

Environmental_data_visual

项目概述

场地数据可视化，使用tornado搭建服务，克里金插值法进行差值，同时白化凸包。

环境安装

操作系统：Ubuntu 18.04

Anaconda安装

下载Anaconda，去[官网](#)下载对应版本 进入下载目录，输入以下指令下载

```
$ sudo bash Anaconda3-5.3.0-Linux-x86_64.sh
```

一直按回车或yes完成安装，完成安装，接下来配置环境变量，在终端输入

```
$ sudo gedit ~/.bashrc
```

然后加入

```
export PATH=~/anaconda3/bin:$PATH
```

更新配置：

```
$ source ~/.bashrc
```

输入python，若显示Anaconda 则表示安装成功

虚拟环境安装

创建虚拟环境，并进入环境

```
$ conda create -n environment python=3.6  
$ source activate environment  
$ pip install --upgrade pip  
$ pip install autopep8
```

安装相关配置

```
$ pip install -r requirements.txt
```

在云服务上配置环境，需要提前配置以下环境：

```
$ apt-get update
$ apt-get install apt-file
$ apt-file update
$ apt-file search libSM.so.6
$ apt-get install libsm6
$ apt-get install libxrender1
```

工程说明

- file：测试数据
- core.py：核心文件，处理六种不同类型文件
- visual.py：数据可视化实现
- dataprocess.py：数据预处理、统计量计算
- handler.py：请求处理，逻辑层
- fileprocess.py：文件相关函数，包含文件类型判断、文件保存、文件删除
- service.py：启动服务、服务相关配置
- requirements.txt：环境依赖
- requestsTest.py：请求测试

运行

```
$ python service.py
```