|  |
| --- |
| **2**UM0001  User manual |
| SMTSampleInspection |

# 介绍

智能首件检测系统，是本公司针对SMT首件确认环节实现减人增效的全新方案，通过整合BOM、CAD坐标及GERBER文件自动生成检测程序，快速准确地对元器件进行逐一检测，并自动判定结果。

# 目录

[介绍 1](#_Toc512261667)

[目录 2](#_Toc512261668)

[1 硬件 3](#_Toc512261669)

[2 软件 3](#_Toc512261670)

[2.1 软件界面 3](#_Toc512261671)

[2.2 准备动作 4](#_Toc512261672)

[2.2.1生成文档 4](#_Toc512261673)

[2.2.2 加载配置 5](#_Toc512261674)

[2.2.3 校准坐标 6](#_Toc512261675)

[2.3 测试流程 6](#_Toc512261676)

[2.4 筛选 7](#_Toc512261677)

[2.5 查找元件 8](#_Toc512261678)

[2.6 清除测试结果 8](#_Toc512261679)

[3 文档要求 9](#_Toc512261680)

[修订记录 9](#_Toc512261681)

# 1 硬件

通过USB或者串口与LCR电桥连接。

# 2 软件

## 2.1 软件界面

1、TOP层元件列表

2、BTM层元件列表

3、BOM中无法识别的元件列表

4、仅BOM有的元件列表

5、仅坐标文件有的元件列表

6、校准坐标页面

7、合并页面

8、元件列表表格

9、筛选元件框

10、测试数量统计

11、功能按键

12、细节图

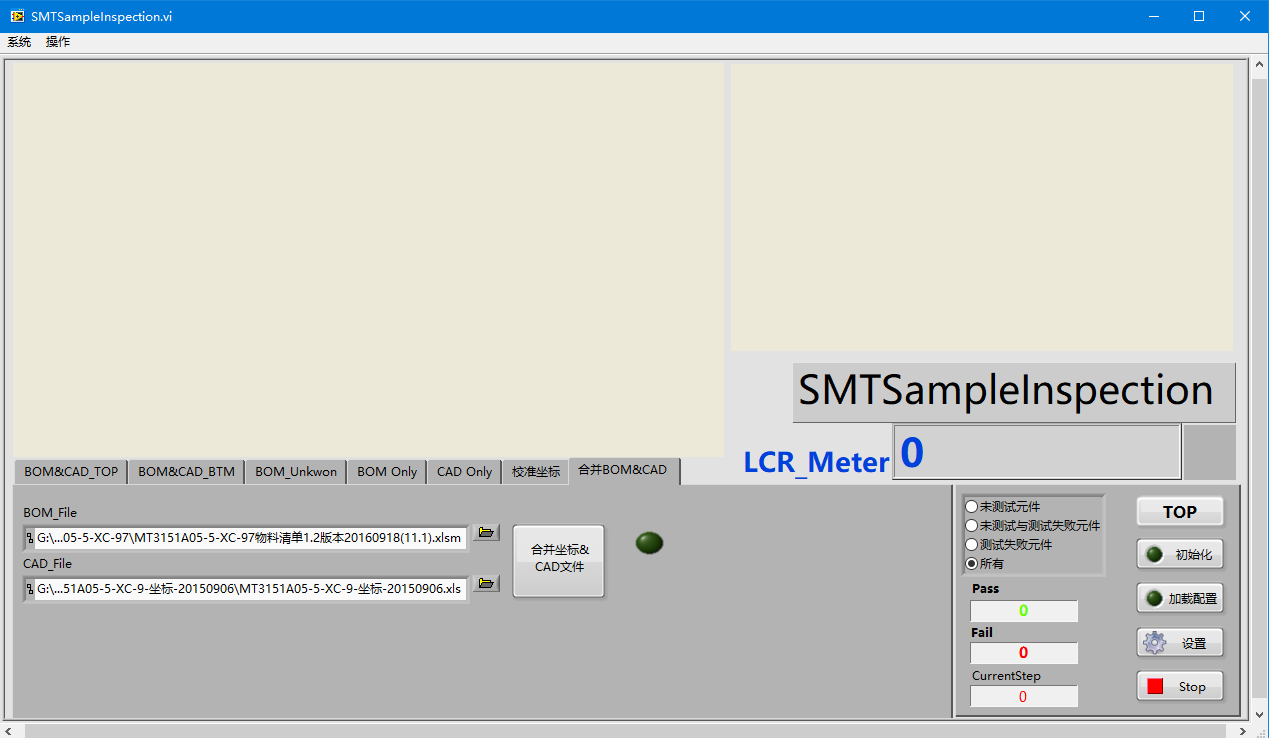
13、预览图

14、测量值

## 2.2 准备动作

### 2.2.1生成文档

选择BOM及CAD坐标文件，点击合并坐标&CAD文件，灯亮则合并成功。



注意：如下文件需放在一个独立的文件夹内，包括：

config\_combine\_bom\_cad.ini：识别BOM、CAD原始文件格式

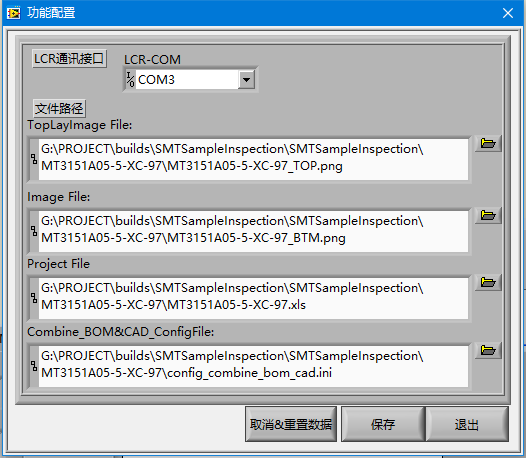
SMT\_Project\_Template.xls：生成的文件的模板

MaterialLib.xls：定义筛选规则

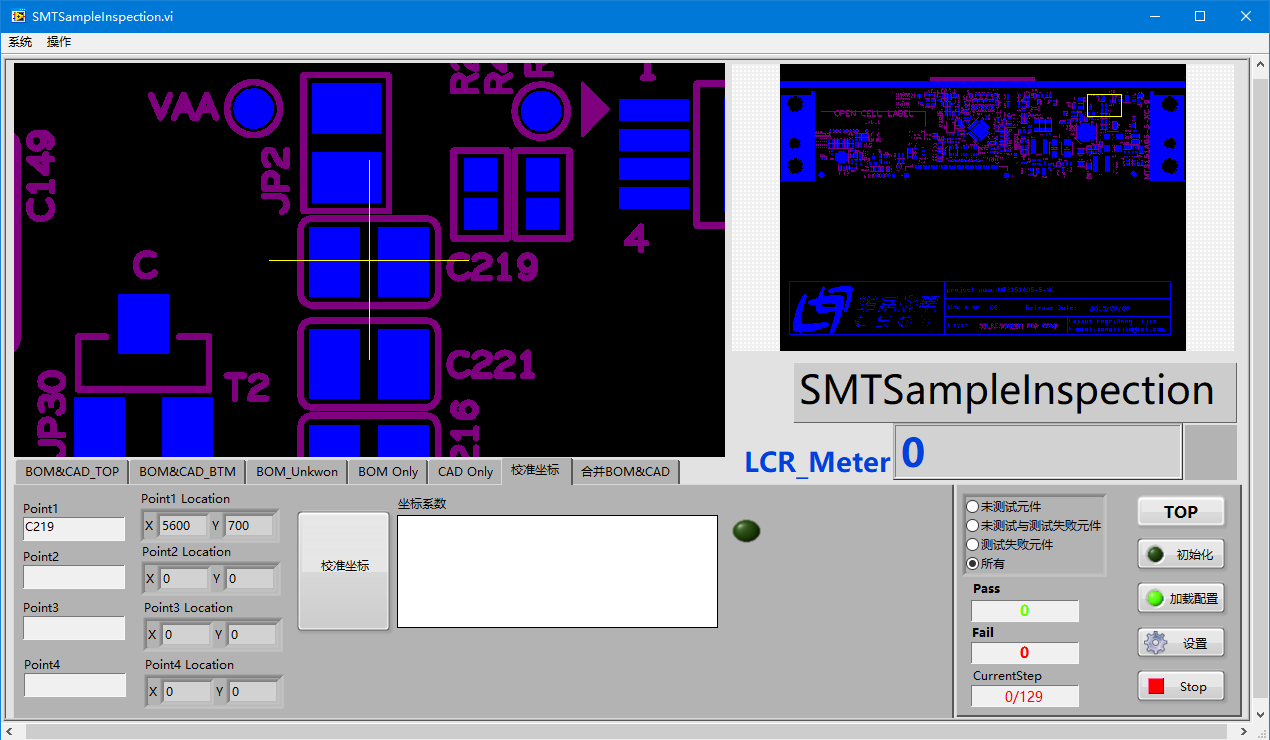
### 2.2.2 加载配置

点击主界面的设置，在弹出的对话框选择相应文件路径，点击保存，退出。

点击主界面的加载配置，灯亮起则加载完成。



### 2.2.3 校准坐标



在右侧预览图粗选位置，左侧细节图上精确选择元件中心位置。

Point1输入元件位置号，在任意其他位置点击，则自动识别该点坐标。

依次选取对角线上的四个点，点击校准坐标，灯亮起则校正完成。

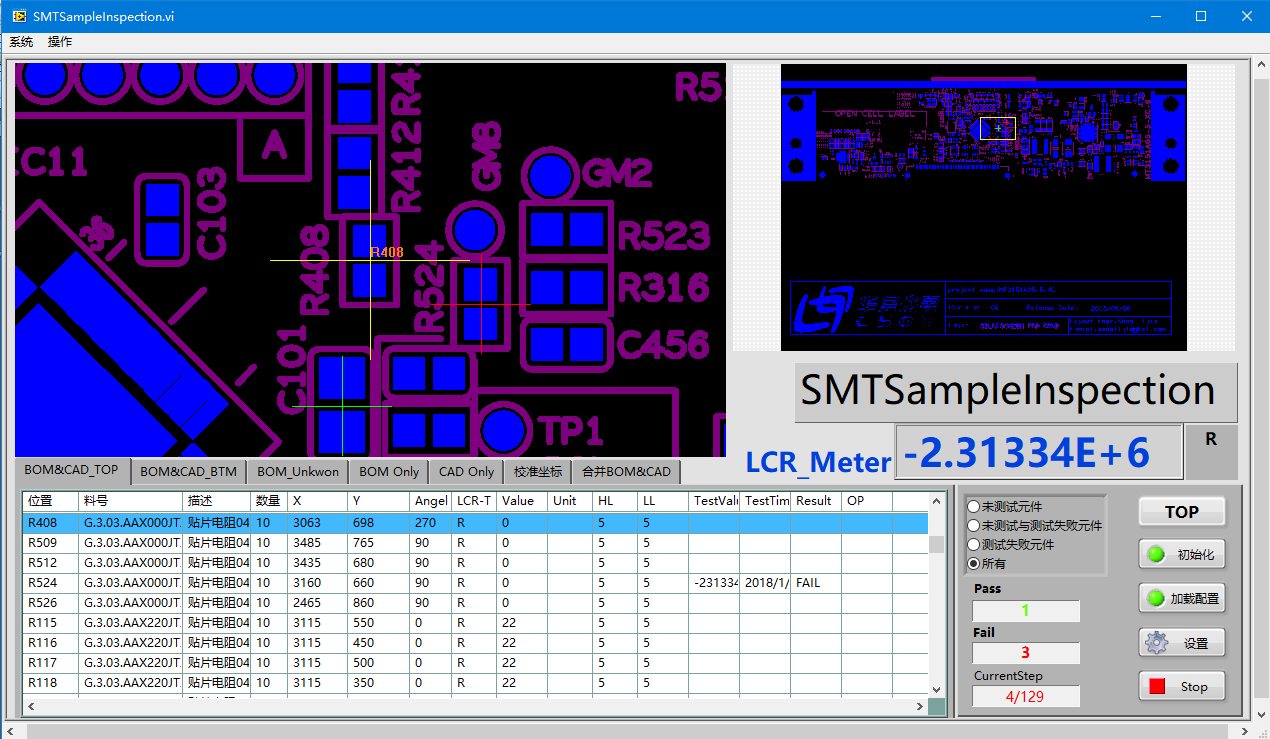
在BOM&CAD\_TOP或BOM&CAD\_BTM任意双击元件，确定校正是否有偏差。

## 2.3 测试流程

主界面点击初始化，灯亮起则与仪器通讯正常。

在BOM&CAD\_TOP或BOM&CAD\_BTM任意双击行选定。

电桥测试钳夹紧元件，按空格键获取数值。



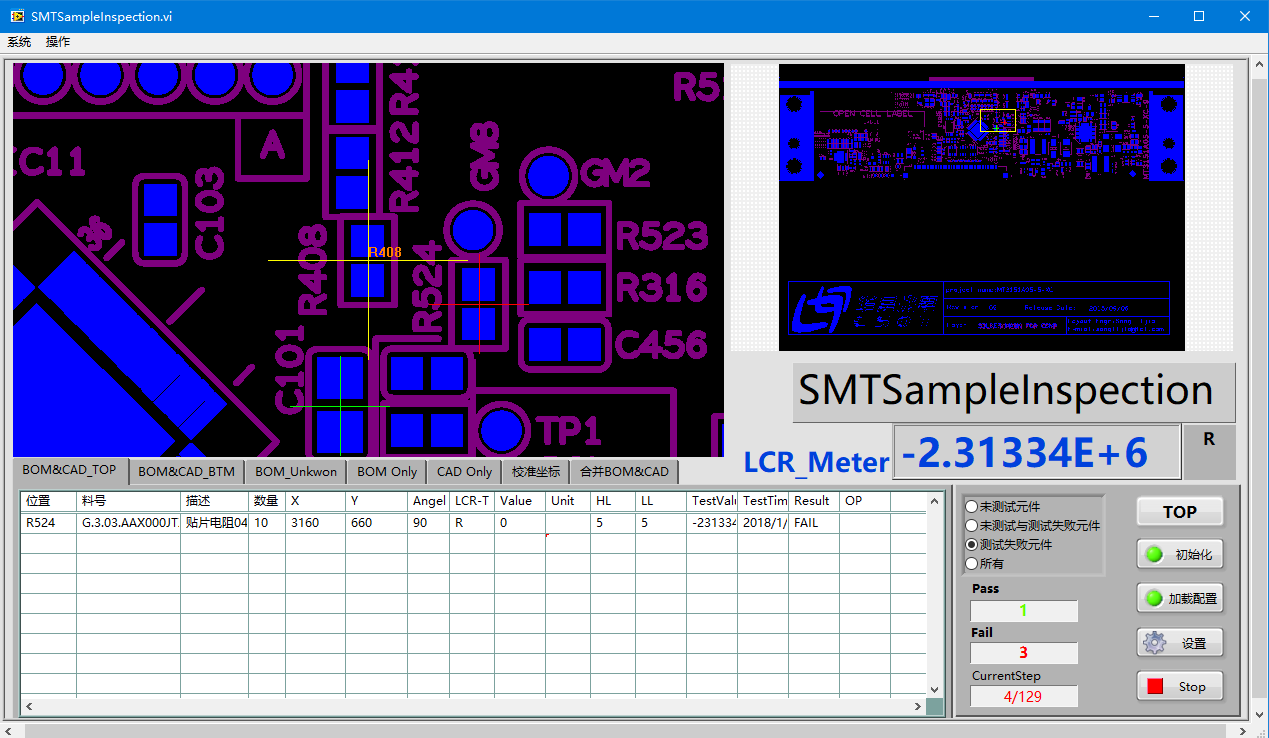
测试成功，表格Result列显示PASS，图片有绿色十字标记。

测试失败，表格Result列显示FAIL，图片有红色十字标记。

按方向键，可跳至临近的元件。

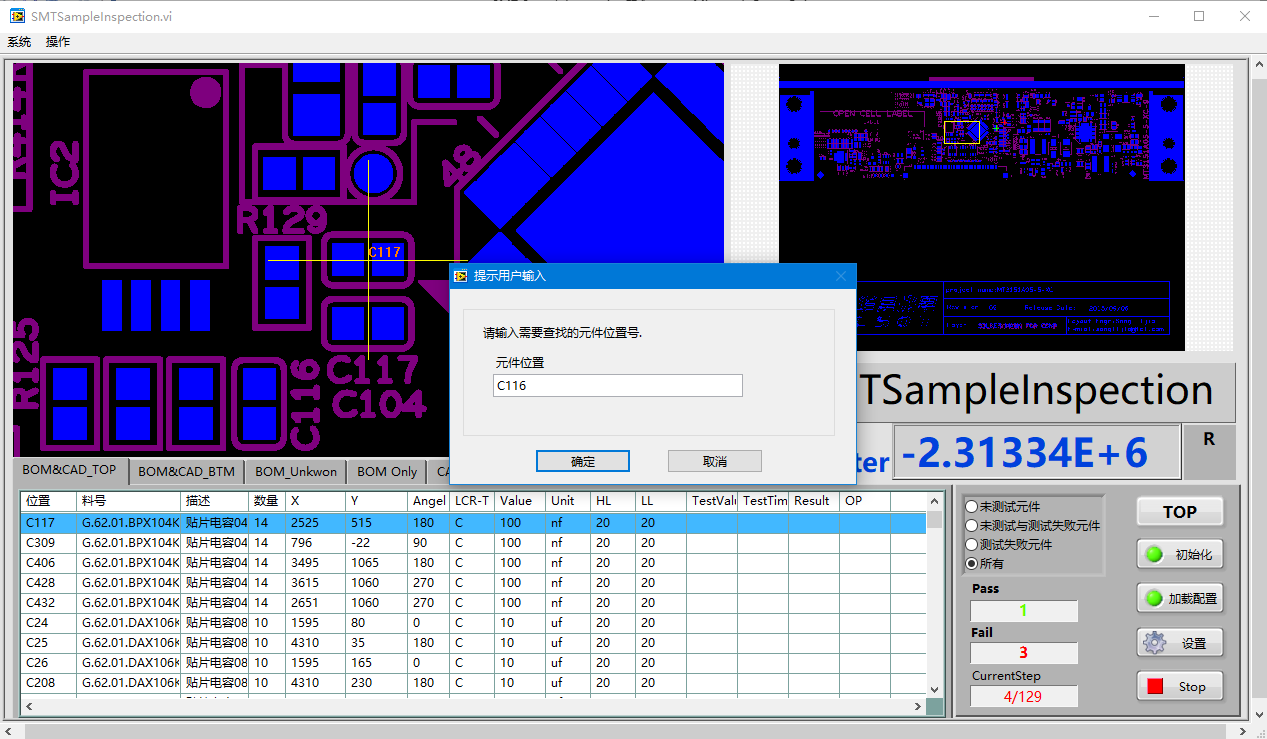
## 2.4 筛选

主界面右侧筛选元件框，如选择测试失败元件，则列表显示测试失败的元件。



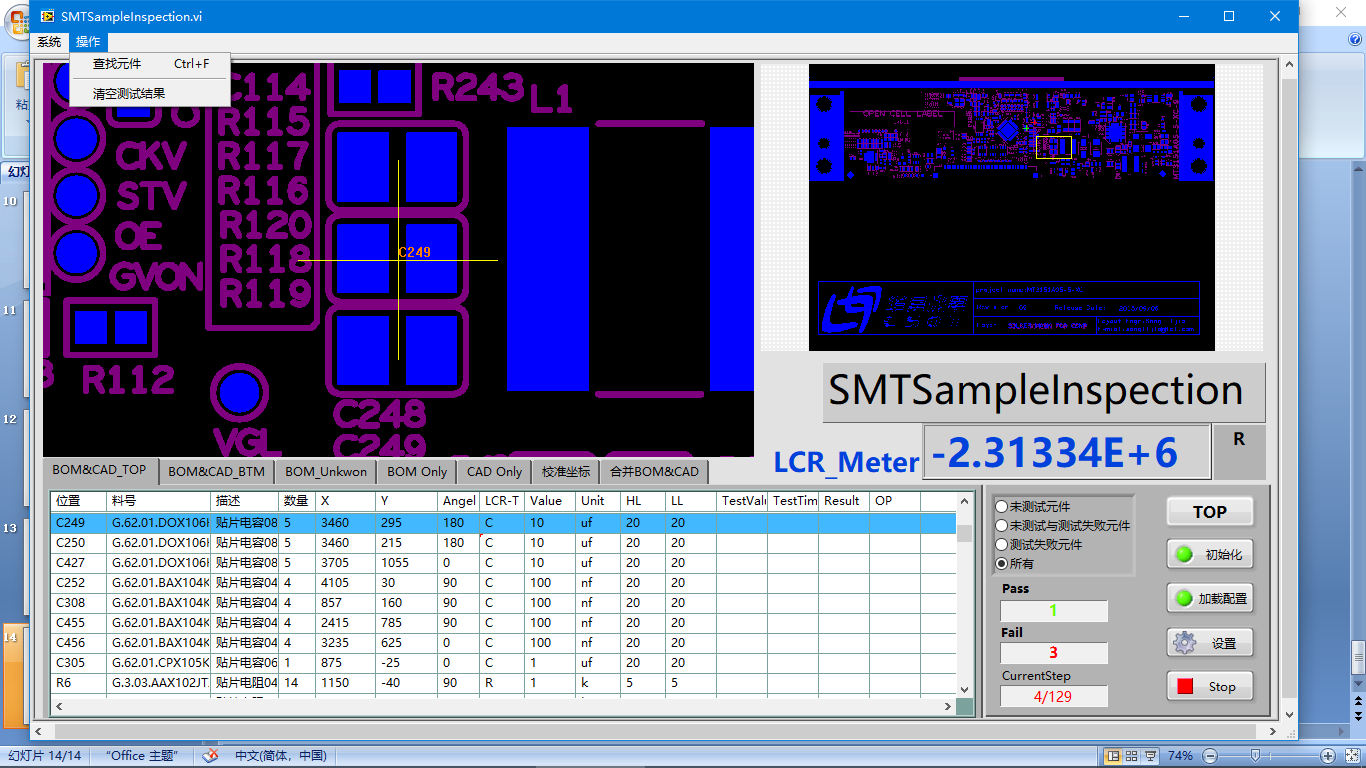
## 2.5 查找元件

按Ctrl+C，会弹出对话框，输入元件位置号可查找元件位置。



## 2.6 清除测试结果

左上角菜单可选择清楚现有的测试结果。



# 3 文档要求

BOM：物料编号、位置号、物料描述需要分别独立一列，物料描述需要包括元件值及单位、误差、数量。

CAD：物料位置号、X轴坐标、Y轴坐标、元件所在层需要分别独立一列。

# 修订记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **修订** |
| 2018/4/23 | 1 | 初始版本 |
|  |  |  |