

Correcting_v3 GUI 使用手册

本软件使用商业软件 MATLAB2016b 开发,用于天文调谐,将深度域数据转换成时间域数据,并标准化输出,方便导入 Analyseries 进行滤波比对。

1.安装 GUI

解压缩 Correcting_v3.rar 至工作目录

注意:须将压缩包内所有文件放到同一目录下

2.启动 GUI

在 matlab 命令行窗口输入 Correcting_v3, 按回车运行。

注意:假如提示未定义函数或者变量 Correcting_v3, 请确认当前文件夹是否正确。

3.使用 GUI

本 GUI 主要分为 A~E 模块, 分别为: A 资料的读取模块, B 数据调节模块, C 沉积速率绘图显示区, D 状态栏模块, E 详细数据表。

详细流程如下: 首先在 A 模块中读取需要处理的文件以及具体的表名; 然后在 B 模块添加或者修改具体深度对应的年龄控制节点或调谐控制节点; 在 C 模块内确认合适的沉积速率以后点击完成即可, 数据保存在同名 excel 中。

A. 资料的输入

输入文件名

输入需要处理的 excel 文件路径以及文件名。

例如: E:\Desktop\kk\data.xlsx

表名

输入 excel 文件内数据所在的表名。

例如: test

读取

点击读取, 即可读取需要处理的数据。

B. 资料的处理

将深度数据转换成时间数据, 具体按照所给的控制节点或者调谐节点, 线性内插获得整组数据序列的年龄。

深度编号

输入需要进行调节数据的深度所在编号

例如: 深度 61.0616m-对应编号 1, 输入 1 即可

深度 61.4680m-对应编号 17, 输入 17 即可

年龄标点

输入需要该深度对应的年龄, 默认单位千年(ky)

例如: 深度 61.0616m 年龄设置为 1130ky, 输入 1130 即可

I. 添加控制节点或者调谐节点

填写深度编号、年龄标点, 然后点击添加即可。此时会计算各深度点的年龄, 并刷新 E 模块数据表

II. 删除控制节点或者调谐节点

填写深度编号，然后点击删除即可。

注意：i.只需要正确的填写深度编号即可，不需要填写年龄标点

ii.删除节点并不会刷新 C 模块绘图区和 E 模块数据表，方便一次删除多个有问题的节点。

iii.删除结束后，多删除一个节点，再重新添加这一节点即可刷新 E 模块数据表

C. 沉积速率绘图区

添加节点后，可点击绘图，显示当前的沉积速率变化曲线，方便检查新增调谐节点是否异常。假如勾选单独绘图的选项，会新建窗口显示沉积速率图。

D. 状态栏

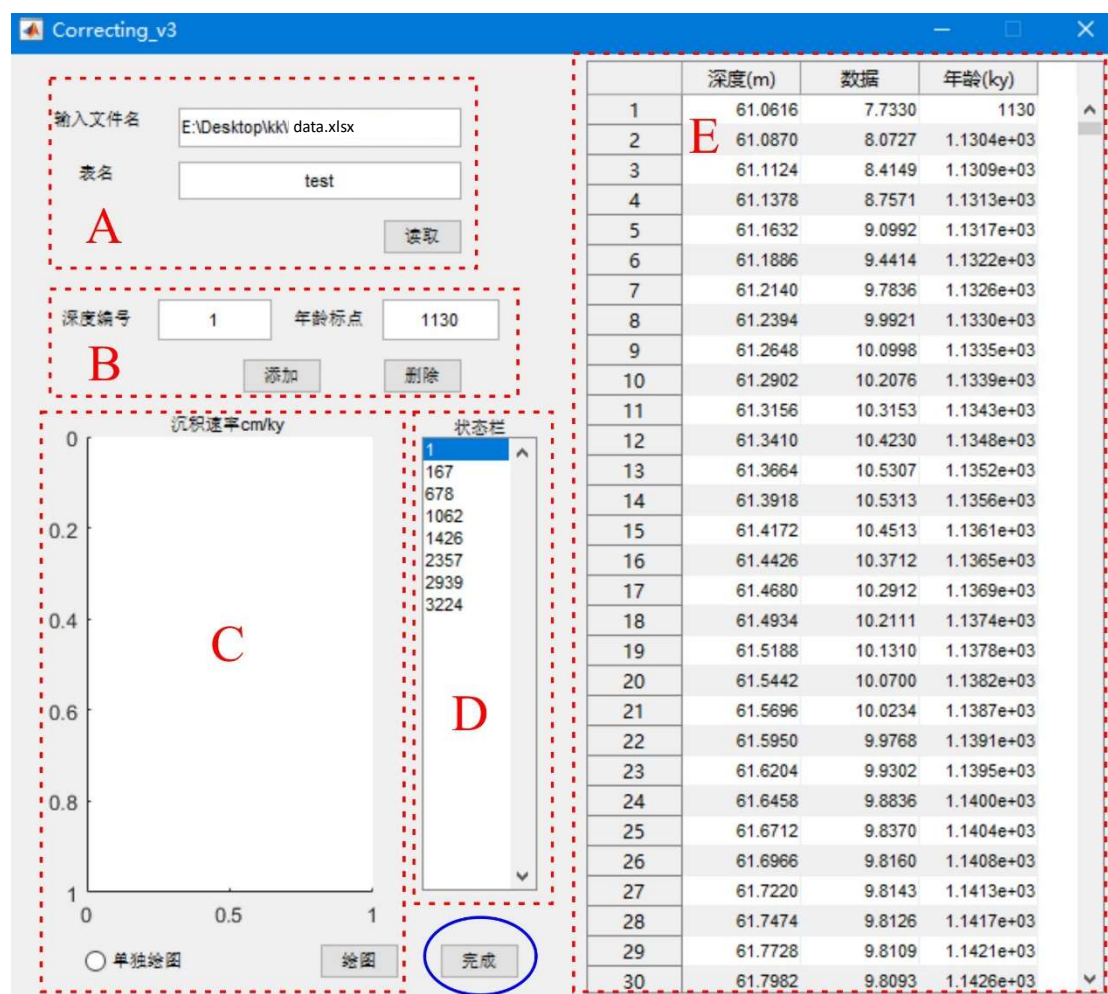
显示已添加的调谐节点对应的深度编号。

E. 详细数据表

显示需要处理的数据以及对应的年龄。

调谐完成后点击蓝圈的完成即可，运行完成后会在完成上方显示“done”字样，数据保存在同名的 excel 文件内，分别为表名“revise”和“interp_tomac”。

“interp_tomac”的数据可导入至 Analyseries 进行滤波比对。



注意事项以及错误处理：

略.....