

Title: GeoPython, 用于地质学的日常工作的 Python 工具集
Date: 2016-12-18 16:20
Category: Python

GeoPython, 用于地质学的日常工作的 Python 工具集

author: cycleuser

email: cycleuser@cycleuser.org

Copyright 2017 cycleuser

我们的 QQ 群: 560675626

进度	日期	新功能
开始功能积累	2016-07-07 6:20	TAS
增加 QAPF	2016-07-09 08:32	QAPF
增加吴尔夫网和施密特网	2016-12-18 08:32	Wulf
全部功能重构	2017-03-15 15:30	Pearce and Harker
单个锆石 Ce 计算	2017-03-25 15:30	Ballard
多个锆石 Ce 计算	2017-03-28 15:30	MultiBallard
多样品 CIPW 计算	2017-04-3 12:30	MultiCIPW
新图形界面	2017-07-23 12:30	基于 PyQt5 构建新图形界面

简介

GeoPython 是一个将 Python 用于地质学的日常工作的计划。这是一套自由软件：你可以重新分发或者做出修改，但必须基于由自由软件基金会发布的 GNU 通用公共许可证第三版的许可,或之后的版本。

在 Python 中使用

单独的 app 应用文件，以后将只提供 Windows 平台的 exe 文件；对其他平台的用户，建议大家在 Python 环境中使用 GeoPython，这样能省去开发者打包上传的时间，而且大家也能及时更新下载到最新的版本。而且这样大家逐渐开始尝试使用 Python，由于 GeoPython 现在有了重建中的图形界面，所以应该不会感觉到太多的痛苦。

使用 PIP 安装

首先当然是大家要安装一个 Python，需要用 3.5 版本以上的，大家可以去[清华的源下载](#)

推荐使用 Anaconda3-4.0.0 以及更新的 Anaconda3 版本。

关于 Anaconda 的一些帮助可以参考[清华的官方说明](#)。

```
pip install geopython
```

在 Python 环境内的使用方法

在通过 PIP 安装好了 GeoPython 之后，就可以在 Python 环境中使用它了。只需要在解释器内（例如 ipython 之类的）输入下面几行代码：

```
import sys
import geopython as gp
sys.exit(gp.begin())
```

这样就能看到全新实现的图形界面的 GeoPython 了。

全新图形界面！

我正在制作一个新的图形界面，不过目前还在开发中。

这个图形版本的源代码都在 [NewGUI](#) 这个文件夹里面。

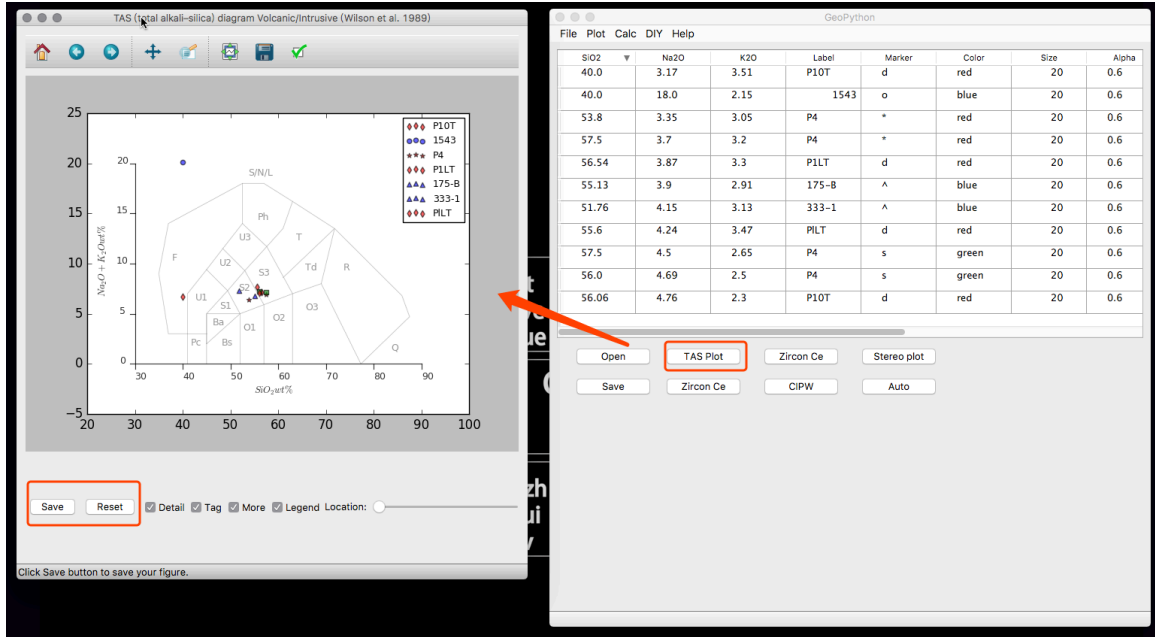
目前实现的功能还很少，只是搭建了大概的轮廓：open 按钮点击选择数据文件，载入数据之后，可以在表格试图中排序和修改，并且可以通过 save 按钮来保存；右侧的图只是能显示出来而已，细节都还没顾得上，特别粗糙。

开发进度确实挺慢的，在此对大家表示歉意。

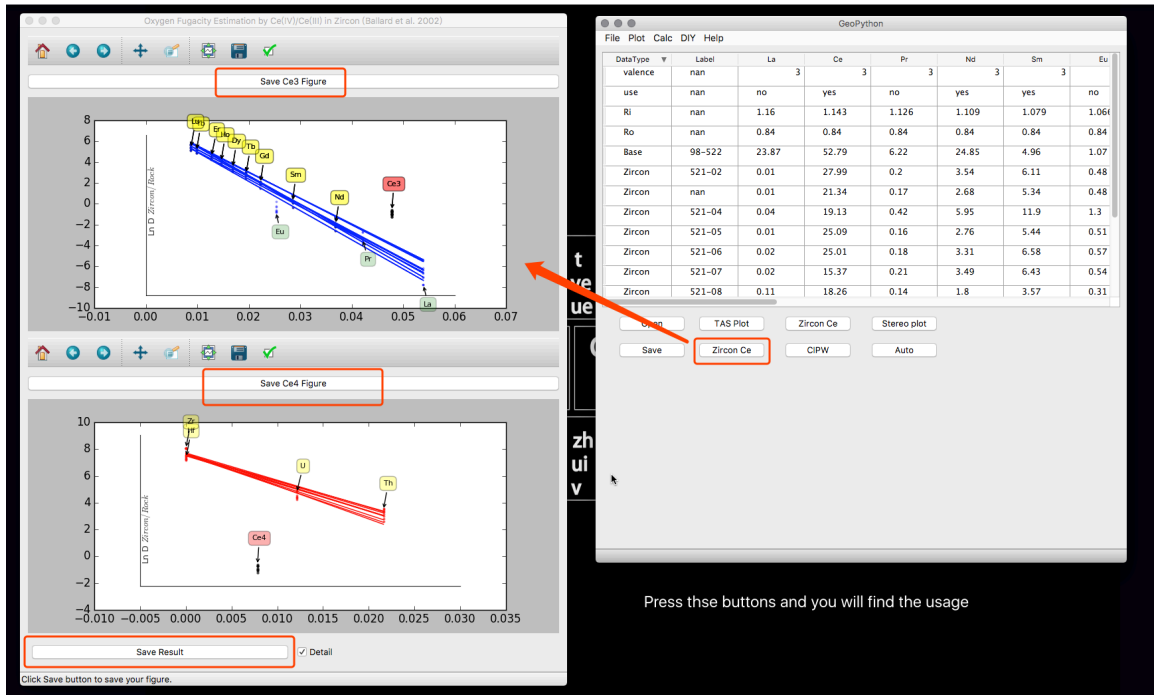
首先是由于我去年年底到今年年初的肿瘤手术以及身体恢复状况不佳；其次一个更重要的原因是去年我押宝 Kivy 的决定现在看来很愚蠢，因为 Kivy 虽然跨平台开发挺有趣，但是稳定性和可靠性比较坑。所以我从头学习了一点点 PyQt5，作为图形框架来继续 GUI 的开发。

目前功能太简陋，但是希望大家给我一点时间，耐心围观一下什么的。我相信美好的事情终究会发生。

全新的 TAS 功能使用的数据文件模板为: [TAS.xlsx](#)



全新的 锆石 Ce 比例计算氧逸度功能使用的数据文件模板为: [ZirconCexlsx](#)

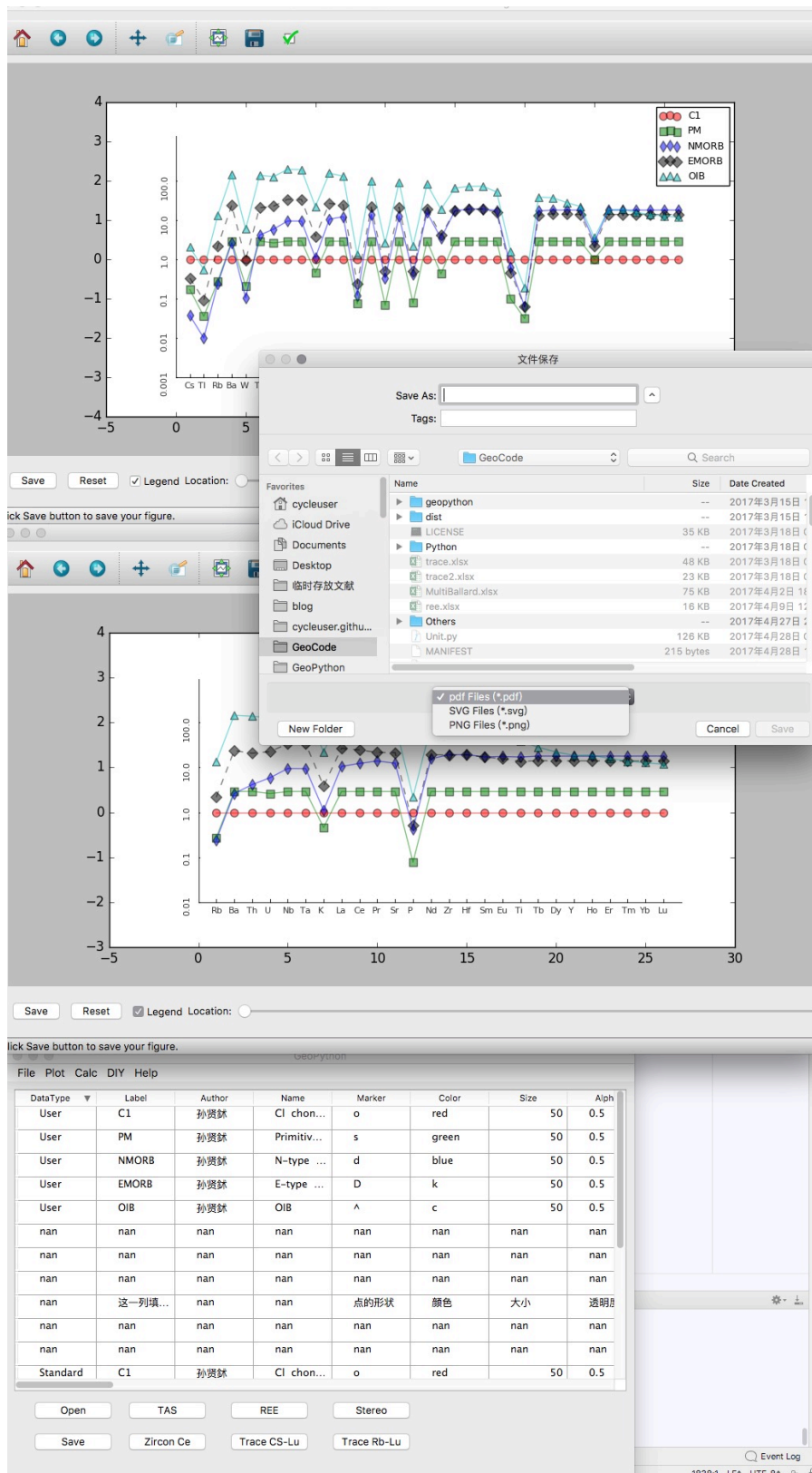


稀土和微量元素数据文件模板:

Trace27.xlsx

Trace37.xlsx

REE.xlsx



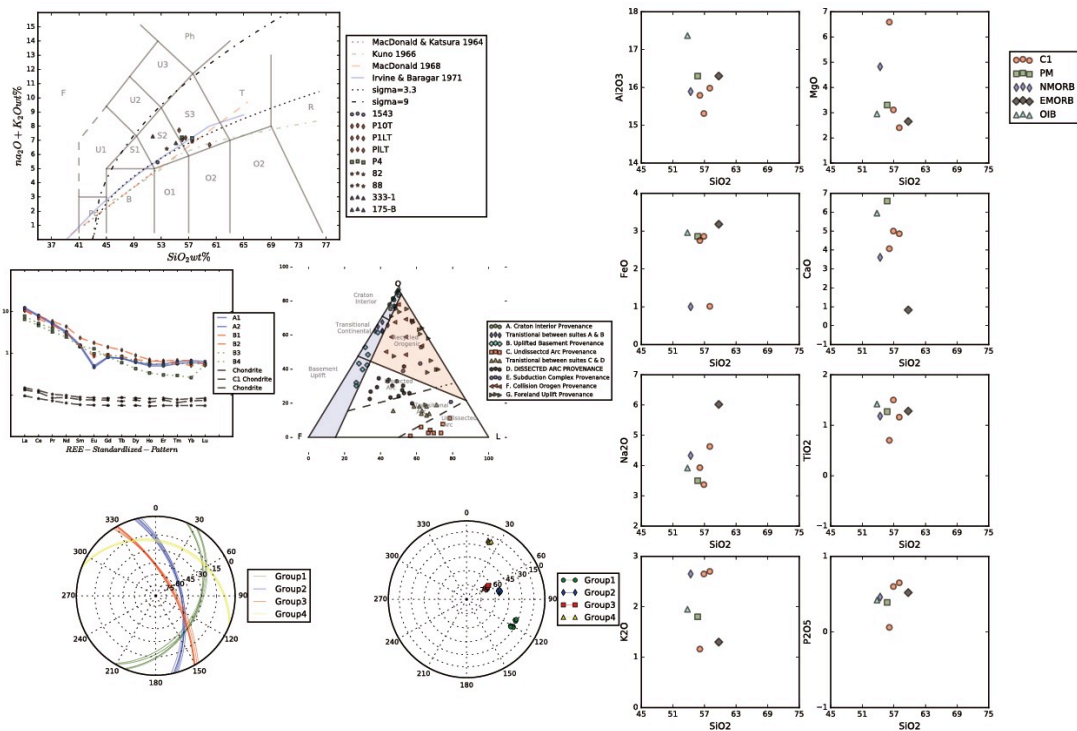


Figure 1. Screen shot of graphs performed by GeoPython

generated by [haroopad](#)