

意大利 ST(Selectra)纠偏系统快速调试

一 . 安装

- 1.CCD 传感器白光垂直照射于材料表面 20mm ~ 22mm 位置，避免材料抖动。
- 2.一定确保驱动器与导轨平行安装，连接孔紧配安装。
3. 确保机械行程及限位要大于纠偏驱动器行程。
4. 控制器远离电磁干扰源（如动力线、变频器等）。

二， 连接

- 1 . 控制器接通 24V DC 直流电源（注意电源正负极性，确保可靠接地。中间框架纠偏采用 6A /24V 开关电源，收放卷纠偏采用 10-15A 开关电源。控制器不能接入 220V 或更高电压，否则系统会损坏）；
- 2 . 驱动器线缆连接到控制器 CN100 端口，传感器连接到控制器 CN101/ CN104 端口（默认为 CN101）；
注：CN101 接口使用 S1 传感器、CN104 接口使用 S2 传感器、对中模式时设置成 S3 即 S1 与 S2 同时使用。
- 3 . 开关电源接通 220V 交流电源。（确保有效接地）

三 . 主菜单操作

按 ESC 进入菜单页面：

1.

选择 OK=Sensor → OK 传感器设置

2. 选择 OK=center → OK 驱动器居中

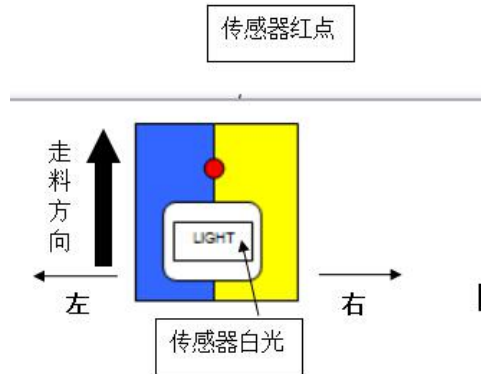
选择 OK=setup → OK 系统参数设置 按左右键进行菜单切换。

四 . 传感器 (Sensor) 设置

传感器设置分为 CCD 光电传感器和超声波（红外线）两种：

1, CCD 光电传感器设置：

CCD 传感器可用于检测材料色块（包含边缘）和检测线条两种模式，实际上线条的检测也是检测线条的左、右边缘！左右方向的确定如下图所示，与传感器的安装方向有关：



在控制器（SENSOR 菜单）中传感器参数设置如下：

(1) 检测材料边缘和色块模式对应传感器设置：

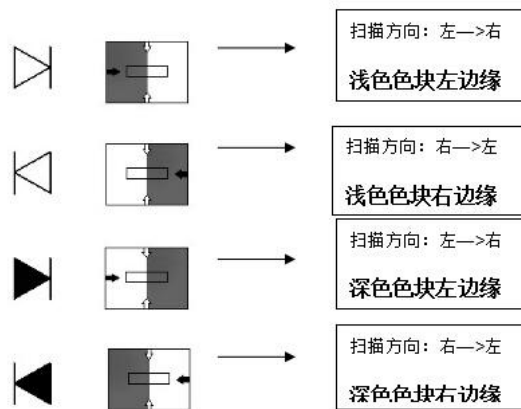


图 1, 检边模式设置

图 1 中，分别代表四种色块对比度情况，颜色的深浅表示材料的对比度，传感器的设置可根据材料实际情况对照此图示对应设置。

(2) 检测材料线条模式传感器对应设置：

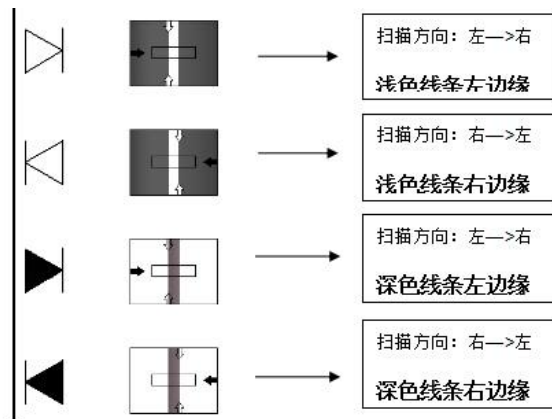


图2 检线模式设置

图2中，分别代表四种线条对比度情况，颜色的深浅表示材料的对比度，传感器的设置可根据材料实际情况对照此图示对应设置。

使用 CCD 传感器时，可设置两种光源：一般情况使用 LED，反光材料使用 DIF。

2, 超声波/红外线传感器设置：

超声波/红外线传感器用于检测材料边缘，其设置为 (材料左边缘) 和 (材料右边缘)。

五 . 手动调试步骤

1.

手动模式下，按下左右键 ，左、右方向运行系统。

2. 保持驱动器居中（手动状态，同时点动左右键 可快速完成居中）；

3. 传感器校准：

A, CCD 光电传感器校准：

详细步骤参照说明书 5.1.2 章节介绍。

B, 超声波/传感器红外线校准：

主要分为两步：

①切换到手动模式,将材料通过传感器,将其信号完全挡住,同时按住 OK+手动键

3 秒;

② 移开材料,同时按住 OK+手动键 3 秒。

4. 将材料左右缓慢移动,控制器显示正负连续变化的信号,传感器即可正常跟踪

目标;

六. 自动工作模式

1. 按 AUTO 转换成自动模式;

正常情况下,材料会在自动键按下后,被纠正到中心位置,此时显示器显示材料偏差为 0;

若出现材料被纠正到反向位置,则说明驱动器极性设置错误,需修改 11 号参数

DIR 为 1 (默认为 0,详见说明书参数设置内容)。

2. 中心偏置:自动状态下,按左、右键可以调整中心位置。

七. 主要参数

11.7.1. GKP - 比例增益

·描述 :比例增益系数。修改此参数可改变系统反应速度(过大可能引起系统振荡)。

·范围 : 0-32767

·默认 : 100 (建议值 : 50 - 200)

11.7.2. VMI – 驱动器最小修正速度

·描述 : 自动状态下驱动器最小修正速度。如果负荷过重可稍微调高此参数。

·范围 : 0 ... 127

·默认 : 10 (建议值 : 5 - 20)

11.7.3. TOL - 盲区

· 描述：纠偏系统不工作的区域。不能为设为 0 或过大，否则系统会产生振荡及降低精度。

· 范围：0-99

· 默认：1 （建议值：1 - 3）

11.7.4. BKG - CCD 传感器不工作区

· 描述：传感器可视区域，参数值表示传感器可是区域两侧不工作的区域(限于 CCD 传感器)。可减小检测范围，排除干扰源。

· 范围：0-63

· 默认：0

11.7.5. DIR-Direction of the actuator - 驱动器极性

· 描述：驱动器方向设置参数。驱动器方向主要可以通过改变电机的正、负极或者改变检边传感器极性的方式来改变。改变参数成相应值可同时修改手动、自动极性。

· 范围：3

0= 默认模式。

1=手动模式驱动器运动方向不变，自动模式驱动器运动方向改变。

2=手动模式驱动器运动方向改变，自动模式驱动器运动方向不变。

3=手动、自动模式下驱动器方向改变。

· 默认：0