**一.** **reach\_result\_z\_csv\_2使用手册：**

1. 用途：根据结果数据，抓取相应sample ID的结果，并填入相应表格的相应位置；
2. 对reach\_result\_z.exe这个软件而言;
3. 必须要SVHC.xlsx和reach\_result\_2.exe在同一个文件夹中;
4. 同时SVHC.xlsx中的sheet名称为SVHC和1,并在最后一个物质编号添加一个the last one;
5. 鼠标左键，双击点击程序；
6. 选择结果文件,同时分别输入样品质量和定容体积；
7. 等待生成文件，另存为文件;
8. 生成的结果文件，如果有‘超出’一项需要注意；
9. （\*\*.py）为源代码，程序作者：Frank Chen 。

**二.auto\_reach-result\_2使用手册：**

1. 用途：根据一中生成的结果文件，抓取相应的结果数据，并判断大小，取小，然后自动填入相应的位置；
2. 前期准备：输入法选择英文，需要将lims结果界面的顺序调整到从小到大，如图；
3. 双击软件，得到如下：
4. 
5. 从上到下，从左到右，①显示输入的编号信息：会在自动填结果中显示信息；②请输入起始编号：填入对应编号即可；③选择结果文件：点击选择上面软件生成的结果文件；④确认开始：点击，将有10秒中时间开始处理之后的步骤（尽量提前做好）；⑤停止：在自动填写过程中，可以随时点击停止，再将需要更的信息更改，即可点击确认开始；⑥继续：这个选择是不会有什么操作的，
6. 确认开始后，你将有10秒钟时间；
7. 等待文件打开，并将之缩小，同时鼠标移动至结果填写框中的第一个位置；
8. 等待结果自动填入，期间不能胡乱点击鼠标；
9. 最后结果有一个判断机制，能输出所填写的最后的顺序编号；
10. 此结果是一生成文件中取值最小值，并且结果小于0时为0，需要再自行确认判断；
11. 该软件会出现一个bug，当文件一中的模板最后一个编号出现重复时，需要添加一个不一样的编号，一般选择加the last one，并在结果处填写0即可；
12. （\*\*.py）为源代码，程序作者：Frank Chen 。

