**tqdm模块**

tqdm是Python中专门用于进度条美化的模块，通过在非while的循环体内嵌入tqdm，可以得到一个能更好展现程序运行过程的提示进度条

tqdm中的tqdm()是实现进度条美化的基本方法，在for循环体中用tqdm()包裹指定的可迭代对象即可

from tqdm import tqdm  
import time  
for char in tqdm(["a", "b", "c", "d"]):  
 time.sleep(0.25)



在使用[tqdm](https://so.csdn.net/so/search?q=tqdm&spm=1001.2101.3001.7020)显示进度条的时候，如果代码中存在print可能会导致输出混乱，可以通过设置tqdm函数中的file参数为sys.stdout解决

#其中的原理可以暂时看作黑箱

from tqdm import tqdm

import sys

import time

for split in ['TRAIN','VAL','TEST']:

print("\nReading %s images and captions, storing to file...\n" % split)

for j in tqdm(range(10),file=sys.stdout):

time.sleep(0.1)

>>>

eading TRAIN images and captions, storing to file...

100%|██████████████████████████████████████████████████████████████████████████████████| 10/10 [00:01<00:00, 9.13it/s]

Reading VAL images and captions, storing to file...

100%|██████████████████████████████████████████████████████████████████████████████████| 10/10 [00:01<00:00, 9.12it/s]

Reading TEST images and captions, storing to file...

100%|██████████████████████████████████████████████████████████████████████████████████| 10/10 [00:01<00:00, 9.07it/s]