

使用说明

一、数据集下载

数据集我一共使用了 4 种数据集，总 50214 张图片。这里提供了两种数据集下载方式：

1.1 百度网盘下载

我将项目需要用到的 4 个数据集总文件进行了压缩并存储到百度网盘上以供下载，这样的好处是无需一个一个搜集数据集，且下载解压后，其结构无需变动，直接就能检索。如果下载速度允许的话较为推荐。（共 3.67G，链接失效可联系补发）

下载：

链接：<https://pan.baidu.com/s/1dDo7IMZoek9KCpcJeKvehA>

提取码：y235

1.2 官网下载

下面给出 4 个数据集的官方下载地址，部分国外网站可能需要挂载 vpn：

（1）Caltech256 数据集

地址 1：

https://drive.google.com/file/d/1r6o0pSR0cV1_VwT4oSjA2FBUSCWGuxLK/view?usp=sharing

地址 2：

http://www.vision.caltech.edu/Image_Datasets/Caltech256/

（2）Caltech101 数据集

地址 1：

https://drive.google.com/file/d/137RyRjvTBkBiIfeYBNZBtViDHQ6_Ewsp/view?usp=sharing

地址 2：

http://www.vision.caltech.edu/Image_Datasets/Caltech101/

（3）The Oxford Buildings Dataset 数据集

地址：

https://www.robots.ox.ac.uk/~vgg/data/oxbuildings/oxbuild_images.tgz

(4) 动物数据集

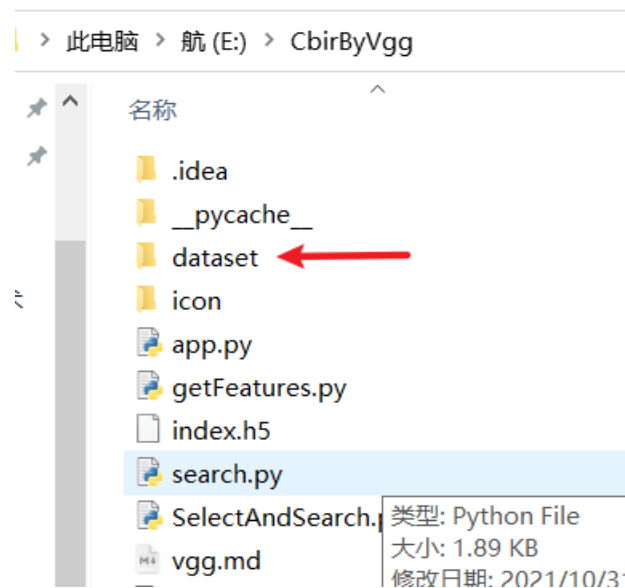
地址（可能需要注册/登录）:

<https://www.kaggle.com/iamsouravbanerjee/animal-image-dataset-90-different-animals>

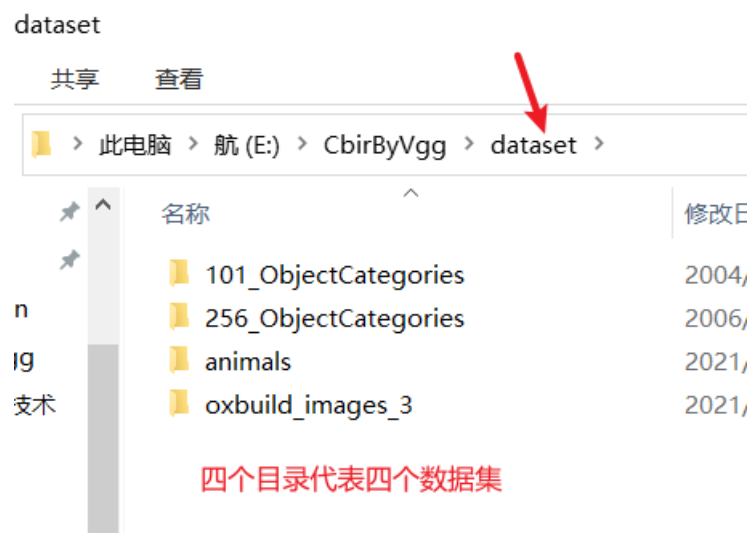
1.3 目录结构整理

项目结构详情见 README.md 文件

(1) dataset 为数据集总目录:

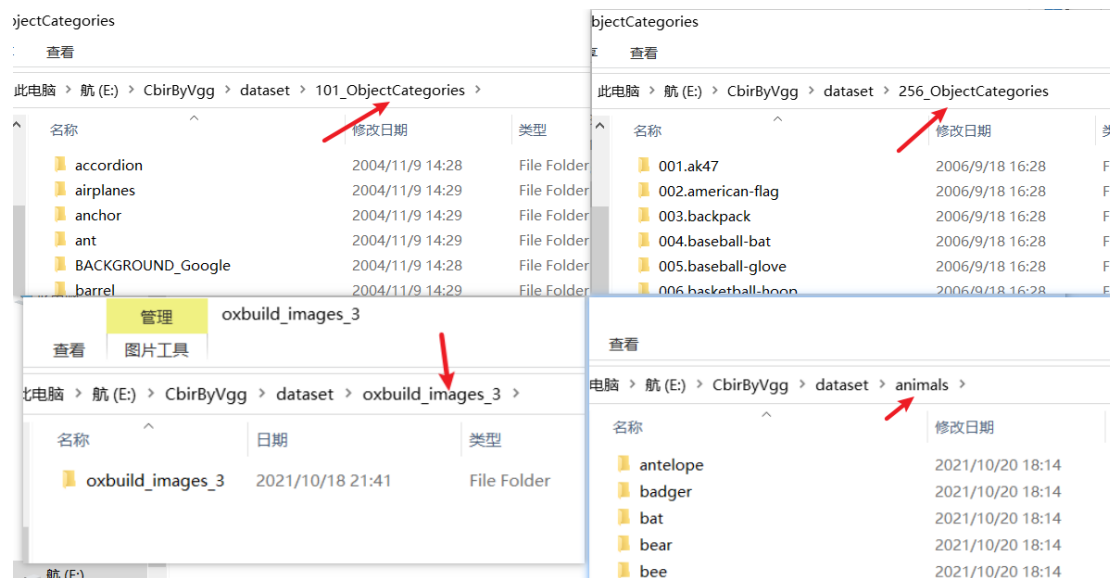


(2) 一级子目录如下:



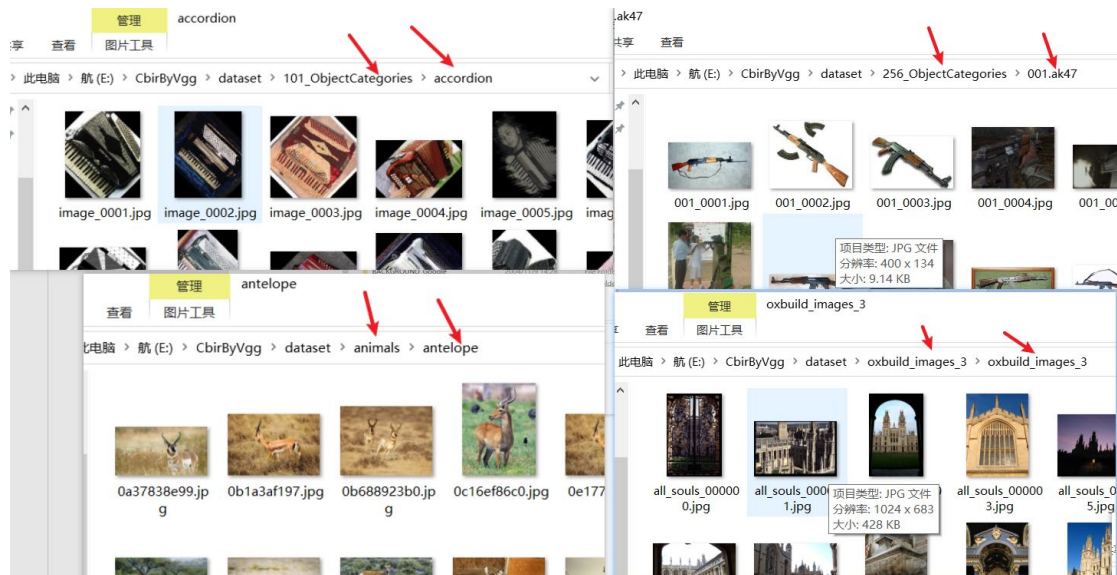
(3) 二级子目录:

部分数据集只有一级目录则需要手动增加一个同名目录，结构如下:



(4) 图片

最后一级目录下则全是图片：



二、运行

项目在 python3 环境下进行开发，经测试，能够在 3.6 及以上的 python 版本中运行，理论上可以在 python3 以上的版本下运行。

(一) 导入依赖包

项目运行所需要的依赖包及其版本都已在 requirements.txt 文件中给出，运行前需要下载（如果已存在，则可直接运行），可使用 pycharm、命令行、anaconda3 等环境下载，这里给出命令行下载方式：

在项目根目录下打开 cmd，输入 **pip install -r requirements.txt**，回车后将自动下载依赖包，等待包下载完成即可。

（二）运行

项目可直接在命令行下运行,也可在 pycharm 中运行,这里给出命令行方式:
在项目目录下打开 cmd, 输入 `python app.py`, 回车, 即可运行。

三、运行视频

项目的目录及运行测试视频地址: <https://www.bilibili.com/video/BV1fQ4y1S7R5>