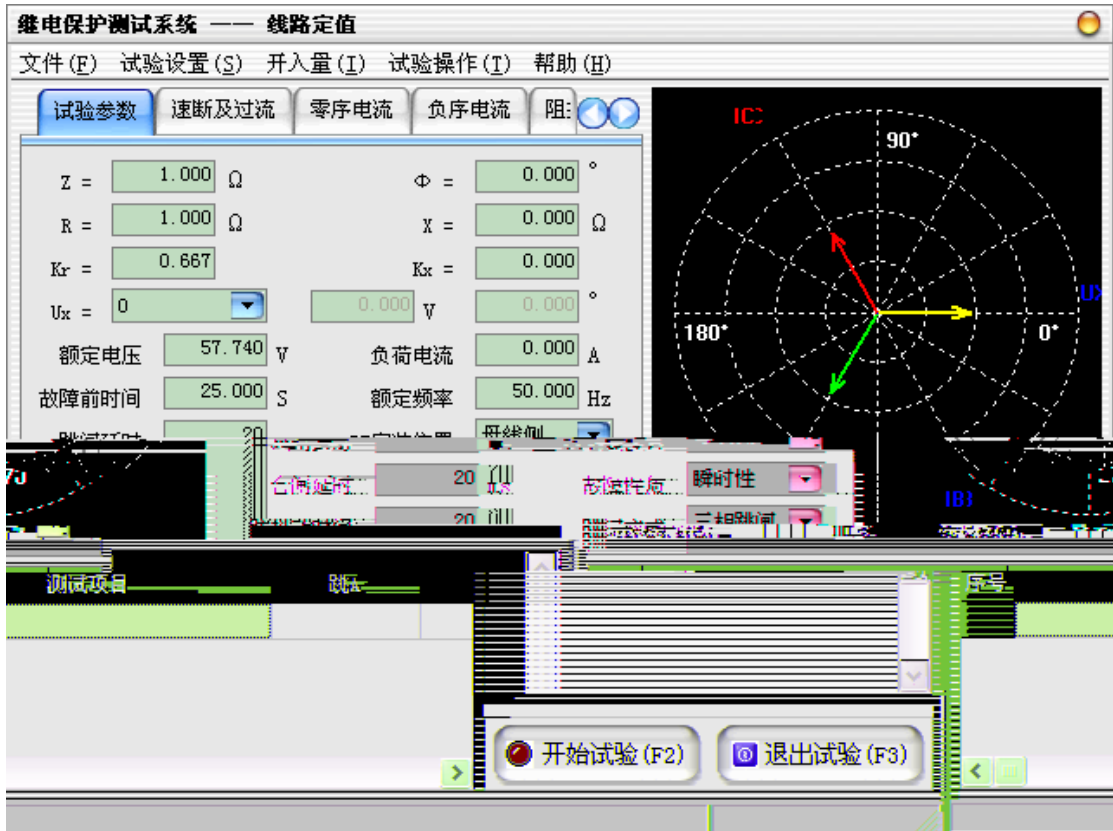
•

•

2.7



-
-
-
-
-



•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

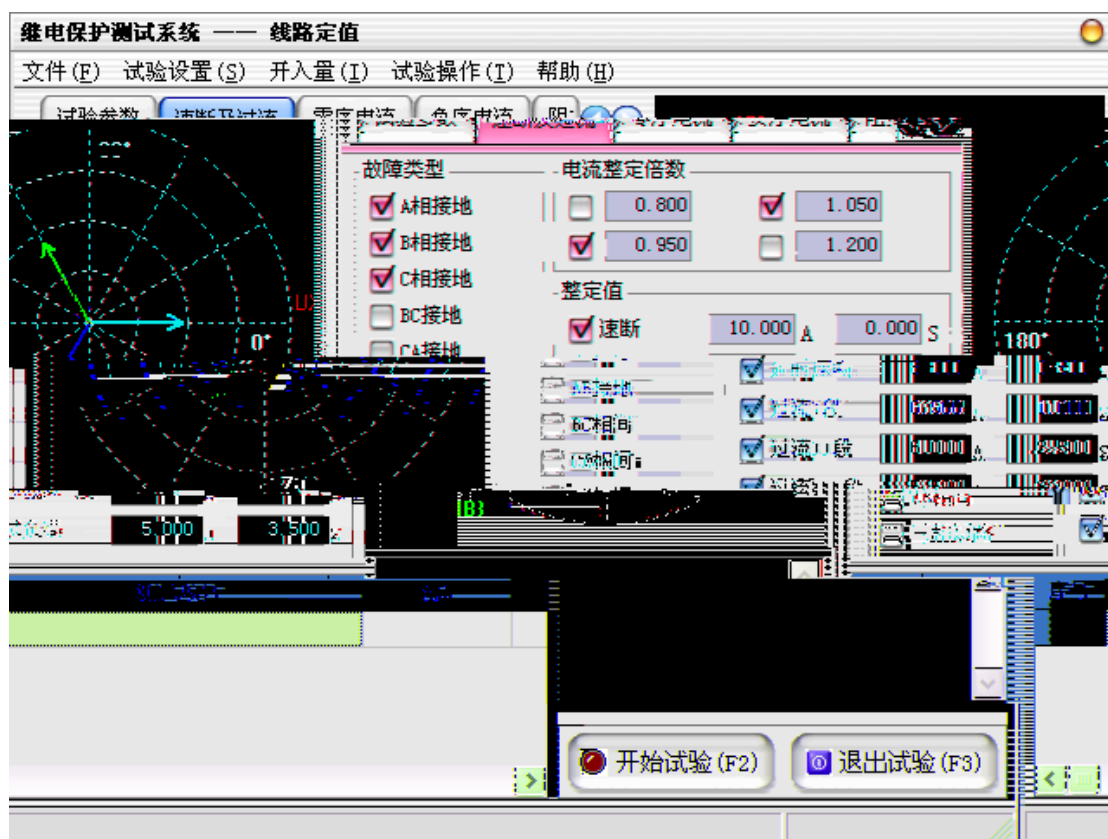
•

•

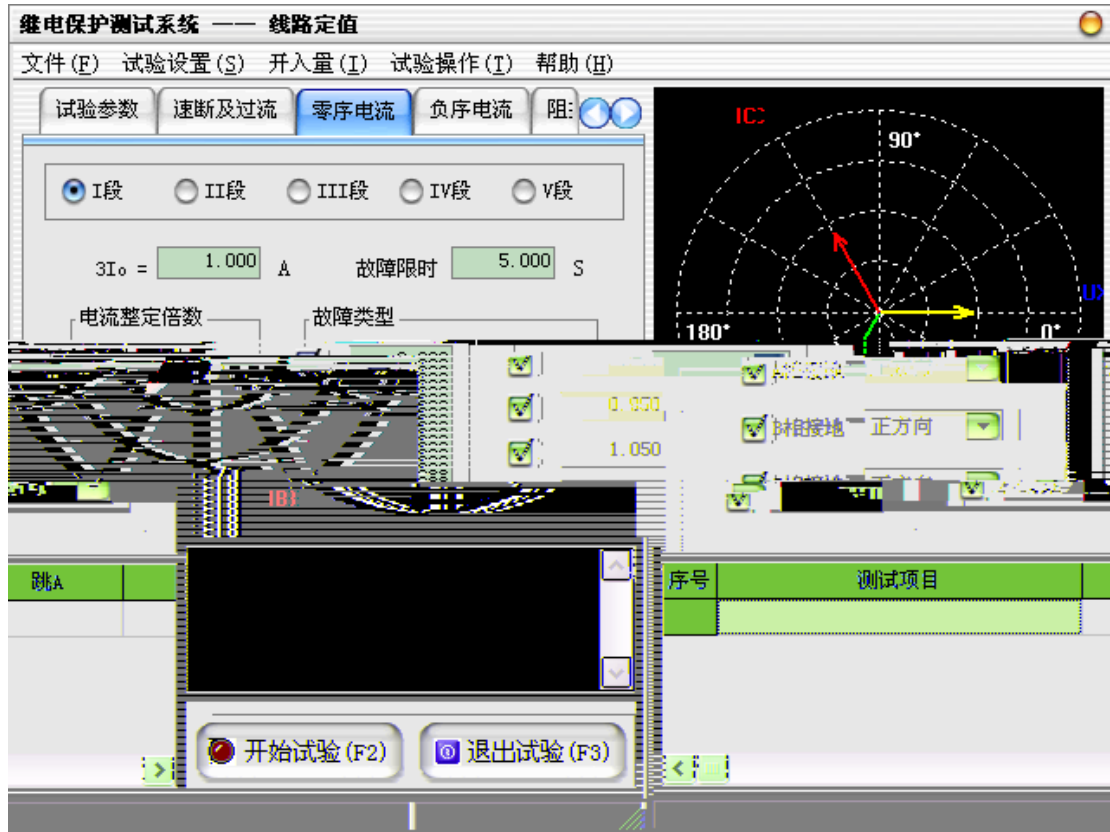
•

•

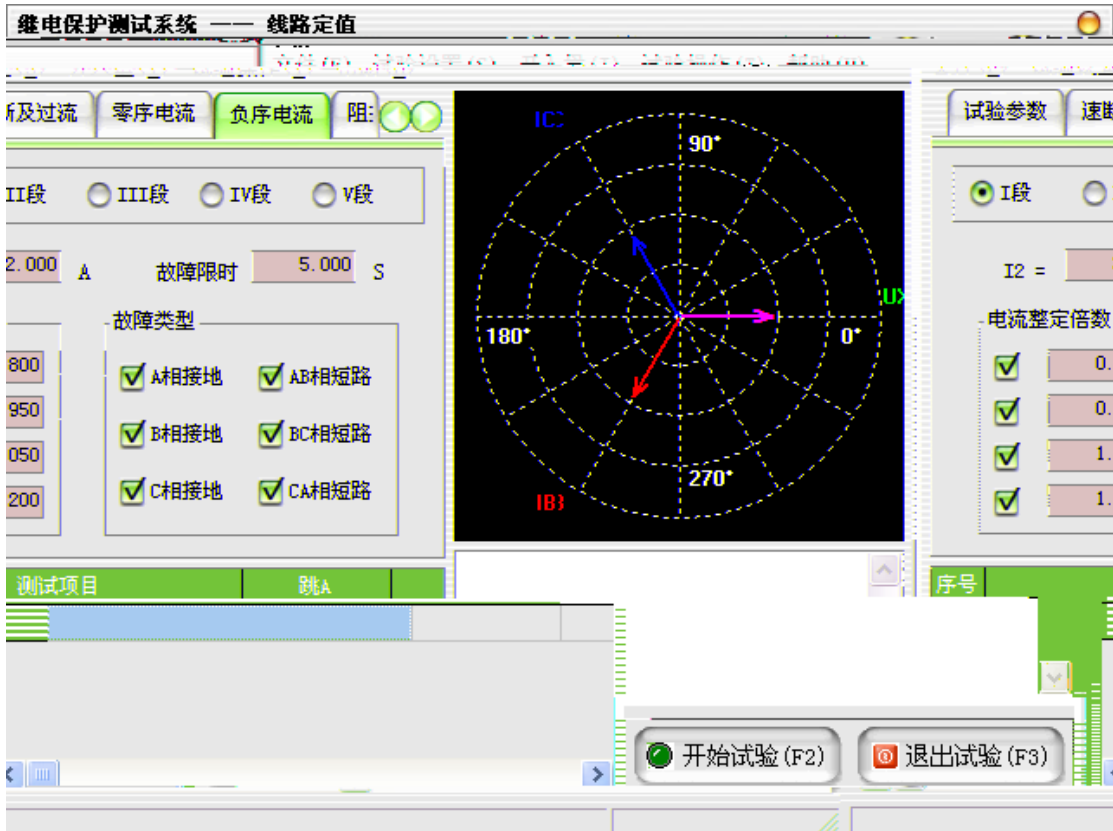
•

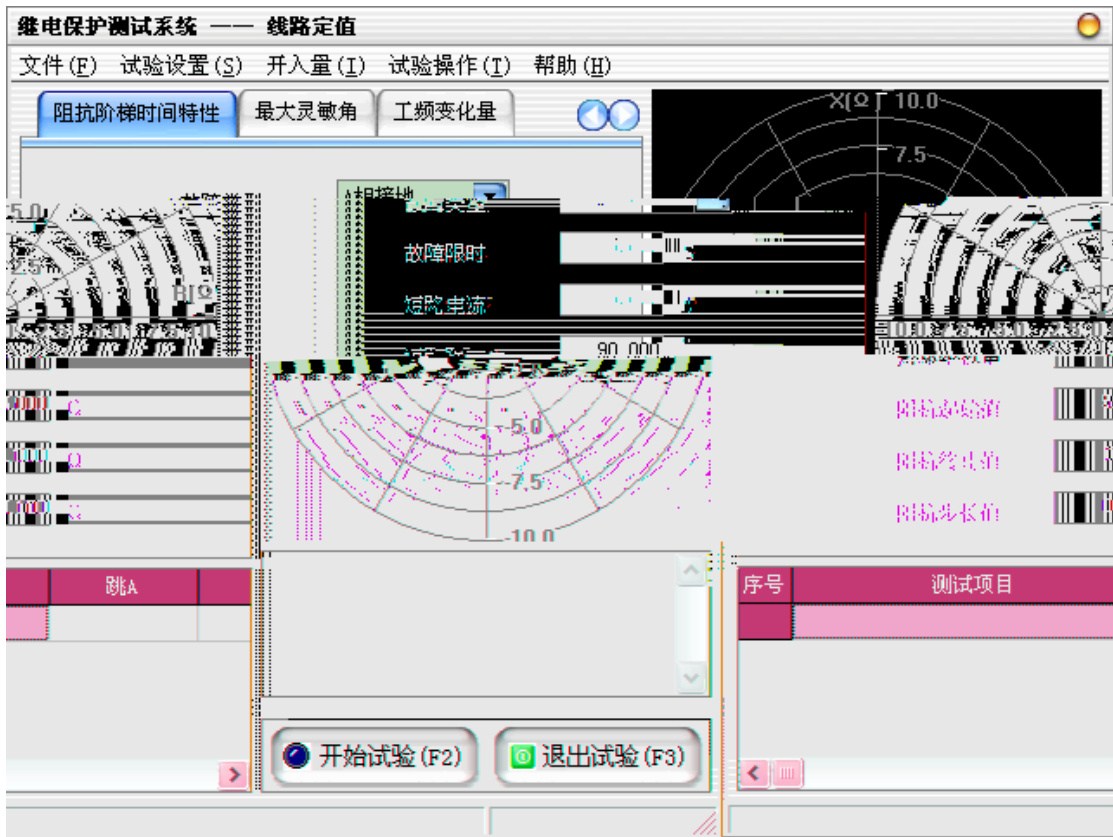


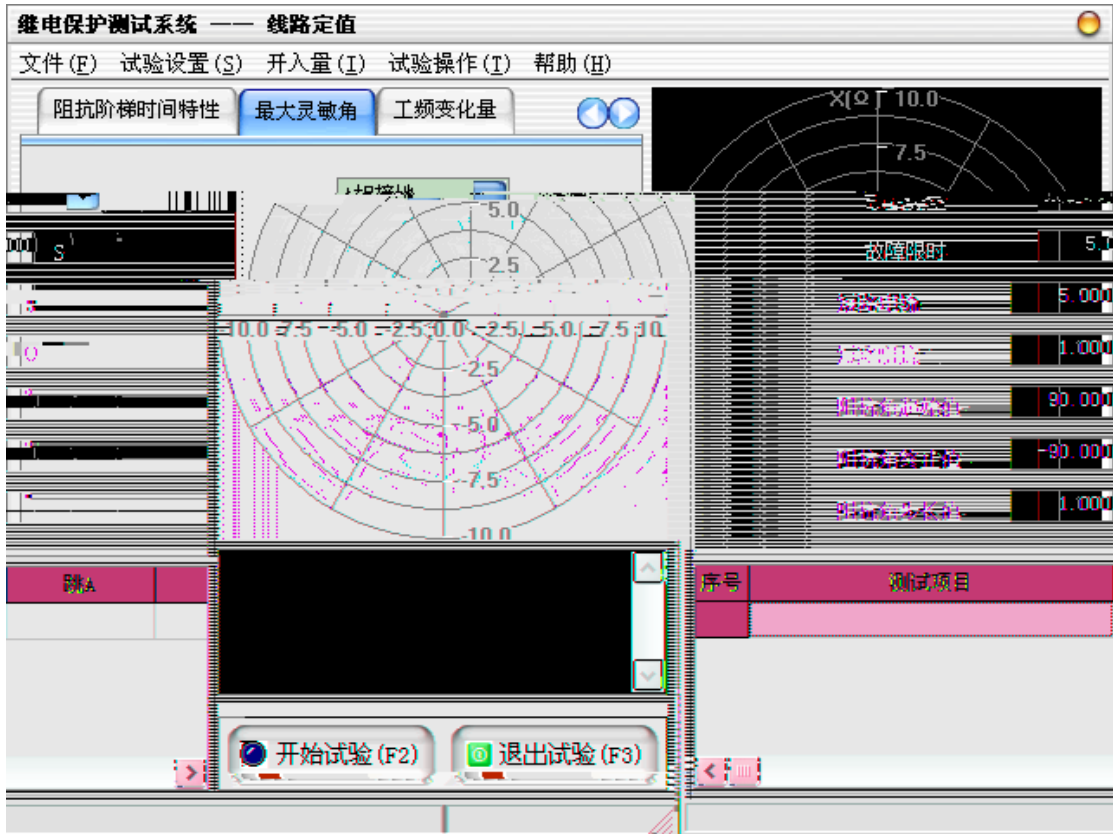
-
-



-
-
-
-







-
-
-
-

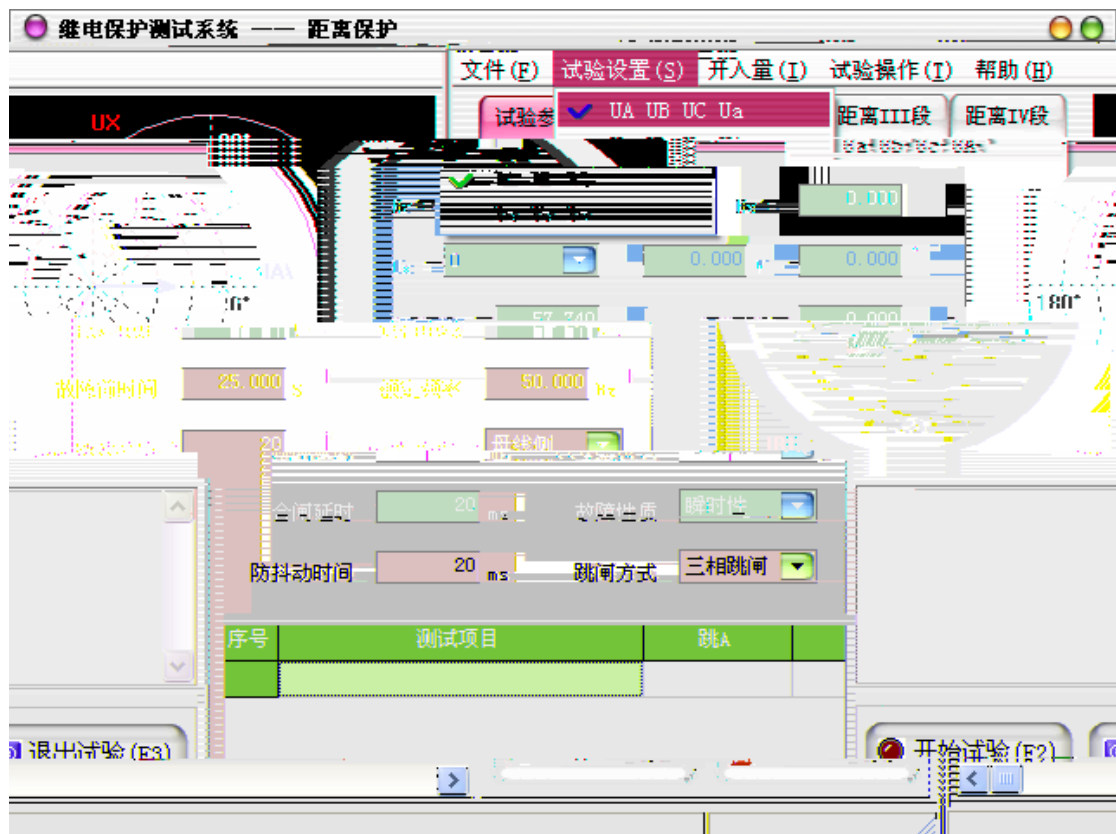
-
-
-
-
-
-
-



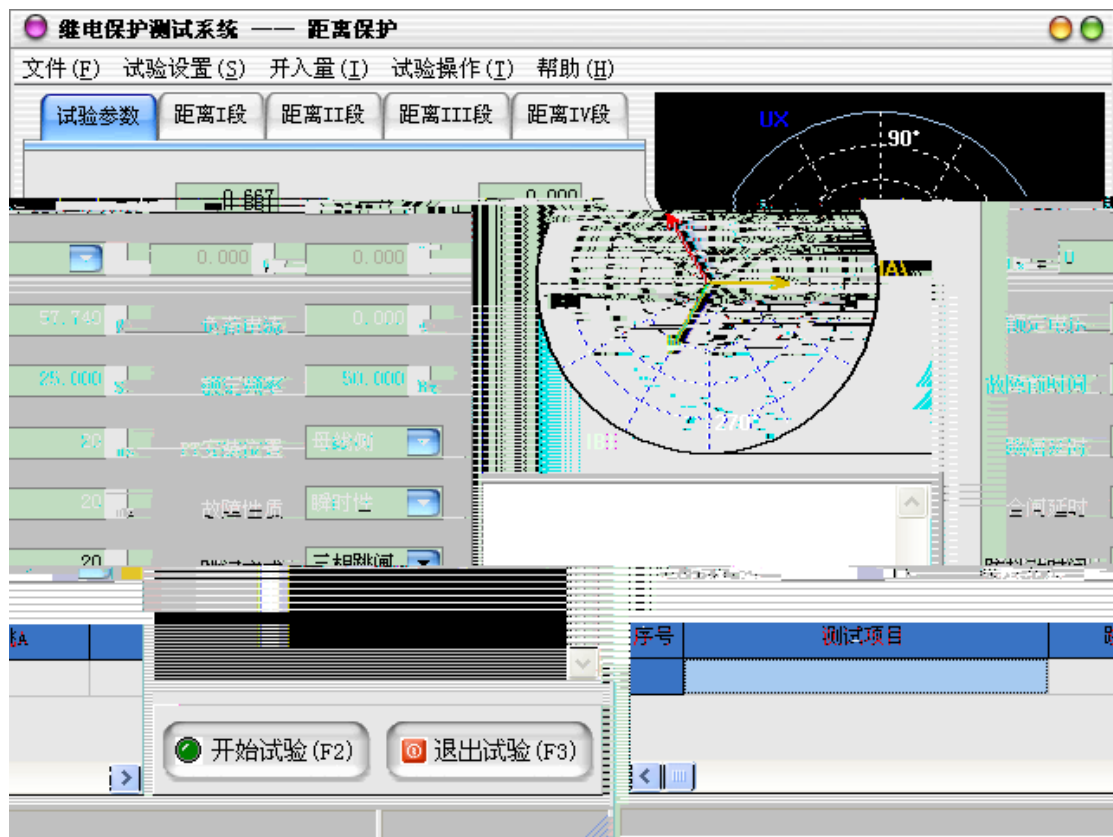
•

•

2.8



-
-
-
-



-

•

•

•

•

•

•

•

•

-

-

-

-

-

-

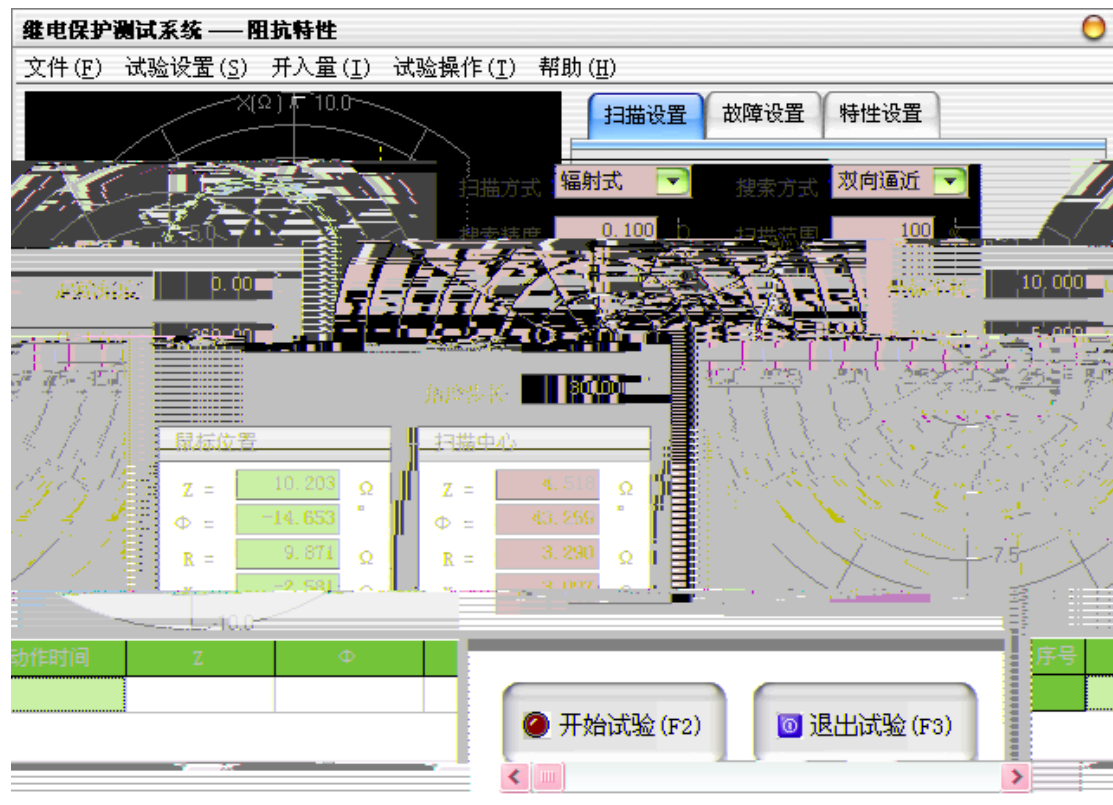
-

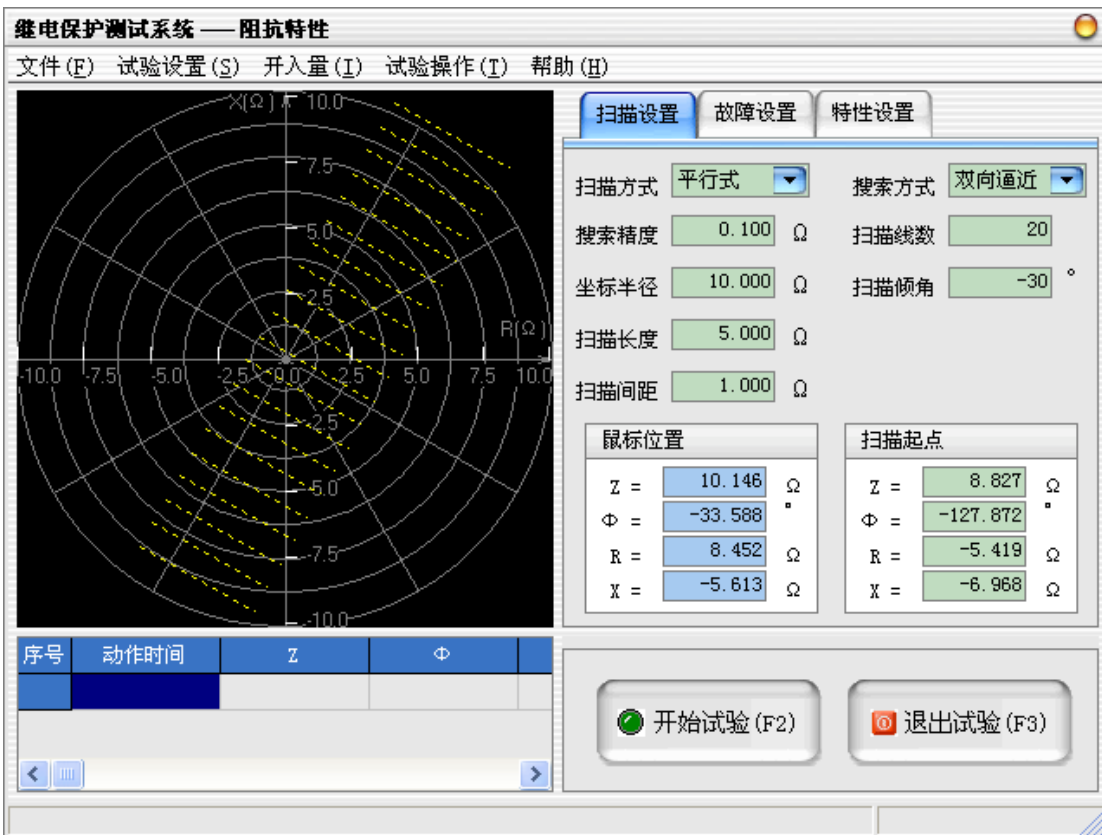
-

-

-

2.9





-
-
-
-



-

-

1

-

-

-

-

-

-

-

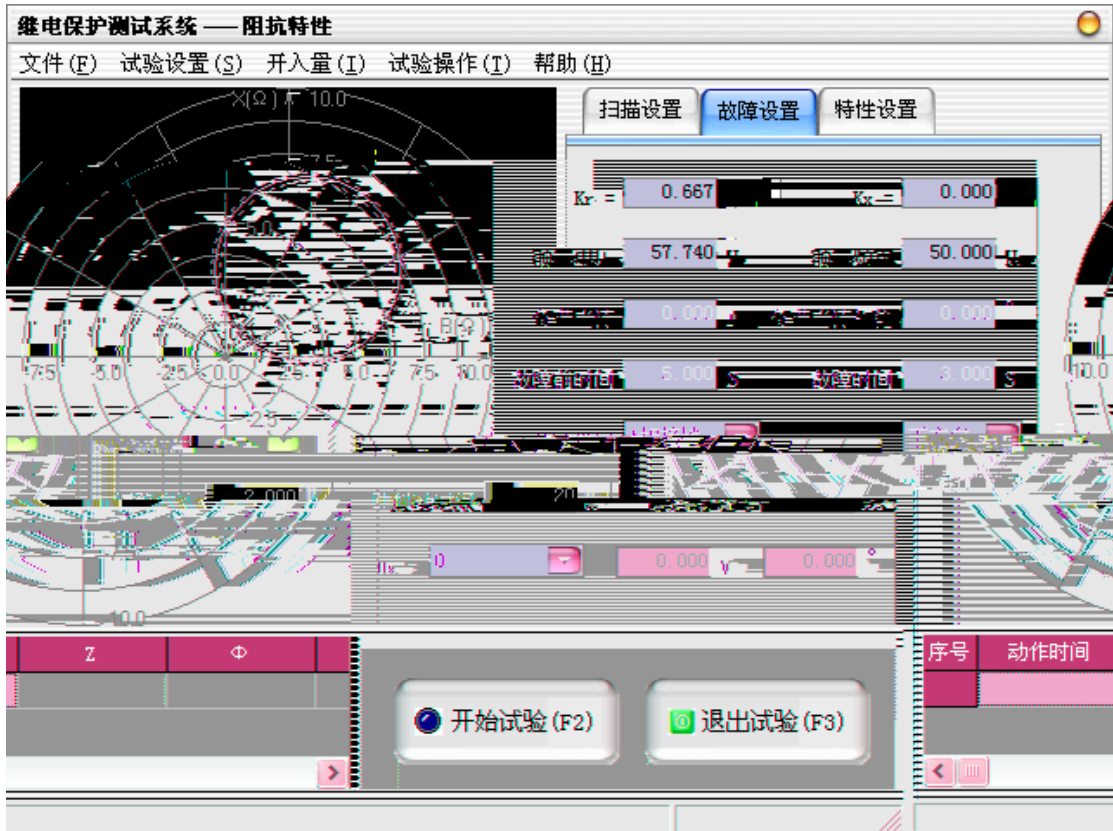
-

-

-

-

-



●

●

●

●

●

●

●

●

-

-

-

-

-

继电保护测试系统 — 阻抗特性

文件(F) 试验设置(S) 开入量(I) 试验操作(T) 帮助(H)

扫描设置 故障设置 **特性设置**

特性形状: 圆特性
 相对误差: 5.000 % 输入 Z- Φ

序号	Z	Φ	R	X
1	8	45	5.657	5.657
2	1	45	0.707	0.707

添加 删除 应用

开始试验 (F2) 退出试验 (F3)

The plot shows a circular characteristic on a grid with axes R(Ω) and X(Ω). The grid ranges from -10.0 to 10.0 on both axes. A blue circle is centered at approximately (4, 4) with a radius of about 4. A yellow dashed circle is centered at approximately (3, 3) with a radius of about 3. A yellow dot is located at approximately (3, 3).

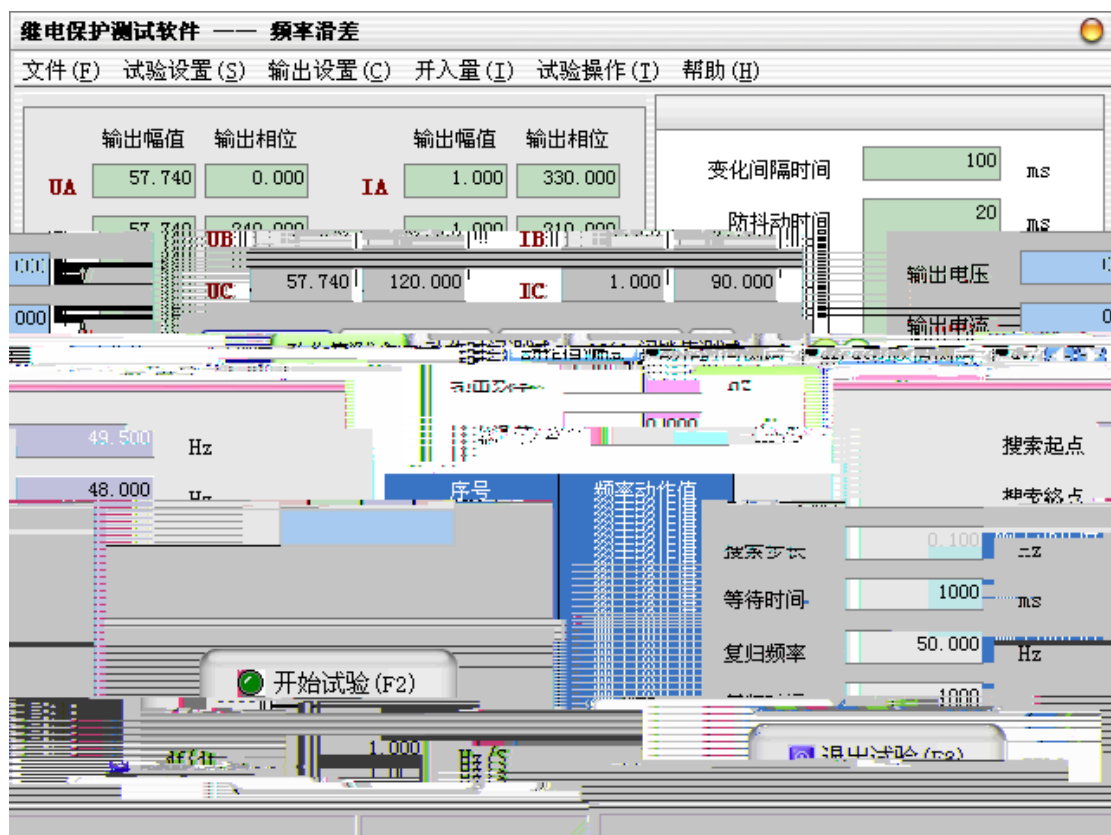
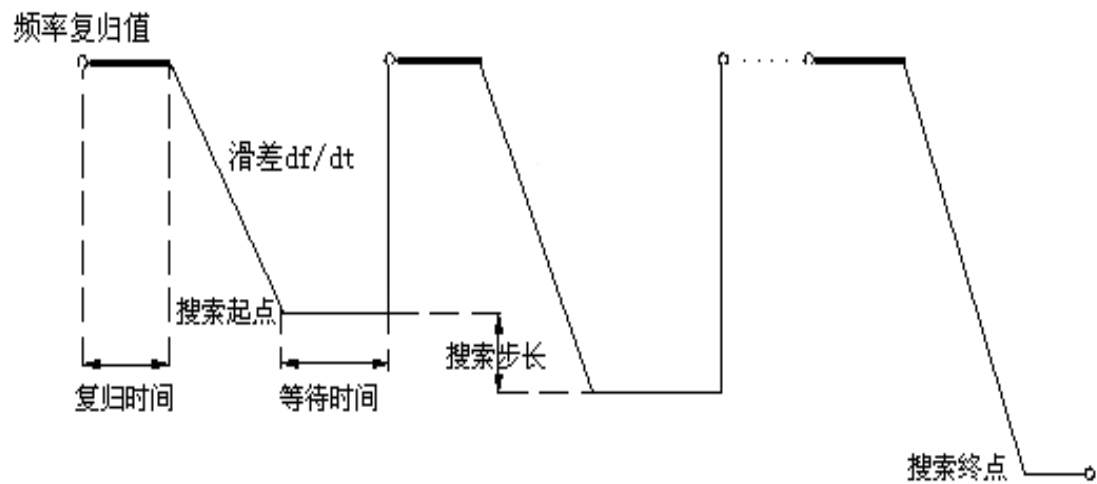
序号	动作时间	Z	Φ

•

•

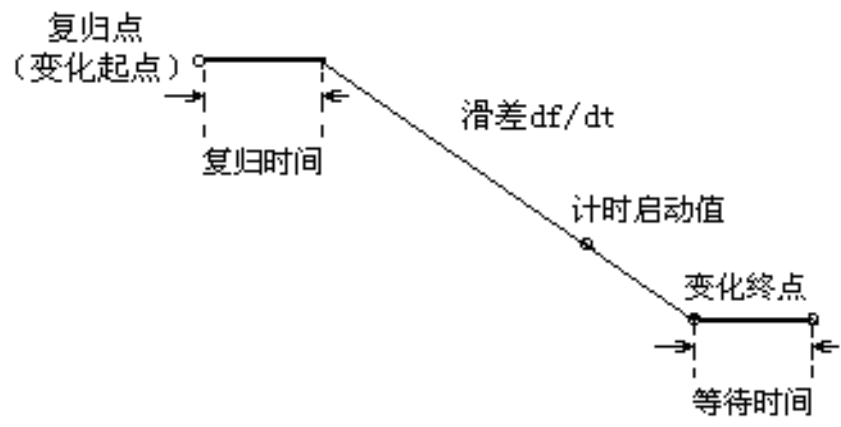
•

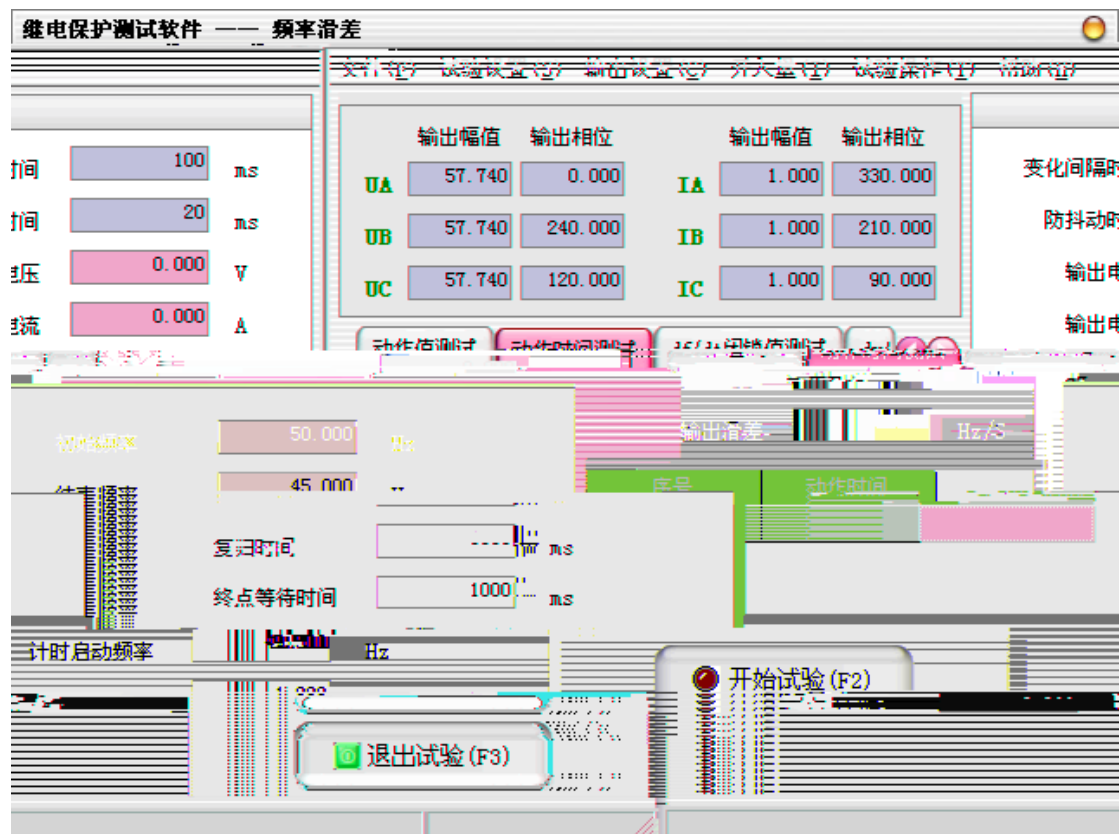
•



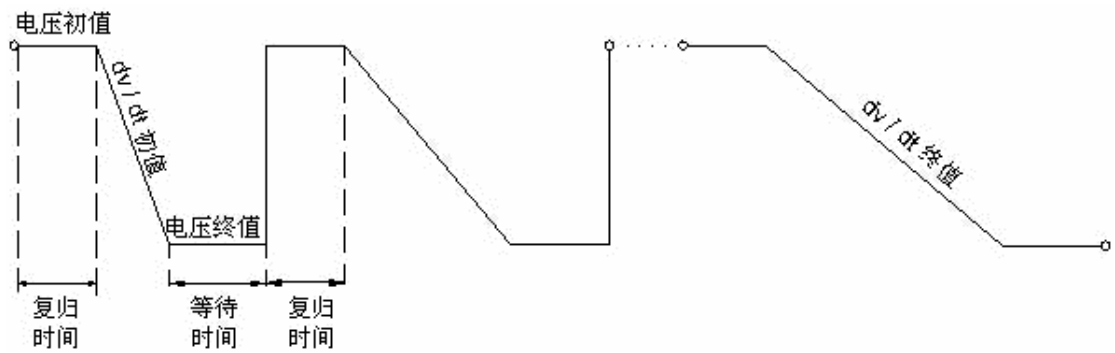
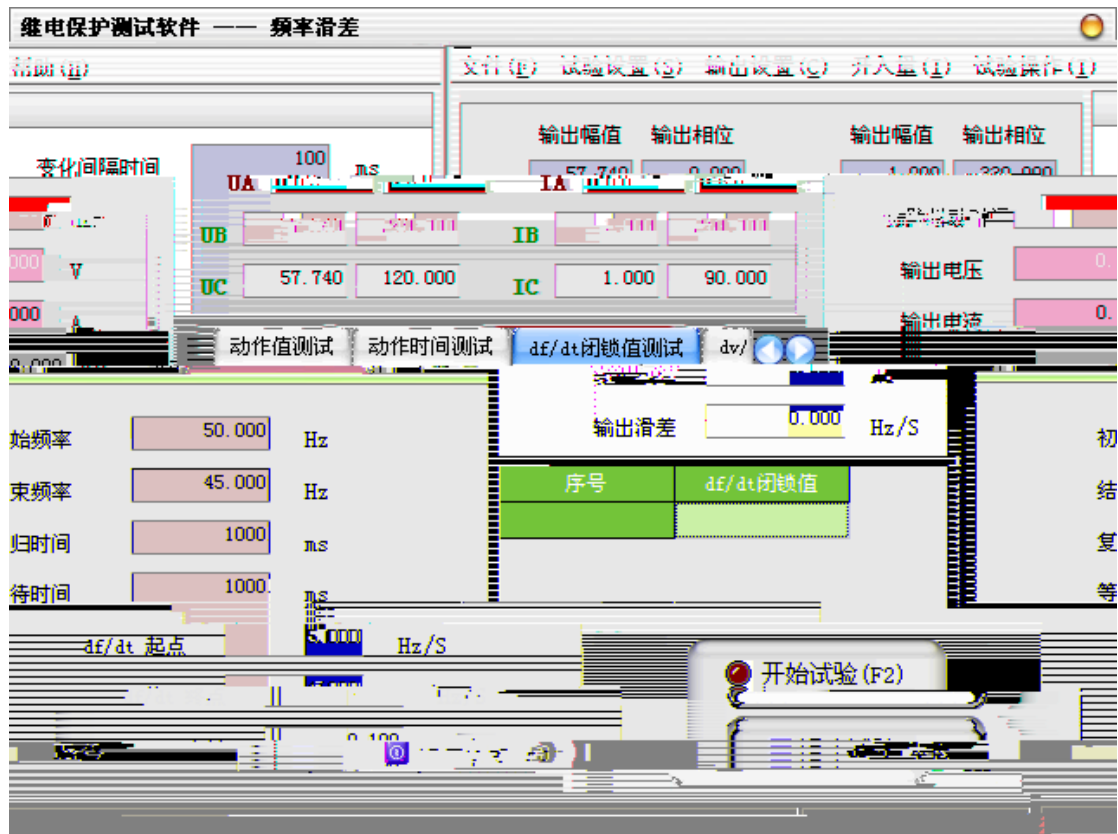
-
-

-
-
-
-
-

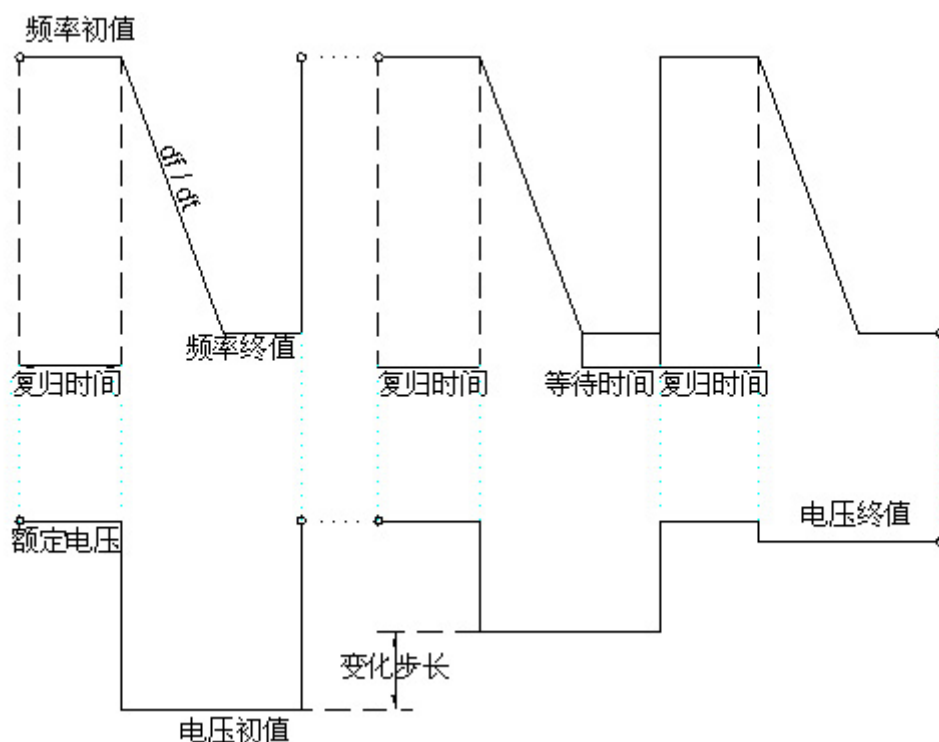
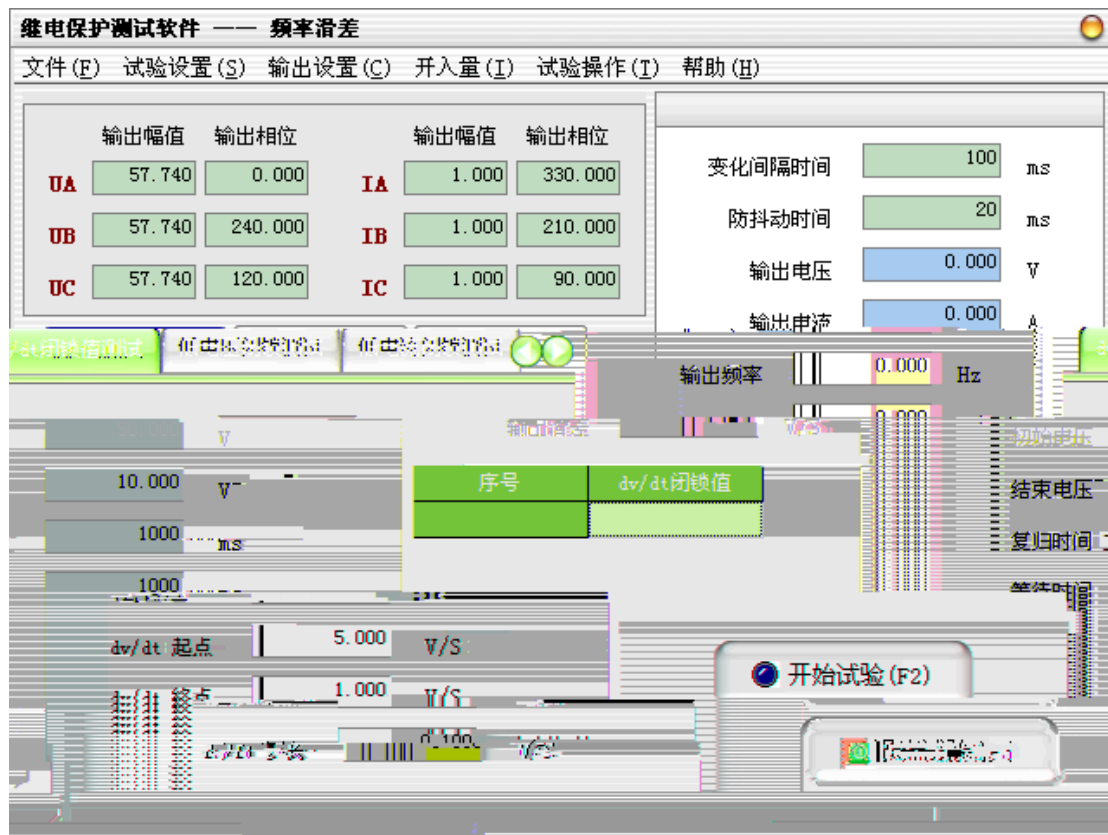




-
-
-
-
-
-



-
-
-
-
-





•

•

•

•

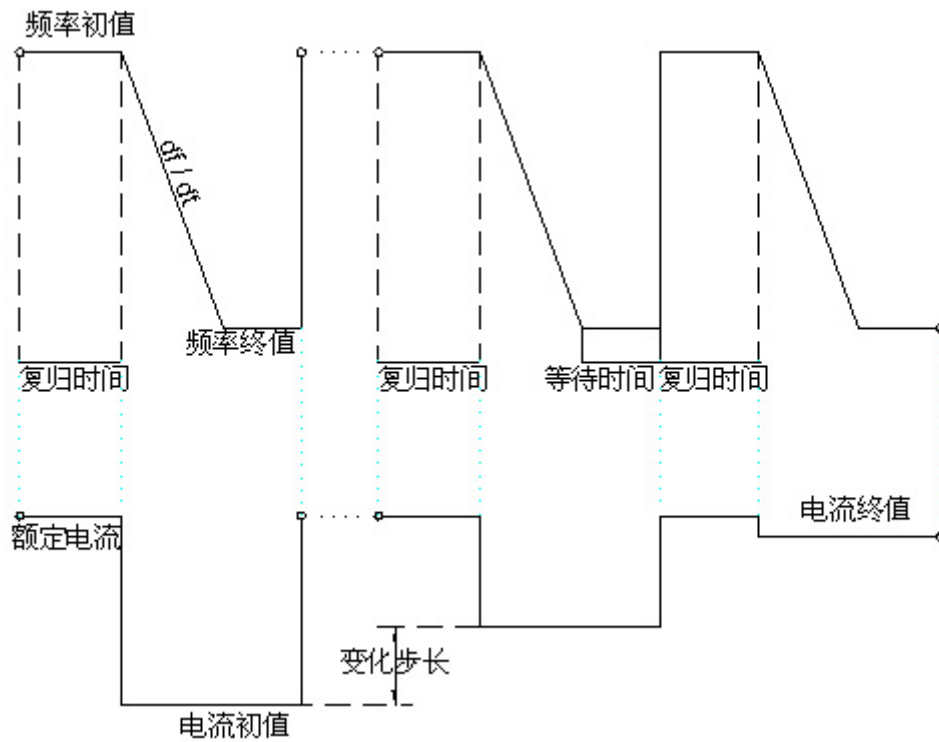
•

•

•

•

•



继电保护测试软件 —— 频率滑差

文件(F) 试验设置(S) 输出设置(O) 开入量(I) 试验操作(T) 帮助(H)

	输出幅值	输出相位		输出幅值	输出相位
UA	57.740	0.000	IA	1.000	330.000
UB	57.740	240.000	IB	1.000	210.000
UC	57.740	120.000	IC	1.000	90.000

变化间隔时间: 100 ms
 防抖动时间: 20 ms
 输出电压: 0.000 V
 输出电流: 0.000 A

输出滑差: 0.000

序号	低电流闭锁值
1	0.100 A
2	0.100 A
3	0.100 A
4	0.100 A
5	0.100 A
6	0.100 A
7	0.100 A
8	0.100 A
9	0.100 A
10	0.100 A
11	0.100 A
12	0.100 A
13	0.100 A
14	0.100 A
15	0.100 A
16	0.100 A
17	0.100 A
18	0.100 A
19	0.100 A
20	0.100 A

变化电流: IA
 初始电流: 5.000 A
 结束电流: 0.100 A
 电流步长: 0.100 A
 复归时间: 1000 ms
 等待时间: 1000 ms
 初始频率: 50.000 Hz

开始试验(F2)

-
-
-
-

•

•

•

•

•

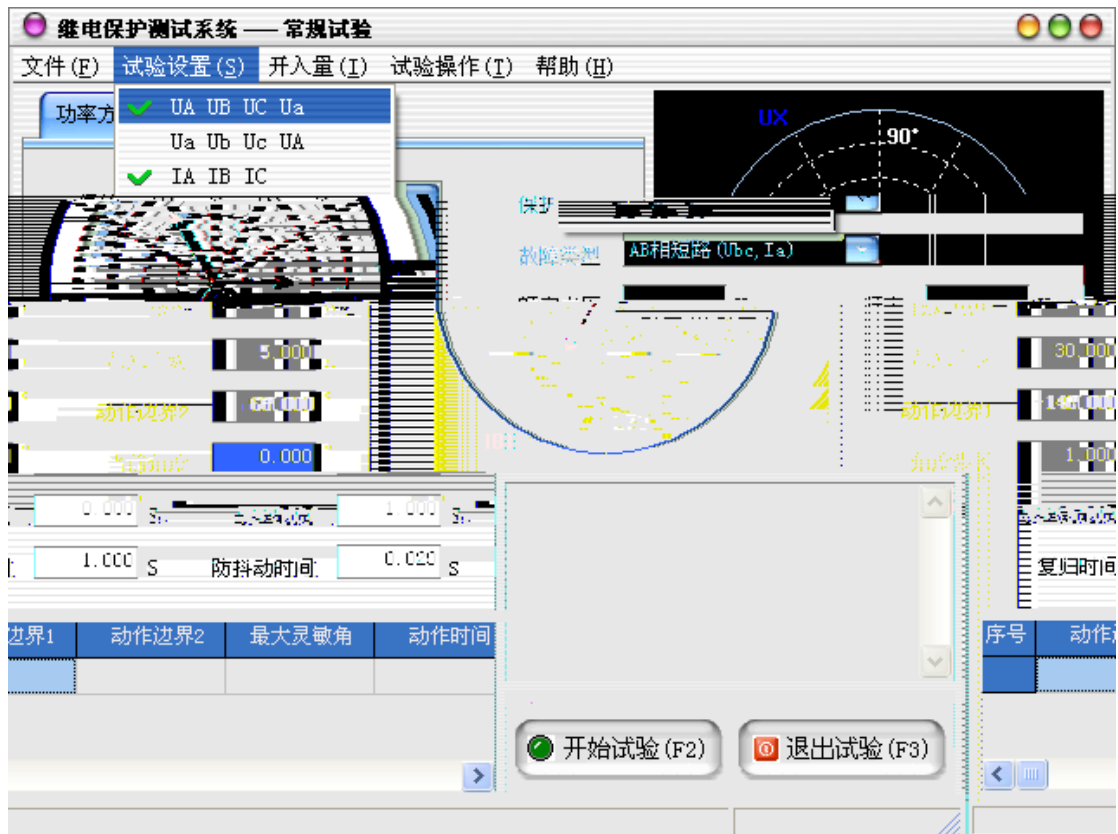
•

•

•

•

2.11



-
-
-
-

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

□ 试验过程描述



-
-
-
-
-
-
-
-
-

最大灵敏角

-
-
-
-

动作阻抗

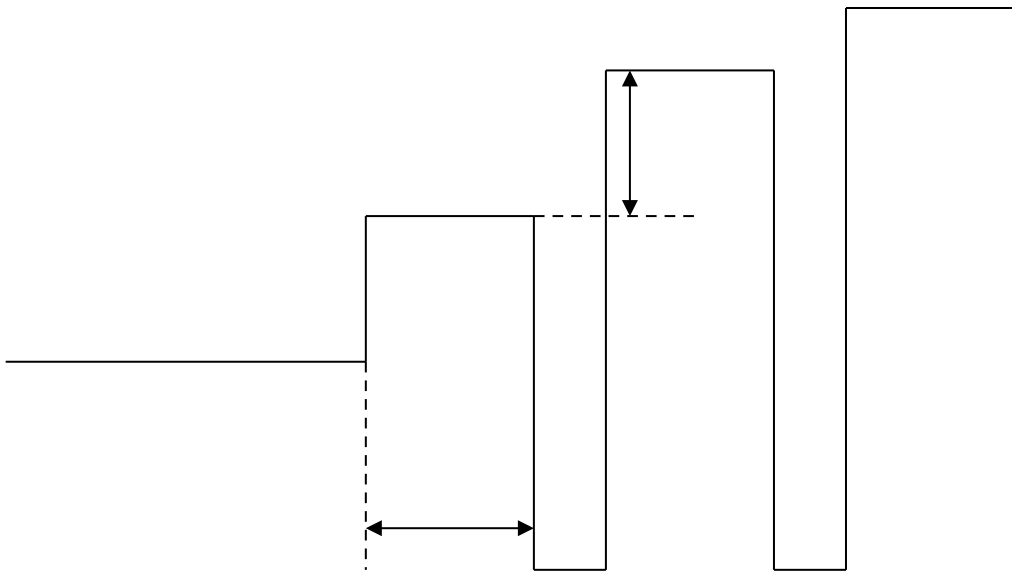
-
-
-
-
-

动作时间

st 8¥ 'st K% m U : ; 8¥ " F

-
-
-
-
-
-

2.12



-
-
-
-

•





继电保护测试软件 —— 时间特性

文件(F) 试验设置(S) 开入量(I) 试验操作(O) 帮助(H)

v-t 特性 f-t 特性 v*/f*-t 特性 特

序号	输出值	整定时间 (S)	动作时间 (S)

UA 57.740 V 0.000 °

UB 57.740 V 240.000 °

UC 57.740 V 120.000 °

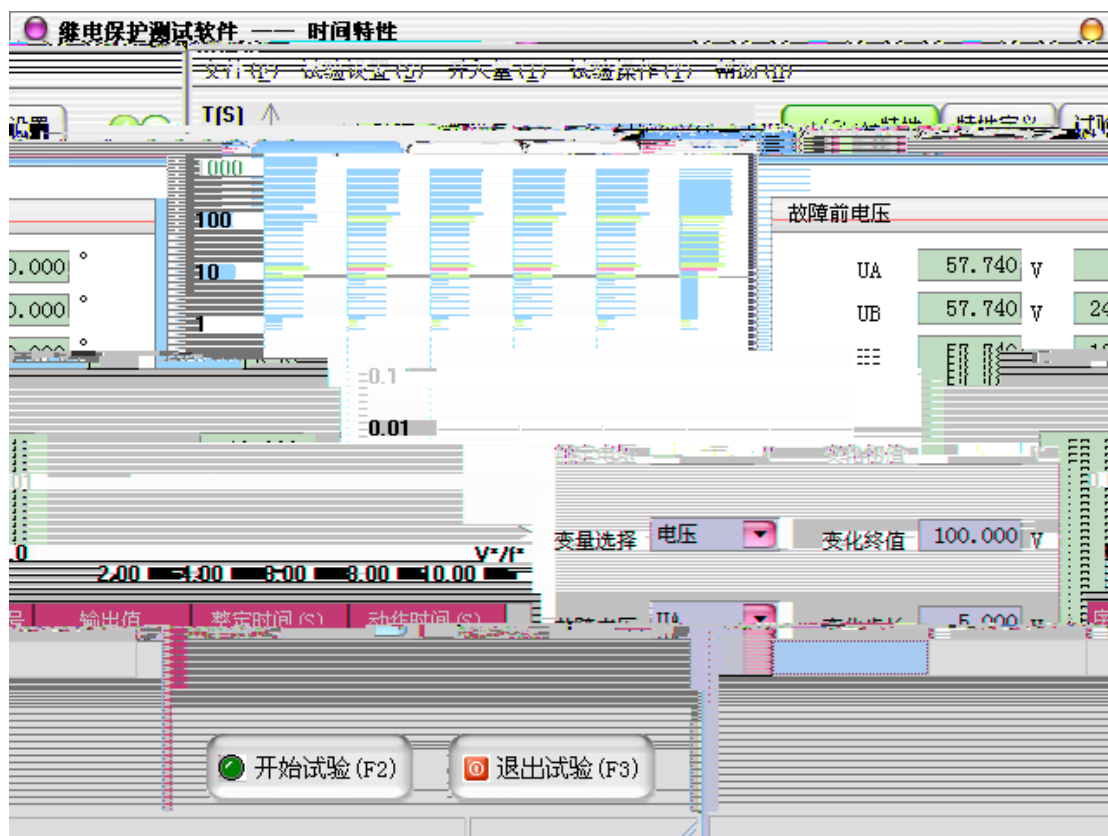
频率初值 10.000 Hz

频率终值 100.000 Hz

频率步长 5.000 Hz

开始试验 (F2)

退出试验 (F3)



•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

继电保护测试软件 —— 时间特性

文件(F) 试验设置(S) 开入量(I) 试验操作(O) 帮助(H)

v*/f*-t 特性 特性定义 试验设置

故障前时间 3.000 S

故障时间 1.000 S

复归时间 1.000 S

防抖动时间 0.020 S

额定频率 50.000 Hz

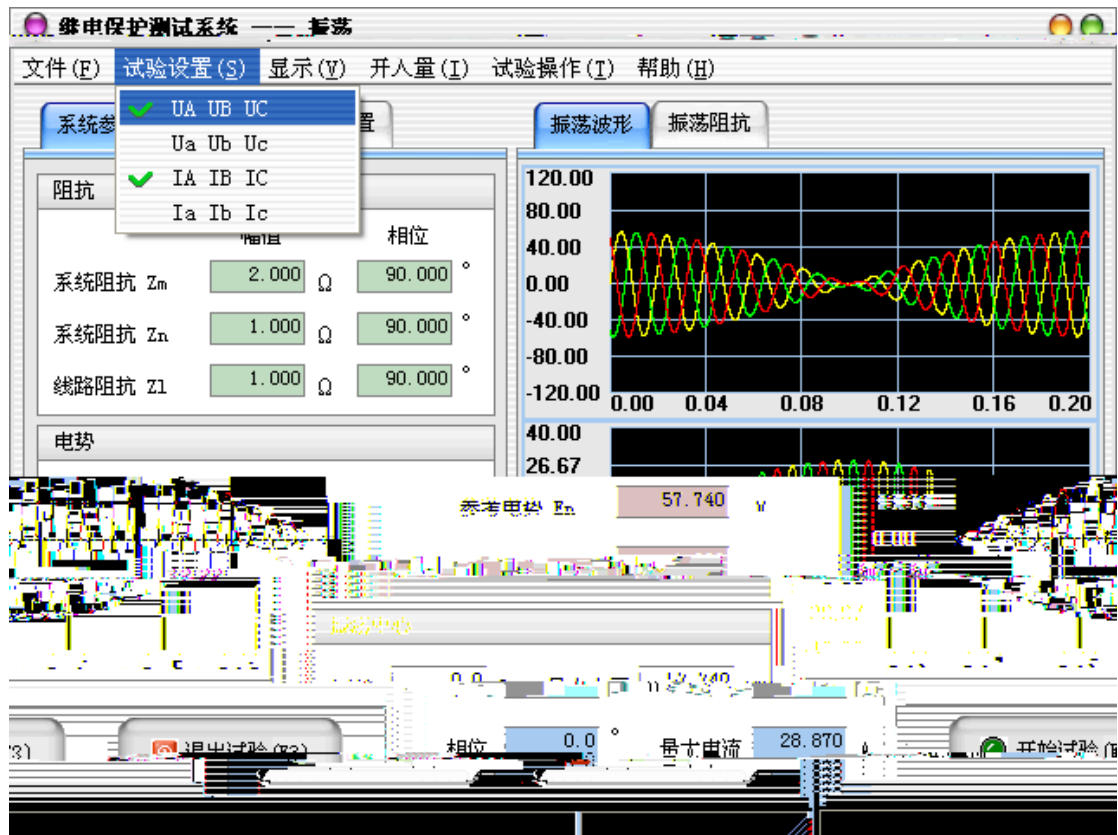
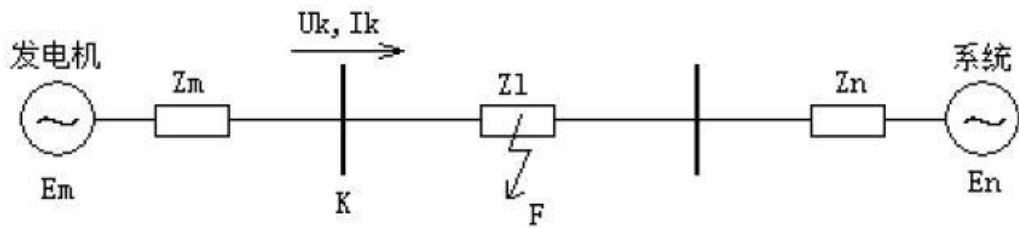
序号	输出值	整定时间(S)	动作时间(S)

开始试验 (F2)

退出试验 (F3)

•

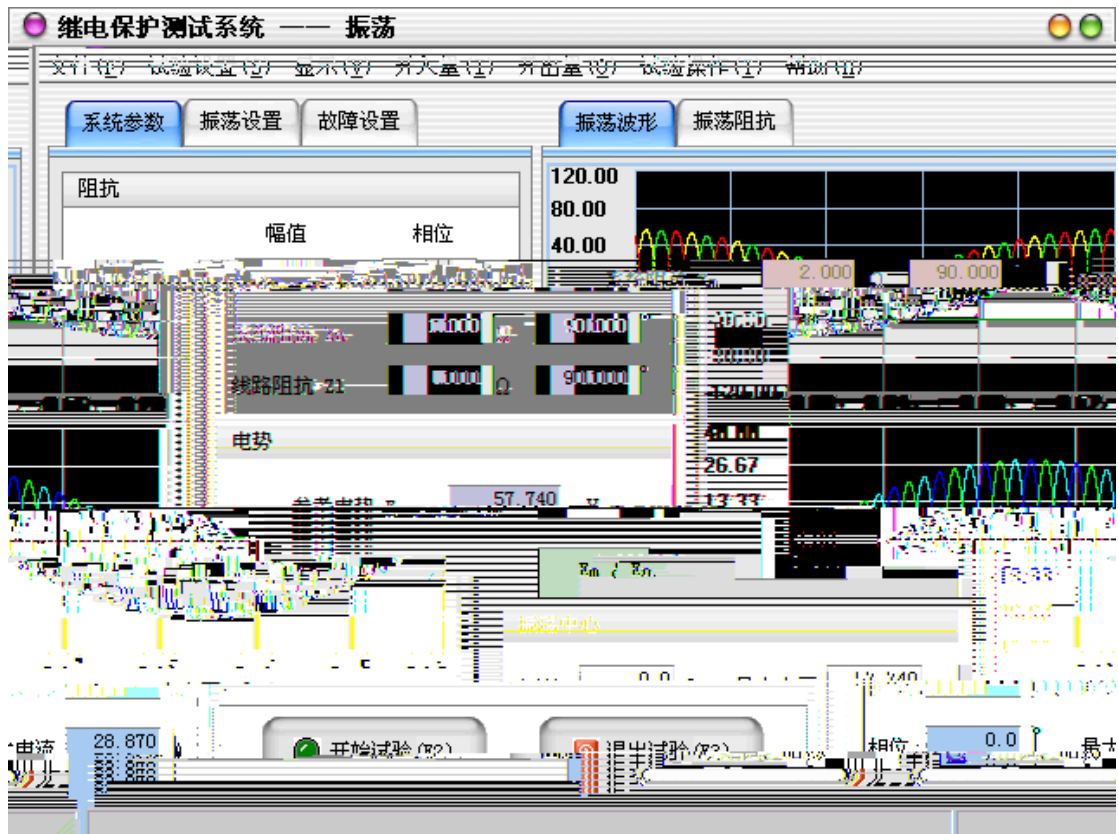
•



•

•

-
-



-
-
-
-
-
-
-



●

●

●

●

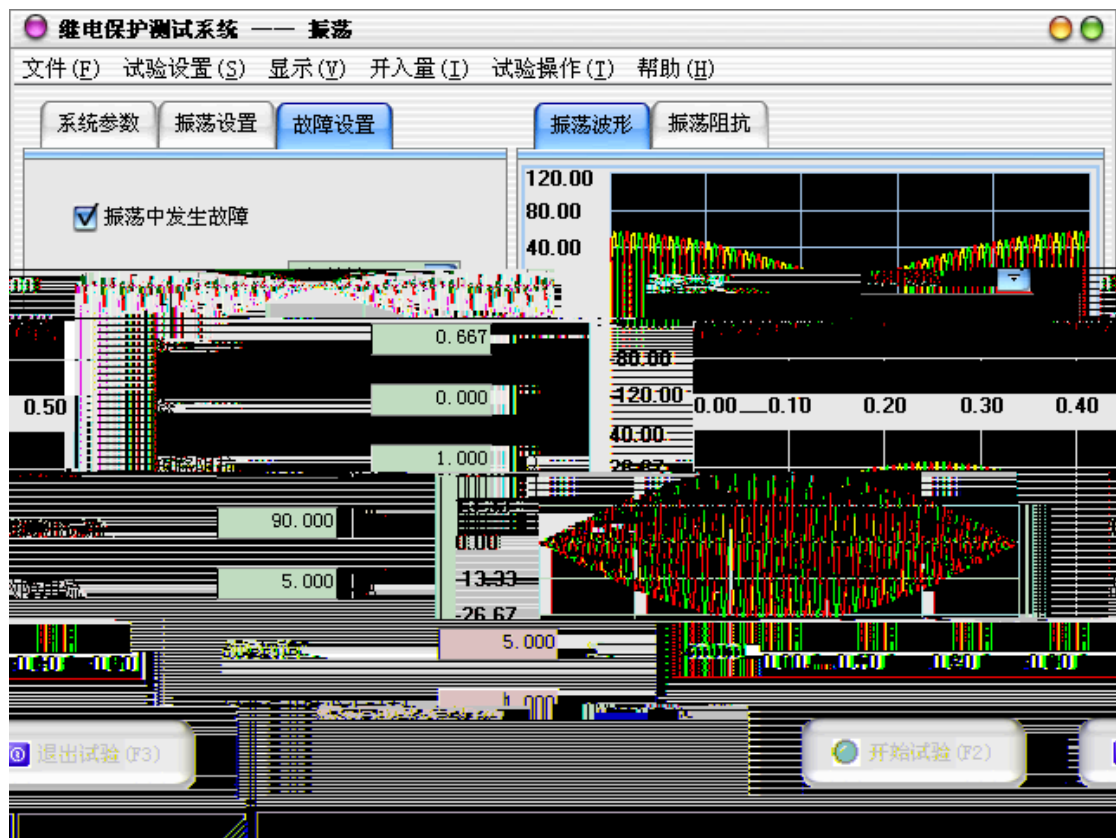
●

●

●

●

●



-
-

-
-
-
-
-
-
-

-
-
-

2.14

-

-

-
-
-
-
-
-
-
-
-

•

•

•

Ö K O › %AAJ 216F

-

-

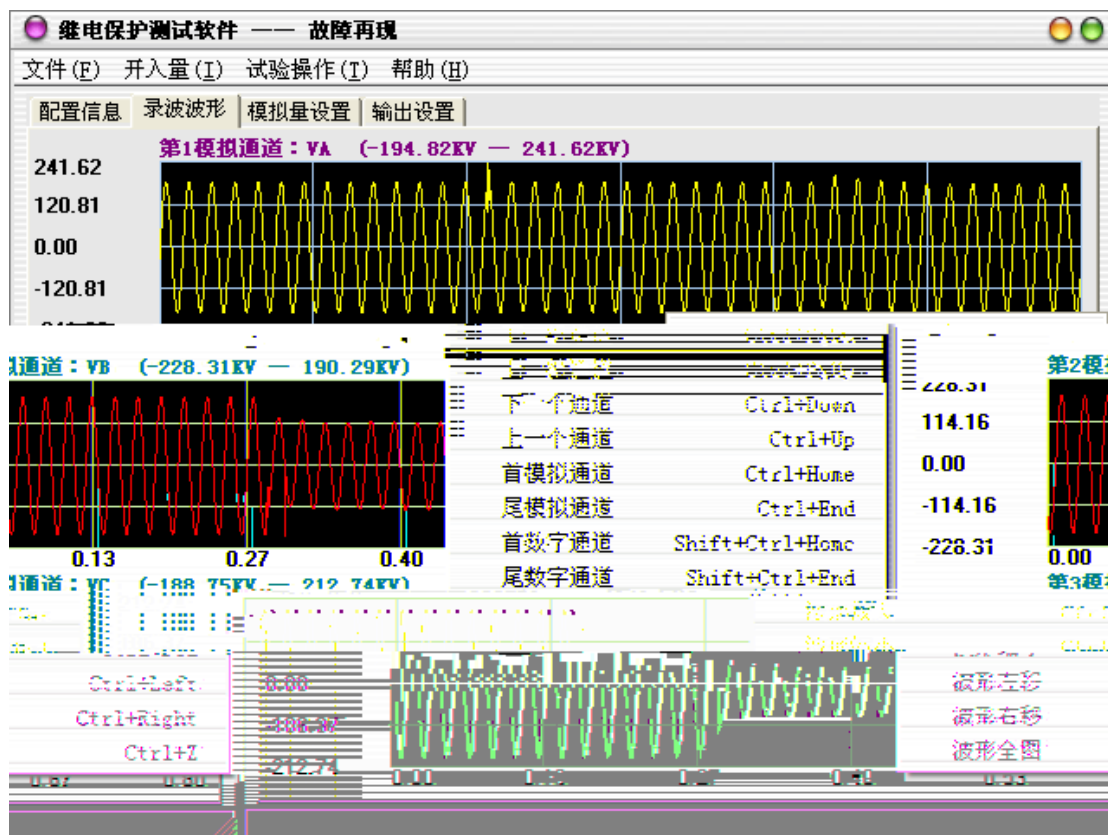
-

•

•

•





继电保护测试软件 —— 故障再现

文件(F) 开入量(I) 试验操作(I) 帮助(H)

配置信息 | 录波波形 | 模拟量设置 | 输出设置

	选择通道	输出比例	最小值	最大值
UA	VA	0.0003 %	-58.447 V	72.487 V
UB	VB	0.0003 %	-68.494 V	57.086 V
UC	VC	0.0003 %	-56.626 V	63.821 V
IA	IA	0.0003 %	-0.149 A	0.089 A
IB	IB	0.0003 %	-7.250 A	5.006 A
IC	IC	0.0003 %	-5.041 A	7.186 A
Ua	不使用	100.0000 %	0.000 V	0.000 V
Ub	不使用	100.0000 %	0.000 V	0.000 V
Uc	不使用	100.0000 %	0.000 V	0.000 V
Ia	不使用	100.0000 %	0.000 A	0.000 A
Ib	不使用	100.0000 %	0.000 A	0.000 A
Ic	不使用	100.0000 %	0.000 A	0.000 A

-
-
-



-
-

