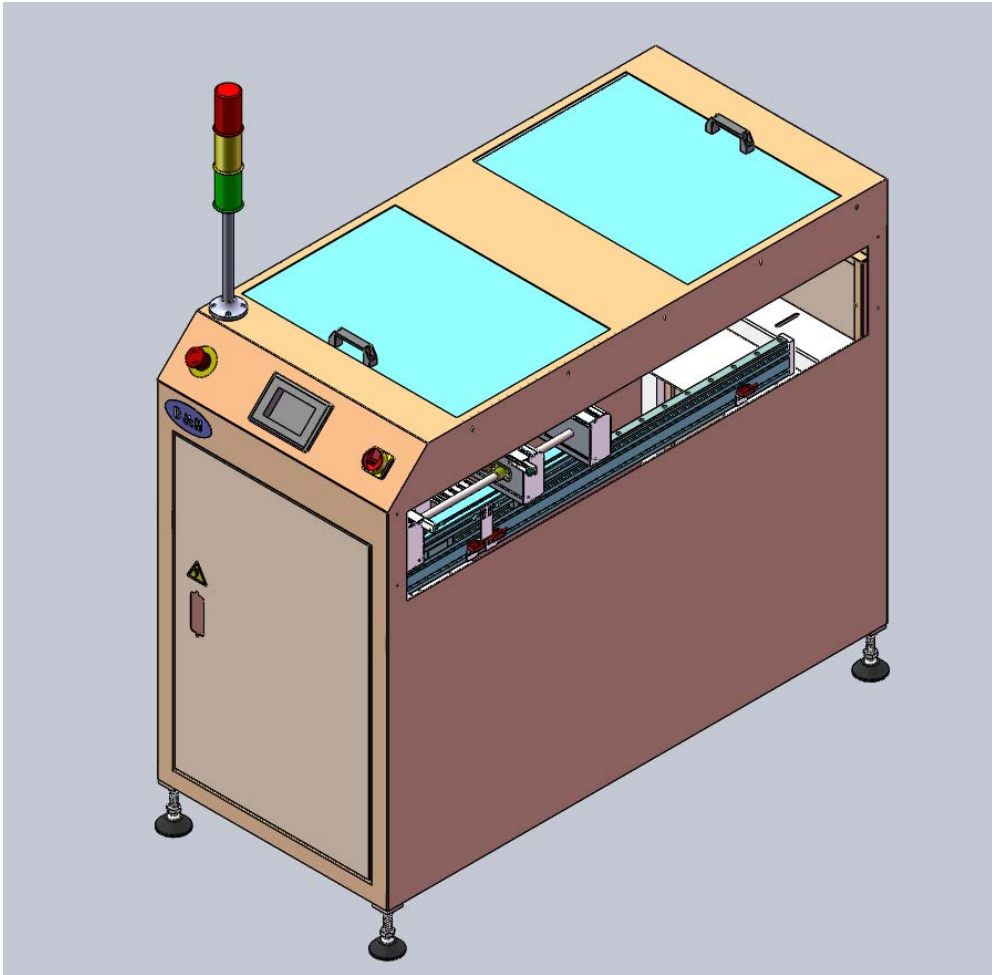


# 操作手册

机型：移载机



# 目录

第一章：设备概述

第二章：界面说明

第三章：信号接线

第四章：IO 表

第五章：设备保养

第六章：故障排除

第七章：注意事项

亲爱的客户：您好！

非常感谢您购买本公司产品：移载机

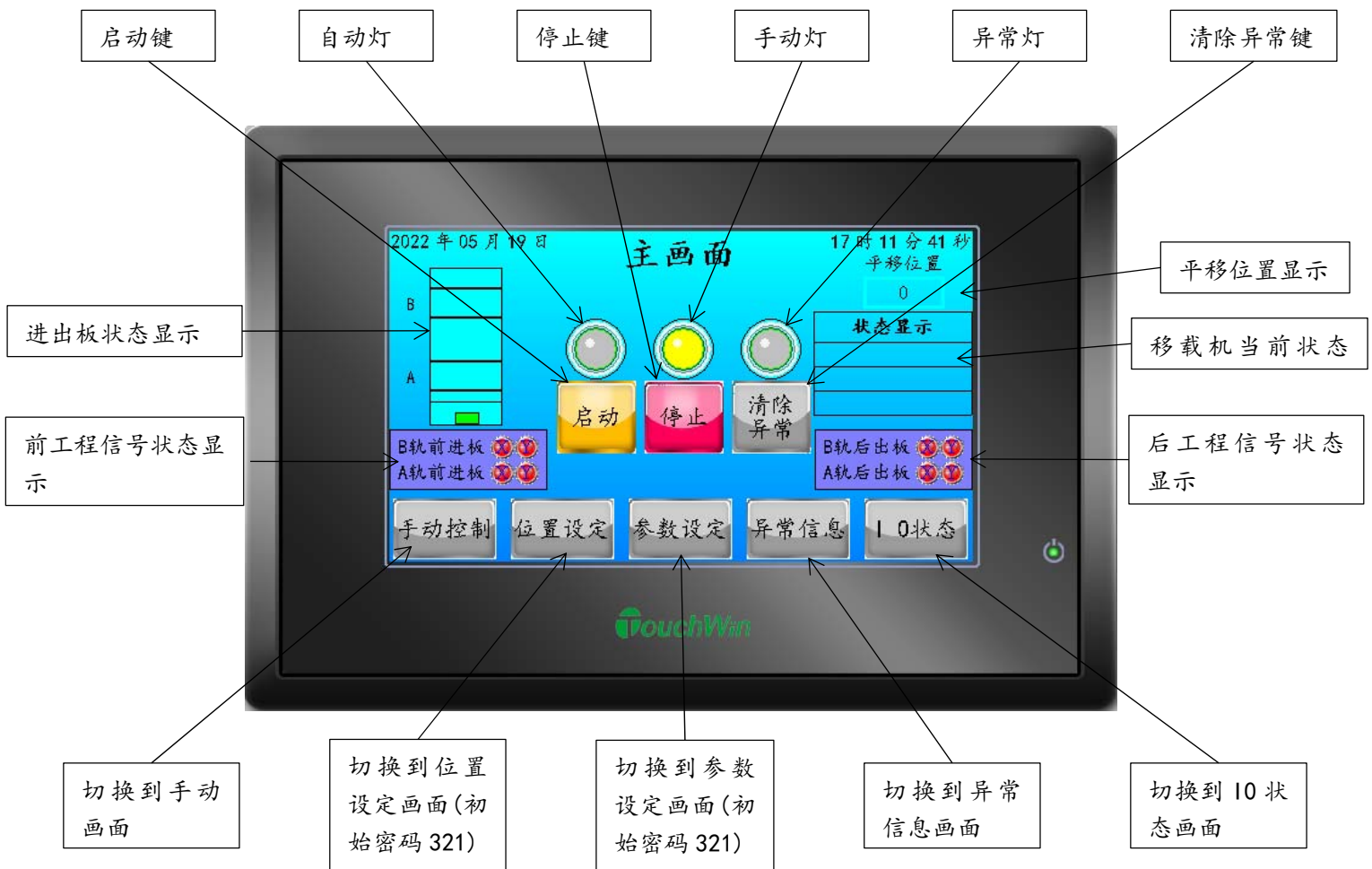
为使您所购买的设备能发挥更好的作用，在使用前请详阅此说明书，并按说明书要求正确操作！

## 第一章：设备概述

本移载机为创新设计机型。电器采用PLC+步进控制，具有稳定非常可靠的稳定性。触摸屏操作，简单通俗易操作。多种模式可自由切换，可以很好的满足各种SMT生产线需要。

# 第二章：操作界面

## 1. 主画面



## 2. 手动画面



(操作之前, 请先清除轨道上的PCB)

**后移:** 点击轨道向后方移动

**前移:** 点击轨道向前方移动

**输送马达:** 点击轨道输送马达开始转动

**平移归零:** 点击轨道移载进行伺服归零

**A进板位置:** 点击轨道移动到1轨设定的进板位置

**B进板位置:** 点击轨道移动到2轨设定的进板位置

**A出板位置:** 点击轨道移动到1轨设定的出板位置

**B出板位置:** 点击轨道移动到2轨设定的出板位置

**清除异常:** 点击当前设备异常状态

**异常信息:** 点击切换到异常画面

**主画面:** 点击切换到主画面

**I/O状态:** 点击切换到I/O状态画面

### 3. 参数设定



该画面可以设定时间移载速度和对前后SMEMA信号进行有效/无效切换

**到出板位有板:**即到出板位置后才给有板信号.

**到传感器有板:**即PCB进入轨道后就给出有板信号.

**前A进板开关:**可以开启或者关闭前A轨的SMEMA信号(如有连接设备请选择为有效)

**前B进板开关:**可以开启或者关闭前B轨的SMEMA信号(如有连接设备请选择为有效)

**后A出板开关:**可以开启或者关闭后A轨的SMEMA信号(如有连接设备请选择为有效)

**后B出板开关:**可以开启或者关闭后B轨的SMEMA信号(如有连接设备请选择为有效)

**同进同出开关:**点击可以切换同侧进出模式

**A-A, B-B开关:**点击可以切换A轨进A轨出, B轨进B轨出模式

(只有AB进板, 出板全开时有效)

**NG信号开关:**点击可以切换NG信号保持模式

(关闭时Y12, Y13为有板信号, 开启时则为NG信号)

**超时报警时间:**设备每个动作超时此时间, 则报警输出

**出板停止时间:**设定PCB完全送出后, 输送马达空转时间

**清板时间:**设定每次自动运行时, 输送马达清板时间

**自动平移速度:**设定自动生产时, 轨道移动的速度

## 4. 位置设定画面



该画面可对设备进出板位置和等待位置自由设定(支持2个进板位和2个出板位)

**后移:**点击输送轨道向后方快速移动

**前移:**点击输送轨道向前方快速移动

**后微移:**点击输送轨道向后方缓慢移动

**前微移:**点击输送轨道向前方缓慢移动

**A进板位置写入:**把当前轨道位置设定为A进板位置 (长按1秒有效)

**B进板位置写入:**把当前轨道位置设定为B进板位置 (长按1秒有效)

**A出板位置写入:**把当前轨道位置设定为A出板位置 (长按1秒有效)

**B出板位置写入:**把当前轨道位置设定为B出板位置 (长按1秒有效)

**等待位置:**把当前轨道位置设定为无板等待或者有板等待的位置 (长按1秒有效)

(说明: 当前方设备为双轨对接且本设备机内无板时, 移动轨道会移动到等待位置, 接收到前方设备给出有板信号后再作相应动作)

(说明: 当后方设备为双轨对接且本设备机内有板时, 移动轨道会移动到等待位置, 接收到后方设备给出要板信号后再作相应动作)

## 5. 异常画面



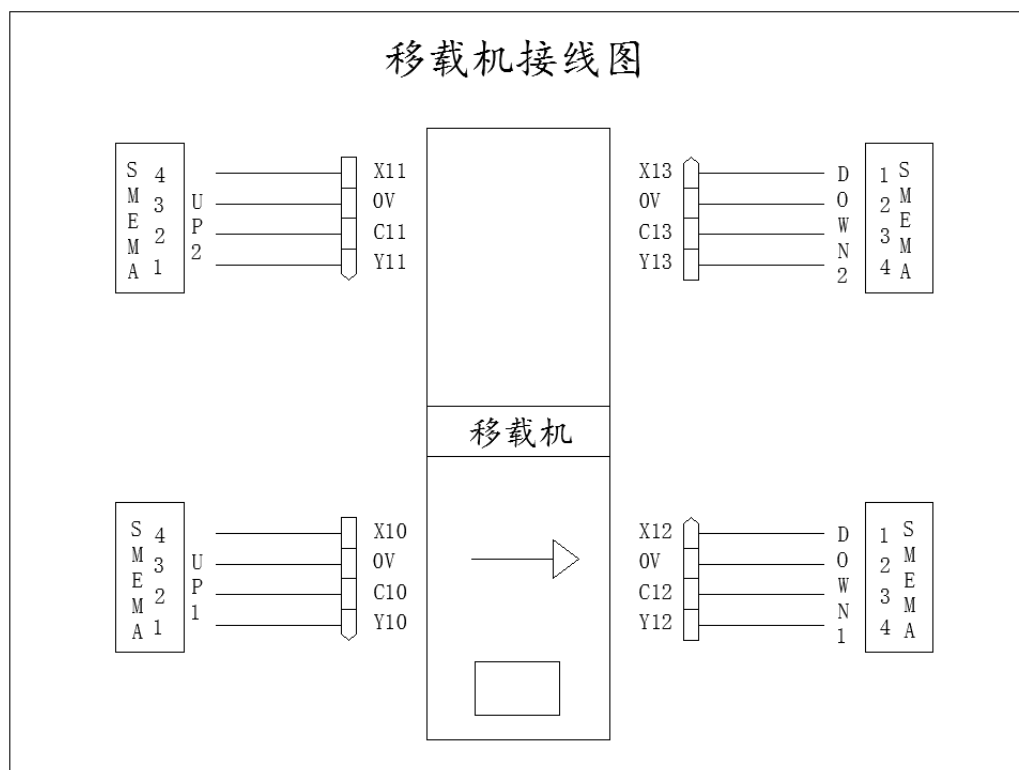
可查看异常信息

## 6. IO 画面



可查看设备输入输出状态

## 第三章：信号接线



### 原理说明：

#### 1. UP1 (接 B 轨上位机信号)

(1) X8 0V (SMEMA3.4) 为 24V 电压，接收 A 轨上位机的有板待出信号

(2) Y8 C8 (SMEMA1.2) 为短路信号，输出给上位机要板

当自动状态时: X8 0V 接收到信号，C8 Y8 导通

#### 2. UP2 (接 B 轨上位机信号)

(1) X9 0V (SMEMA3.4) 为 24V 电压，接收 B 轨上位机的有板待出信号

(2) Y9 C9 (SMEMA1.2) 为短路信号，输出给上位机要板

当自动状态时: X9 0V 接收到信号，C9 Y9 导通

#### 3. DOWN1 (接 A 轨下位机信号)

(1) YA CA 为短路信号

当有板在 A 轨出板位置时，YA 与 CA 导通

(2) XA 0V (SMEMA1.2) 为 24V 电压，接收 A 轨下位机的要板信号

当 A 轨下位机要板时，轨道会移动到该位置进行出板

#### 4. DOWN2 (接 B 轨下位机信号)

(1) YB CB 为短路信号

当有板在 B 轨出板位置时，YB 与 CB 导通

(2) XB 0V (SMEMA1.2) 为 24V 电压，接收 B 轨下位机的要板信号

当 B 轨下位机要板时，轨道会移动到该位置进行出板

## 第四章：10 表

移载机（松下 FP-0X L30R）			
I	输入	O	输出
X0	急停开关	Y0	平移脉冲
X1	入口 SENSOR	Y1	平移方向
X2	定位 SENSOR	Y2	轨道输送
X3	出口 SENSOR	Y3	轨道方向
X4	前极限	Y4	绿灯
X5	移载原点	Y5	黄灯
X6	后极限	Y6	红灯
X7		Y7	蜂鸣器
X8	A 轨前工程输入	Y8	A 轨前工程要板-2P
X9	B 轨前工程输入	Y9	B 轨前工程要板-2P
XA	A 轨后工程输入	YA	A 轨后工程有板-2P
XB	B 轨后工程输入	YB	B 轨后工程有板-2P
XC	伺服异常信号（伺服专用）	YC	伺服复位信号（伺服专用）
XD		YD	
XE			
XF			

## 第五章：设备保养

请依指示定期保养，以利延长使用寿命。维修保养时，必须先切断电源！机器出现故障时，请立即与本公司联络，切勿尝试自行修理！

### 1, 调整项目

马达传动轮：如松弛时，可用六角扳手重新锁运紧

### 2, 灰尘清理

请先以气枪吹拭机台各部灰尘。

再以一般清洁剂轻轻擦拭，即可清除灰尘。

切勿让设备堆积过多的灰尘，灰尘过多会影响机器运转。

务必在拔掉电源插头后才可清理配电箱底部灰尘。

### 3, 零件更换

更换零件时务必购买本公司所指定之零件，以免发生不兼容或不能使用之情况发生。

### 4, 检查或者注油

项目	零件	保养期
1	调宽丝杆	三个月注油一次
2	平移导轨	三个月注油一次
3	马达主动轮坚固螺丝	六个月坚固一次

↑各传动零件请保持清洁。

## 第六章：故障排除

常见异常问题	处理方法
移载操作无响应	检查轨道两端保护 SENSOR 是否异常
伺服报警	检查伺服器接线是否松动（注意：关机后请等待 30 秒以后再开机）
进出板位置慢慢偏移	检查伺服马达主动轮螺丝是否松动
输送马达无力抖动	检查马达线路是否缺相
轨道输送马达无动作	检查驱动器是否有 24V 供电，接线是否松动
所有无动作	检查急停电路是否正常

## 第七章：注意事项

本机为精密设备，搬运途中请勿给予过份振动或强力摇晃。在装机时注意下列事项：

1. 机台运抵工厂时，请先不要拆卸机台包装，小心搬运至厂房后才可拆卸包装。
2. 拆卸包装后，请检查是否为贵公司所订做之机台。如果不是请尽速和本公司联系。
3. 把设备放到安装位置，将用于固定轨道，防置轨道在运输途中滑动的两个固定块拆除。
4. 将设备通电，异常画面会提示伺服归零，进入手动画面点击伺服归零，平台归零动作后，清除报警。
5. 调节设备水平，使PCB能顺利通过。为了使设备不会晃动，请锁紧脚标上的螺母。

### 注意：

连线及测试动作务必请熟悉此项动作之工程师操作，若贵公司没有适当工程师可操作，请勿擅自连线测试，务必请本公司工程师为您服务插电时请注意工作电压是否正确。

谢谢！