

Ω

Ж 8

с А

- 1.4

..

8

Ω Λ

” .

1 1 1

2 2 2

1
 π
 $\tau\Omega$
 π
 $\parallel \circ$
 m
1

3 3 13

$\parallel \circ$
 $\parallel \circ$
 $a \wedge$
 $a \wedge$
 $\vee$

↓

1

3

3

↓ 3

|| 3

а 1

é

↓

3 1

3

4 м 82

1

н

4.1.3

4.1.4

1

1

1

ω 1

7A

5 $\parallel$ 112

6 a -1 v 114

7 $\wedge$ 131

$\wedge$

$\wedge$

n $\parallel$ $\wedge$

8 134

9 Ω 136

10 137

n -1 $\wedge$

n G R

n G R

1 系统配置及安装

1.1

8
k

1.2

3
L 3
√
G ω
√ 8 √ G ω 3 L 8
ω
m ã G Ω
1 | Ω ω
8 é √ 8 ÷ ‡ G
8 3 ã 8
G 1 Ω A
8 0 √ √ √ 0
√ √ ~ ↑ ✖ |

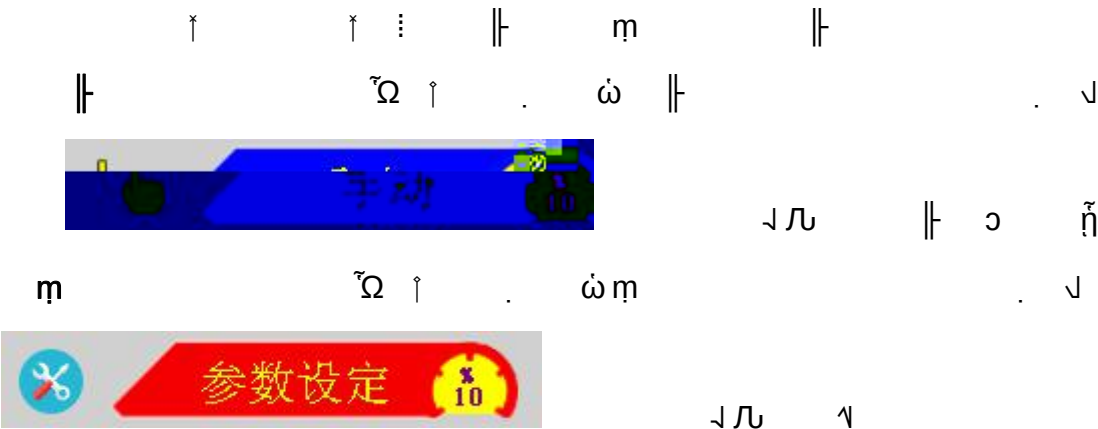
2 操作界面

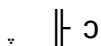
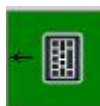
2.1 1



2.2 Π

2.2.1 Ω





The image displays a robotic control interface. At the top, there are two checkboxes: "全键盘" (Full Keyboard) and "简键盘" (Simplified Keyboard), with the latter being checked. To the right, a "速度" (Speed) slider is set to 10.0%. Below these, there are checkboxes for "世界坐标" (World Coordinate) and "关节坐标" (Joint Coordinate), with the latter being checked. The central part of the interface features a 3D model of a robot arm with a blue base and a yellow arm. The arm is positioned in a way that suggests it is moving or about to move. To the right of the 3D model, there are controls for the "手轮选择" (Handwheel Selection), including a "手轮速度" (Handwheel Speed) slider set to X1, and a "坐标系选择" (Coordinate System Selection) dropdown menu currently set to "世界坐标系" (World Coordinate System). At the bottom, there are four buttons labeled "关节Z-", "关节Z+", "关节U-", and "关节U+", and another set of four buttons labeled "关节Y-", "关节Y+", "关节X-", and "关节X+".

1

2

手轮速度:



5

3

5

坐标系选择

世界坐标系

关节Z-

关节Z+

关节U-

关节U+

关节Y-

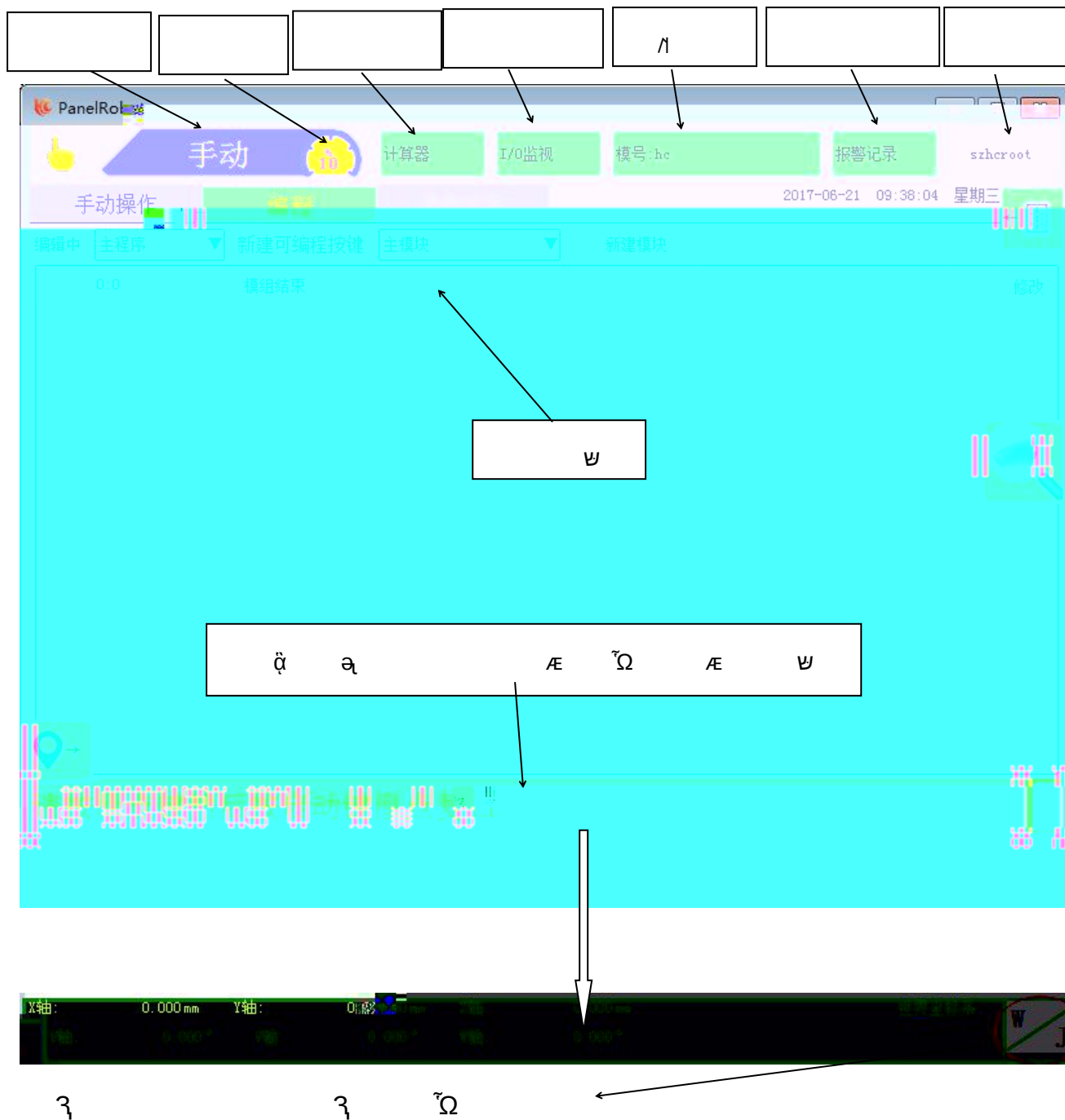
关节Y+

22.11.2019

 $\tilde{\Omega}$ M7- $\tilde{\Omega} \quad M7+$ $\tilde{\Omega}$ M8- τ_{Ω} M8+

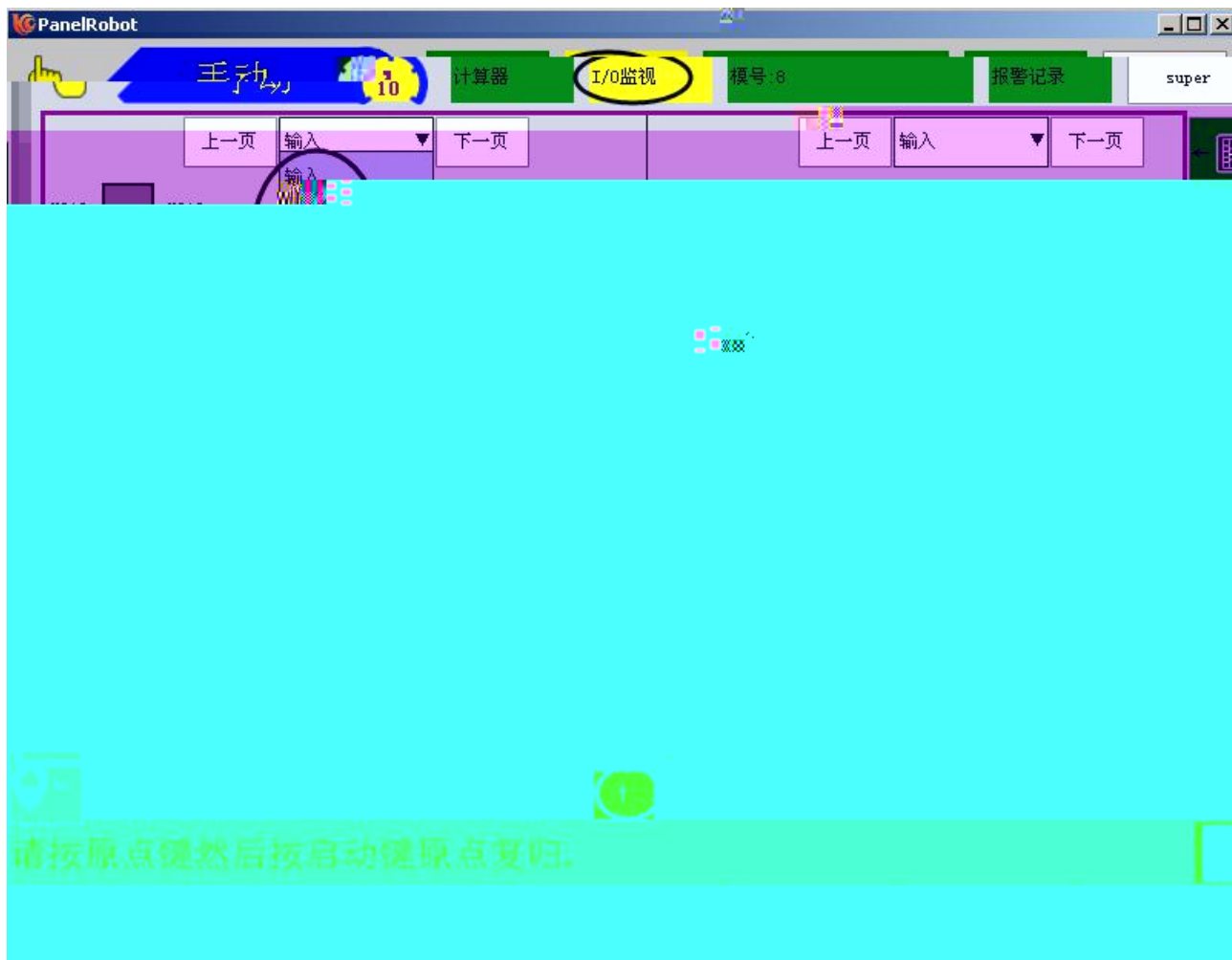
2.3 1

2.3.1



3 /

‘ √ ω √ 1 √ ‘

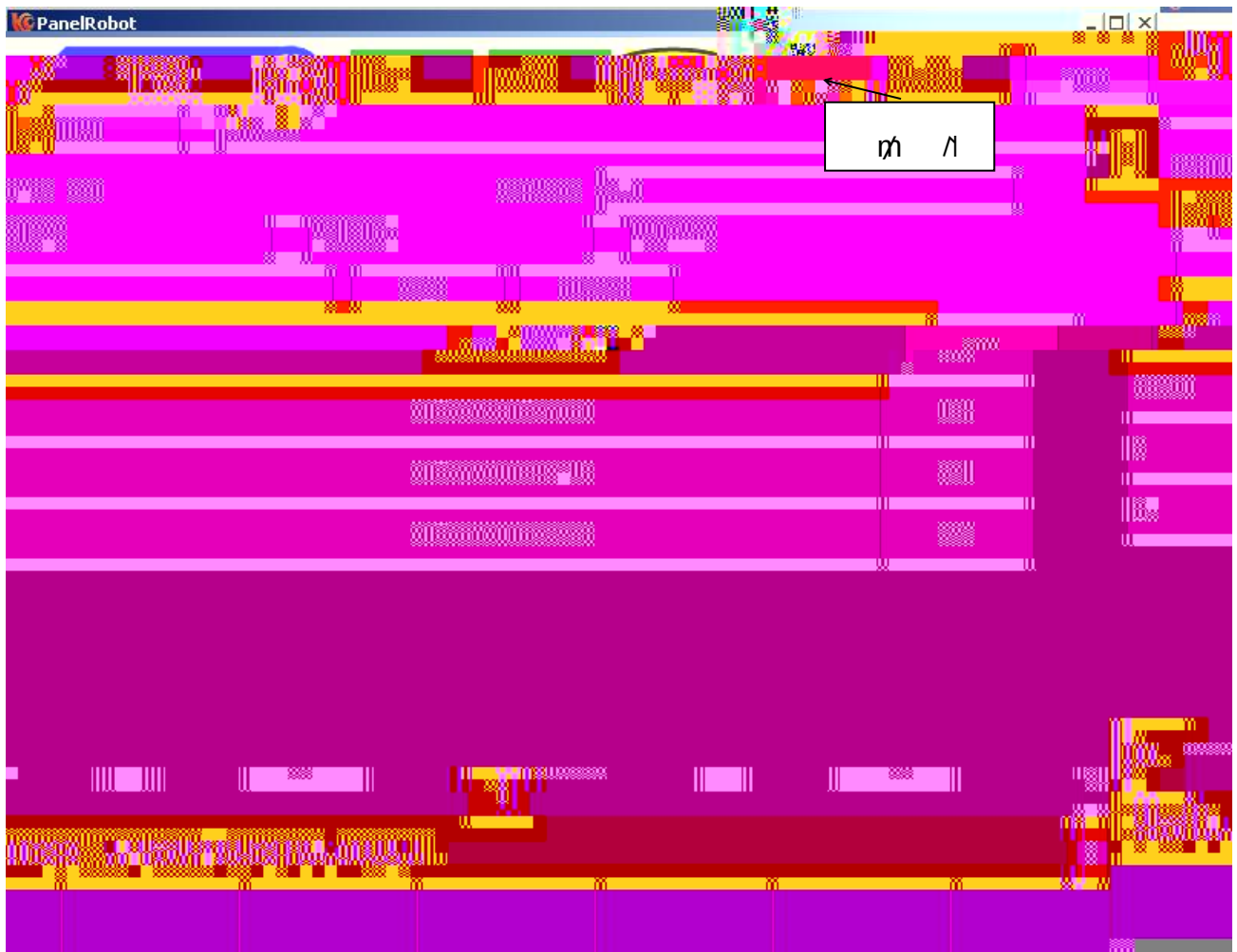


√ √ g √ √ ✖ √ k √ k g √ √ ✖

4 Λ

Λ Ω Λ √ È “ ” “ Ω ” “ 8 ” “ √ ” È Ε

3



√ √ Ω Λ √ Λ Ά

√ Λ Λ √ √ Ω

8 Λ √ Ω √ √ √ Λ √ Ά

8 Λ √ √ Λ 8 √ Λ

Ω √ Λ Ά Ω √ Ω Λ √

√ √ Λ Ά √ √ √ Λ η Ω

Ω Ж 8 3 А

$$\Lambda \quad \sim \quad \mu \mu \mu$$

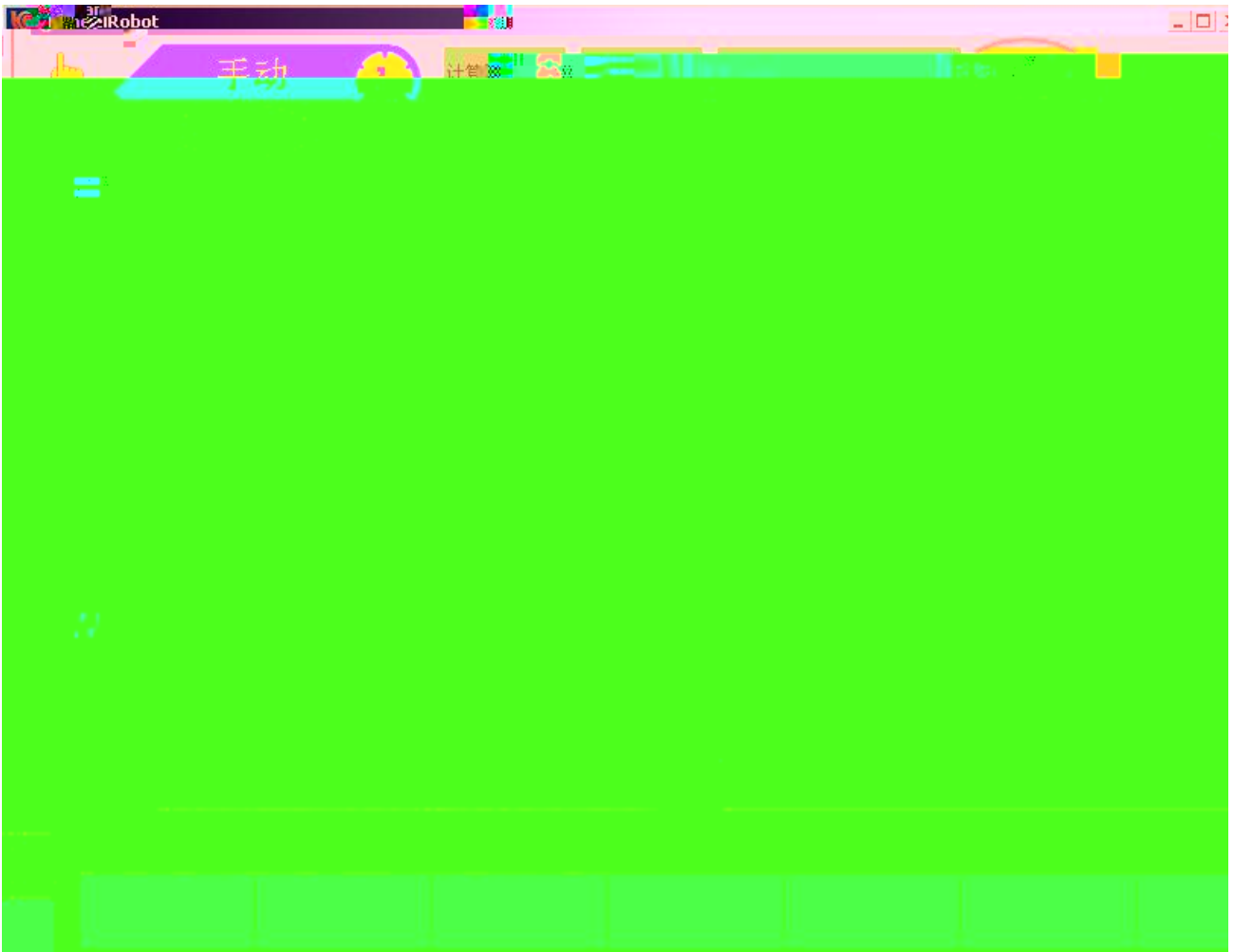
ý ñ "À î . ↘ ñ
 ó î ñ ÿ ó ó ñ
 “ ” "À “ ó ”. ↘ ñ ó
 ó ñ ð "À . ↘ î ñ

5

✓ 100% 0


$$\Vdash \neg \quad \check{\alpha}$$

C

 $\models \neg$ α

2.4

|| m || Ω Æ ||
↓ || ˆ ˆ Ω Æ m
m || ˆ ↓ √ √ √ ˆ ↓ Æ
“ ˆ || ” . ˆ ||

2.4.1 √

G || √ m √ || ˆ
√ || ˆ || † √ Æ
√ ˆ
α √ ˆ
|| || √ Æ
q √ Æ m ˆ √ √
√ ˆ √ √ √ √ q √ . ↓
α √ ˆ
m √ α †
|| é E ˆ ˆ † √
|| ˆ
□ √ Æ G
□ Ω m m ↓ Ω m m G
□ √ √ † Æ A ˆ √ A G

请确认原点模式后,再按启动键原点复归.

☐ 已在原点附近

☐ 关机前已急停

☐ 重新原点

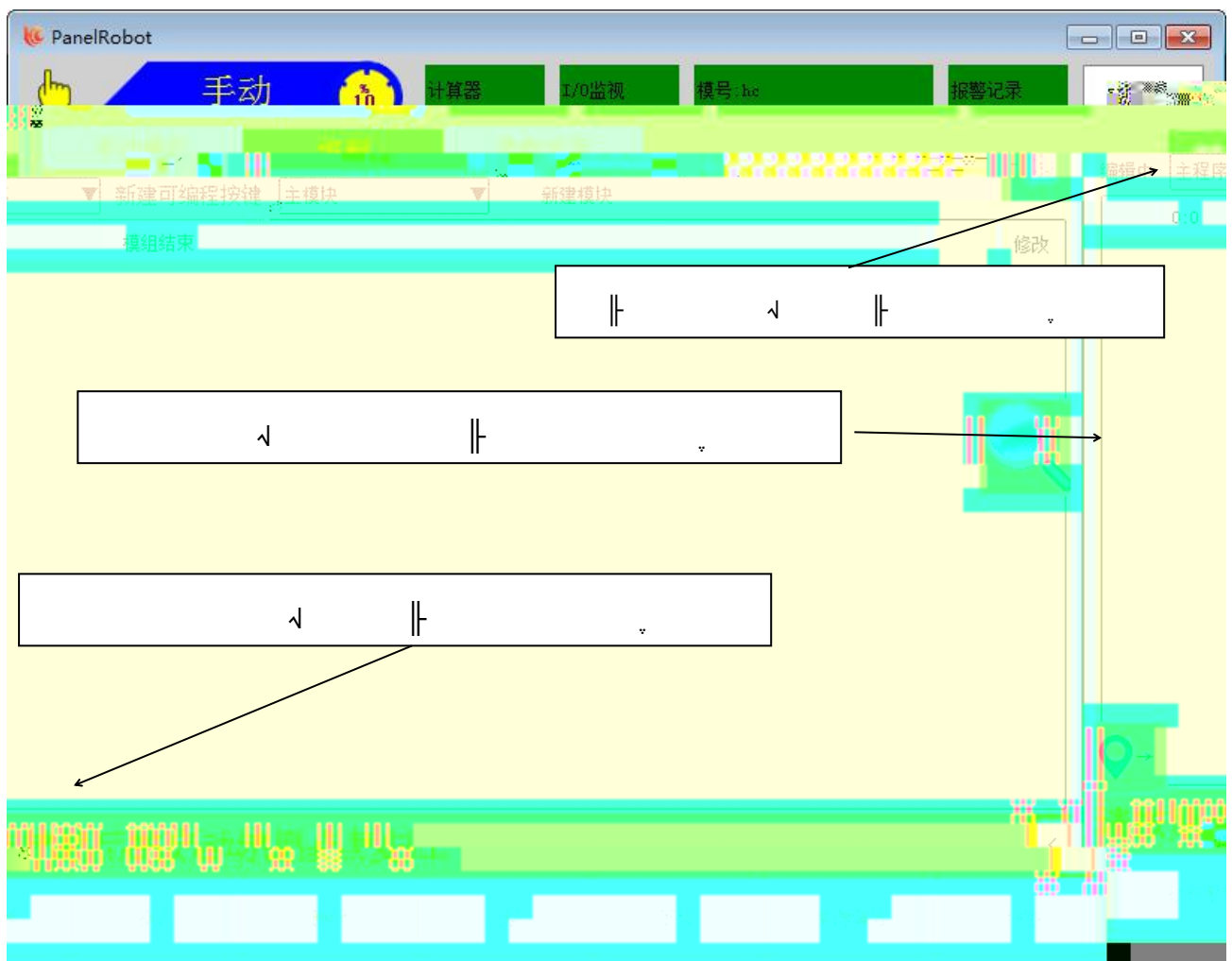
停止

显示帮助

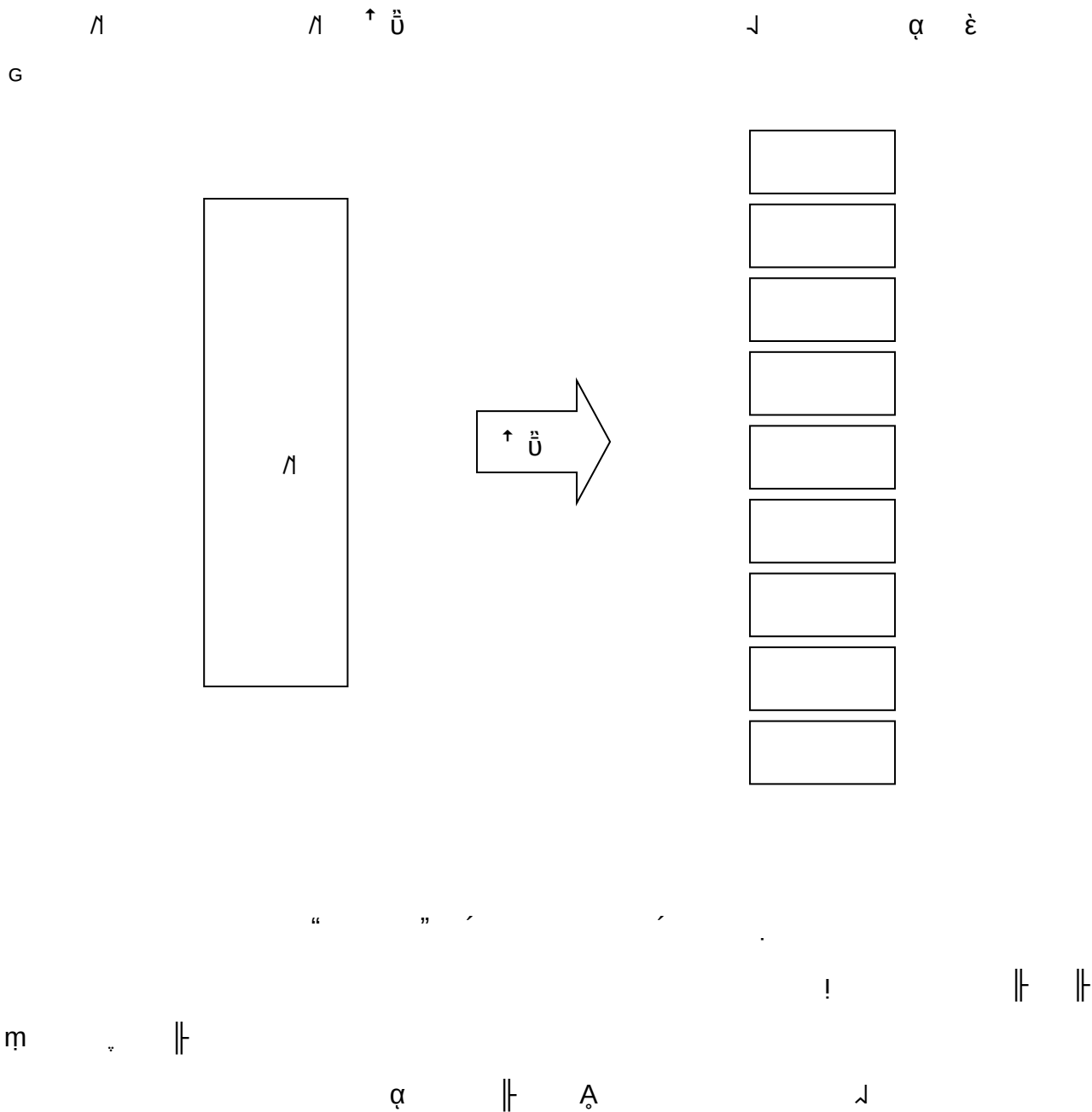
√ ∩ ∟ ∟ ∅ √ ∫
α √ ∩ ∩ √ ∩

3 手动状态

∫ “ ∟ ” ∅ ∟ √ ∟ ∅



3.1





√

√ 几

√

ǎ

√

√

√

√

“

”

√

||

↑

√

√

√

√

ω

√

① “ √ ”

√

è

||

∩

m

√

“ √ ”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

② “

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

√

√

“

”

√

”

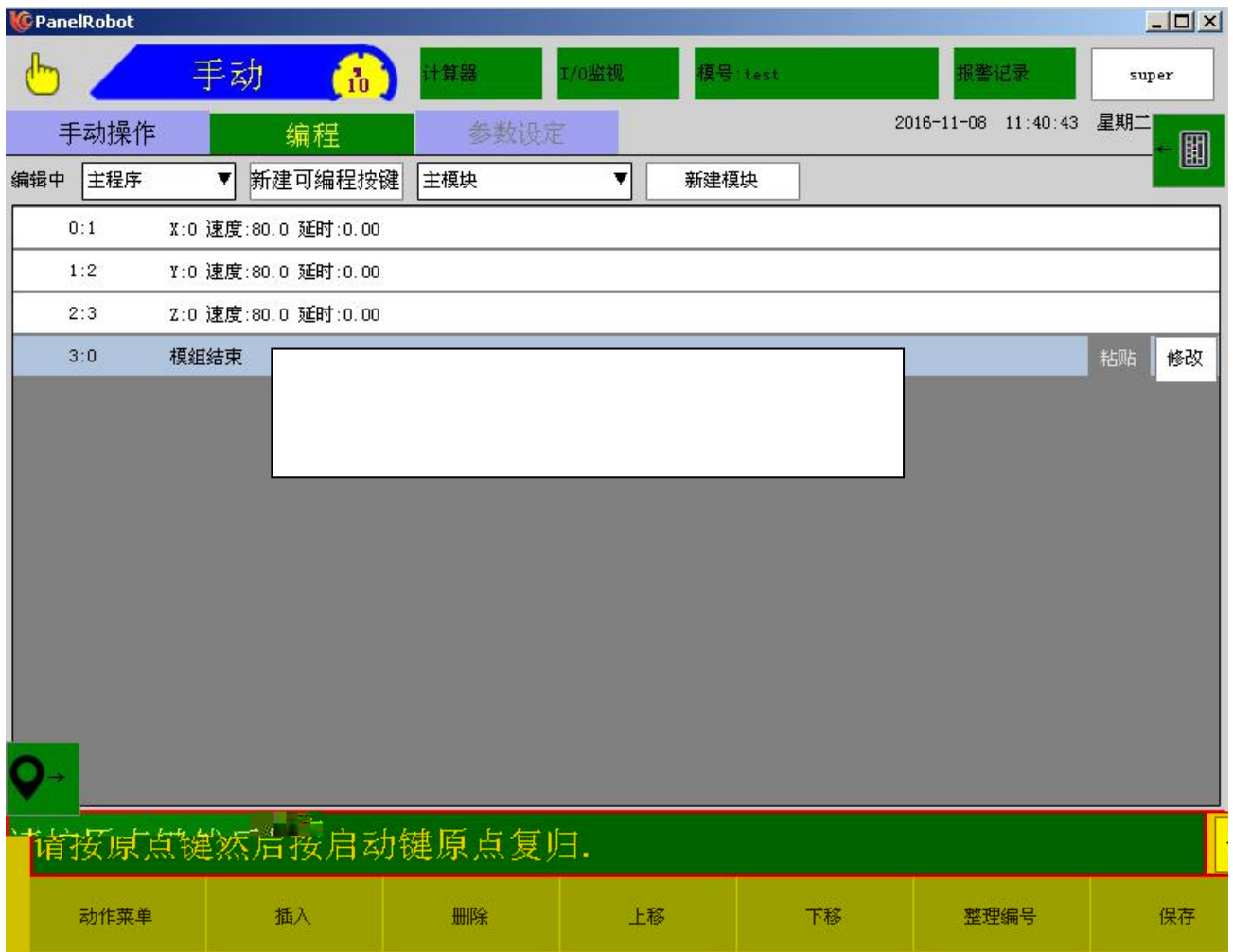
√

√

√

√

y

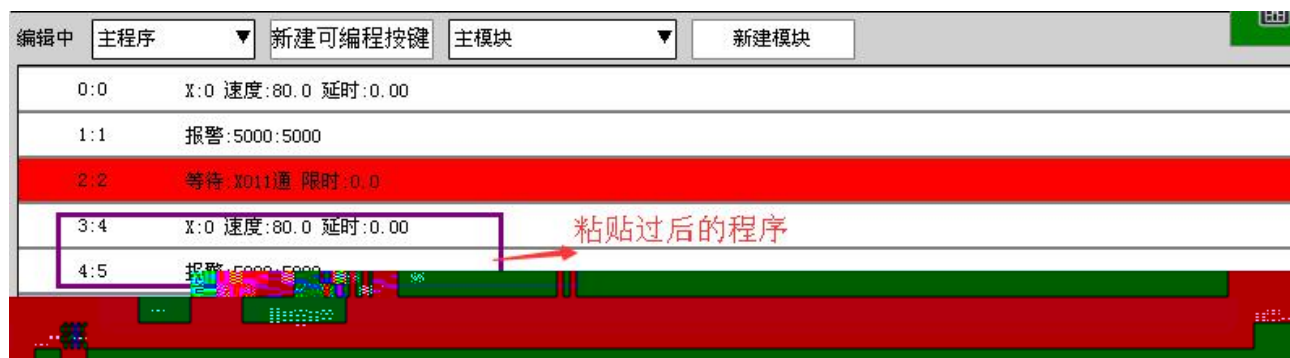
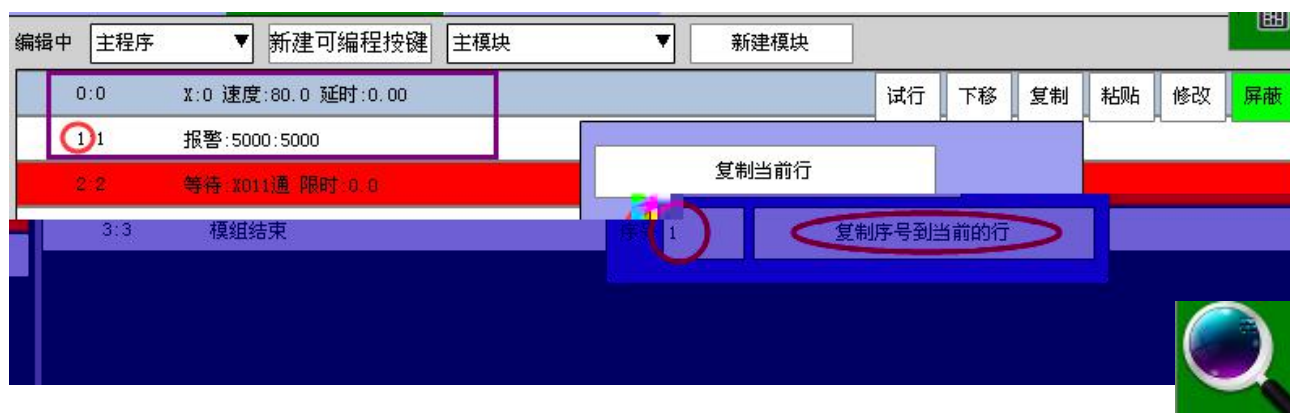


v



8 R ↑ 8 ↑ 1 3

8 “ ” ω 1 A 8 ↑ m



8 “ ” 1 ↑ 1

1

8

g g 1 g . ↓ g ã

√ "A “ ”. ↓

↑ ↑ . ↓↑

1 || 1

|| c

3.2.1 ∥ ∅



Ω



Ω

Ω ∥ ∅ Æ

∥ ∅ Å

Ω . √ ∥ ∅

↑

Ω

∪ √ ↑

Æ

“ Ω ” Å

“ Ω ”. √

Æ

↑

∠

Ú

Å

“ ∠ ” ‡

∆. ∠

∥

†

∠

Æ

∠

G

∂

Æ

Ω

↑

∂

Æ

↑

Æ

|| 3

R 𐌺 𐌹 𐌹 ‡ † 𐌹

|| 3 𐌵 𐌶 †

𐌺 𐌹 𐌹 𐌶 † 𐌺 𐌹 𐌹 𐌶

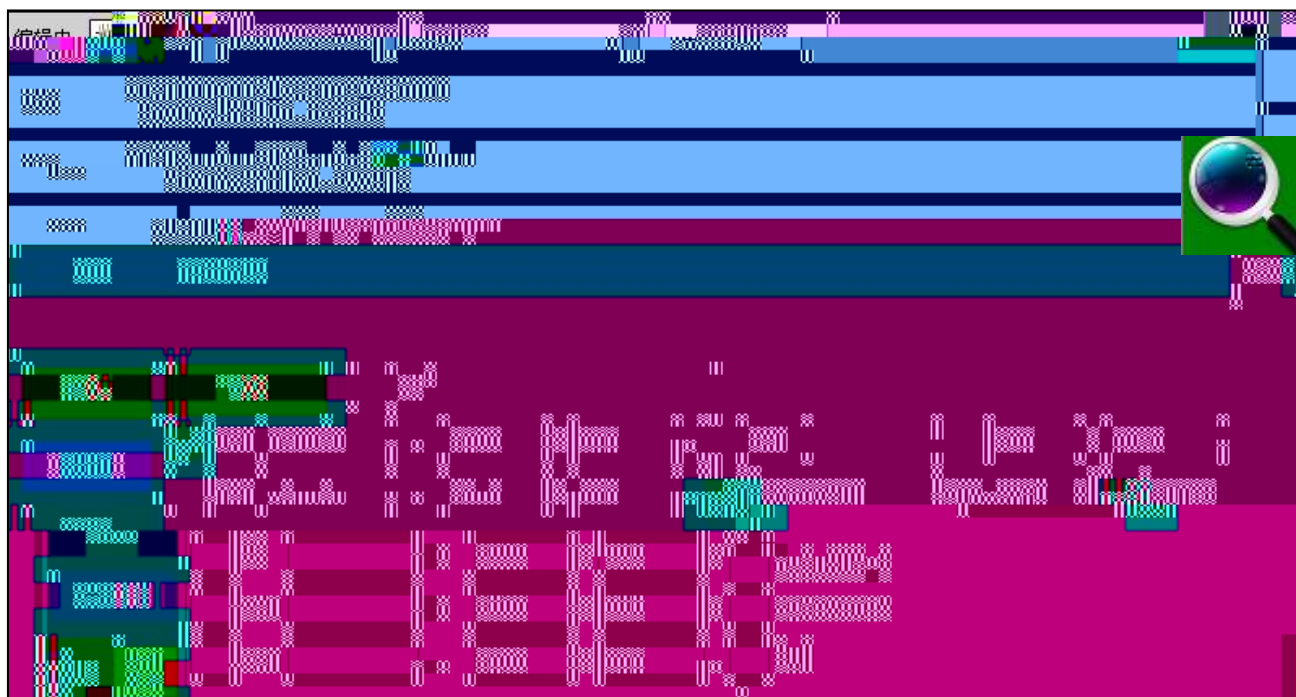
R 𐌺 𐌹 𐌺 𐌹 𐌹 ‡ 𐌶

𐌶 𐌶 𐌶

𐌶 𐌺 𐌶 † 𐌶 𐌶 𐌶 𐌹 𐌶 𐌶

R † 𐌶 𐌶 ‡ 𐌶 𐌹 𐌶

R ‡ 𐌶 𐌶



𐌺 𐌹 ||

𐌶 𐌵 † “ 𐌶 ” ‡ || † 𐌶 𐌶

3.2.2



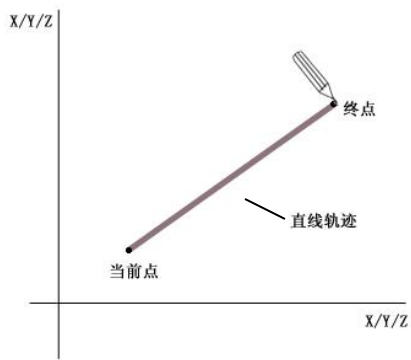
ω



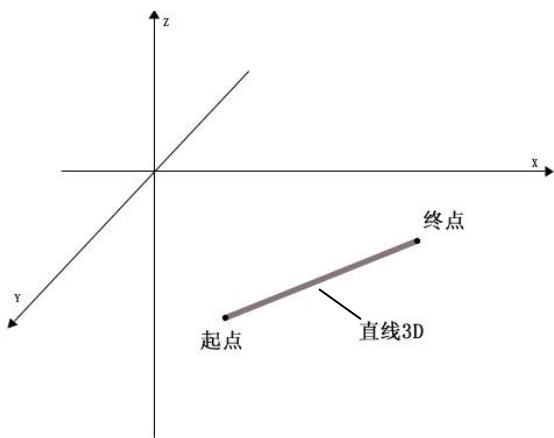
ψ 1 ω || ∅

ǎ ÿ mÆ † “ ”

Æ d □

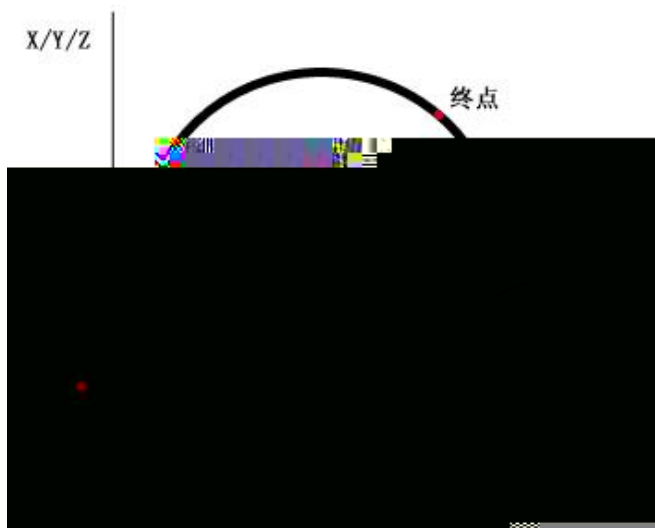


ä ÿ ñ Æ î “ ” Æ đ □



ä ÿ ñ Æ î “ ”

Æ “ ” Æ đ □



ä ÿ ñ î “ ” Æ “ ” Æ đ □

□ ÿ ñ □ √ □

∪ ñ ∩ ∩ ∩

设置世界位置

设置关节位置

X

0.000

Y

0.000

Z

0.000

U

0.000

V

0.000

W

0.000

新建关节点

新建路径点

新建偏移点

FP0: 关节点 (X:0.000, Y:0.000, Z:0.000, U:0.000, V:0.000, W:0.000)

LP1: 路径点 (X:0.000, Y:0.000, Z:0.000, U:0.000, V:0.000, W:0.000)

DP2: 偏移点 (X:0.000, Y:0.000, Z:0.000, U:0.000, V:0.000, W:0.000)

名称

偏移点

删除

替换位置

ɔ ƒ Æ G

√ Ω Ω √ L M || ɔ √

Æ ① ħ ② || † "A ō Æ

ŵ Ω Æ

“ J ” J

‘ ① Ω ② ③ L

† . √

‡ ‡ √ "A “‡ ”. √

Æ “ Æ ” "A “ Æ ” . √

3.2.4



α / ω

□ □ √ □

□ □

q

ω Æ

ω . √

Δ /

↑

"I_v

∧

è

||

∨

∨

∨

√

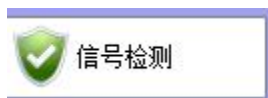
∟ è || ∘ ð √ ∟

∟ è || ∘ ð √ ∟

編輯中	主程序 ▼	新建可編程按鍵	主模塊 ▼	新建模塊	
0:1	自由路徑:下一位置:X:0.000,Y:0.000,Z:0.000,U:0.000,V:0.000,W:0.000 速度:80.0 延時:0.00				
1:3	輸出:Y016通 延時:2.0				
2:2	自由路徑:下一位置:X:555.000,Y:44.000,Z:66.000,U:44.000,V:55.000,W:10.000 速度:80.0 延時:0.00				
3:5	輸出:Y016斷 延時:2.0				
4:4	輸出:M010通 延時:2.0				
5:0	模組結束				

0:1	等待:M010通 限時:20.0		
1:2	輸出:M010斷 延時:2.0		
2:3	輸出:Y022通 延時:2.0		
3:0	模組結束		

3.2.5 a /l



ω



/l

几 τ

↑

τ

※

τ

k

°

3.2.6 ”



Ω

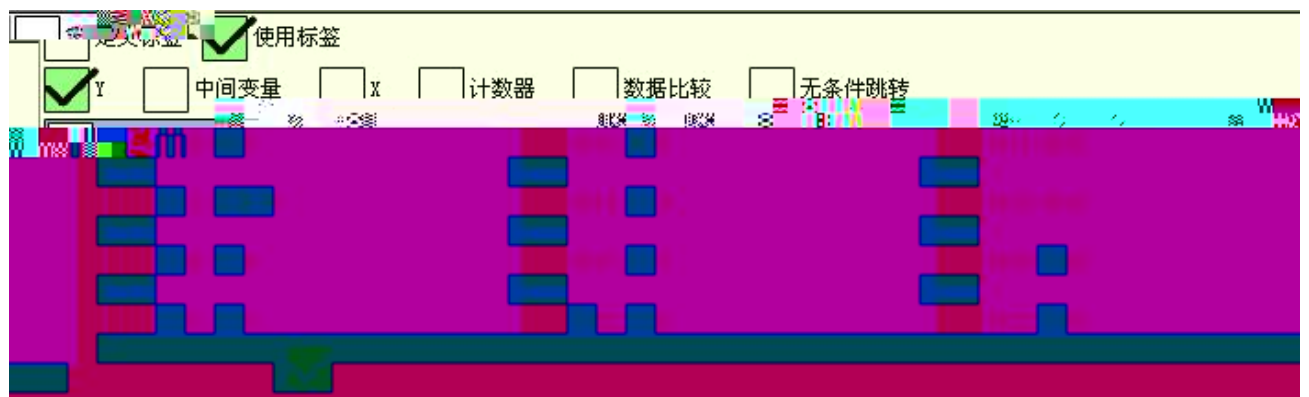


G

┐ ☒ ” / “ ” J

Æ Ω J

┐ ☒ “ G ” Ω ”



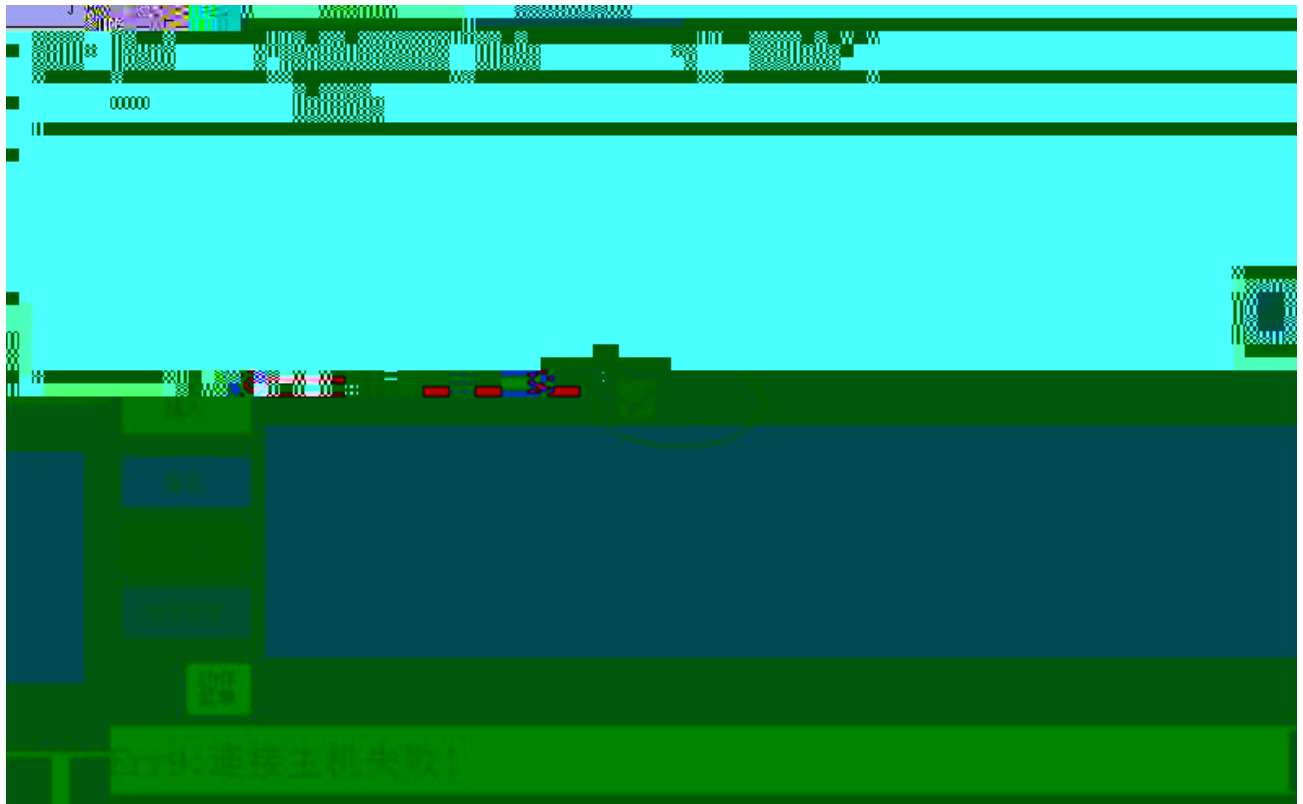
┐ " 1 ω . ↓ ω

G " "1 ω

3.2.7



ó



ə ʌ ó

ɑ

ɑ

ó æ

ó . ɹ

! ə ʌ

ʌ

ʌ ɔ

ɪ

ʌ

ɹ

ʌ

3.2.8



ω

↓



↑

① 7

②

↓

q

m

m

h

h 7 7

α

m h

R

1

A G

m h

ÿ

A.

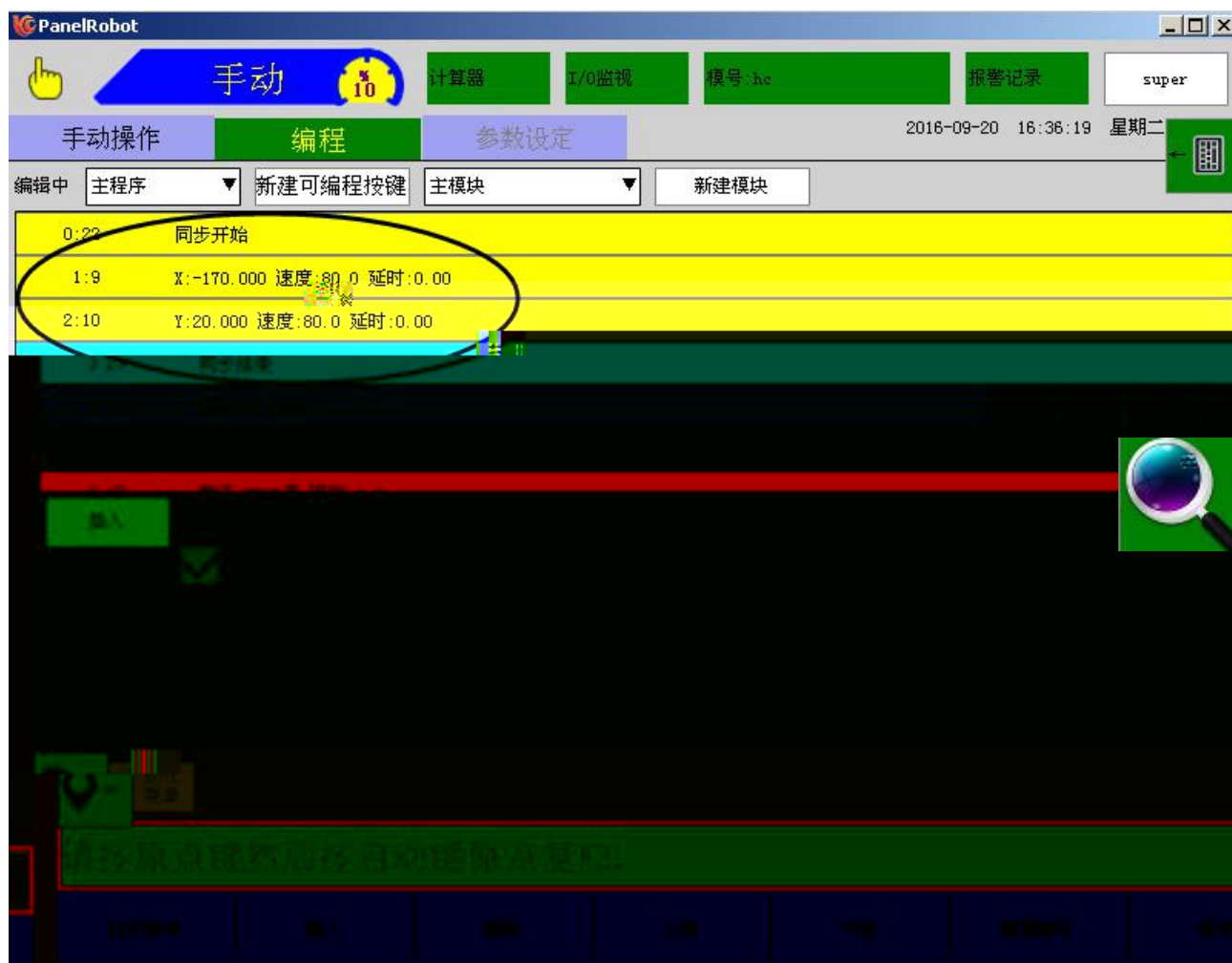
ÿ

h

3.2.9 ↓



ω



∩ ∩↑ ∴ ω ∩ ∩ ∩ ∥

∩

G ∩ ∩

∩

∩

∩

∩

"A

∩ ∩

3.2.10 §



ω

Λ

↓ Λ

↓ ʌ Λ

f

..

. Ô x ✖

PanelRobot

手动

10

计算器

I/O监视

模号:hc

报警记录

super

手动操作

编程

参数设定

2016-09-20 16:38:16 星期二

编辑中

主程序

新建可编程按键

主模块

新建模块

#0.24	开始同步	
1:22	同步开始	上移 下移 复制 修改 屏蔽
2:9	X:-170.000 速度:80.0 延时:0.00	
3:10	Y:20.000 速度:80.0 延时:0.00	
4:23	同步结束	
5:13	标签[0]:起点	
6:14	注释:	
插入	开始同步	

动作菜单

请按原点键然后按启动键原点复归。

3.2.11 1



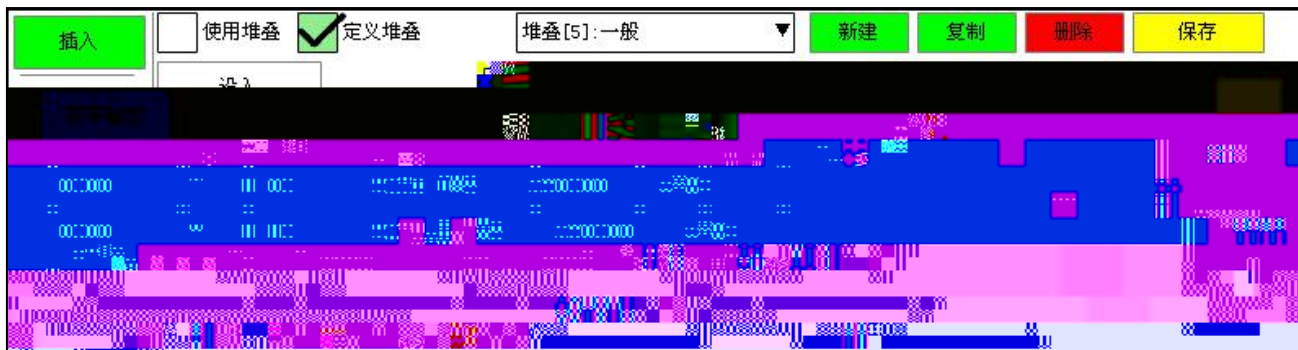
ω 1



1 ↑ ① 1 ② ã 1 ③ 1

|| ı ʌ ʌ ʌ ʌ ı
‡ ʌ ʘ ħ ʘı
è ʘı

② G ||
ʘ ʌ || || ʌ ʌ ʘ
m ħ ʘı ʌ
|| ʌ ʌ ʌ ħ ı
ʌ ʌ ʌ ʌ Æ ʌ . ʌ
: ʌ ʌ Æ ʌ
ʌ ʌ ʌ



ʌ ʌ " ʌ
① " " ʌ ② ʌ
|| ʘ ı
ʌ q
√ " G ʌ " " ʌ " G ʌ ʌ Æ
" ʘ " . ʌ ʌ ı
G ʘ ʌ ʌ ı ‡

L **С**

G L $\sqrt{}$

“ “ ” 1 1 ”

“ ” ω 1

F G L

1

$$\mu \quad \dot{\omega}$$

① G ω - ω || L.

$$\| \cdot \|_{\dot{W}^{1,2}(\mathbb{R}^n)} \quad \omega$$

坐标设定

原点设定

确定 取消

0.000 0.000

起点

	输入	输入
X	0 U 0	设定
Y	0 V 0	n 1
Z	0 W 0	设定

设定方向

设定方向

0.000 0.000

计数

设定三点之后, 系统会自动计算偏移和间距, 你只需在外面设定各方向的计数即可。

|| | | | | | | | | |

 $\omega \nearrow$

|| | J J L 1 i

$$\ddagger \qquad \mathcal{A} \qquad \mathfrak{w} \qquad \mathfrak{h} \quad \mathfrak{w}^\circ$$
$$\mathbb{H} \quad \mathbb{I} \quad \mathbb{J} \quad \mathbb{K} \quad \mathbb{L} \quad \mathbb{M} \quad \mathbb{N}$$

‡ ♪ ѿ ħ ѿ̇

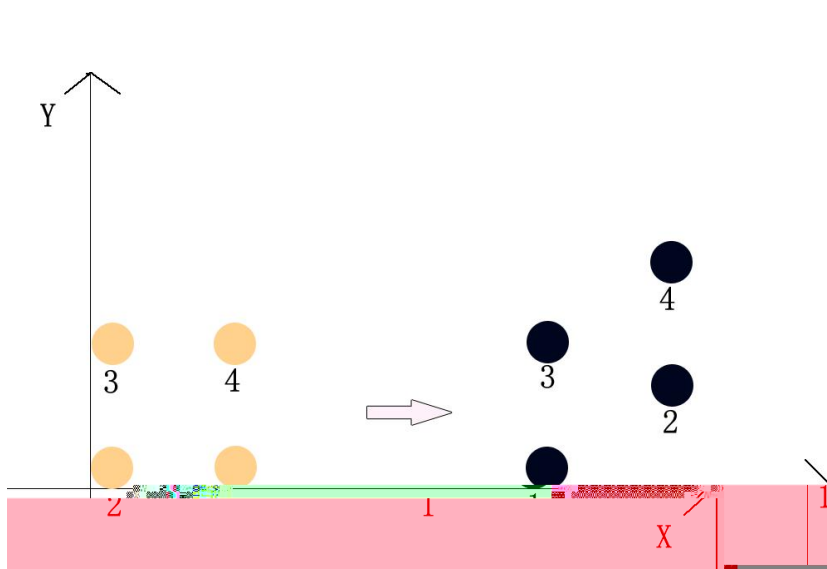
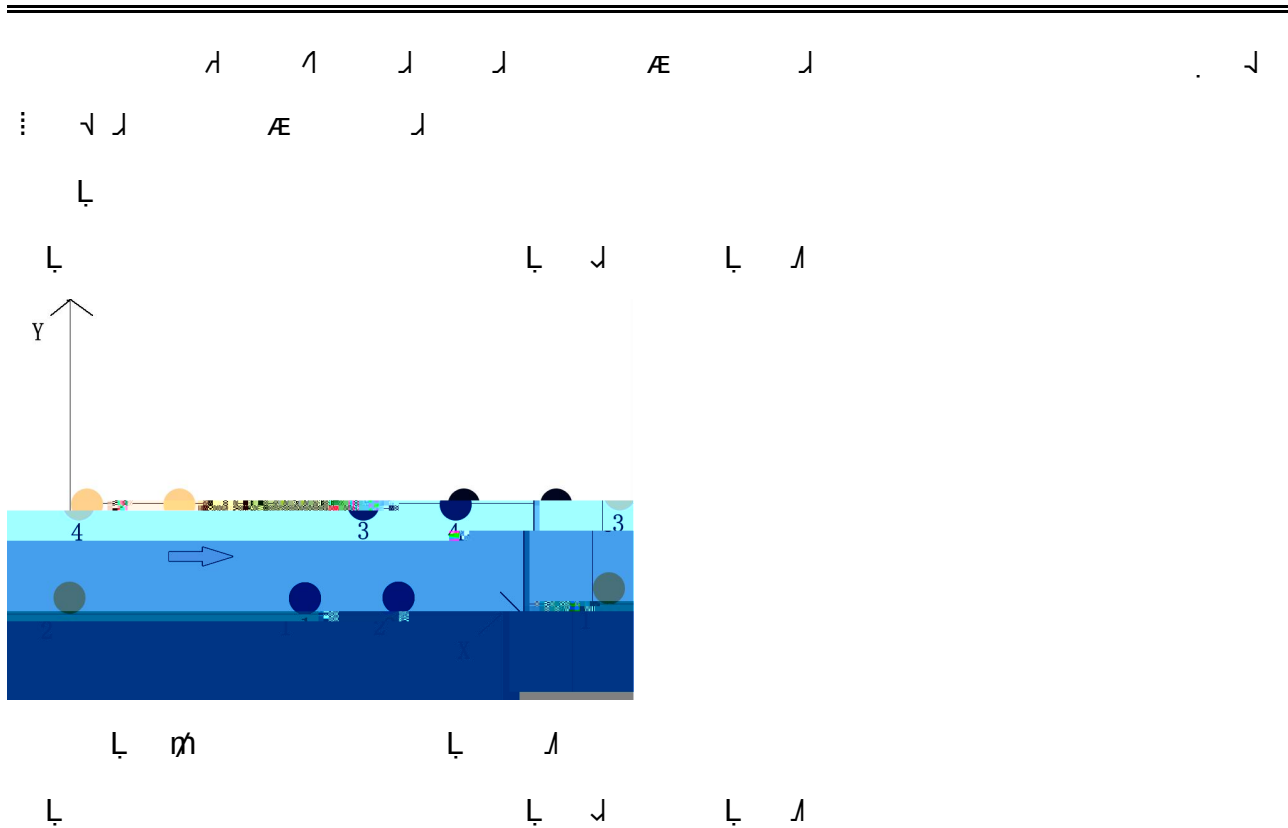
È bi

② $G \quad || \quad \wedge \quad L$

$$\dot{\omega} \quad \lambda \quad \parallel \quad \parallel \quad \lambda \quad \lambda \quad \dot{\omega}$$

ገ ስ ፊ ለ

|| ʀ ʁ ʀ ʀ ʀ ʁ ʀ



ω
 $\parallel$ $\parallel$ $\dagger$ λ $\mathcal{A}$ λ ω $\nexists$ $\dot{h}$
 $\omega \lambda$
 λ $\perp$ λ $\perp$ λ $\perp$ $\neq$ $\vdash$
 λ $\perp$

1 1 1 1

1 1 A 1 1 A 1

1 1 "1 1

① “ ” 1 ② 1

1 3

1 d

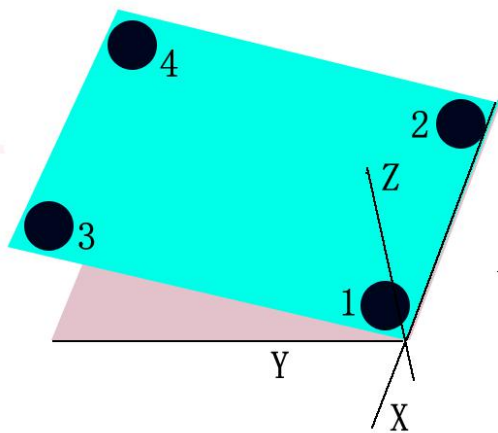
√ “ G 1 ” “ 1 ” G 1 1

A “ ō ”. 1 1 i

Ω G ō 1 1 i ‡

1 1 G R

i A



1 G R

v

J H H

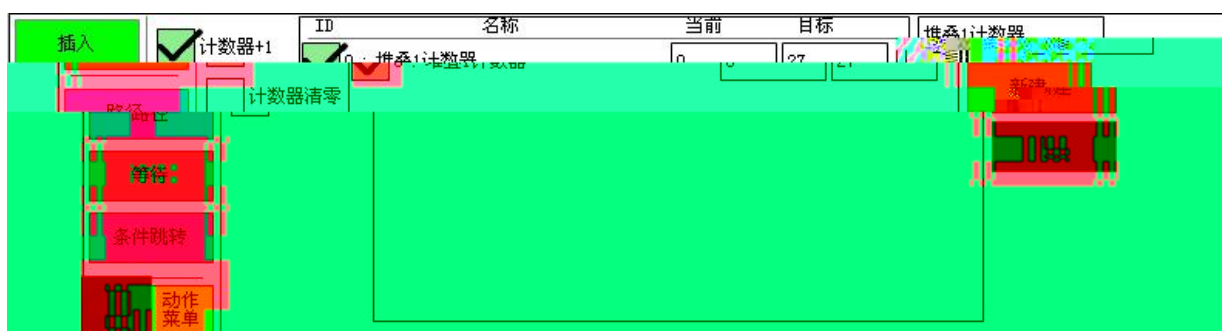
H m J J H

G

1 “ 1 ” 7

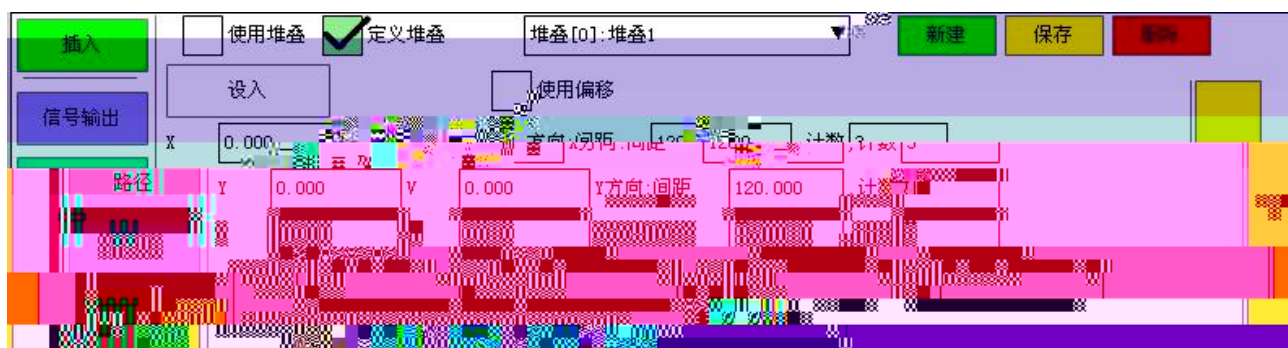
É E

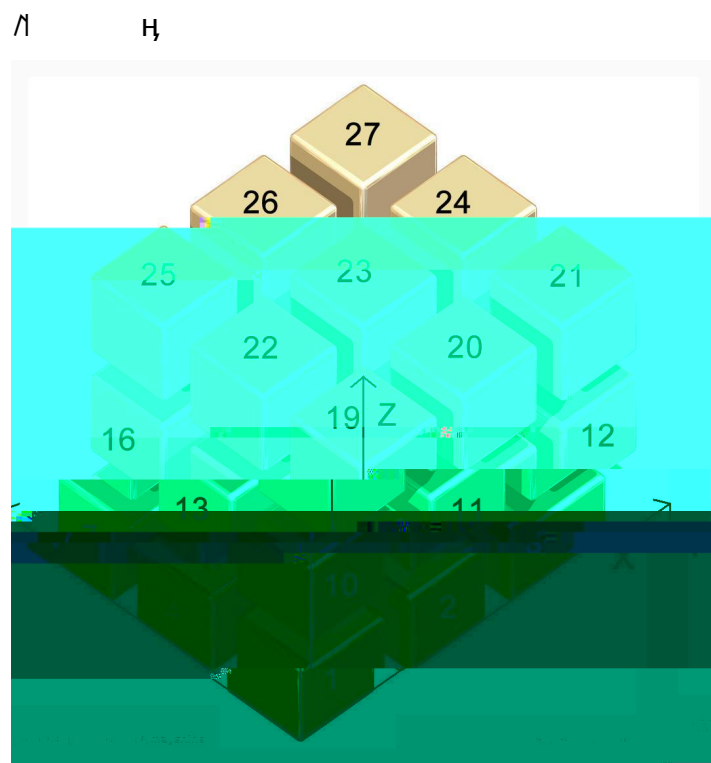
"



Ω 1

1





1

2 ã 1

ã 1 G

1 “ ã 1 ”

2 “ → ” ò 1

3 ”| “ ” 1 1

4 Н 1 1 1

5 “ → ” ò 1

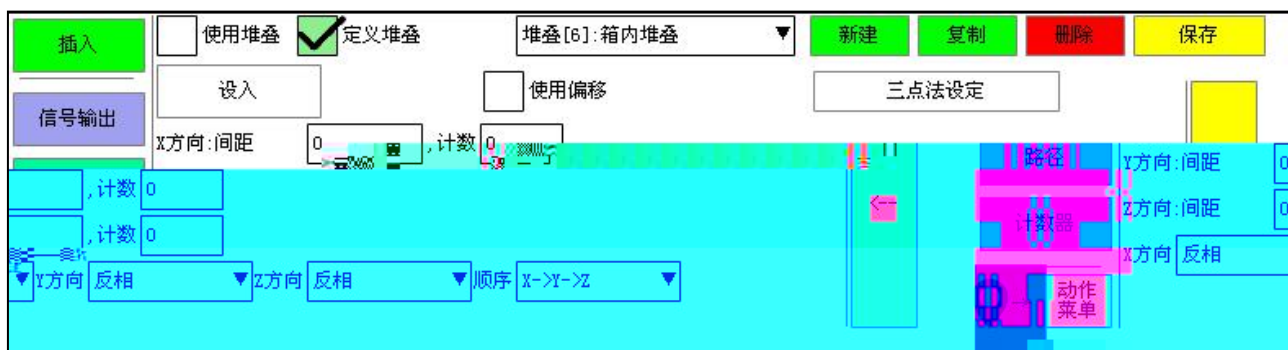
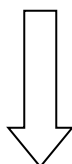
1 1 1

6 q

7 √ G 1 1 G 1 1

Æ “ ò ”. 1 1 1

G L 1 1 m 1 L



Ǟ 1 G R Ĩ ʄ

v

ʄ ʄ ʄ Ǟ ʄ

ʄ ʄ ʄ ʄ ʄ

G

ʄ “ ” ʄ

插入

☐ 使用堆叠 ☒ 定义堆叠

堆叠[6]:箱内堆叠

新建

复制

删除

保存

设入

☐ 使用偏移

三点法设定

0.000	V	0.000	Y方向:间距	120.000	计数 3
0.000	W	0.000	Z方向:间距	120.000	计数 3

→

路径

计数器

v

Ω

"A ʄ ʄ

插入

☐ 使用堆叠 ☒ 定义堆叠

堆叠[3]:装箱箱内堆叠

新建

复制

删除

保存

信号输出

设入

☐ 使用偏移

三点法设定

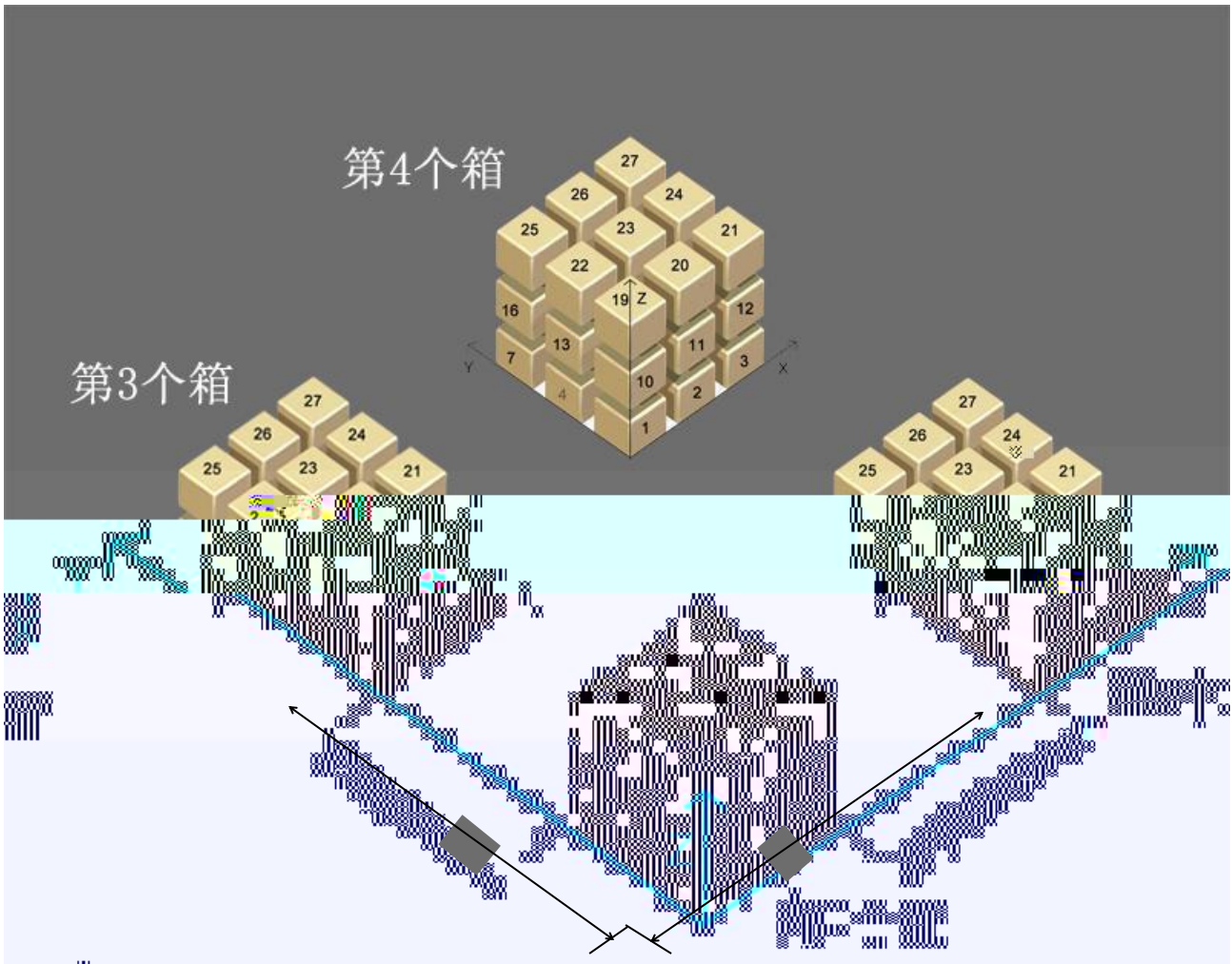
X方向:间距	840.000	计数 2
--------	---------	------

→

路径

计数器

0:9	标签[0]:清0点	
1:7	装箱堆叠[1]:装箱箱内堆叠 箱内堆速度:80.0 装箱速度:80.0 计数器[1]:箱堆计数器 箱堆计数器 计数器:自身	修改
2:6	累加计数器[1][T:108][C:0]:箱堆计数器	
3:10	如果:计数器[1][T:108][C:0]:箱堆计数器 到达 跳转到标签[0]:清0点. 然后清零计数器	
4:4	模組結束	修改



3 1

1 G

“ 1 ”

"1 “ ” 1 1

“ ” ŵ 1

↑

①

‡

Æ

1 "A

Æ

ŵ

Æ

Æ

É E

②

√

G

1

1

1

1

Æ

“

ŵ ”.

↓

1

↑



插入

信号输出

路径

计数器

动作菜单

☐ 使用堆叠 ☒ 定义堆叠

堆叠[0]:ii

新建

复制

删除

保存

编辑点位

画板

数据源

不规则点位

计数器

保持

计数器[0][T:30][C:0]:123

运行顺序

一起运行

←

“ ‡ Æ ” "A Æ Ω Æ



Æ Æ ' Æ . √ Æ

∂ Æ

√

Æ

√

√ √

Æ

f

Ω

‡

Æ

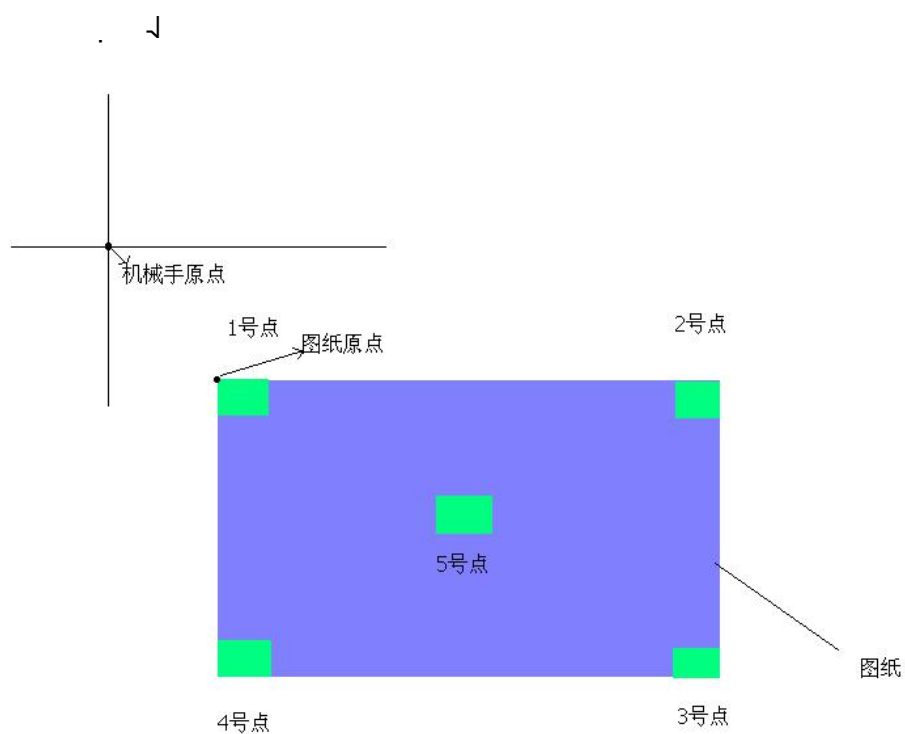
0

"|

↑



m h g v h l d



插入

信号输出

路径

计数器

动作菜单

☐ 使用堆叠 ☒ 定义堆叠

堆叠[0]:ii

新建

复制

删除

保存

编辑点位

画板

数据源

不规则点位

计数器

保持

运行顺序

一起运行

←

‡ 1 G R

∪ R

Æ Ω 'Ω Æ ∩ ∩ É E

"1 1 1 " 1 "

Ω " ‡ Æ "

插入

信号输出

路径

计数器

动作菜单

☐ 使用堆叠 ☒ 定义堆叠

堆叠[0]:ii

新建

复制

删除

保存

编辑点位

画板

数据源

不规则点位

计数器

保持

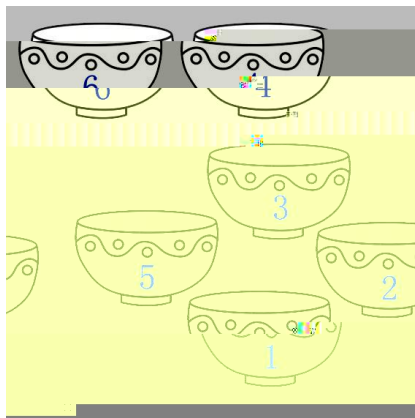
运行顺序

一起运行

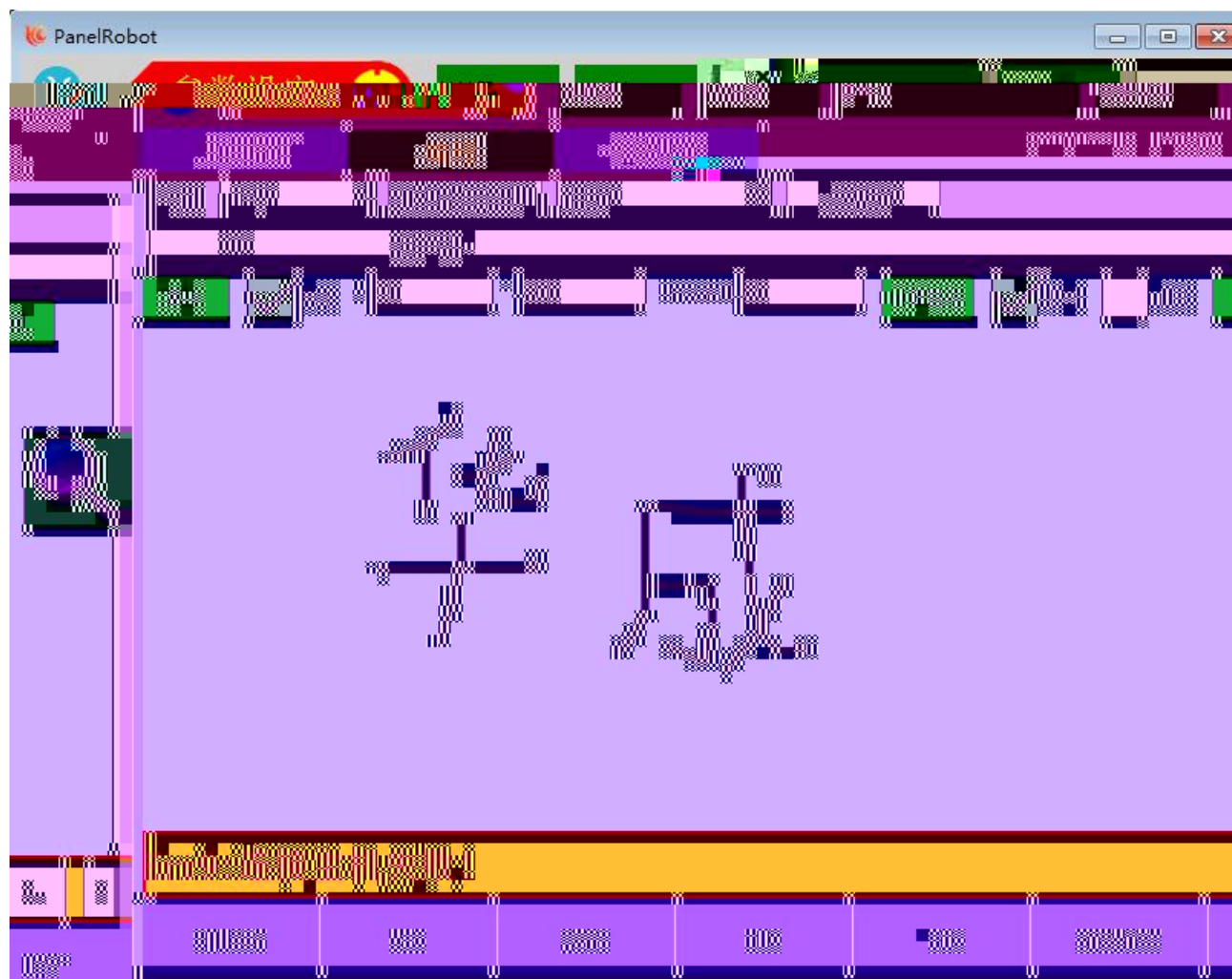
←

Æ Ω Æ 'Ω Æ

∩ Æ



4



т о л Ё 1 л
 њ “ ” њ л Ω æ ||
 æ

PanelRobot

参数设定

10

报警

历史记录

日记

故障记录

szhcrroot

手动操作

编程

参数设定

2017-06-19 16:14:59 星期一

编辑中

主程序

新建可编程按键

主模块

新建模块

设入

同步替换

关闭

X

19: (X:381.875, Y:42.7027, Z:0, U:0, V:0, W:0)

Y

20: (X:383.125, Y:43.2432, Z:0, U:0, V:0, W:0)

Z

21: (X:383.125, Y:43.7838, Z:0, U:0, V:0, W:0)

U

22: (X:383.75, Y:43.7838, Z:0, U:0, V:0, W:0)

V

23: (X:384.375, Y:44.3243, Z:0, U:0, V:0, W:0)

W

24: (X:385, Y:44.3243, Z:0, U:0, V:0, W:0)

新建

25: (X:385, Y:44.8649, Z:0, U:0, V:0, W:0)

26: (X:385.625, Y:44.8649, Z:0, U:0, V:0, W:0)

27: (X:386.25, Y:44.8649, Z:0, U:0, V:0, W:0)

28: (X:387.5, Y:45.9459, Z:0, U:0, V:0, W:0)

保存

点名称:

删除

替换位置

删除

保存

1

动作菜单

插入

删除

上移

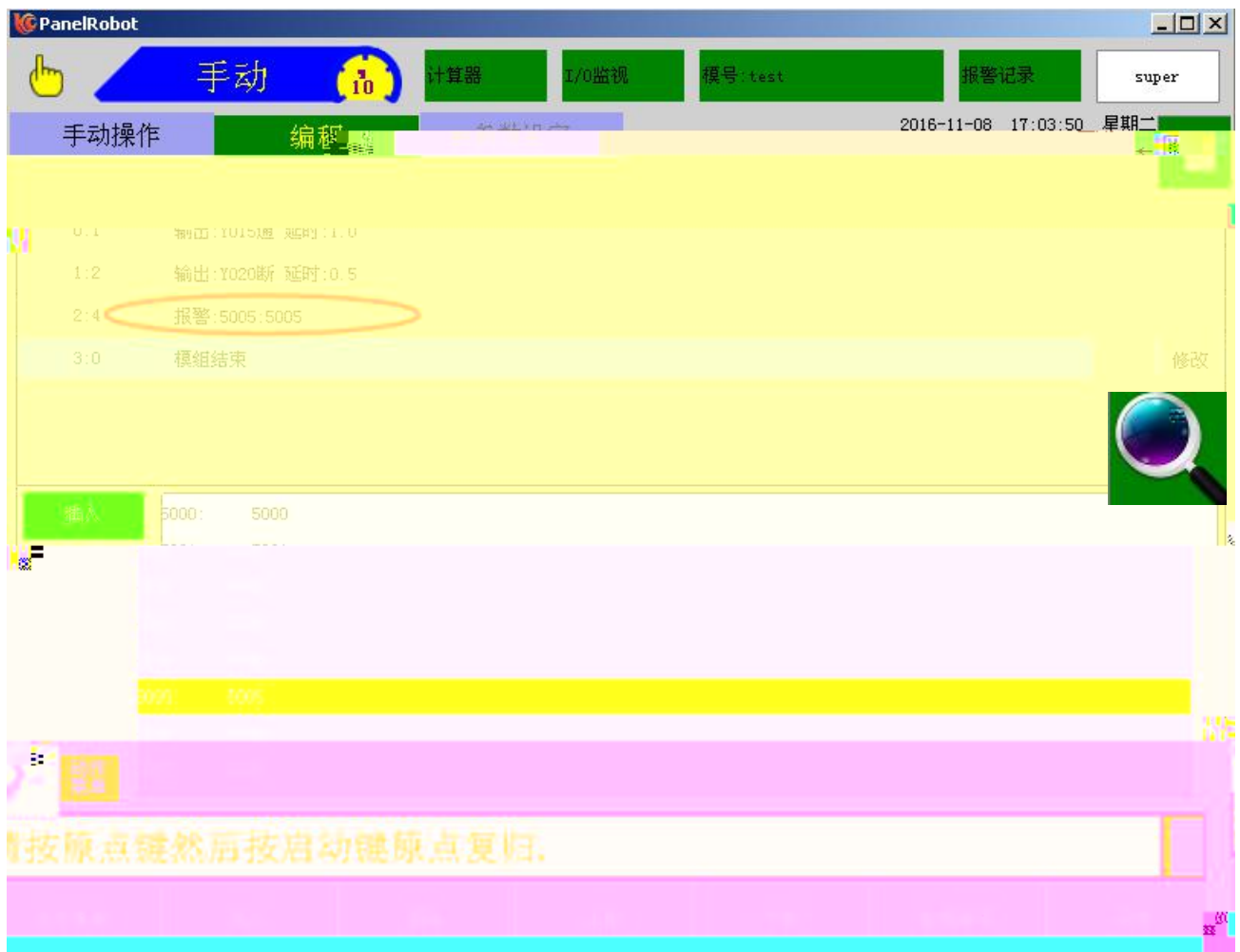
下移

整理编号

保存

3.2.12

ω



Λ "A

ω

. √

ω

↑ “

”

ᄁ

ǻ

ǻ

√

g

τ

g

∇

Ж ∇

3.2.13



ω

↓



↓

q

m

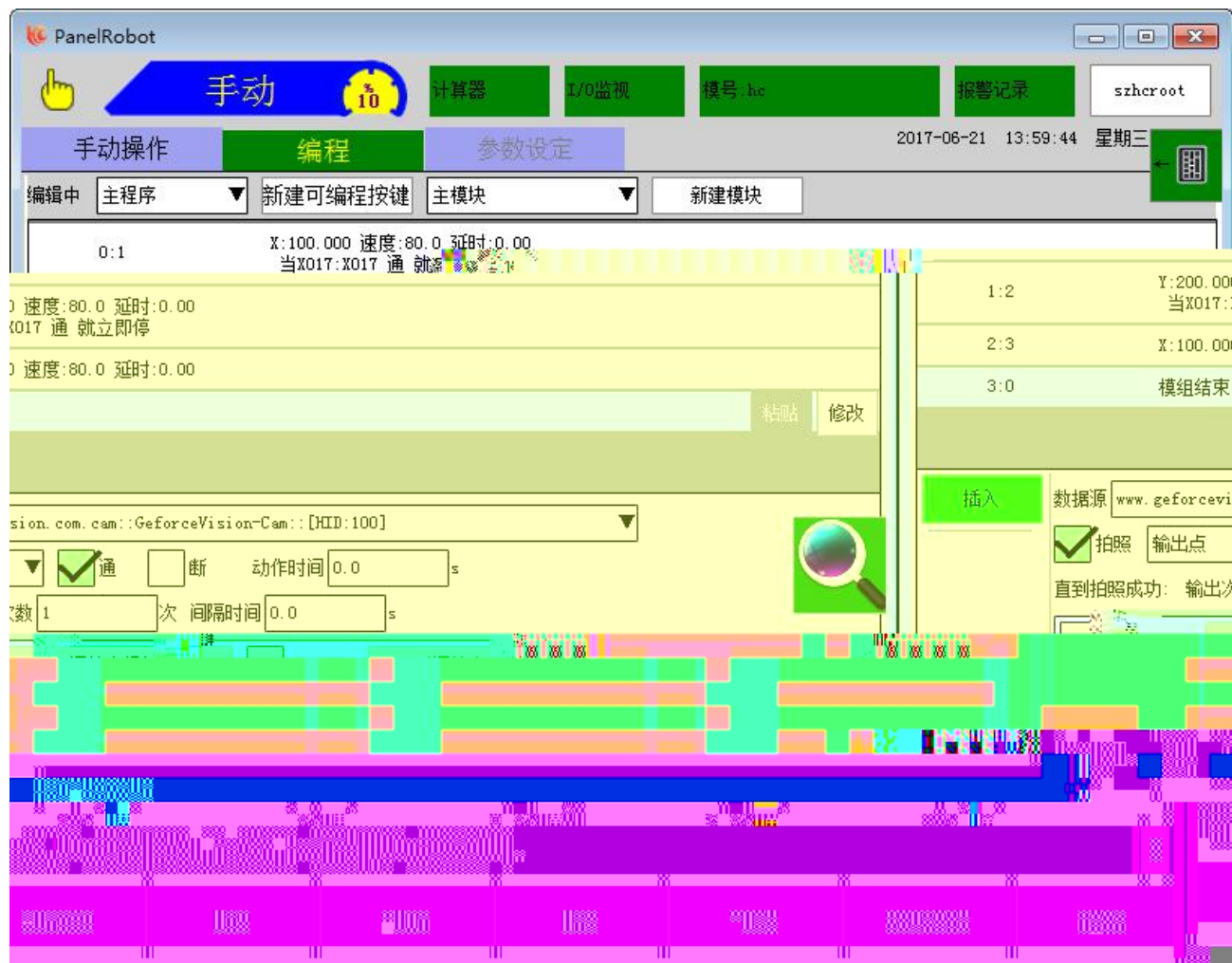
ω

q

3.2.14 3



ω



3.2.15



ω



o

√

||

ω

∧

∩

∧

∧

∧

±

∧

∧

∩

∧

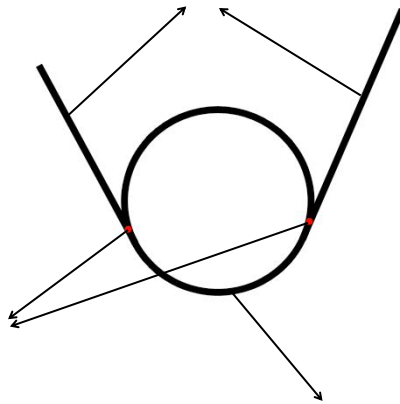
∧

∧

±

∧

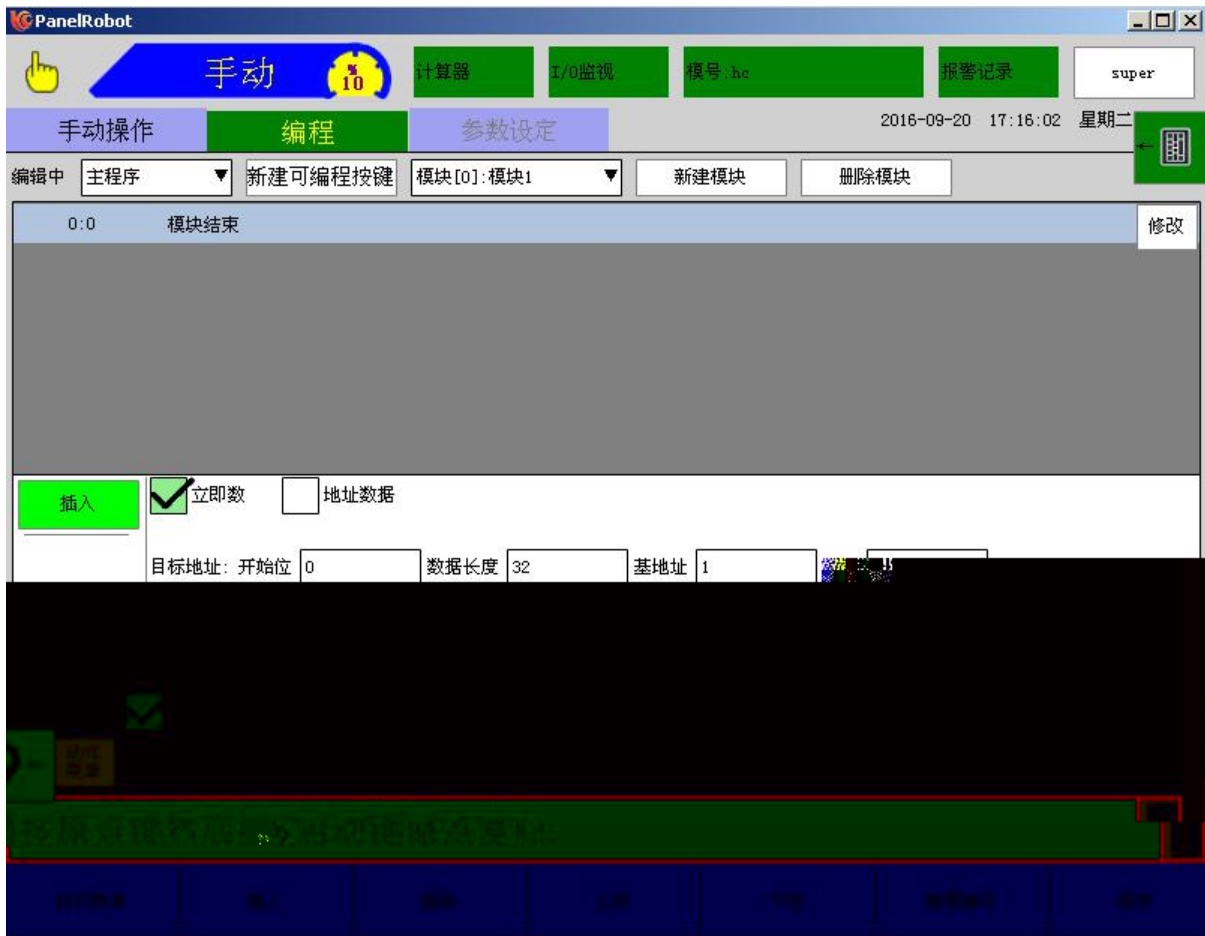
∧



3.2.16 3



Ω



У ꞑ Ъ У -

У † Ъ

 || У ¶ Ω

 У g У

|| || || / У τΩ У τΩ ä → м ѡ “ ”
→ “ ” → “ ‘ ’ У ѡ У

Л d' У . Ъ У

ă

u

||

||

h

u

Æ

l

m

ô

"

u

"

→

"

"

→

"

u

"

u

ô

u

l

q

u

u

.

↓

u

т

u

Æ

u

"А

ö

||

u

||

||

h

u

↓

l

l

u

u

"

"А

ö

||

.

↓

||

u

т

Ω

u

u

g

u

u

"А

ö

||

η

u

||

o

h

↑

u

l

"

"

u

↓

u

Æ

"

‡

u

u

‡

m

||

u

т

Ω

u

u

g

u

u

"А

ö

||

η

u

||

o

h

↑

u

l

"

"

u

↓

u

Æ

"

‡

u

u

‡

m

u

u

g

u

u

"А

ö

||

η

u

||

o

h

↑

u

l

"

"

u

↓

u

Æ

"

‡

u

u

‡

m

u

u

u

"А

ö

||

η

u

||

o

h

↑

u

"

↑

u

У 3 “ ↓ Λ ” ↓
 ω "I Λ 3 У "I Λ
 ↓ У У ó
 η У У ħ
 ω ↓ ↓ ↓ ↓ У || 3

3.2.18



Ω



1 √

└ √ √ √ √ √

编辑中

主程序 ▾

新建可编程按键

主模块 ▾

新建模块

0:1	往复-X:起始位置:0.000 结束位置:0.000 速度:80.0 次数1 延时:0.00
1:2	输出:Y022通 延时:1.0
2:0	模组结束

插入

☒ 单轴往复

☐ 模拟控制

☐ 安全区

☐ 单轴堆叠

☐ 坐标系转换

☐ 记录位置轴动作

☐ 正弦运动

轴选择

X ▾

起始位置

0.000 mm

结束位置

0.000 mm

速度

80.0 %

设入

设入

次数

1 次

延时

0.00 s

料仓控制

请按原

动作第

点键然后按启动键原点复归.

插入

删除

上移

下移

整理编号

保存

||

Æ || || Æ √ ω ∅ Æ ω Æ

||

Æ

Æ || || Æ √ ω ∅ Æ ω Æ

||

Æ

||

||

||

2 8

插入	☐ 单轴往复	☒ 模拟控制	☐ 安全区	通道	0
	☐ 单轴堆叠	☐ 坐标系转换		模拟量	0.0
	☐ 记录位置轴动作	☐ 正弦运动		延时	0.0 s
	☐ 启动前				

动作菜单

k G

√

3 Ω ψ

τ Ω ψ λ √ Ω ψ

编辑中

子程序-8

新建可编程按键

主模块

新建模块

0:1	写立即数到地址: 目标地址: 52527104=立即数: 300
1:2	写立即数到地址: 目标地址: 52592640=立即数: 500
2:3	安全区: 如果 X在范围: (52527104, 52592640) Y 当改变 就报警: 5001
3:0	模組結束

插入

☐ 单轴往复

☐ 模拟控制

☒ 安全

☐ 不在范围 (默认)

☐ 单轴堆叠

☐ 坐标系转换

☐ 记录位置轴动作

☐ 正弦运动

☐ 料仓控制

α Ω ψ

√

α √

8

8

√ Ω

Ω

h

3

√

↑

3

√

R

↑

ä

√

±

“

”

8

⋮

3

ä

Æ

8 h

手动操作 编程 参数设定 2016-11-02 10:43:06 星期三

0:1	写立即数到地址: 目标地址: 52527104=立即数: 300
1:2	写立即数到地址: 目标地址: 52592640=立即数: 500
2:3	安全区: 如果 X在范围: (52527104, 52592640) Y 当改变 就报警: 5001
3:0	模组结束

插入 ☒ 立即数 ☐ 地址数据

目标地址: 开始位 0 数据长度 32 基地址 801 精度 0

立即数数据: 300

☒ ☐ += ☐ -= ☐ x= ☐ ÷=

动作菜单

请按原点键然后按启动键原点复归。

动作菜单 插入 删除 上移 下移 整理编号 保存

8 h

编辑中 子程序-8 新建可编程按键 主模块 新建模块

0:1	写立即数到地址: 目标地址: 52527104=立即数: 300
1:2	写立即数到地址: 目标地址: 52592640=立即数: 500
2:3	安全区: 如果 X在范围: (52527104, 52592640) Y 当改变 就报警: 5001
3:0	模组结束

插入 ☒ 立即数 ☐ 地址数据

目标地址: 开始位 0 数据长度 32 基地址 802 精度 0

立即数数据: 500

☒ ☐ += ☐ -= ☐ x= ☐ ÷=

动作菜单

8

α

8

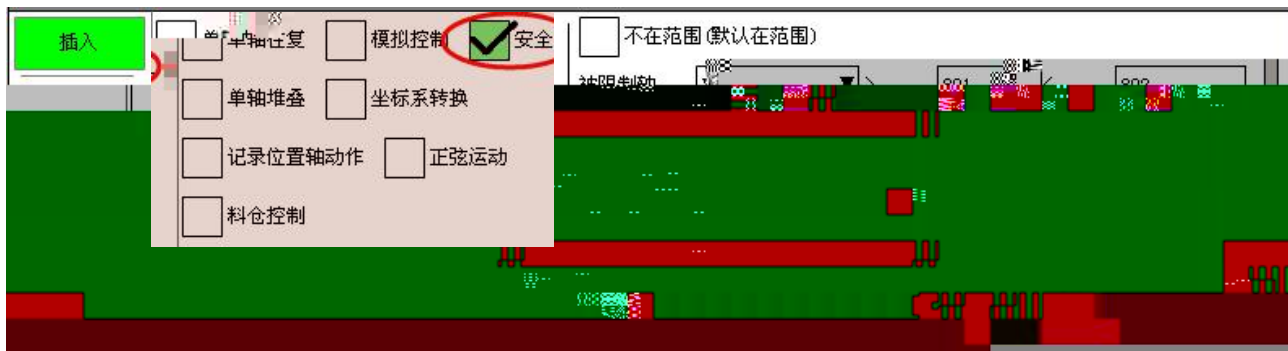
Æ

√

A

“

”



α

8

ä

±

“

”



⋮

3

4 ' 1

ω √ ' 1

编辑中

主程序

新建可编程按键

主模块

新建模块

#0:36

单轴堆叠-X:反相 起点:0.000 间距:50.000 计数:50
计数器:自身 速度:80.0

1:34

写立即数到地址:目标地址:52527.104 计数:50

2:35

单轴堆叠-X:反相 起点:FP0:(0) 间距:地址:52527.104 计数:50
计数器:自身 速度:80.0

模组结束

粘贴

修改

☐ 单轴往复

☐ 模拟控制

☐ 安全区

☒ 单轴堆叠

☐ 坐标系转换

☐ 记录位置轴动作

☐ 正弦运动

☐ 指令控制

动作菜单

☒ 单轴堆叠

轴 X

☐ 引用点

☐ 正相 起点 0.000 mm 设入

☐ 地址 间距 50.000 mm

计数 50

速度 80.0 %

计数器 自身

√ ' 1

1

Æ

Æ

||

||

Æ

1 "A

ω

.

√

m

h

ω

Æ

√

||

ω

h

√

1

.

√

√

√

√

m

插入

☐ 单轴往复

☐ 模拟控制

☐ 安全区

☒ 单轴堆叠

☐ 坐标系转换

☐ 记录位置轴动作

☐ 正弦运动

☐ 指令控制

轴 X

☒ 引用点☐ 正相 起点 FP0: 设入☐ 地址 间距 50.000 mm

计数 50

1

↑

h

G √

Ω √ √ √ √

编辑中

主程序

新建可编程按键

主模块

新建模块

#0:36

单轴堆叠-X:反相 起点:0.000 间距:50.000 计数:50
计数器:自身 速度:80.0

1:34	写立即数到地址:目标地址:52527104=立即数:50	
2:35	单轴堆叠-X:反相 起点:FP0:(0) 间距:地址:52527.104 计数:50 计数器:自身 速度:80.0	
3:3	模组结束	

插入

☒立即数

☐地址数据

目标地址: 开始位

0

数字

基数

801

精度

0

立即数数据

50

☒=

☐+=

☐-=

☐x=

☐÷=

动作菜单

Ω √ h

编辑中

主程序

新建可编程按键

主模块

新建模块

#0:36

单轴堆叠-X:反相 起点:0.000 间距:50.000 计数:50
计数器:自身 速度:80.0

1:34	写立即数到地址:目标地址:52527104=立即数:50	
2:35	单轴堆叠-X:反相 起点:FP0:(0) 间距:地址:52527.104 计数:50 计数器:自身 速度:80.0	
3:3	模组结束	

插入

☐单轴往复

☐模拟控制

☐安全区

☒单轴堆叠

☐坐标系转换

☐记录位置轴动作

☐正弦运动

☐指令控制

轴 X

☒正相

起点

FP0

地址

间距

801

计数

50

速度

80.0

计数器

自身

1

1

Ω √

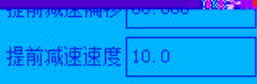
5

插入	☐ 单轴往复	☐ 模拟控制	☐ 安全区	工作台坐标系 2:666 ▼
	☐ 单轴堆叠	☒ 坐标系转换		
	☐ 记录位置轴动作	☐ 正弦运动		
	☐ 料仓控制			
动作菜单				

ω Λ ∩ Λ Λ Ω Ω Ω G ‡
m d

6 Æ || 3

插入	☐ 单轴往复	☐ 模拟控制	☐ 安全区	轴	Y	☒ 输入	X010	通
				位置	立即停			
单轴堆叠	坐标转换	速度	80.0	位置偏差	40			
记录位置轴动作	正转	延时	0.00	存储地址	800			
料仓控制	提前减速偏移	80.000						
	提前减速速度	10.0						
				动作菜单				
建然层片及启动键原复归				请按原点				

Y:100.000 速度:80.0 延时:0.00	
0:21	
	
	
	

π θ Æ √ 几 ↑ Æ 1 1/3
 √ 几 α 1 A í 0 Æ √ θ Æ
 † . m √ m † √ ↑
 A √ 几 ↑ Æ 1/3 √ 几
 √ √ √ √ θ 0 Æ 几
 í Æ † † √ 几 ↑ Æ
 ý

7

||

插入

☐ 单轴往复

☐ 模拟控制

☐ 安全区

☒ XY平面

☐ XZ平面

☐ YZ平面

☐ 单轴堆叠

☐ 坐标系转换

☐ 引用点 X 0.000 Y 0.000 设入

☐ 记录位置轴动作

☒ 正弦运动

结束方式 ☒ 平行 ☐ 提前 ☐ 延迟

☐ 料仓控制

速度 80.0 振幅 0.000 0.00

动作菜单

请按原点键然后按启动键原点回归

∟

|| ∩ ∪

||

∩ ∪

ω

ω ∅

∩ ∪ G

||

、

、

∩ ∪ m

m

||

、

、

∩ ∪ m

m

∟

||

、

、

∩ ∪ m

∟

||

||

8 8



8 8

3.3 3

3.3.1 3.1

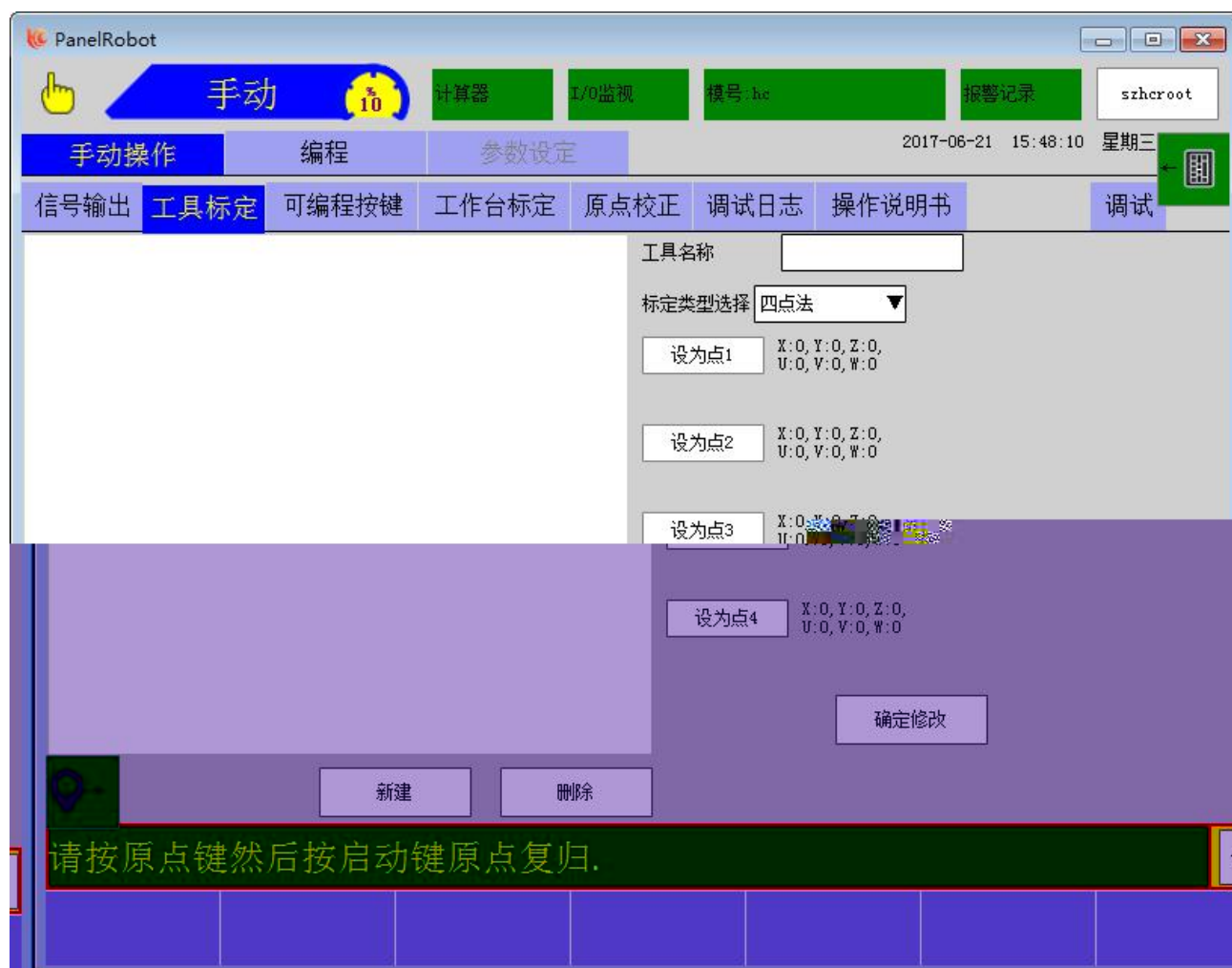
3 8

3 3

3.1



3.3.2 ё



ё ж 8 о А

8 √ о ф ё √ G

л ж ъ ѱ √ æ || ё ѱ

л √ √ √ ъ α



ε L α J G

G

υ

α

ώ

ώ

h

|| ω A

ε L h

g

PanelRobot

参数设定

10

计算器

I/O监视

模号:hc

报警记录

szheroot

手动操作

编程

参数设定

2017-06-21 15:53:10 星期三

信号输出

工具标定

可编程按键

工作台标定

原点校正

调试日志

操作说明书

调试

工具名称

hc

标定类型选择

两点法

末端设入

工具偏差:

X

0.000

mm

X

0.000

mm

Y

0.000

mm

Y

0.000

mm

Z

0.000

mm

Z

0.000

mm

U

0.000

°

U

0.000

°

V

0.000

°

V

0.000

°

W

0.000

°

W

0.000

°

确定修改

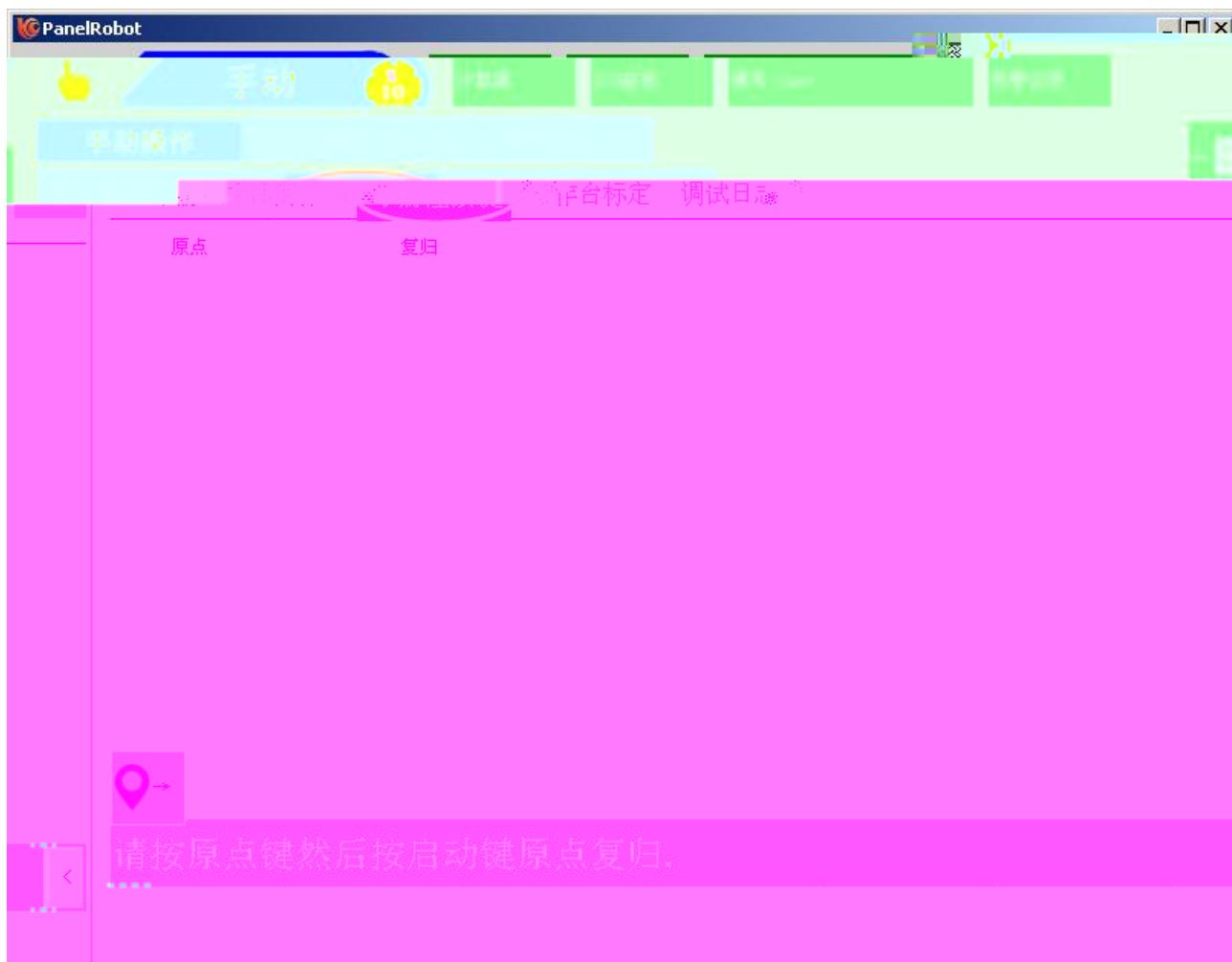
新建

删除

请按原点键然后按启动键原点复归。

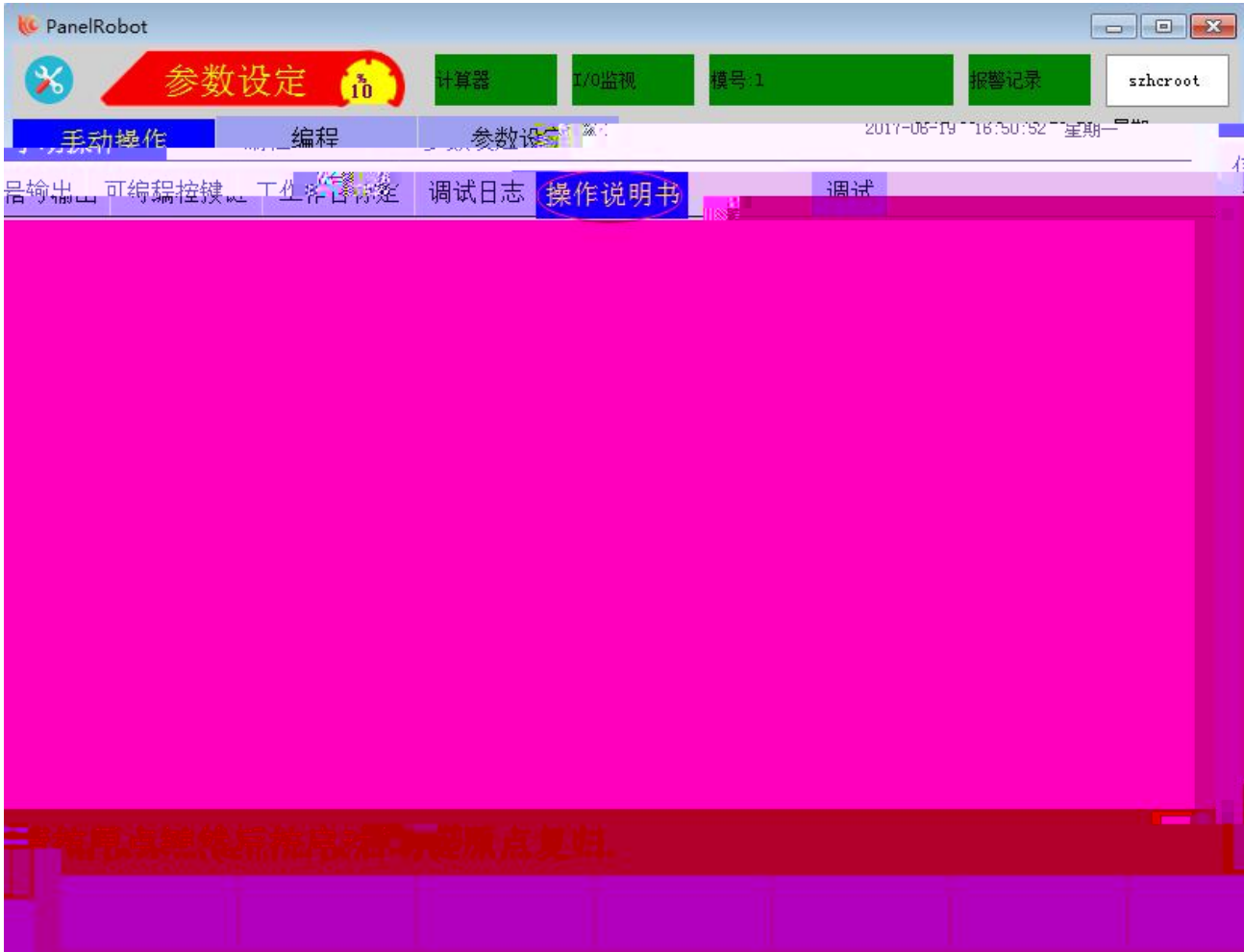
3.3.3 ↓

↓ G ↓ ↘ ↘





3.3.4 5



“ 4 ” “ ”

↓ 几

4 停止状态

↑ Æ ˆ “ ๓ ”
๓ ↓ ๑ ๓ || ๐

4.1 ๑



4.1.1 H



ω

√ H Ω



√ √ G G

G √ Ë G

⋮ √

√ √' G G

4.1.2



Ω

√

Ω



4.1.1.3 IO

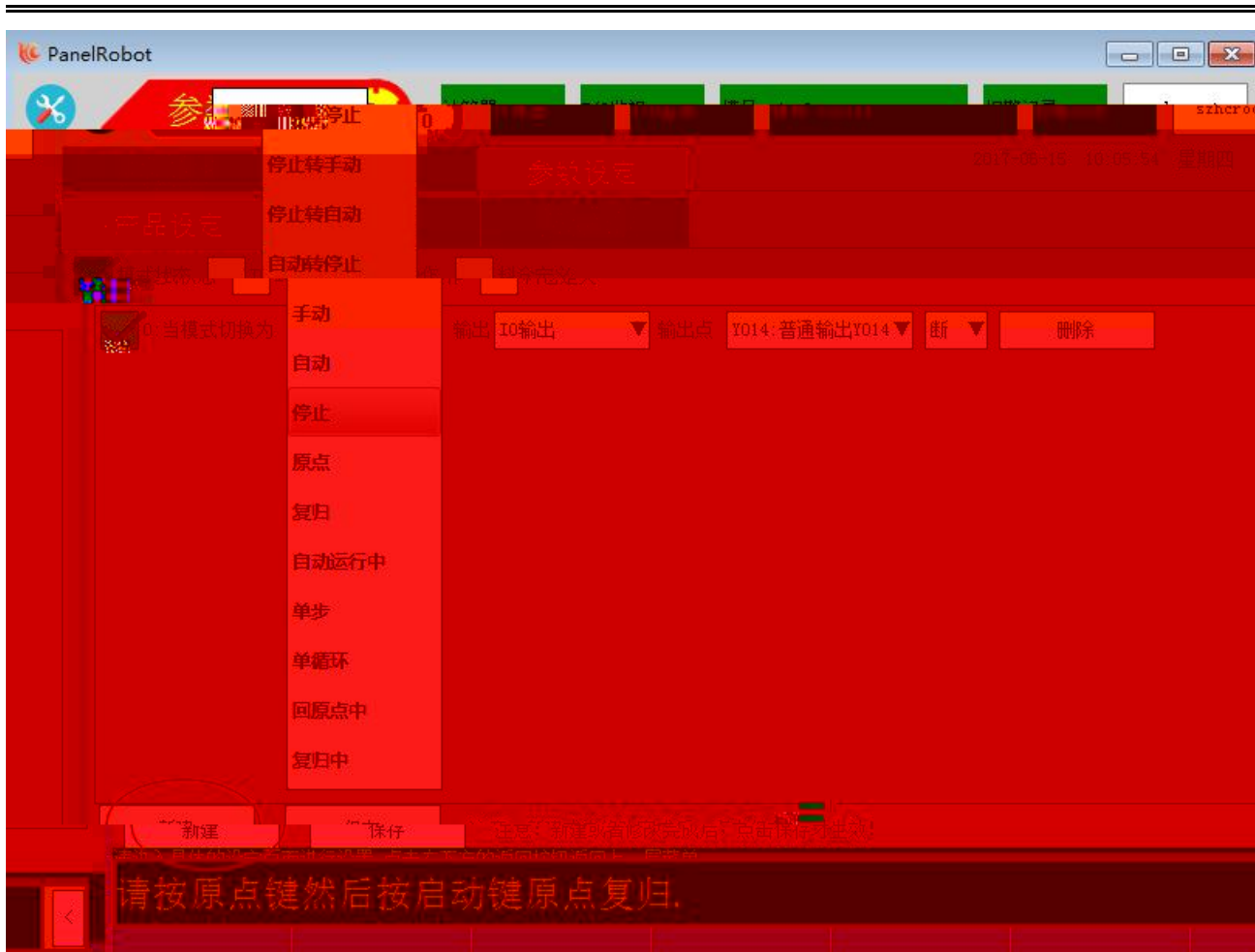


ω

↓

Ω





"l è 卜 л " ǝ "

|| м "А " " h л " "

м " " ‡ " " " h

" ‡ " "

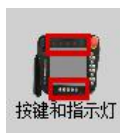
↓л ↓ д А ↓л ↓

д

è Ъ

о ǝ π л

4.1.4



ω

↓

Ω



π

ω

h

ā

ǎ



π

↑

└

π

“

” † “ ã ”
† † “ ” †
“ ” †

4.2

↓



4.2.1 ⅴ



ⅴ ⅴ Ω

PanelRobot

参数设定

计算器

I/O监视

模号 1

报警记录

szhroot

手动操作

编程

参数设定

产品设定

机器设定

手控设定

2017-06-20 15:07:35 星期二

容差 500000 脉冲 ☐ 转自动后速度 10 % 报警声音次数 1 Times

手动速度等级 0 ☐ 首模速度 0.0 %

☐ 独立控制手动轴速度

X 手动速度 0.0 Y 手动速度 0.0 Z 手动速度 0.0

U 手动速度 0.0 V 手动速度 0.0 W 手动速度 0.0

☐ X32复用:进入原点模式 ☐ X33复用:进入自动模式 ☐ X46复用:启动 ☐ X47复用:暂停

输入点 X010 模号 1

新建

删除

ⅴ ǎ ⅴ ǎ ħ

|| ú

8 π ω π

☒ X32复用:进入原点模式 ☒ X33复用:进入自动模式 ☒ X46复用:启动 ☒ X47复用:暂停

┐ “ ω ⅴ ” “ ω || ” “ ũ || ”
“ ⅴ ” ú ⅴ ⅴ ω ⅴ ⅴ ũ || ⅴ
ⅴ ⅴ “ ω || ” 8
☐ ω ⅴ ǎ ⅴ



ó ||

ă

ı ||



ű || ă

ű ||



ṁ ă

ṁ

⋮

ă

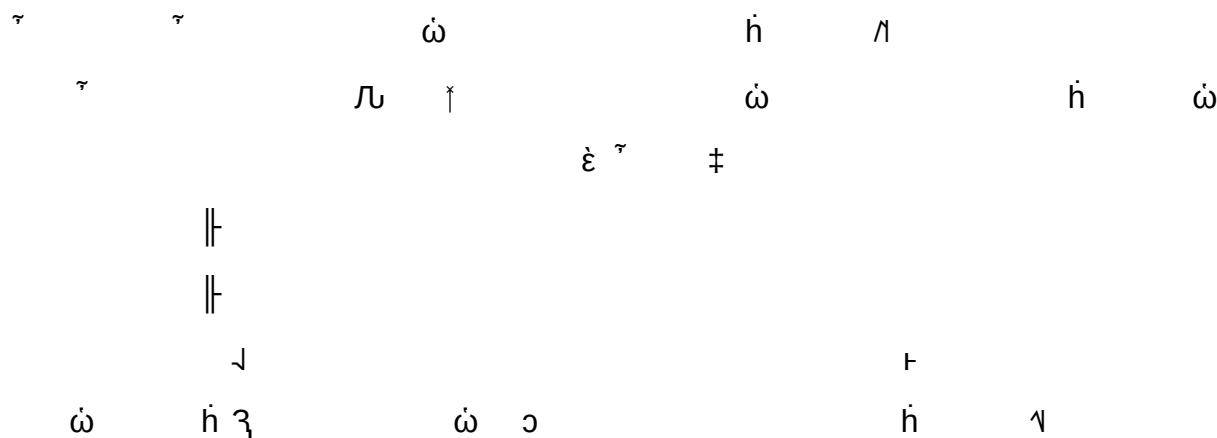
ṁ ‡

. ṁ

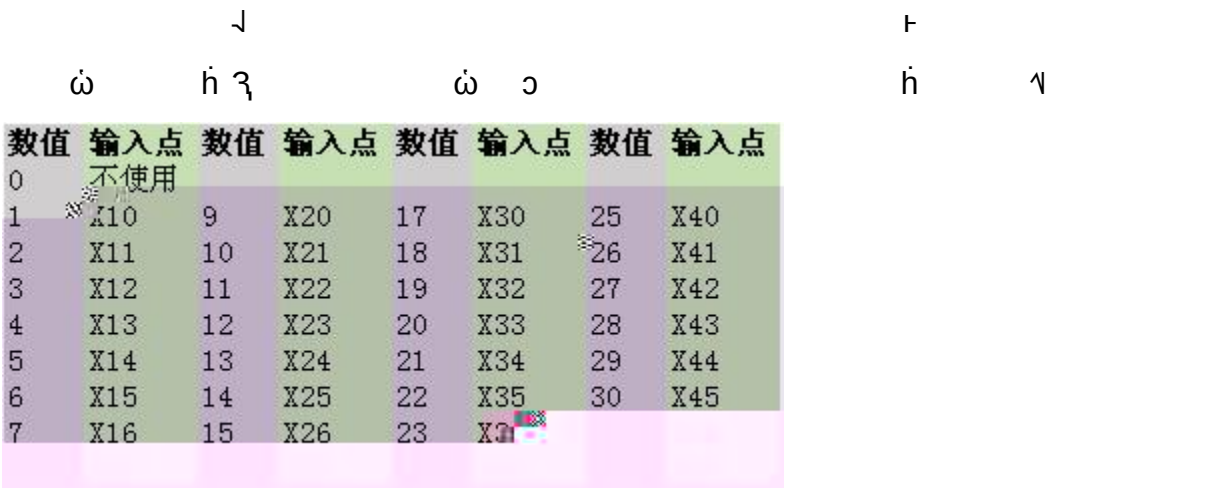
‡ ă

↯

ā



数值	输入点	数值	输入点	数值	输入点	数值	输入点
0	不使用						
1	X10	9	X20	17	X30	25	X40
2	X11	10	X21	18	X31	26	X41
3	X12	11	X22	19	X32	27	X42
4	X13	12	X23	20	X33	28	X43
5	X14	13	X24	21	X34	29	X44
6	X15	14	X25	22	X35	30	X45
7	X16	15	X26	23	X36		



4.2.3 ∇



Ω

∇

∇

Ω



∇

8 ∇

8 ∇

∇

∇

∇ 8 ∇ ∇ ∅

4.2.4 ∅ ∅ ∅



∅ ∅

∅ ∅ ∅

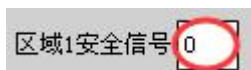


1

∅ ∅ ∅

∅ ∅ ∅

∅ ∅ ∅ ∅ ∅



∅ ∅ ∅ ∅ ∅ ∅ ∅ ∅ ∅ ∅

8 ∅

∅ ∅ ∅ ∅ ∅ ∅

ħ	ώ	ħ	ώ	ħ	ώ	ħ	ώ
	ǻ						

G ∅

ψ ǻ ǻ ǻ

区域1安全信号

区域2安全信号

0

区域3安全信号

0

区域4安全信号

0

区域5安全信号

0

区域6安全信号

0

† G ψ

☒

区域1使用

☐

区域2使用

☐

区域3使用

☐

区域4使用

☐

区域5使用

☐

区域6使用

8 Æ √ Æ √ || || Å

ᵿ ώ Æ

Ω * 8 o "A

Axis1	X1轴	
区域1A	0	A设入
区域1B	0	B设入
Axis2	无	
区域1C	0	C设入
区域1D	0	D设入
Axis3	无	
区域1E	0	E设入
区域1F	0	F设入

8 / 卜 G g

确定修改	☒ 使用
------	--

2

类型1		确定修改	☐ 使用	
类型2		Axis1 无	位置A 0.000	A设入
类型3				
类型4				

ω ψ ‡ ψ ã ||

3

ω ʌ Æ √ ω Æ √ || || "A
ω . √ m h ω
ʌ G . √

3

PanelRobot

✂

参数设定

10

计算器

I/O监视

模号:1

报警记录

szhcrout

手动操作

编程

参数设定

2017-06-20 09:04:27 星期二

产品设定

机器设定

手控设定

类型1

类型2

类型3

类型4

确定修改

☐ 使用

安全信号1 ☐ 反向 Axis1 无 ▼

安全信号2 ☐ 反向 Axis2 无 ▼

安全信号3 ☐ 反向 Axis3 无 ▼

安全信号4 ☐ 反向 Axis4 无 ▼

安全信号5 ☐ 反向 Axis5 无 ▼

安全信号6 ☐ 反向 Axis6 无 ▼

Err9:连接主机失败!

i

>

返回

└ √ J 3 ō a / || √ └ √ J ‡ ō a / √ ||

G 0

ō a /

安全信号1

安全信号2

安全信号3

安全信号4

安全信号5

安全信号6

2. ĩ √ J

☐ 反向

☐ 反向

☐ 反向

☐ 反向

☐ 反向

☐ 反向

3. 8

Axis1 无 ▼

Axis2 无 ▼

Axis3 无 ▼

Axis4 无 ▼

Axis5 无 ▼

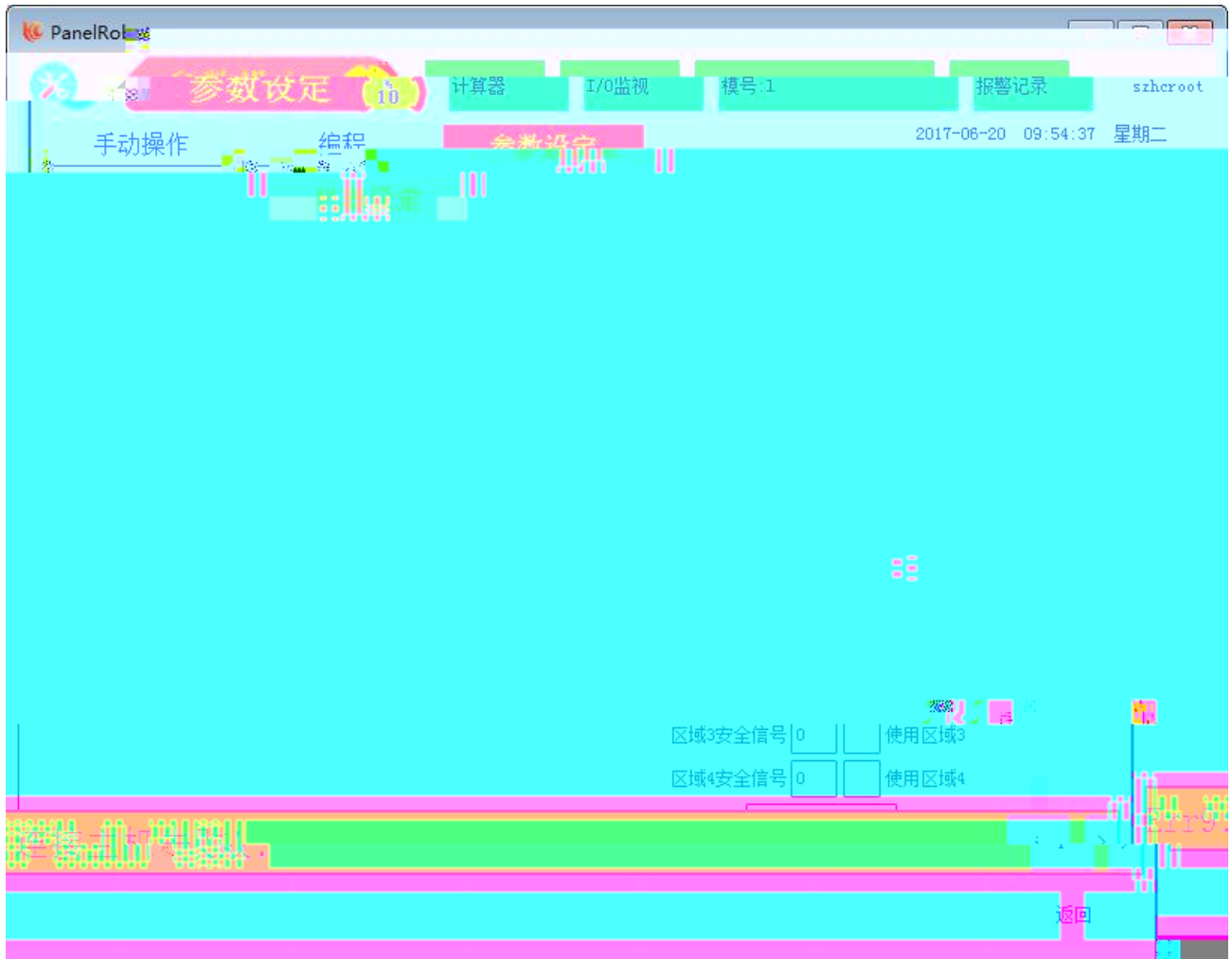
Axis6 无 ▼

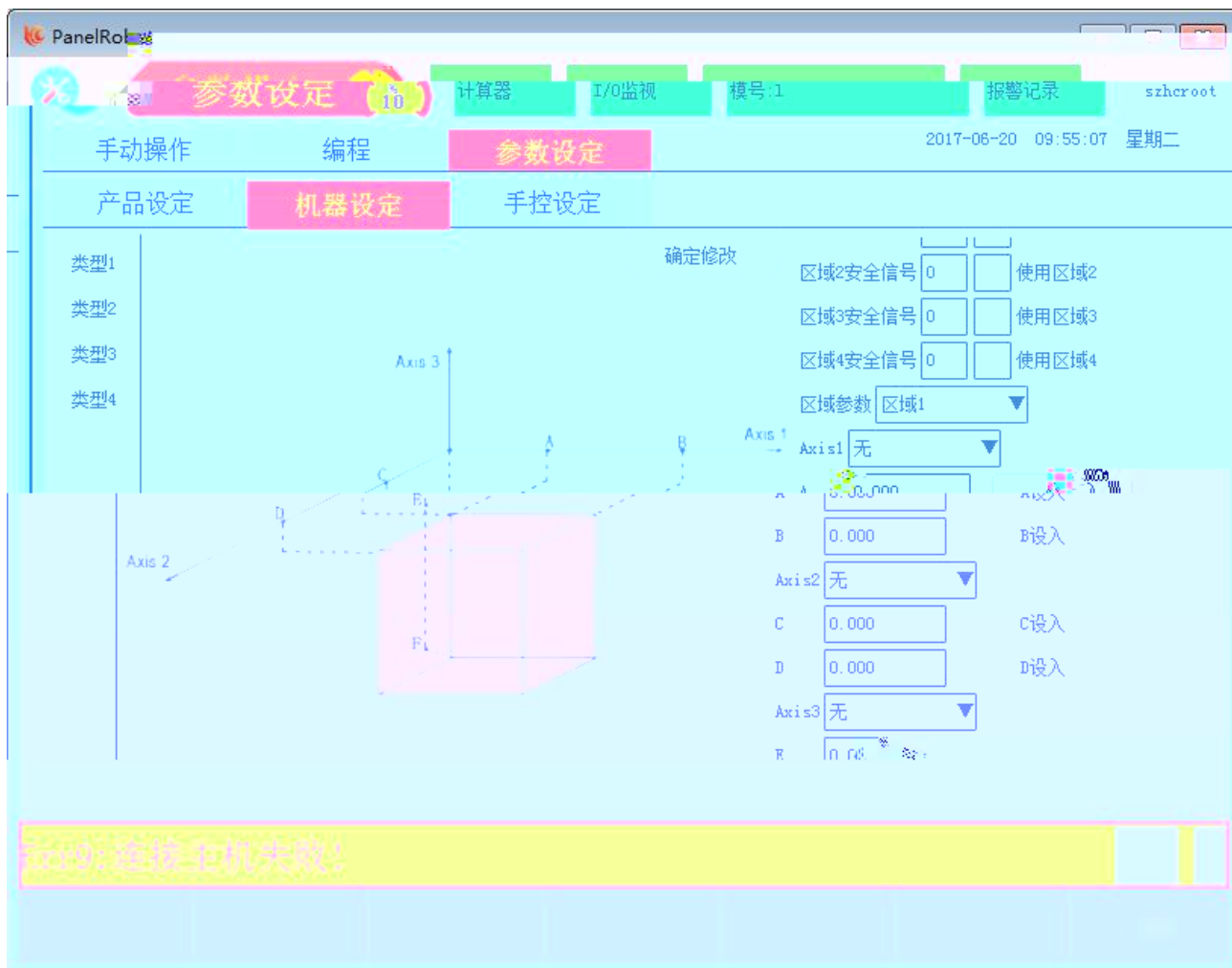
4. 1 1 G 9 . 1

确定修改

☐ 使用

类型 4：





4 ↑ 8 ↓ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

↑ 8 ↓ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

↑

相对运动参数

相对轴1	无	反向
相对轴2	无	反向
零点间隔	0.000	
☐ 距离检测使能		
安全距离	0.000	
☐ 信号检测使能		
安全信号	0	反向

0 1

0

0

0

0

ω α / ω α / ω . † √ √ ‡ ω α / ω

É E G α

Í √ √ ω

q √ †

G ω † ||í † √ ||í

π ω ||í √ í √

† α / G ω α / † √ ω α /

√ .

↑

安全区域参数

区域1安全信号	0	☐	使用区域1
区域2安全信号	0	☐	使用区域2
区域3安全信号	0	☐	使用区域3
区域4安全信号	0	☐	使用区域4

区域参数 区域1 ▼

Axis1 无 ▼

A 0.000 A设入

B 0.000 B设入

Axis2 无 ▼

C 0.000 C设入

D 0.000 D 设入

3 无 ▼

0.000 E设入

0.000 F设入

G √ √ √ G

4.3

Ω V



Ω ж 8 о "А

4.3.2



G



F

ñ

a

q

q

√

‡

Π

4.3.3



ω

↓

ǔ ǁ



ǔ ǁ

8 ɔ

ǔ ǁ

´ Æ ẹ

´ Æ ẹ

↑ ˘

↑

ω

ǔ ǁ

ȳ

↓

. ↓

π

ǔ ǁ

‡

↓

ȳ ‡

"l ɾ G

ȳ

Ω ж 8 о "А

4.3.5



Ω

↓

几 1 ' V

4



ú

↑

↓ Ω

、 √

UI版本:Robot-1.0.5;中间件版本:1.0.1_

☐更新 ☒备份/还原

☒本机 ☐U盘

☒机器参数(型号,机器设定) ☐手柄参数(可编程按键,手柄设定) ☐gatusc ☐更新包

√ √ È ↑ Æ

√ √ √

Ω 、

↑ √ || ý √ "A √ √ √ √

☒更新包

√ √ √ √ √ √ √ √

√ √ √ √ √ √ √ √

、 ○ √ ☒本机 √ √ √ √ √ √

√ ○ √ ☒U盘 √ √ √ √ √ √

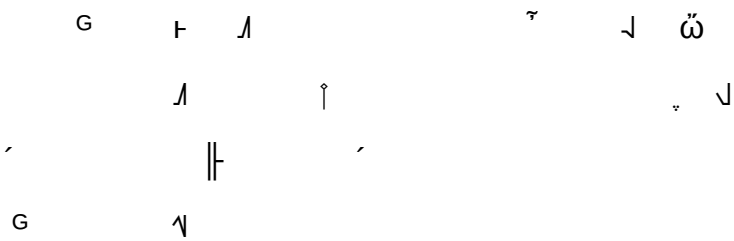
√ √ √ √ √ √ √ √

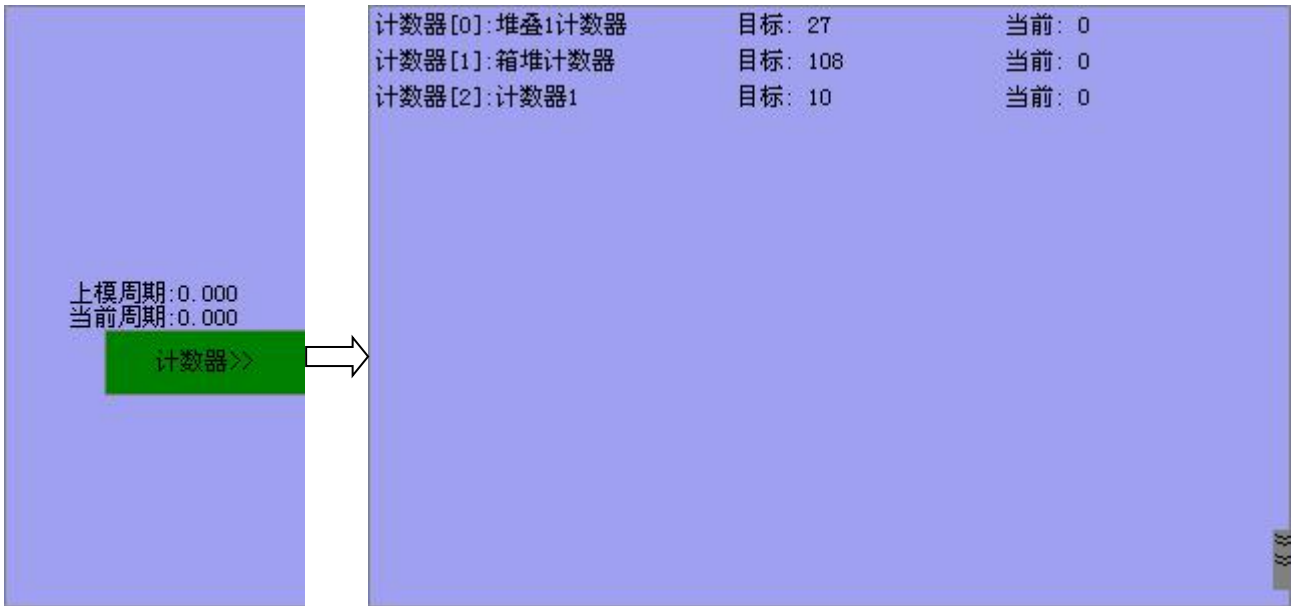
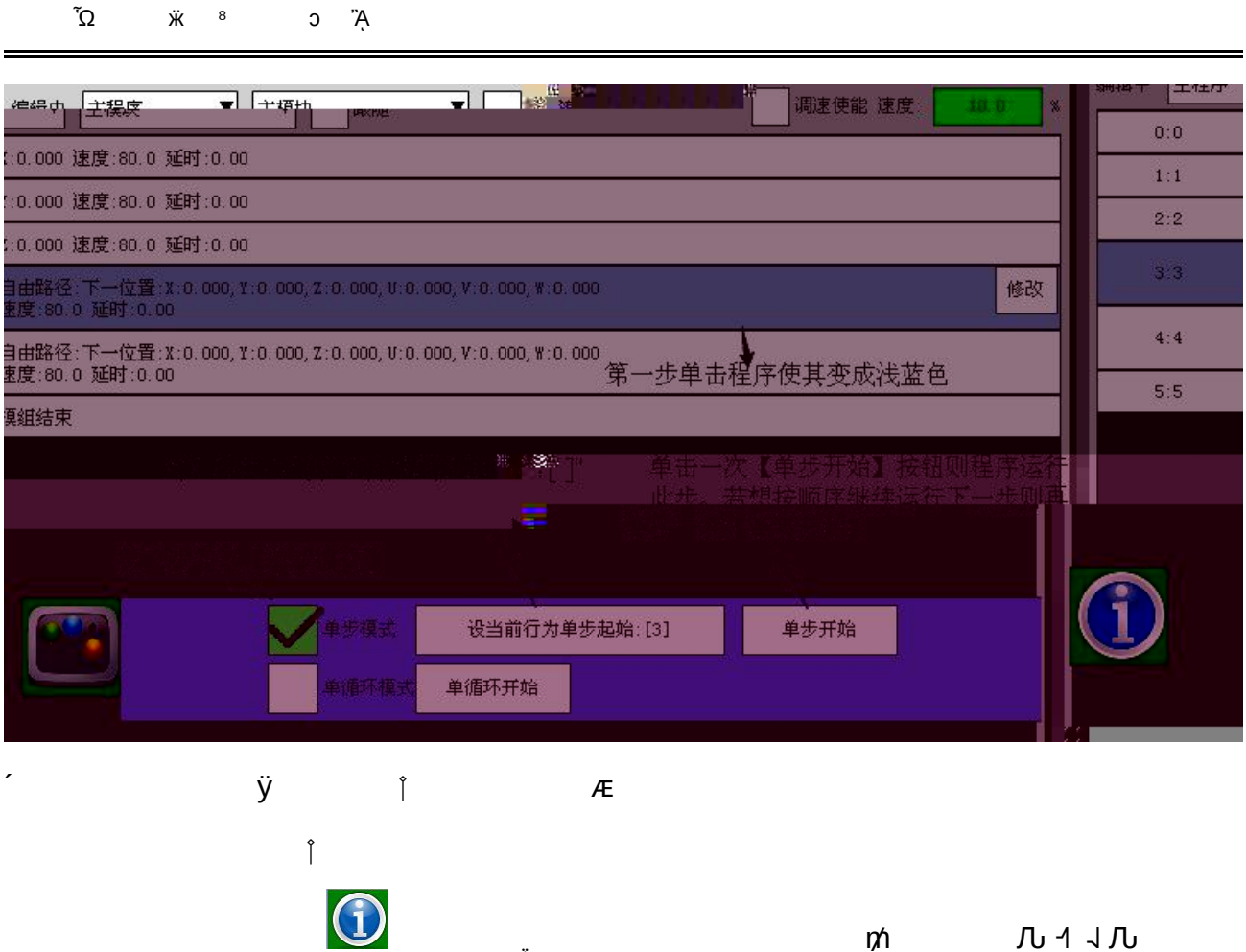
Ω ж 8 о "А

	①			т	ω	②	
ў		③м		υ			
	①		②	Λ	Ω	Ω	
		①			② ↓ g	γ	
↓		с					
↓		↓	┐	□		.	↓
				□			
				□			
				□			
				□			
↑		↓	┐	"	↑	.	↓

“ 𐎧 ” 𐎠 𐎡

 𐎢 𐎣 𐎦 𐎧





6 报警信息及报警原因

Λ	α	
Err1	Γ γ	ϖ ϑ
Err2	λ	
Err3	ϑ	
Err4	ǻ	λ λ ϑ ϒ λ ϣ
Err5		ϣ ϣ ϣ
Err6		Λ Λ ϣ
Err7	ϣ	ϣ Ω ϣ ϑ 1 ϣ Ω 2 ϣ Ω ϑ λ . Ω ‡ STOP ϑ
Err8		ϣ ϑ 1 ϑ ϑ
Err9		
Err10		ϣ
Err11	ϑ γ	ϖ ϣ
Err12		ϣ
Err13	ϑ ϑ	ϣ

		ÿ	FLASH	√		ÿ	FLASH	√	
Err14									
Err15		IO			1	9	2		IO
Err16		n	h Æ	√			n		
Err17		n	h Æ	√			n		
Err18		n	h Æ	√			n		
	π								
Err19		n	h Æ	√			n		
Err20		IO	2		1	9	2		IO
Err21		IO	3		1	9	2		IO
Err22		IO	4		1	9	2		IO
Err23									
Err24			FPGA						
	ö								
Err90		1			√	1	n		;
					2	n			

Err93	4	$\forall 1 \quad n \quad \vdash \quad ;$ n
Err94	5	$\forall 1 \quad n \quad \vdash \quad ;$ n
Err95	6	$\forall 1 \quad n \quad \vdash \quad ;$ n
Err96	7	$\forall 1 \quad n \quad \vdash \quad ;$ n
Err97	8	
Err100	1 $\vdash$	$m \quad \vdash$ $\forall 1 \quad \neg \quad \neg \quad \vdash$ $2 \quad \neg \quad \neg \quad 2 \quad \vdash$ $3 \quad \vdash \quad \neg \quad \vdash \neg$
Err101	2 $\vdash$	$m \quad \vdash$ $\forall 1 \quad \neg \quad \neg \quad \vdash$ $2 \quad \neg \quad \neg \quad 2 \quad \vdash$ $3 \quad \vdash \quad \neg \quad \vdash \neg$
Err102	3 $\vdash$	$m \quad \vdash$ $\forall 1 \quad \neg \quad \neg \quad \vdash$ $2 \quad \neg \quad \neg \quad 2 \quad \vdash$ $3 \quad \vdash \quad \neg \quad \vdash \neg$

Err103	4 $\Vdash$	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \\ \vee & 1 & & \searrow & \searrow & & \Vdash \\ 2 & & & & \searrow & \searrow & 2 \quad \Vdash \\ 3 & & & \Vdash & ' & \Vdash \searrow & \end{array}$
Err104	5 $\Vdash$	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \\ \vee & 1 & & \searrow & \searrow & & \Vdash \\ 2 & & & & \searrow & \searrow & 2 \quad \Vdash \\ 3 & & & \Vdash & ' & \Vdash \searrow & \end{array}$
Err105	6 $\Vdash$	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \\ \vee & 1 & & \searrow & \searrow & & \Vdash \\ 2 & & & & \searrow & \searrow & 2 \quad \Vdash \\ 3 & & & \Vdash & ' & \Vdash \searrow & \end{array}$
Err106	7 $\Vdash$	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \\ \vee & 1 & & \searrow & \searrow & & \Vdash \\ 2 & & & & \searrow & \searrow & 2 \quad \Vdash \\ 3 & & & \Vdash & ' & \Vdash \searrow & \end{array}$
Err107	8 $\Vdash$	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \\ \vee & 1 & & \searrow & \searrow & & \Vdash \\ 2 & & & & \searrow & \searrow & 2 \quad \Vdash \\ 3 & & & \Vdash & ' & \Vdash \searrow & \end{array}$
Err110	1	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \end{array}$
Err111	2	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \end{array}$
Err112	3	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \end{array}$
Err113	4	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \end{array}$
Err114	5	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \end{array}$
Err115	6	$\begin{array}{ccccccc} \mathfrak{m} & & & & & & \Vdash \end{array}$

Err116	7	ṁ	
Err117	8	ṁ	
Err120	1	ṁ	
		ṁ 1 ṁ	
Err121	2	ṁ	
Err122	3	ṁ	
Err123	4	ṁ	
Err124	5	ṁ	
Err125	6	ṁ	
Err126	7	ṁ	
Err127	8	ṁ	
Err130	1	ṁ	
		ṁ 1	
		2 Æ	g Æ
Err131	2	ṁ	
		ṁ 1	
		2 Æ	g Æ
Err132	3	ṁ	
		ṁ 1	
		2 Æ	g Æ

			m				
		v	1		'		'
Err140	1						
		2		Æ	'	g	Æ
			m				
		v	1		'		'
Err141	2						
		2		Æ	'	g	Æ
			m				
		v	1		'		'
Err142	3						
		2		Æ	'	g	Æ
			m				
		v	1		'		'
Err143	4						
		2		Æ	'	g	Æ
Err144	5						

Err152	3 L	-> 𐌵 , 𐌹 𐌴 𐌲 𐌶 1 𐌴 𐌵 ǣ 𐌲 𐌵 2 𐌲 𐌵 ǣ ǣ 𐌴 𐌶 𐌲 Ǽ . 𐌵
Err153	4 L	-> 𐌵 , 𐌹 𐌴 𐌲 𐌶 1 𐌴 𐌵 ǣ 𐌲 𐌵 2 𐌲 𐌵 ǣ ǣ 𐌴 𐌶 𐌲 Ǽ . 𐌵
Err154	5 L	-> 𐌵 , 𐌹 𐌴 𐌲 𐌶 1 𐌴 𐌵 ǣ 𐌲 𐌵 2 𐌲 𐌵 ǣ ǣ 𐌴 𐌶 𐌲 Ǽ . 𐌵
Err155	6 L	-> 𐌵 , 𐌹 𐌴 𐌲 𐌶 1 𐌴 𐌵 ǣ 𐌲 𐌵 2 𐌲 𐌵 ǣ ǣ 𐌴 𐌶 𐌲 Ǽ . 𐌵
Err156	7 L	-> 𐌵 , 𐌹 𐌴 𐌲

Err157	8 L	-> ʌ , ɲ m ʌ 1 n ʌ ǎ ə ʌ ʌ 2 ʌ ǎ ǎ h ɪ ʌ æ . ʌ
Err160	1 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err161	2 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err162	3 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err163	4 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err164	5 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err165	6 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err166	7 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err167	8 ɲ	m ʌ 1 ɲ
Err170	1 ə ʌ	m ʌ 1 ə ʌ 2 ə ʌ Ω 3 ə ʌ ʌ

Err171	2 ᳵA	ᳵ ᳵ 1 ᳵA 2 ᳵA 3 ᳵA ᳵ ᳵΩ
Err172	3 ᳵA	ᳵ ᳵ 1 ᳵA 2 ᳵA 3 ᳵA ᳵ ᳵΩ
Err173	4 ᳵA	ᳵ ᳵ 1 ᳵA 2 ᳵA 3 ᳵA ᳵ ᳵΩ
Err174	5 ᳵA	ᳵ ᳵ 1 ᳵA 2 ᳵA 3 ᳵA ᳵ ᳵΩ
Err175	6 ᳵA	ᳵ ᳵ 1 ᳵA 2 ᳵA 3 ᳵA ᳵ ᳵΩ
Err176	7 ᳵA	ᳵ ᳵ 1 ᳵA 2 ᳵA 3 ᳵA ᳵ ᳵΩ

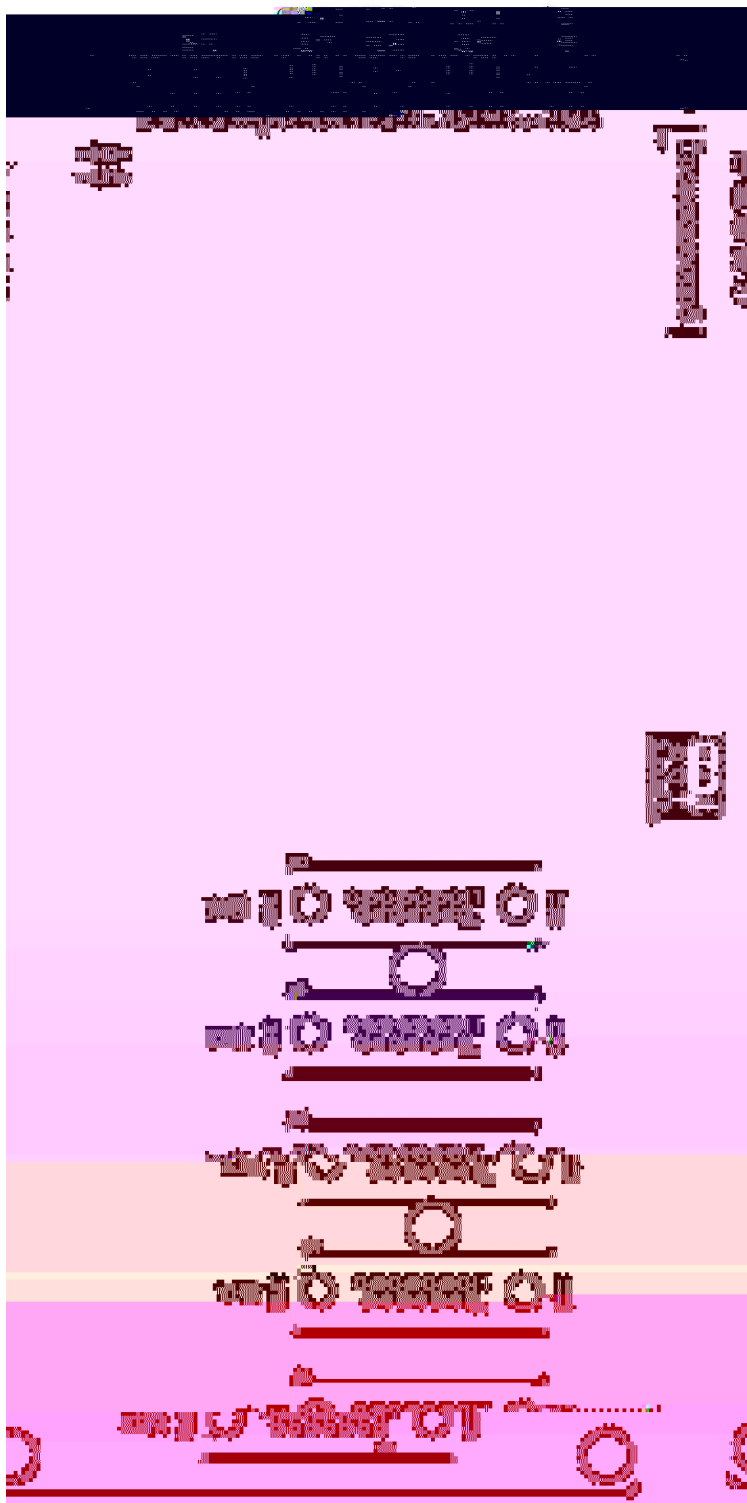
Err185	6 а /	м 1 а / 2 а / 3 а / 1
Err186	7 а /	м 1 а / 2 а / 3 а / 1
Err187	8 а /	м 1 а / 2 а / 3 а / 1
Err190	1 1 а /	м 1 а / 1
Err191	2 1 а /	м 1 а / 1
Err192	3 1 а /	м 1 а / 1
Err193	4 1 а /	м 1 а / 1
Err194	5 1 а /	м 1 а / 1

Err222	1	√ π
Err223	1	1
Err300		ᄡ
Err500	1	
Err501	2	
Err502	3	
Err503	4	
Err504	5	
Err505	6	
Err506	7	
Err507	8	
Err510	1 z ā	ᄡ ᄡ
Err511	2 z ā	ᄡ ᄡ
Err512	3 z ā	ᄡ ᄡ
Err513	4 z ā	ᄡ ᄡ
Err514	5 z ā	ᄡ ᄡ
Err515	6 z ā	ᄡ ᄡ
Err516	7 z ā	ᄡ ᄡ
Err517	8 z ā	ᄡ ᄡ
Err520	1 z ā	ᄡ ᄡ
Err521	2 z ā	ᄡ ᄡ
Err522	3 z ā	ᄡ ᄡ
Err523	4 z ā	ᄡ ᄡ
Err524	5 z ā	ᄡ ᄡ
Err525	6 z ā	ᄡ ᄡ
Err526	7 z ā	ᄡ ᄡ

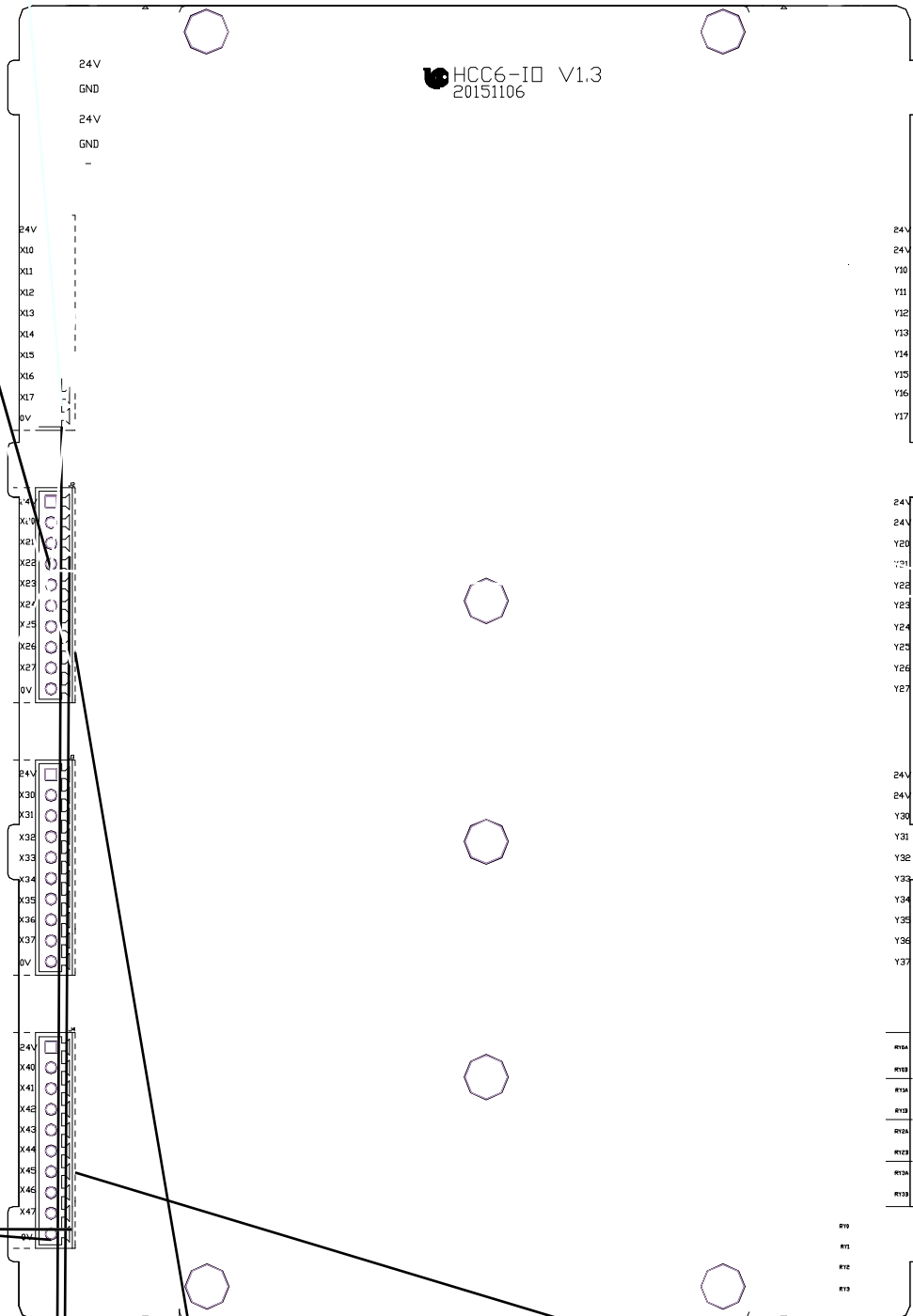
Err527	8 z ă	н н
Err530	1 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err531	2 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err532	3 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err533	4 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err534	5 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err535	6 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err536	7 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err537	8 ʋ ɫ	ʋ ɹ ʋ ʋ
Err2048	10	н
Err4095	10 н ɹɹ 3583	н
Err5000		н
Err10000		н

7 电路板端口定义

7.1 4

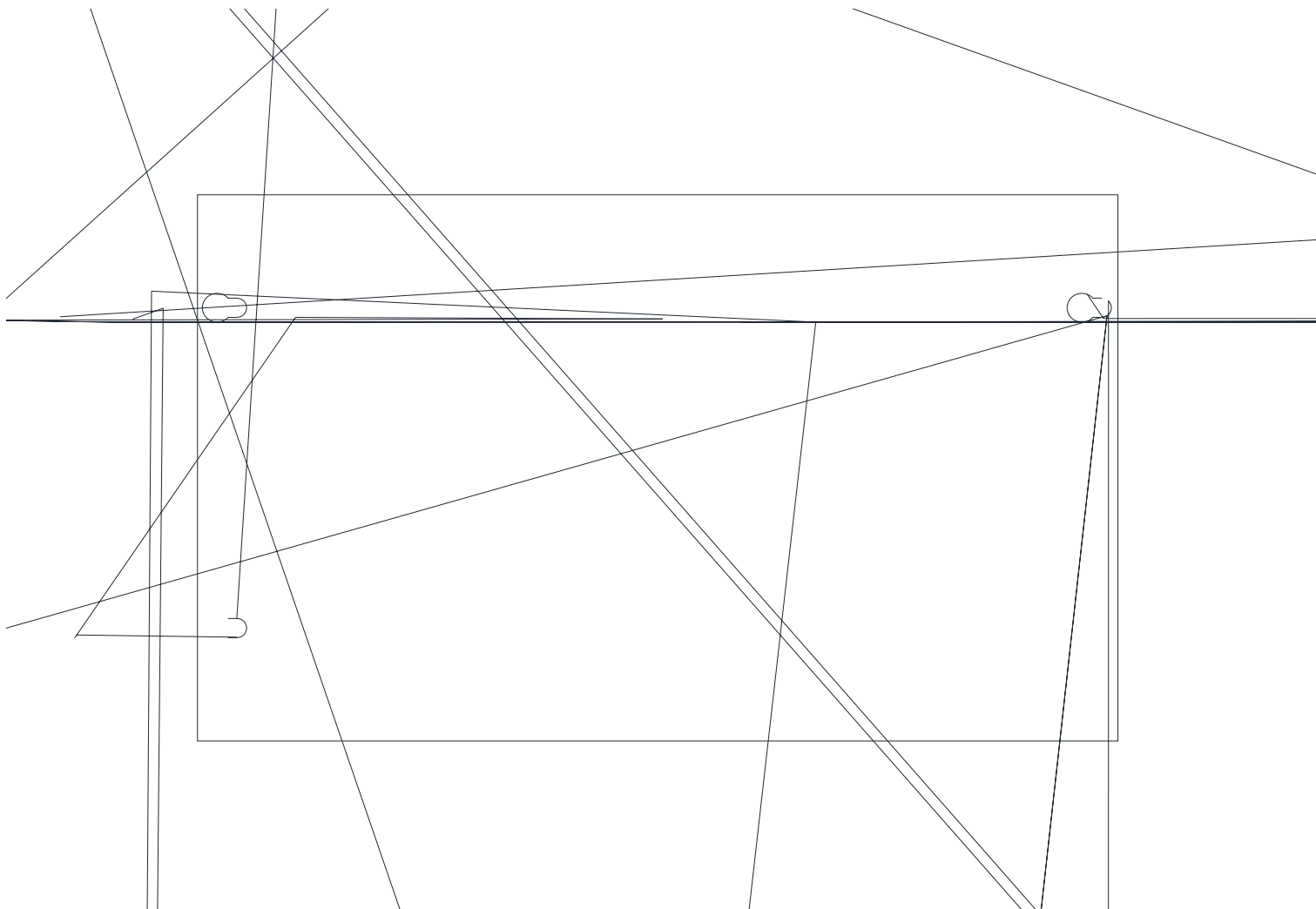


7.2 I/O

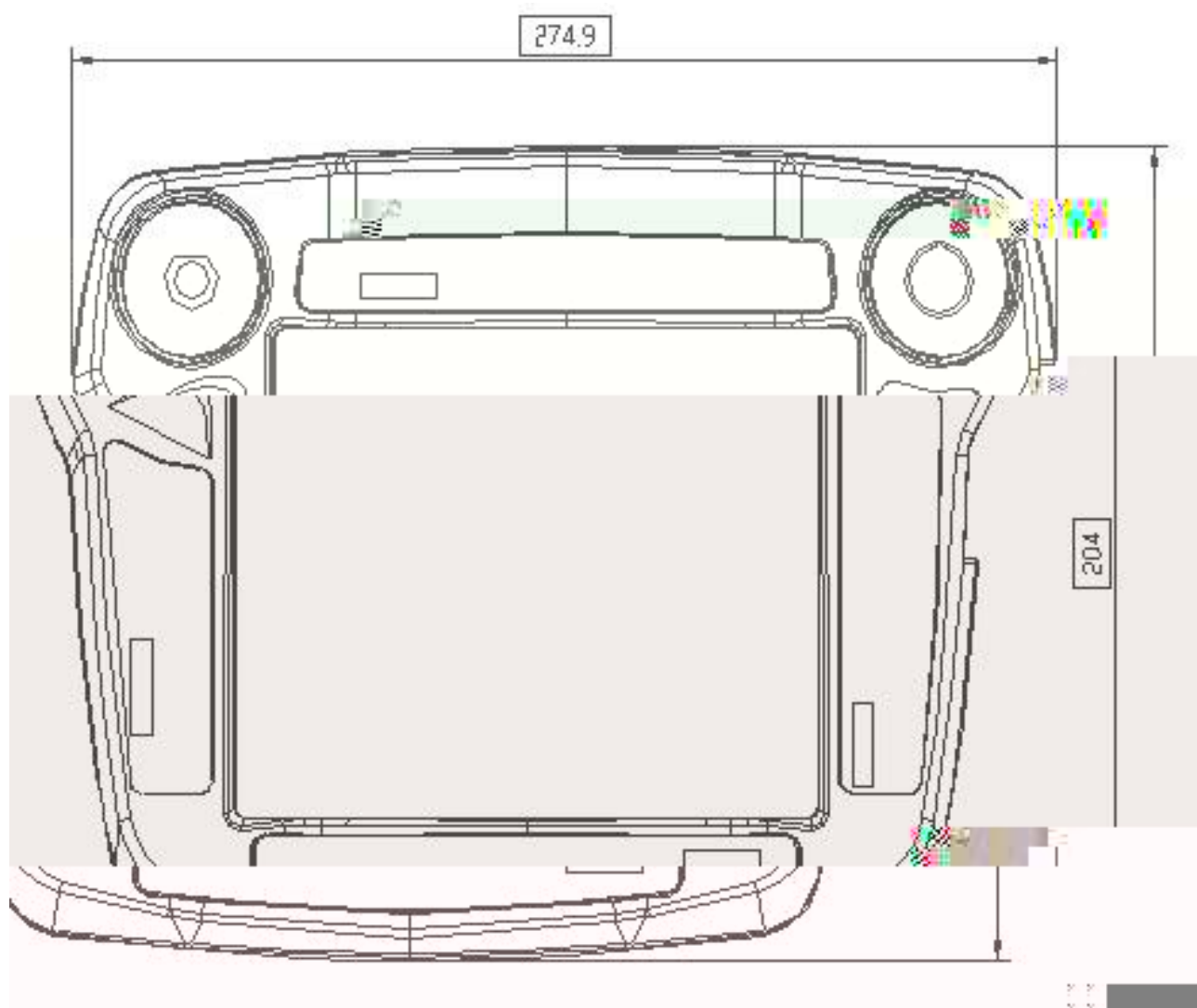


8 尺寸图

8.1



8.2



10.1.2 ь G R

- ь || ь

ь ь ь

ь	ь ь	ь
	8	
	ь ь ь	
	ь	
	ь	
	ь ь	
	ь	
	ь ь	

- ь ||

8 ь			ь ь		
ь	ь	ь	ь	ь	ь
		ь			ь ь ь
		ь			ь ь ь
		ь ь			ь ь ь
		ь ь ь			ь
		ь ь ь			ь
		ь ь ь			ь
		ь			
		ь			ь
		ь G			ь G
ь					

.. 8 Ω Λ

ψ

ν



Ω 3 Ω Λ Ω

н √ , √ √ ||, "A 1