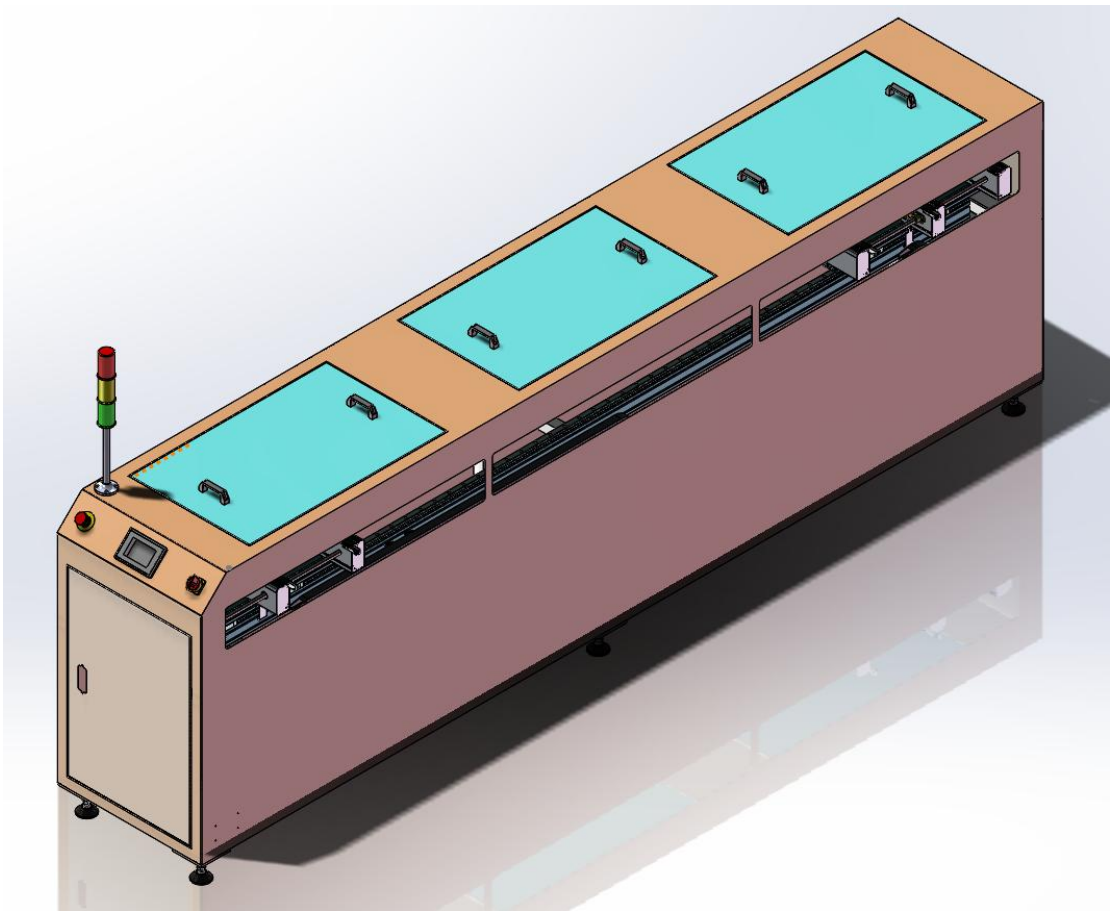


操作手册

机型：双车移栽机



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

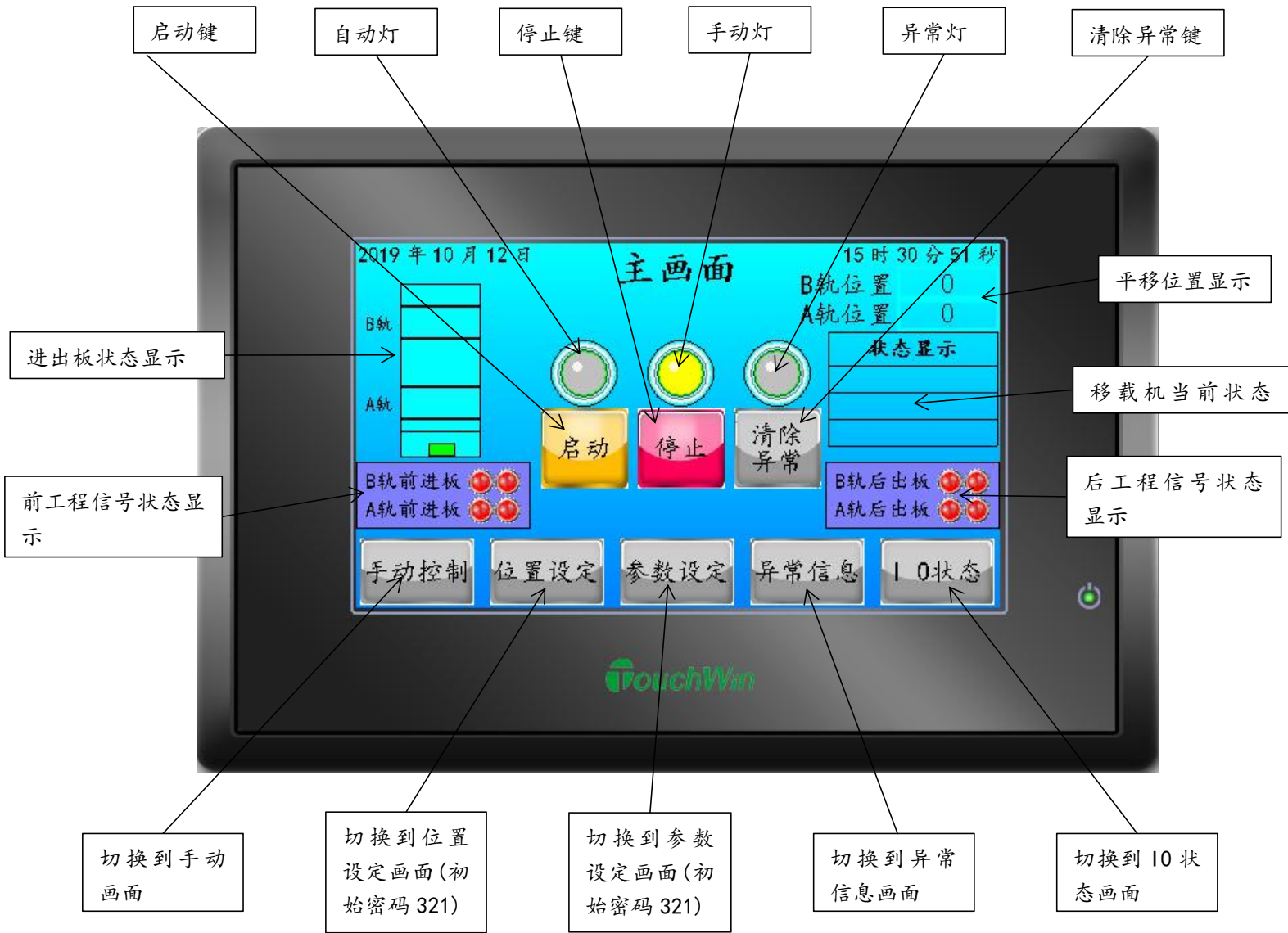
为使您所购买的设备能发挥更好的作用，在使用前请详阅此说明书，并按说明书要求正确操作！

第一章：设备概述

本移载机为创新设计机型。电器采用三菱PLC+三菱伺服控制，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)

A轨后移:点击A轨道向后方移动

A轨前移:点击A轨道向前方移动

A轨输送:点击A轨输送马达开始转动

A轨归零:点击A轨道移载进行伺服归零

A轨进位置:点击轨道移动到A轨设定的进板位置(B轨在零点位置, A轨有效)

A轨出位置:点击轨道移动到A轨设定的出板位置(B轨在零点位置, A轨有效)

B轨后移:点击B轨道向后方移动

B轨前移:点击B轨道向前方移动

B轨输送:点击B轨输送马达开始转动

B轨归零:点击B轨道移载进行伺服归零

B轨进位置:点击轨道移动到B轨设定的进板位置(A轨在零点位置, B轨有效)

B轨出位置:点击轨道移动到B轨设定的出板位置(A轨在零点位置, B轨有效)

双车归零:点击两个轨道同时归零动作

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



该画面可以对各时间和速度进行相应设定

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

清板停止时间: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

主画面:点击切换到主画面

模式设定:点击切换到模式设定画面(密码666)

异常信息:点击切换到异常画面

I/O状态:点击切换到I/O状态画面

4. 模式设定



该画面可以对该设备运行模式进行相应设定

一进二出:移载机前单线，后双线时，使用该模式
(该模式可切换随机进板和交替进板)

二进二出:移载机前双线，后双线时，使用该模式
(注意：请保证双车进出板位置互不干涩)

二进一出:移载机前双线，后单线时，使用该模式
(该模式可切换随机出板，交替出板，A轨让B轨，B轨让A轨，出板单轨，出板双轨)

详细功能及原理，可来电咨询!

5. 位置设定画面



该画面可对A轨进出板位置自由设定（点击下一页可进入B轨位置设定画面）

后移:点击A轨道向后方快速移动

前移:点击A轨道向前方快速移动

后微移:点击A轨道向后方缓慢移动

前微移:点击A轨道向前方缓慢移动

进板写入:把当前A轨位置设定为进板位置（长按2秒有效）

出板写入:把当前A轨位置设定为出板位置（长按2秒有效）

等待写入:把当前A轨位置设定为等待位置（长按2秒有效）

说明:

当模式为一进二出时，等待位就是A轨无板等待位置，即不影响B轨进板的位置

当模式为二进一出时，等待位就是A轨有板等待位置，即不影响B轨出板的位置

B轨设定方式同上

6. 异常画面



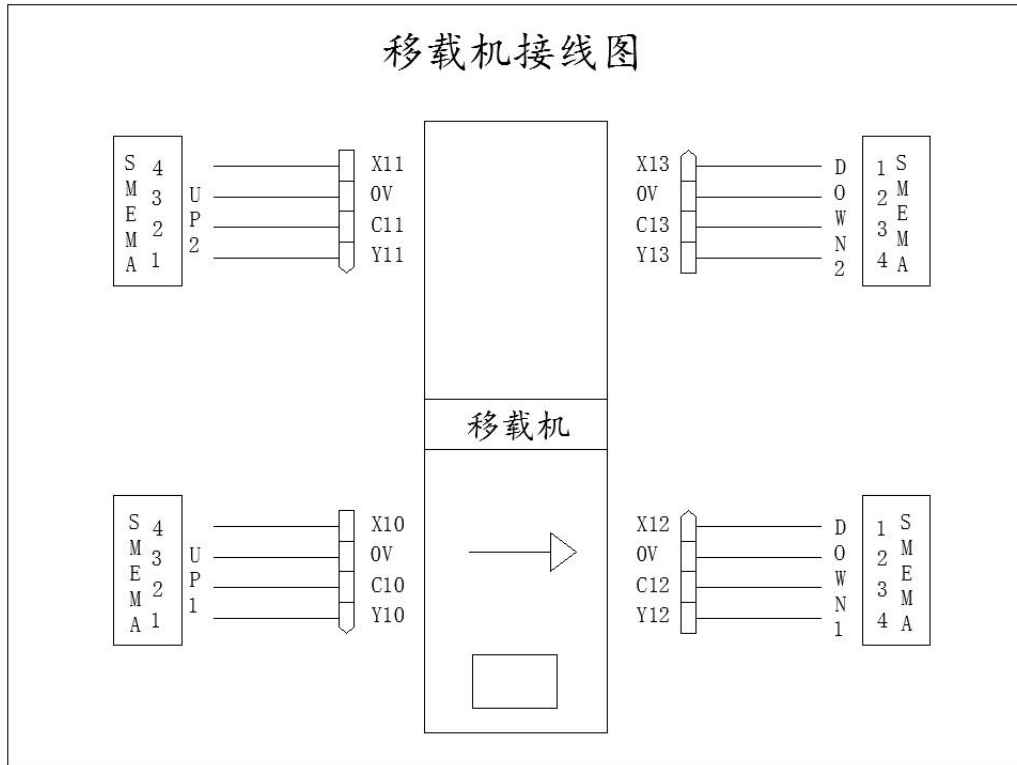
可查看异常信息

7. 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1轨上位机信号）

(1) X10 OV（SMEMA3.4）为24V电压，接收1轨上位机的有板待出信号

(2) Y10 C10（SMEMA1.2）为短路信号，输出给上位机要板

当自动状态时：X4 N接收到信号，C10 Y10导通

2. UP2（接2轨上位机信号）

(1) X11 OV（SMEMA3.4）为24V电压，接收2轨上位机的有板待出信号

(2) Y11 C11（SMEMA1.2）为短路信号，输出给上位机要板

当自动状态时：X4 N接收到信号，C11 Y11导通

3. DOWN1（接1轨下位机信号）

(1) Y12 C12 为短路信号

当有板在1轨出板位置时，Y12与C12导通

(2) X12 OV（SMEMA1.2）为24V电压，接收1轨下位机的要板信号

当1轨下位机要板时，轨道会移动到该位置进行出板

4. DOWN2（接2轨下位机信号）

(1) Y13 C13 为短路信号

当有板在2轨出板位置时，Y13与C13导通

(2) X13 OV（SMEMA1.2）为24V电压，接收2轨下位机的要板信号

当2轨下位机要板时，轨道会移动到该位置进行出板

第四章：IO 表

双车移栽机（三菱 FX3GA-40MT）			
I	输入	O	输出
X0	A 轨入口 SENSOR	Y0	A 轨伺服脉冲
X1	A 轨定位 SENSOR	Y1	B 轨伺服脉冲
X2	A 轨出口 SENSOR	Y2	
X3	B 轨入口 SENSOR	Y3	A 轨伺服方向
X4	B 轨定位 SENSOR	Y4	B 轨伺服方向
X5	B 轨出口 SENSOR	Y5	伺服复位
X6	A 轨伺服异常	Y6	A 轨输送马达
X7	B 轨伺服异常	Y7	B 轨输送马达
X10	A 轨前信号输入	Y10	A 轨前信号输出 (2P)
X11	B 轨前信号输入	Y11	B 轨前信号输出 (2P)
X12	A 轨后信号输入	Y12	A 轨后信号输出 (2P)
X13	B 轨后信号输入	Y13	B 轨后信号输出 (2P)
X14	A 轨前极限	Y14	绿灯
X15	A 轨原点	Y15	黄灯
X16	A 轨后极限	Y16	红灯
X17	B 轨前极限	Y17	蜂鸣器
X20	B 轨原点	Y20	
X21	B 轨后极限	Y21	
X22	紧急停止	Y22	

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 10 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！