**配环境/跑代码相关的坑**

**首先说一点经验之谈，就是复制到Google查bug是最有效的，不要用百度，就算是Google查的你也可以点进中文的例如CSDN看解析，但是搜索相关性比百度高多了**

**有时在conda环境中，打python出来的是想要的版本，但是pip出来的确实raw环境中的版本，可以使用python -m pip xxx指令**

**python -m pip xxx == pip xxx**

**torch.load遇到CUDA: OUT OF MEMORY的问题**

加上map\_location=’cpu’即可

Python中尽量使用copy.deepcopy!!!比如model.state\_dict()返回值居然是浅复制，真是让人头秃...

**Ubuntu中查看磁盘I/O占用**

iostat -xdm 1

**Ubuntu中查看进程I/O占用：**

pidstat -d 1

**Ubuntu中查看当前文件夹大小**

du -h --max-depth=1

**Ubuntu中查看系统文件夹占用情况**

df -h

**Ubuntu中查看已知进程的父进程：**

ps -ef|awk '$2 ~ /pid(已知PID)/{print $3}'

**Ubuntu中杀死处于D状态的进程：**

kill –18 PPID(僵尸进程的父进程PID)

**Ubuntu中使用scp传输文件**

传出：scp [-P port] [-r] path/to/file usrname@ip:path/to/location

传入：scp [-P port] [-r] usrname@ip:path/to/file path/to/location

**freeze部分参数训练训练**

将需要freeze的参数p.requires\_grad = False，然后用filter(lambda p: p.requires\_grad, net.parameters())输入optimizer即可

**pip装包到指定位置**

pip install –t your\_path some\_package

**修改python import package时的搜索路径**

export PYTHONPATH=$PYTHONPATH:your\_path

或者 import sys sys.path.append(your\_path)

**cuda101 pytorch wheel**

<https://download.pytorch.org/whl/cu101/torch_stable.html>

**全部 pytorch wheel**

<https://download.pytorch.org/whl/torch_stable.html>

**修改ubuntu下gcc, g++等的版本（编译中可能用到）**

修改/usr/bin/下的gcc, g++ soft link即可（删除旧的，link新的）

cd /usr/bin && sudo rm gcc && sudo rm g++

sudo ln -s gcc/g++-x gcc/g++

**修改ubuntu下nvcc版本（用于编译custom operation）**

<https://blog.csdn.net/weixin_38705903/article/details/101850116>

**NVIDIA apex 安装失败，可以试试这个：**

<https://github.com/NVIDIA/apex/issues/802>

**Ubuntu下无sudo安装cuda, cudnn**

<https://blog.csdn.net/weixin_41278720/article/details/81255265>

**Ubuntu下安装nvcc，可以直接用conda！记得 -c conda-forge**

<http://ws.nju.edu.cn/blog/2019/10/%E5%9C%A8conda%E5%AE%89%E8%A3%85%E7%9A%84cuda%E7%8E%AF%E5%A2%83%E4%B8%AD%E5%AE%89%E8%A3%85apex/>

**TensorFlow的血泪史**

1. TF的每一版本的官方release（即pip install能拉下来的wheel）只在一个cuda+cudnn上编译，可以在<https://www.tensorflow.org/install/source#common_installation_problems>页面下方查看到对应关系
2. 因此如果你的机器没有这个cuda，那就必须新开一个conda环境然后安装匹配的cudatoolkit和cudnn，conda install cudatoolkit=xx cudnn=xx
3. （以下碎碎念）其实熟练了之后也还好，现在我也习惯一个project开一个conda环境，cuda和cudnn都重新配，这样可以防止raw环境的cuda driver改变之后你的程序都跑不了了，但总之pytorch每一release都有官方在很多种环境下编译的版本，还是比TF友好多了

**当conda安装某些包/配置新环境时，可能出现CondaHTTPError: HTTP 000 CONNECTION FAILED for url的报错，此时尝试直接wget相应的文件，根据报错信息，有可能是域名解析DNS出错**

<https://blog.csdn.net/huanbia/article/details/83578428>

**也有可能是下载的端口被占用了**

<https://blog.csdn.net/xtfge0915/article/details/84977765>

**pytorch多卡并行、DDP、apex混合精度（可以学习一下，亲测好用）**

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/145427849>

**ubuntu下挂载硬盘**

先df –h或sudo fdisk –l找到没挂上的硬盘（通常是SSD，500G左右）

然后sudo mount 盘名 要挂载的位置

如sudo mount /dev/sdb1 /home/wzy/ssd

取消挂载用umount指令

**Numpy indexing的一些问题，查文档最方便**

<https://numpy.org/doc/stable/reference/arrays.indexing.html>

尤其是Integer array indexing这里的内容，涉及多行多列index

**一些不错的学习入门资源**

**各种资源，暂且杂乱地列在这**

**如果你开始用服务器了，请一定学会tmux，帮助你一个session开一万个屏幕，而且运行的程序即使断开连接也能接着跑**

<http://www.ruanyifeng.com/blog/2019/10/tmux.html>

**在推荐一个我习惯使用的ssh连接终端**

<https://www.xshellcn.com/>，XManager全家桶，XShell用于连接终端，XFtp用于传输文件，XManager用于转发某些图形显示需要，比putty什么的好用多了也方便多了

当然你要是一定得用虚拟桌面图形化界面，可以试试VNCViewer

**Latex公式、符号等**

<http://mohu.org/info/symbols/symbols.htm>

**一篇实用的Latex的入门教程 - CSDN博客** <https://blog.csdn.net/u014803202/article/details/50410748>

**(最新版)一份不太简短的\_LATEX介绍-2016版\_百度文库**https://wenku.baidu.com/view/6331f21176eeaeaad0f3308b.html

**入门提高---Latex Notes ---v2.0\_图文\_百度文库**https://wenku.baidu.com/view/4b122af41a37f111f1855bce.html

**Linux命令行入门教程**http://www.92csz.com/study/linux/

**Windows命令行学习笔记 - CSDN博客**https://blog.csdn.net/liouxiaozhou/article/details/78660928

**正则表达式手册**http://tool.oschina.net/uploads/apidocs/jquery/regexp.html

**TUNA pip源**https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple

**不错的解压/压缩指令大全**

<https://blog.csdn.net/songbinxu/article/details/80435665>

**anaconda指令大全**

<https://blog.csdn.net/haeasringnar/article/details/82079943>

**在Github issue中使用Latex 公式**

https://www.codecogs.com/latex/eqneditor.php

**Merge PDF**

<https://smallpdf.com/merge-pdf>

**Crop PDF**

<https://www.hipdf.cn/crop-pdf>

**Compress PDF**

<https://www.ilovepdf.com/zh-cn/compress_pdf>

**不错的GIF图制作网站（论文teaser图之类）**

<https://gifmaker.me/>

**Paper with Code**

<https://paperswithcode.com/>

**arXiv Sanity**

<http://www.arxiv-sanity.com/>