

光学卡尺操作指南

1, 仪器状态检查

操作步骤如下：

1-1-1, 检查仪器外观是否完整, 无破损, 无缺少零配件；

1-1-2, 检查电源开关是否正常, 能否正常开机；

关键控制要点：

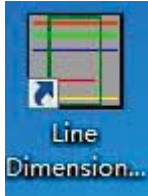
1-2-1, 相机和光源的电源是否正常；

1-2-2, 仪器破损或电源开关异常可能导致发生触电危险；

2, 开机

操作步骤如下：

2-1-1, 按下电源开关, 打开电脑；点击桌面上的测量软件图标, 开启软件；



关键控制要点：

2-2-1, 电脑在开机初始化过程中, 切勿进行任何操作；

3, 了解仪器

3-1, 设备主要用于软包锂离子电池封边尺寸检测, 外表面绝缘, 测量高度可以通过底座微调。

3-2, 本机应用红光LED线性光源对封装边缘进行照射形成分界边, 通过CCD镜头采集电池封边封装状态, 经图像识别卡成像, 并经程序校准检测实际尺寸。

3-3, 测量时, 可通过夹具定位, 对同款电池进行快速检测；

3-4, 选择软件的照明；可快速切换银白和亚光, 2种电池的测量；

4, 点检

操作步骤如下：

4-1-1, 将标准量块放置到夹具平台上, 微调底座的高度, 使量块到达镜头景深范围内, 成像清晰；

4-1-2, 通过软件光学卡尺对量块进行测量；

关键控制要点：

4-2-1, 量块需放置在物料放置平台上, 靠边定位；

4-2-2, 重复测量三次并记录在《点检表》中；

5, 控制界面介绍

5-1, 视觉校准（出厂已经校准）

5-2, 软件运行和关闭开关；

5-3, 点击测量画面放大和缩小开关（放大可直接点击图标, 缩小需要按住Shift键+鼠标左键）

5-4, 像素值和坐标显示

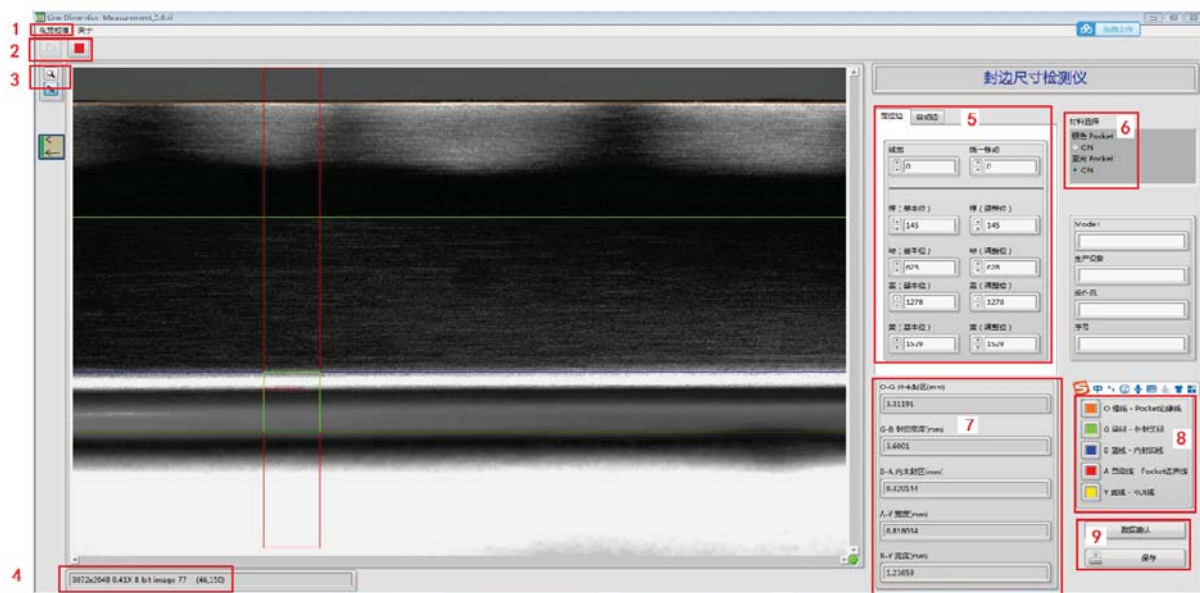
5-5, 可手动输入位置来改变调节测量线

5-6, 银色和亚光电池, 光源强度切换

5-7, 测量数据显示区

5-8, 测量线的颜色和名称注释

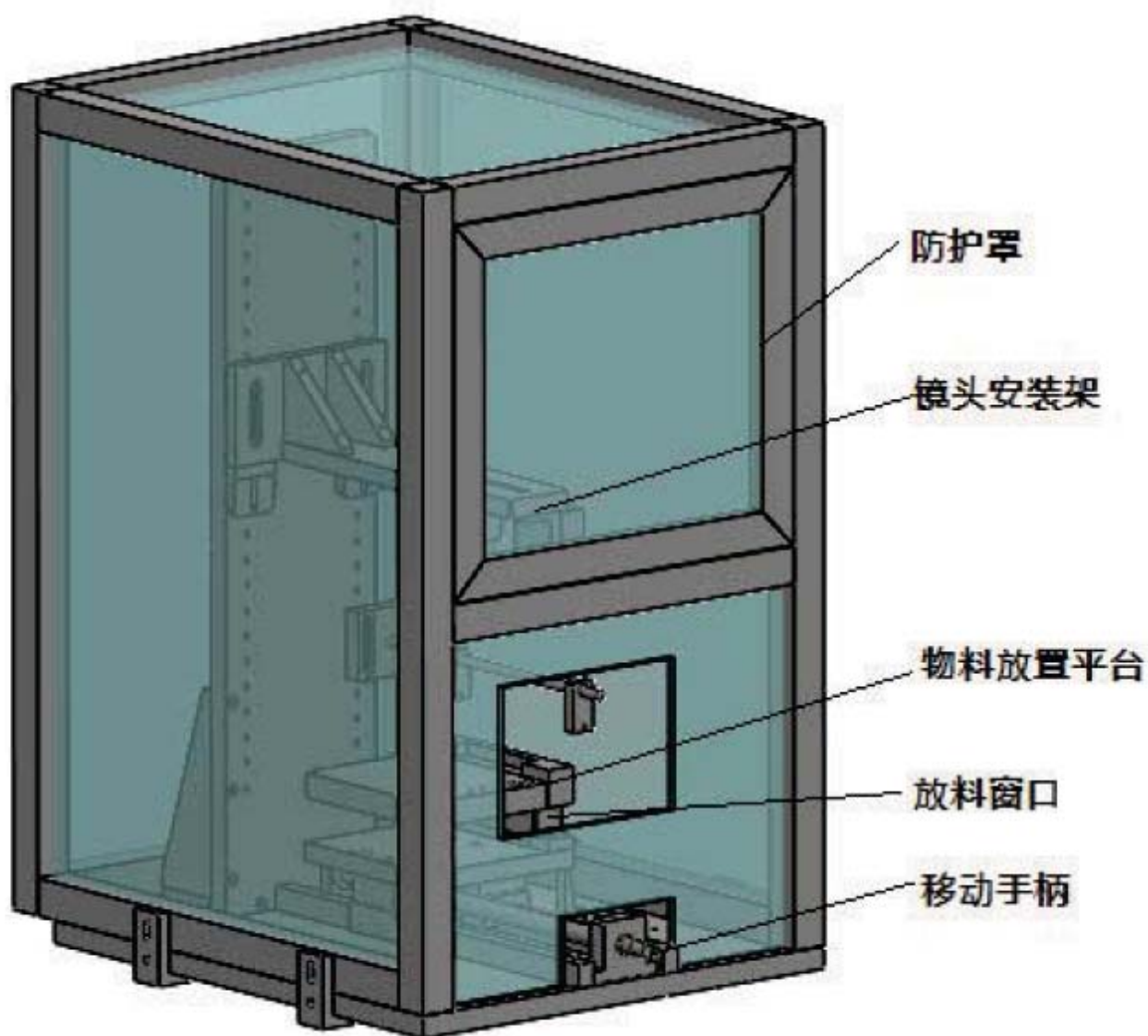
5-9, 数据确认和保存按钮



6，检测产品

操作步骤如下：

6-1，讲被测品通过放料窗口放置在物料放置平台上，靠边定位放好，使被测区域显示在屏幕上；



6-2，微调平台底座的上下位置，使被测品清晰成像；

6-3，拖动光学卡尺的测量线到需要测量的线条上面；

6-4，在数据显示区有测量数据显示，点击数据确认，再点击保存来进行数据保存；

O-G 外未封区(mm)	3.31191
G-B 封印宽度(mm)	3.6001
B-A 内未封区(mm)	0.320144
A-Y 宽度(mm)	0.818034
B-Y 宽度(mm)	1.23659

保存路径如下图：



6-5，点击软件运行按钮，进行下次测量；



6-6，如需测量同款电池的不同位置的尺寸，可通个调节设备的移动手柄来实现

7，关机，保养

操作步骤如下：

7-1，测量完成之后，收走被测品。点击软件界面右上角的关闭按钮，退出程序；然后再关闭电脑主机；

7-2，每天需进行5S清洁保养；

7-3，每隔6个月需进行零部件润滑保养一次；