



AOI搭配AF/AG设备硬件架构介绍

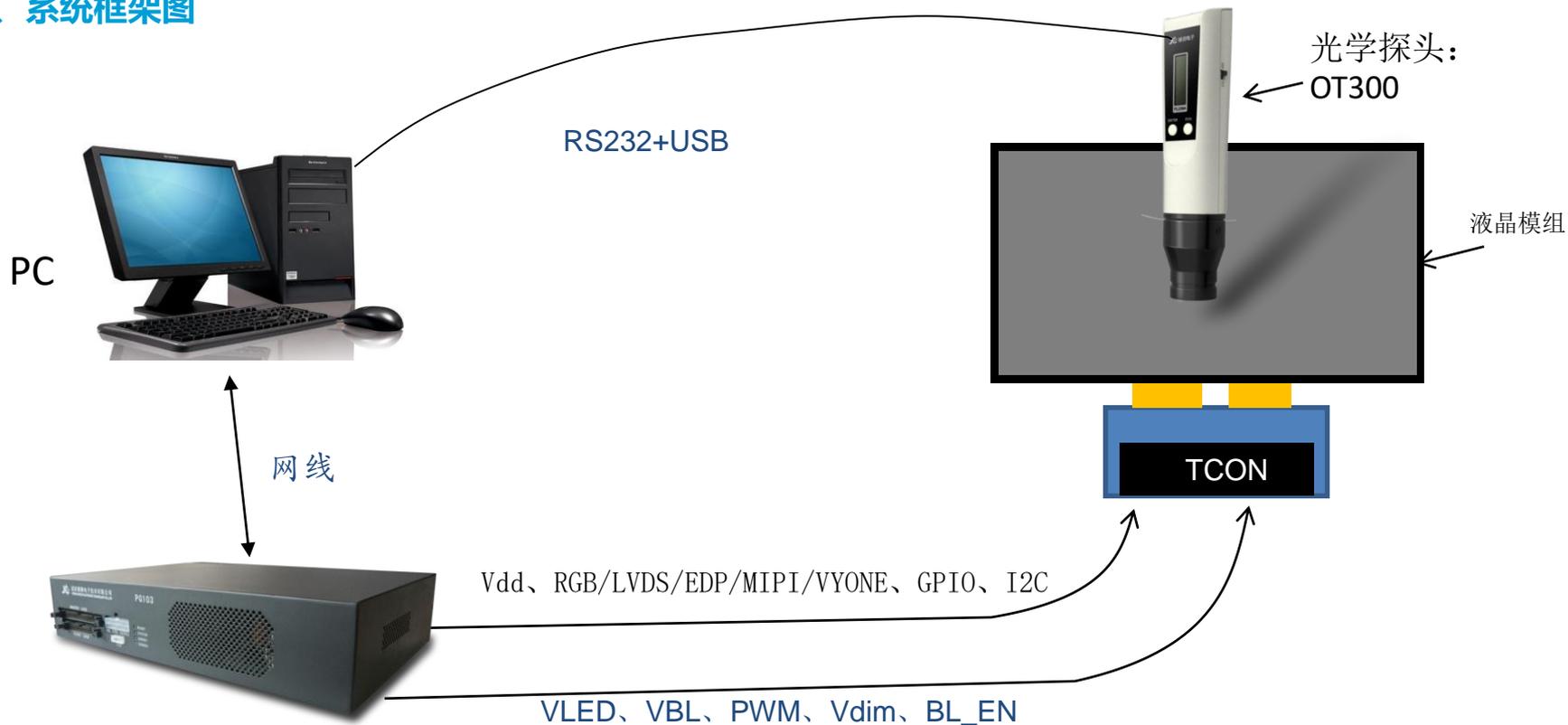
AOI+AF软体工作流程介绍

报告：蔡成东

日期：2018年10月29日

一. AOI搭配AF设备硬件架构介绍和软体工作流程介绍:

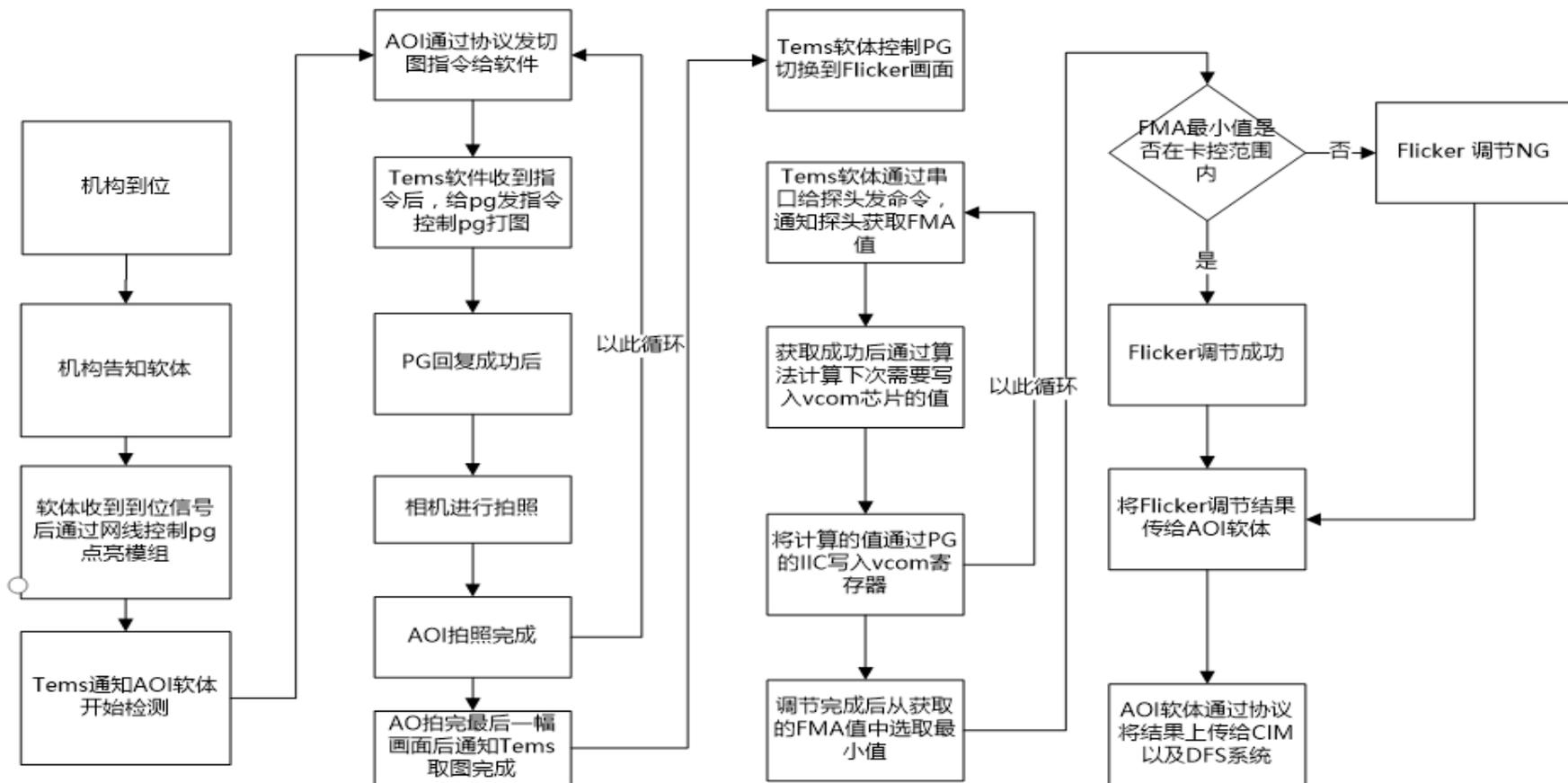
1、系统框架图



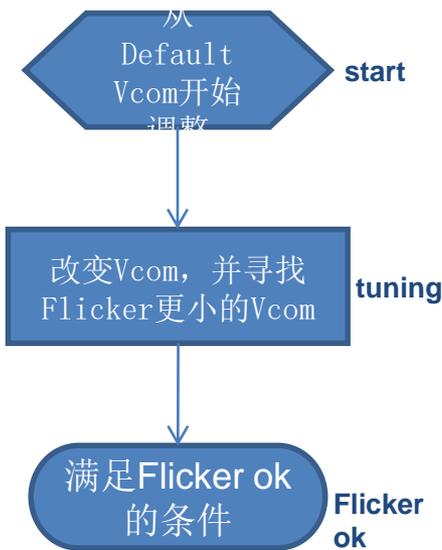
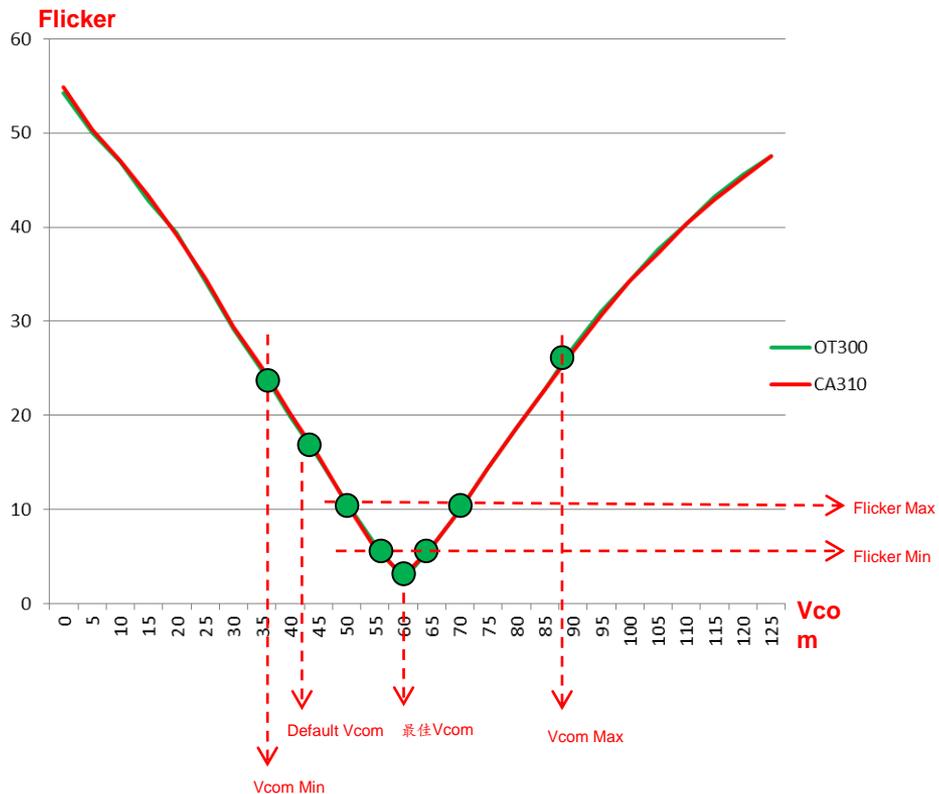
2. AOI搭配AF设备硬件架构简单说明:

- 1、软件通过网线控制PG点亮液晶模组
- 2、软件通过串口RS232的方式和OT300进行通讯读取闪烁度值（FMA）
- 3、软件安装在AOI PC上 通过协议和AOI软体进行通讯
- 4、当液晶模组显示为Flicker画面时，软体通过脚本用vcom调节原理进行Flicker调节

3、AOI+AF软体工作流程图



4、调整原理



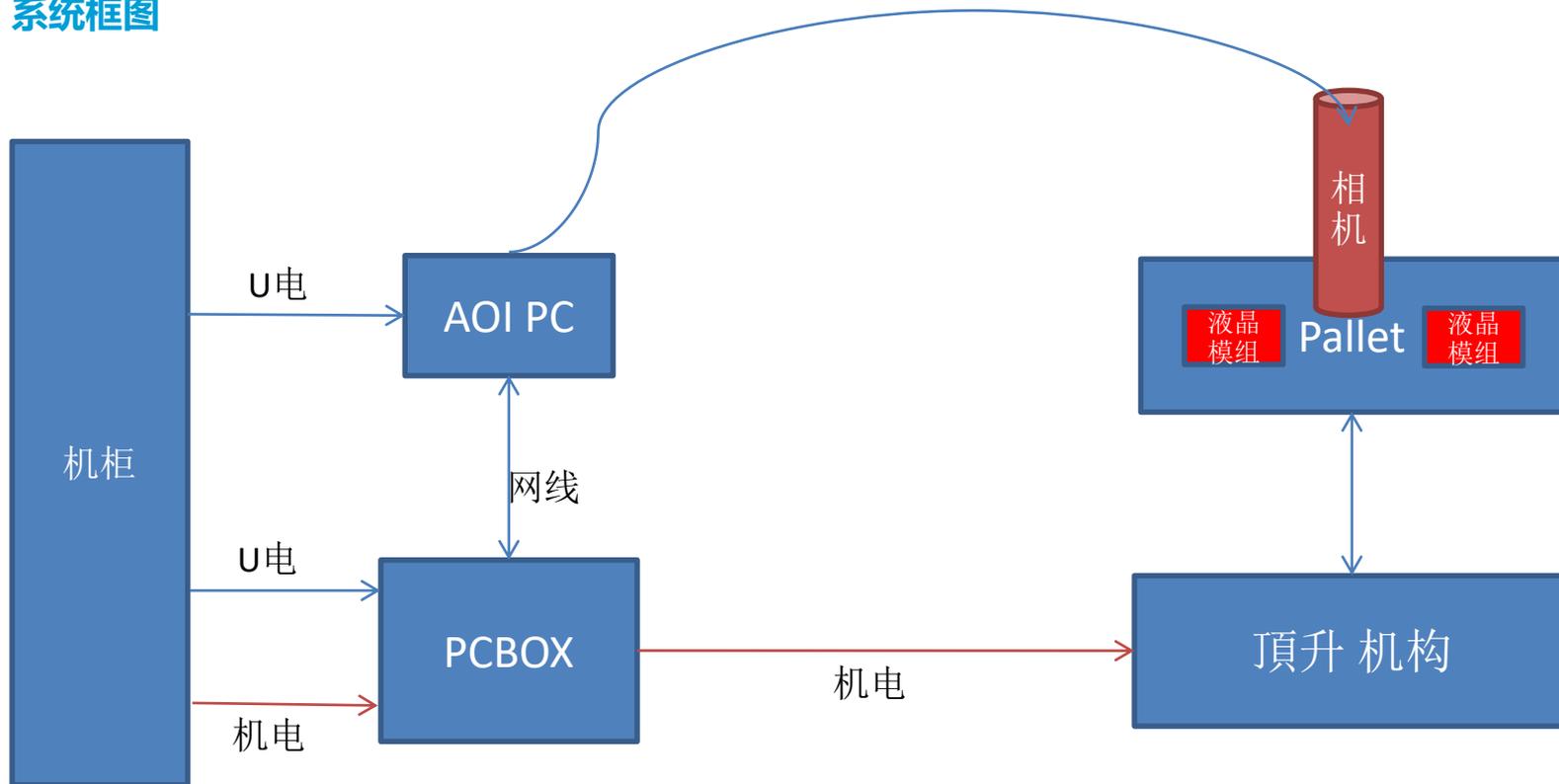
总调整时间: 3~10S

5、影响Tact time的因素

NO	ITEM	说明	重要程度
1	演算法	自动寻找最佳Vcom的算法大同小异，可改善的空间不大	★
2	Default Vcom的算法	初始的Vcom选择非常关键，这个Vcom的选择离最佳Vcom越近，调整的时间会越短，武汉精测提供了四种default值设定方法应对不同特征的模组	★★★★
3	Tuning 的算法	武汉精测针对不同模组特征，提供了四种不同steps配置的方法可选，例如：1024阶的模组选方法4会比较快	★★
4	Tuning的间隔时间	这个间隔时间直接关系到整体调整时间，影响这个时间的主要因素有两个： 1.模组的Vcom被修改后，面板多久会反映对应的Flicker 2.机台从Flicker Meter读取Flicker的速度是否够快 PS:业内扫描1阶Vcom的时间在350ms左右	★★★★★
5	Flicker Meter的精度	Flicker Meter测量出的Flicker数据的精度直接影响UI的判断，精度太低，很可能导致UI反复调整，浪费时间	★★★★★
6	Flicker OK的条件	武汉精测提供两种判定为Flicker OK的条件： 1.只要小于某个设定的Flicker值，就当作当前Vcom是最佳的 2.找到最小的Flicker时，才把当前的Vcom认为是最佳的	★★★★★

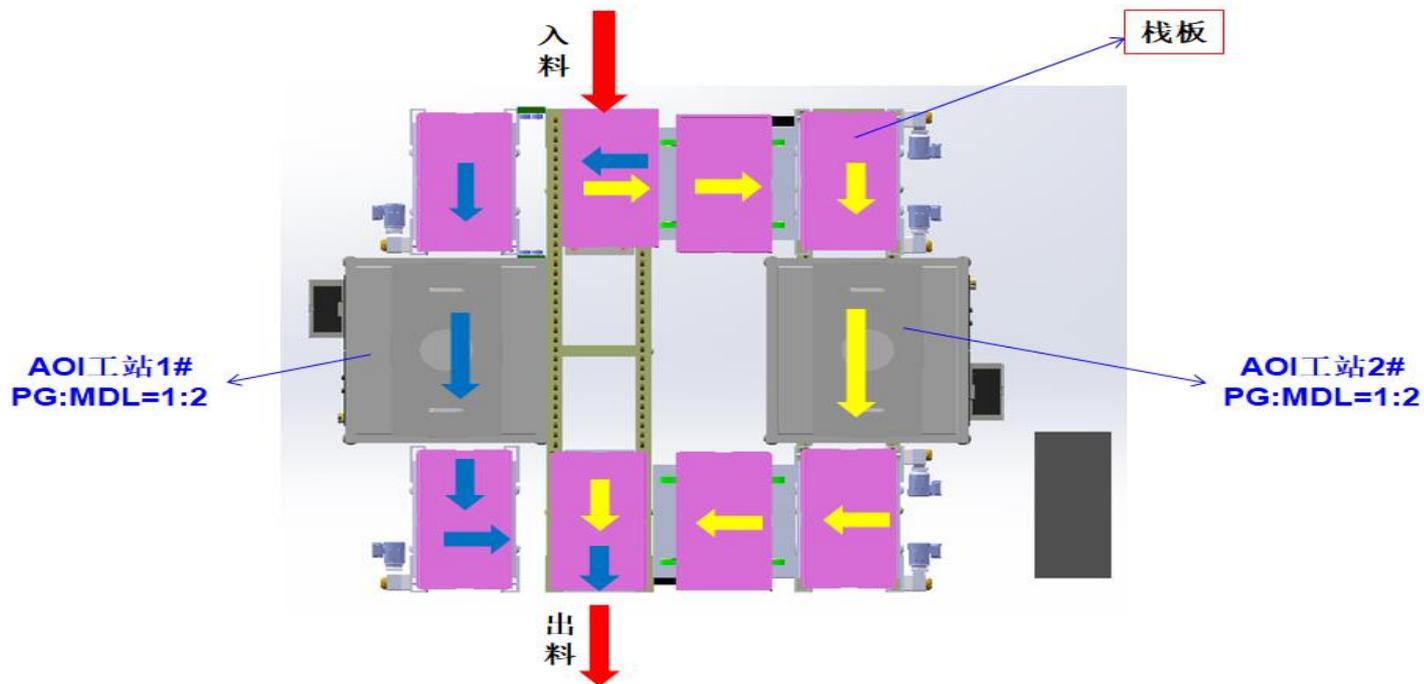
二. AOI搭配AG设备硬件架构介绍:

1、系统框图

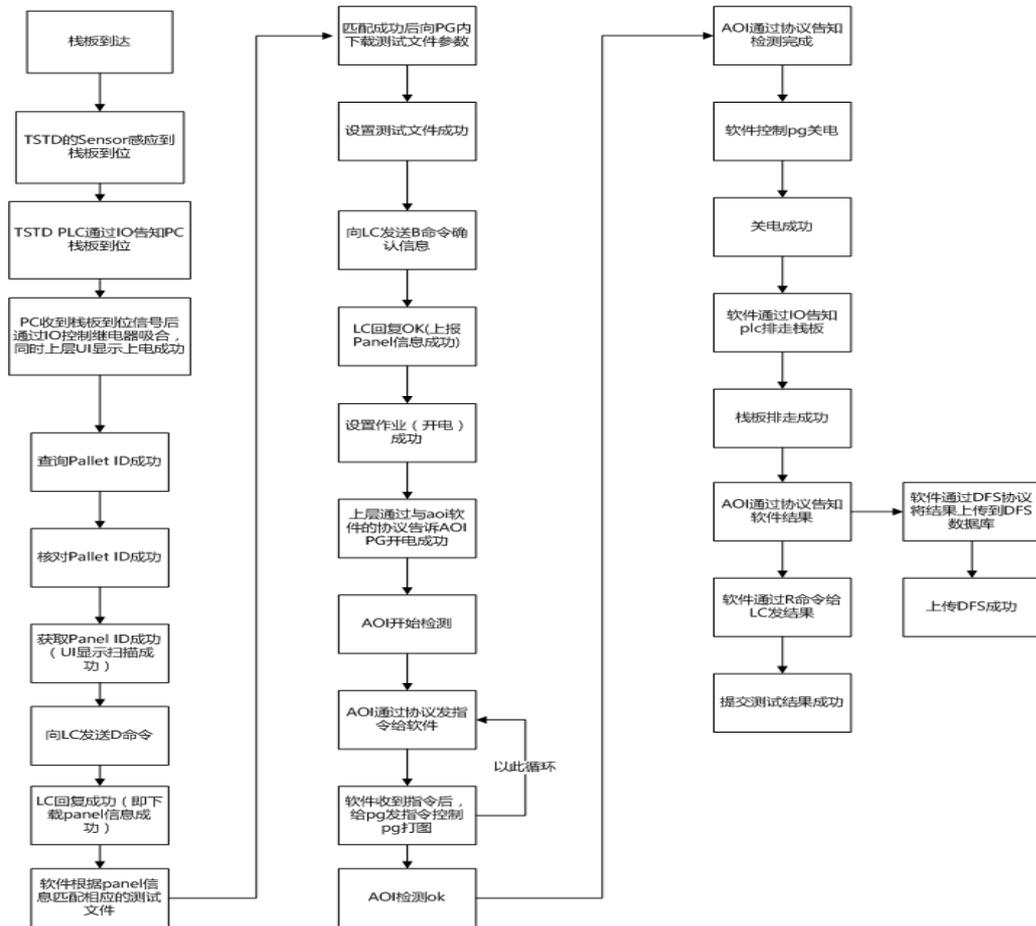


2、机构流程图

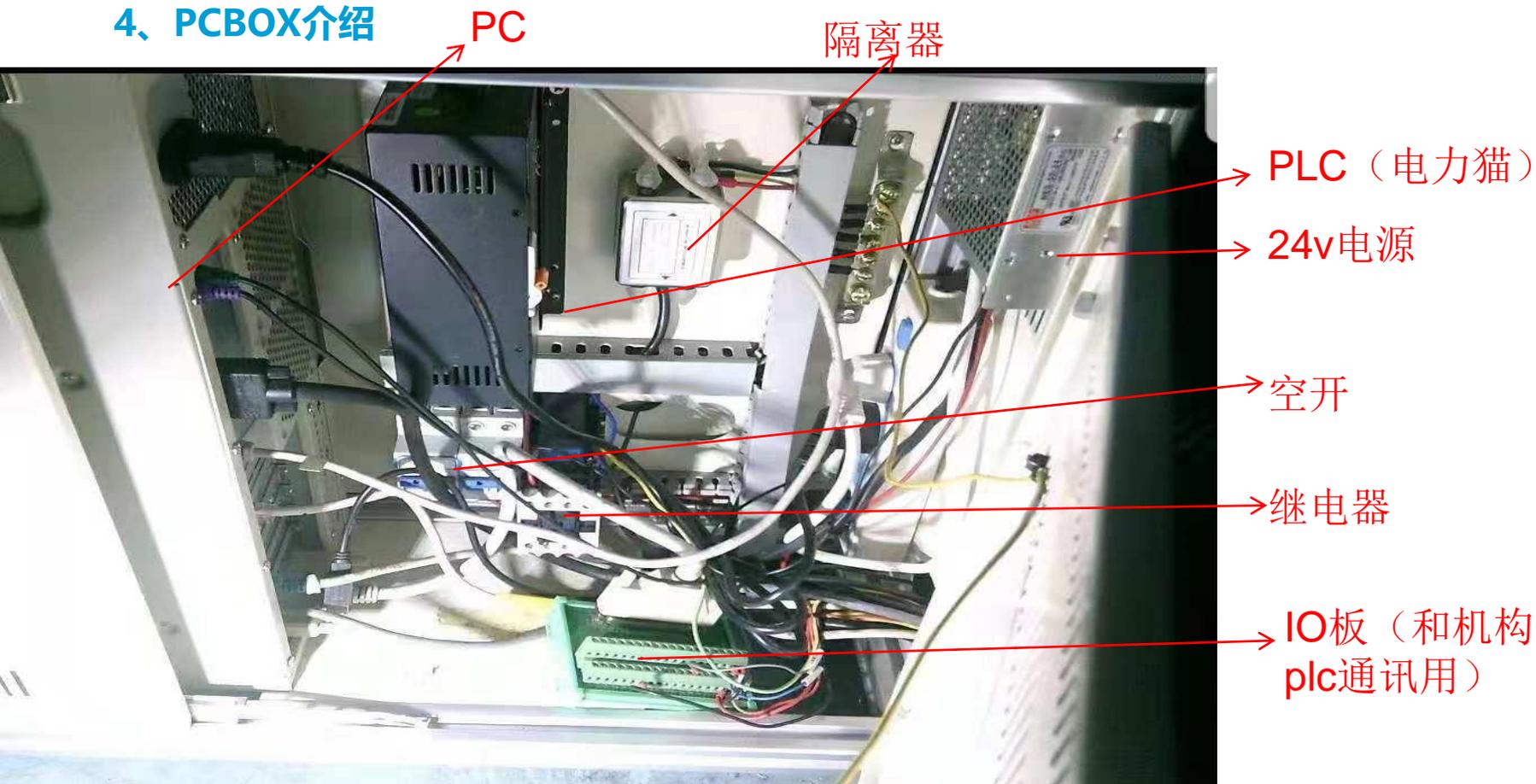
COG线体AOI工位流程



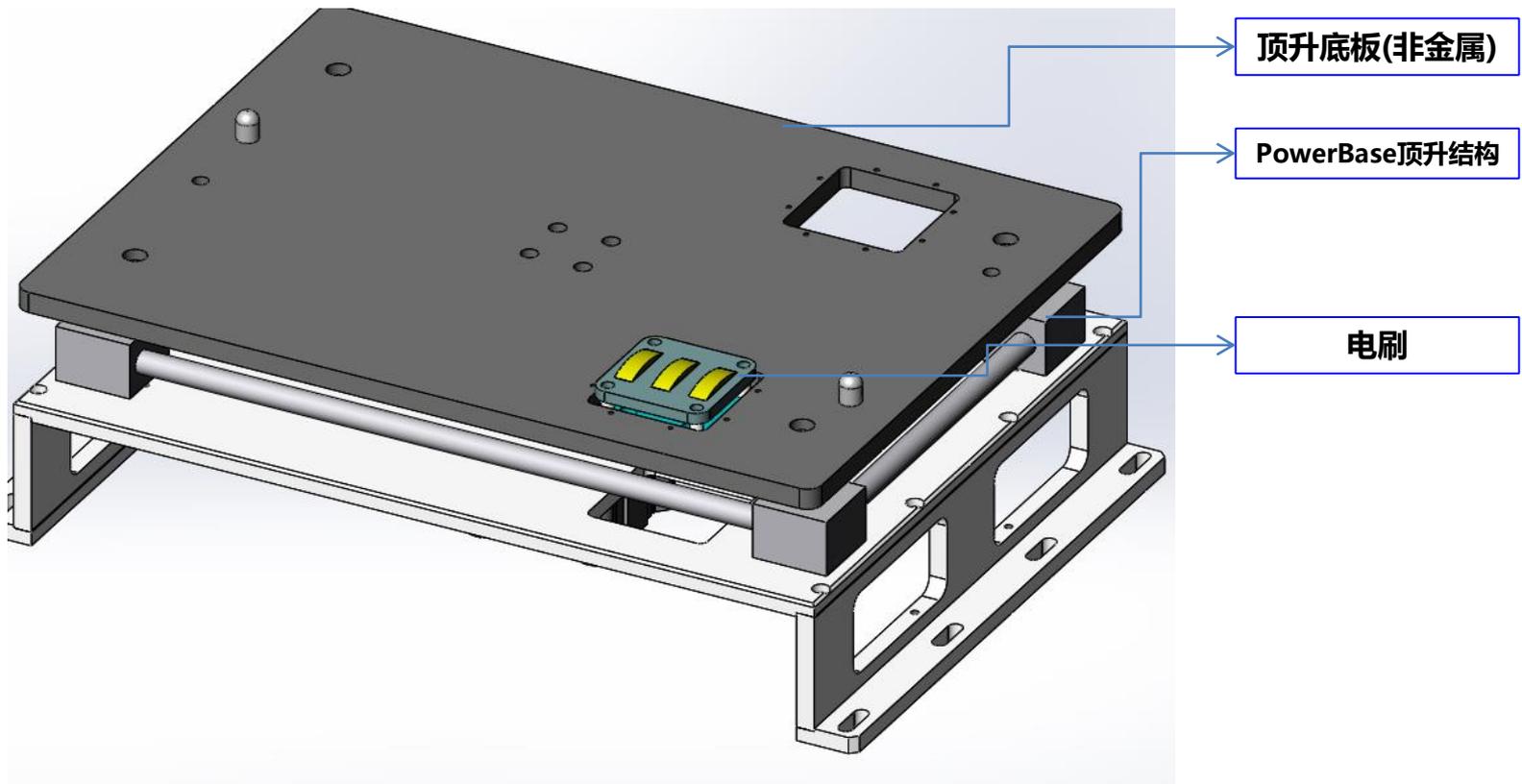
3、流程图



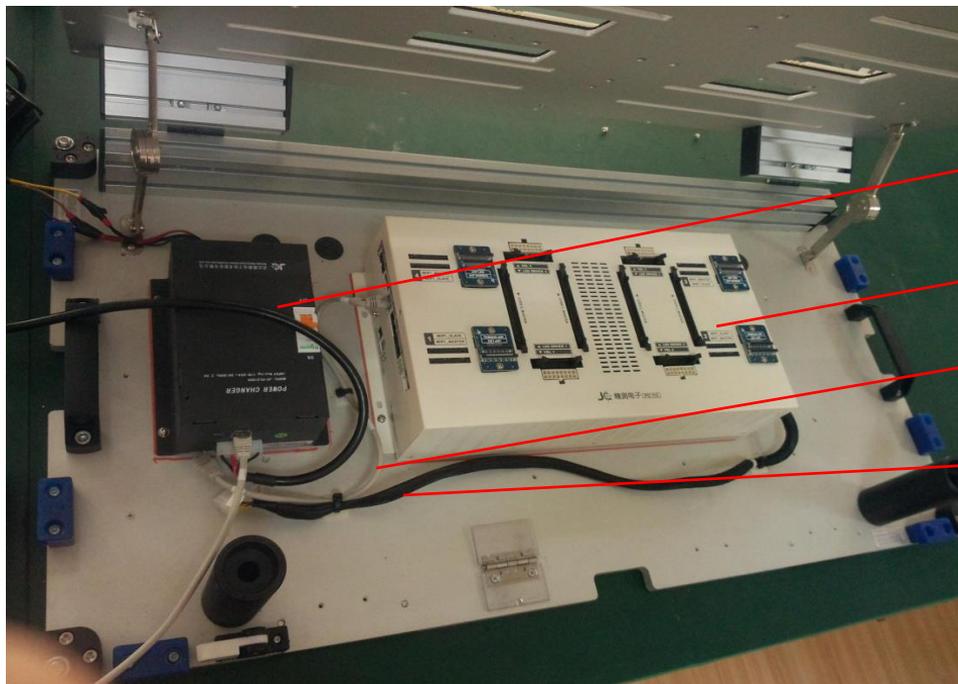
4、PCBOX介绍



5、顶升机构介绍



6、Pallet介绍



→ PLC (电力猫)

→ PG

→ PLC到PG的网线

→ PLC到PG的电源线

Pallet底部有铜条通过和顶升机构的电刷接触给PLC进行供电

7、COG AOI工位视频及AOI与TEMS通讯协议。



B8 Inline LCM
Jingce&Sineva通讯协议

武汉精测电子集团股份有限公司

Thanks a lot !

