

研究生科研，工作和生活分享

笔记本: pytorch学习

创建时间: 2022/5/17 13:34

更新时间: 2022/5/28 20:56

作者: Joey

URL: <https://hdumil.github.io/summer-school/>

研究生科研，工作和生活分享

1. 科研: 暑期班教程、代码相关工具安装、pytorch介绍、服务器相关、其他相关工具、大论文写作
2. 工作: 实习(时间线、实验室要求、前期准备)、秋招(时间线、前期准备)
3. 生活: 教学区和生活区指南、健身运动

第一部分 科研

19级暑期班机器学习与深度学习入门课程

媒体智能实验室主要做科研相关工作，顾组主要做人物图像生成任务，所用语言主要为python，相关理论为机器学习与深度学习

课程网站: [暑期班课程网站](#)

代码相关工具安装

pycharm



Version: 2022.1.1
Build: 221.5591.52
12 May 2022

[System requirements](#)
[Installation instructions](#)
[Other versions](#)
[Third-party software](#)

Download PyCharm

[Windows](#) [macOS](#) [Linux](#)

Professional

For both Scientific and Web Python development. With HTML, JS, and SQL support.

Download

Free 30-day trial available

Community

For pure Python development

Download

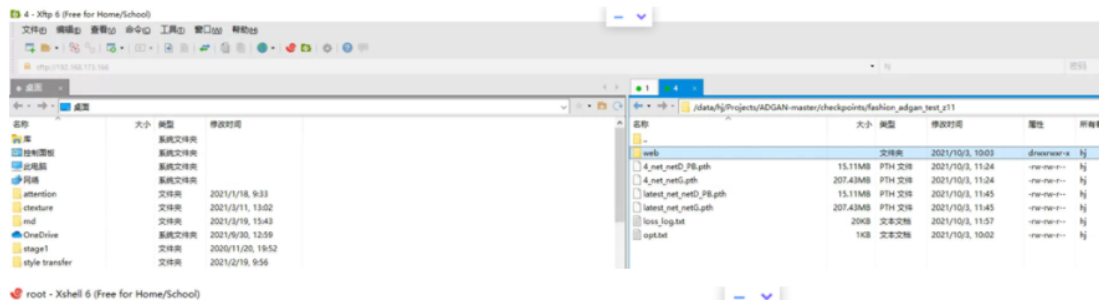
Free, built on open-source



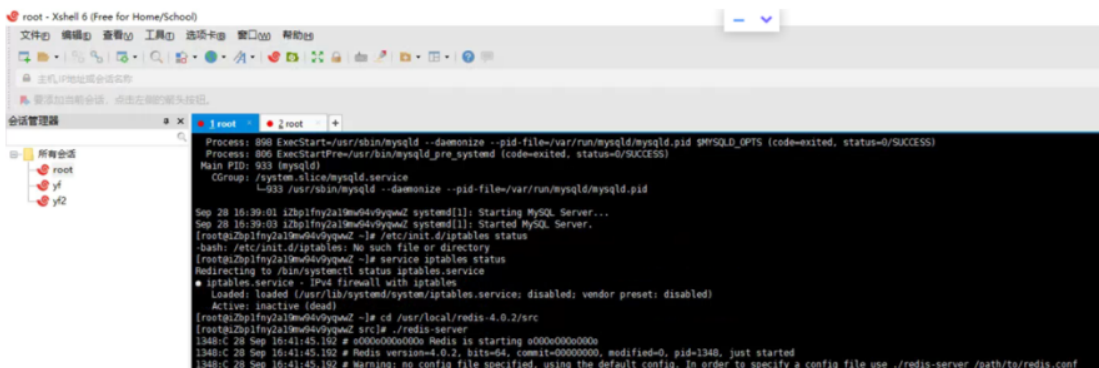
Get the Toolbox App to download PyCharm and its future updates with ease

专业版需要收费，学生认证可以免费使用，具体认证过程和安装过程网上有详细教程

xftp

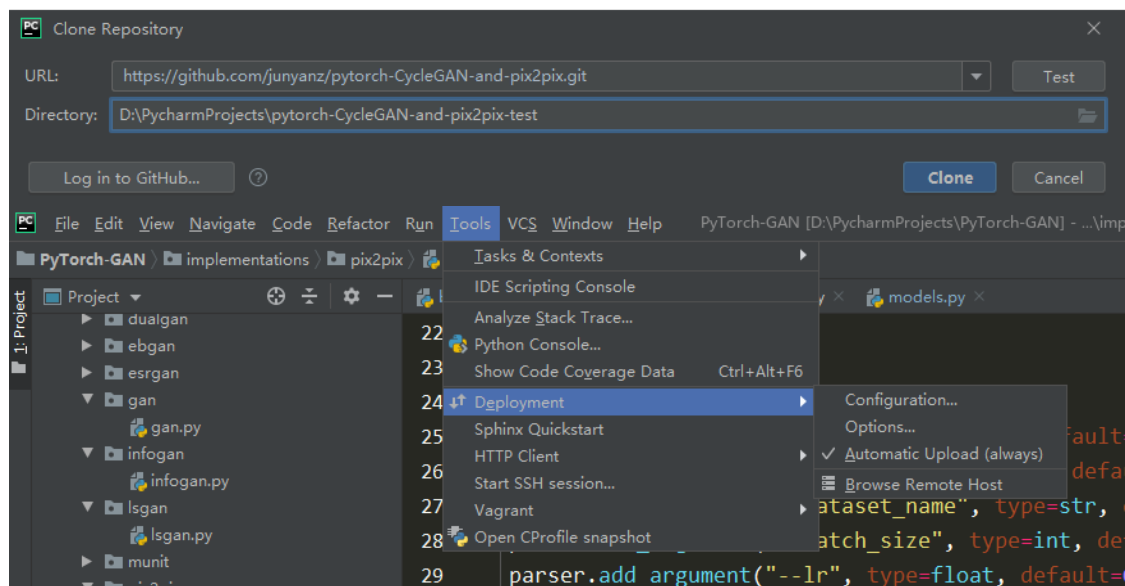
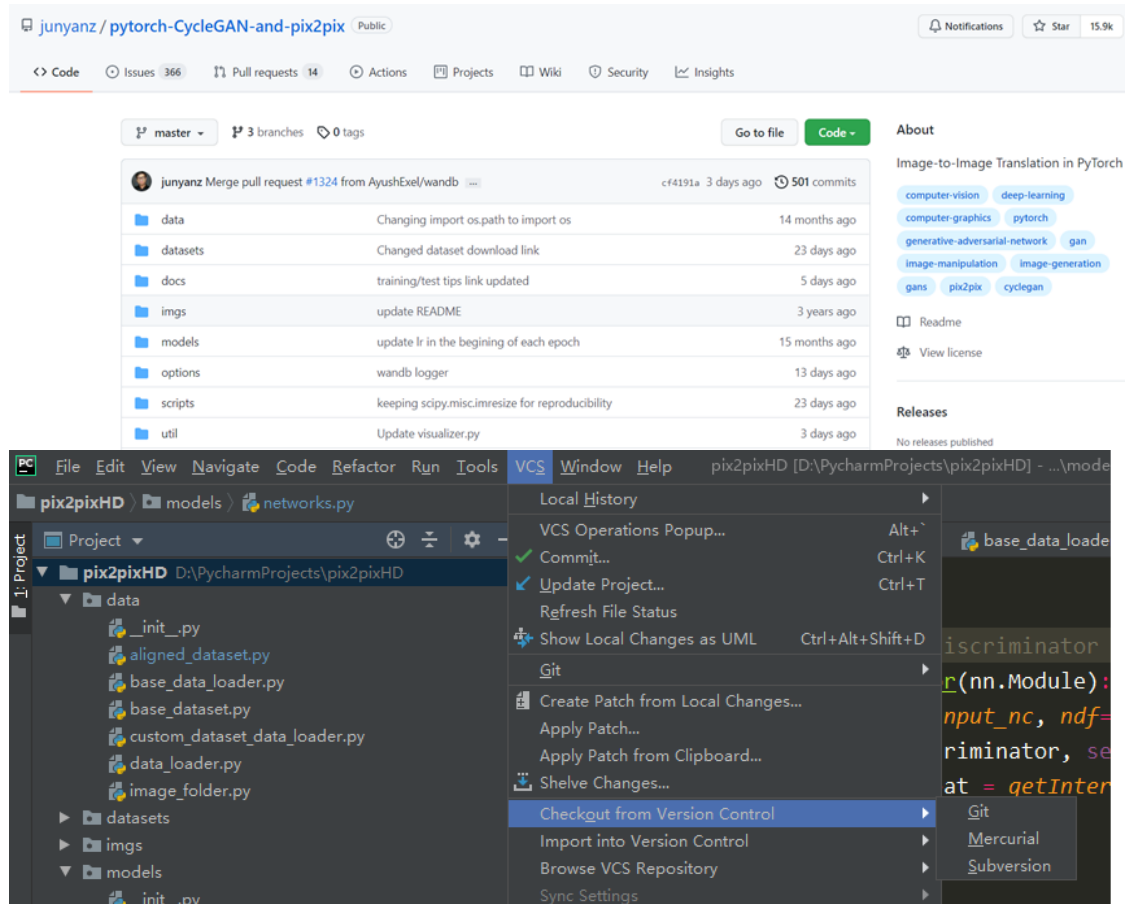


xshell



git

代码管理工具，具体安装和联合pycharm使用教程，网上有详细介绍



pytorch介绍

1、pytorch介绍、与tensorflow对比

2、编写一个深度神经网络

参数保存、网络构建、计算梯度和参数更新、数据读取

- 3、保存和加载模型
 - 4、训练可视化
 - 5、fine-tune预训练的模型
-

服务器相关

- 1、相关软件
 - 2、相关配置，如何跑服务器上的代码
 - 3、如何远程debug服务器上的代码
 - 4、虚拟环境、screen
-

其他相关工具

印象笔记

笔记类工具，论文积累

latex

paperswithcode.com/area/computer-vision

Search


Browse State-of-the-Art Datasets Methods More **Visualizing**

Browse SoTA > Computer Vision

Computer Vision


2350 benchmarks • 898 tasks • 1545 datasets • 20178 papers with code

Semantic Segmentation




Semantic Segmentation

190 benchmarks
2124 papers with code




Medical Image Segmentation

83 benchmarks
222 papers with code




Tumor Segmentation

1 benchmark
94 papers with code



3D Semantic Segmentation

7 benchmarks
71 papers with code



Panoptic Segmentation

10 benchmarks
66 papers with code

[See all 20 tasks](#)

Image Classification






Image Classification

200 benchmarks
1834 papers with code




Few-Shot Image Classification

78 benchmarks
99 papers with code




Fine-Grained Image Classification

32 benchmarks
78 papers with code



Semi-Supervised Image Classification

14 benchmarks
69 papers with code



Small Data Image Classification

8 benchmarks
49 papers with code

[See all 21 tasks](#)

Object Detection

[researchgate](#)

Conference Paper

Deep Image Spatial Transformation for Person Image Generation

Overview

Stats

Comments

Citations (36)

References (37)

Request full text

Share

More

Similar research

StructureFlow: Image Inpainting via Structure-aware Appearance Flow

Preprint

File available

August 2019

Yurui Ren · Xiaoming Yu · Ruonan Zhang · [...] · Ge Li

Image inpainting techniques have shown significant improvements by using deep neural networks recently. However, most of them may either fail to reconstruct reasonable structures or restore fine-grained textures. In order to solve this problem, I...


139 Reads

Download

Recommend

Follow

Share



Combining Attention with Flow for Person Image Synthesis

New

Preprint

File available

August 2021

Yurui Ren · Yubo Wu · Thomas H. Li · [...] · Ge Li

Pose-guided person image synthesis aims to synthesize person images by transforming reference images into target poses. In this paper, we observe that the commonly used spatial transformation blocks have complementary advantages. We...

10 Reads

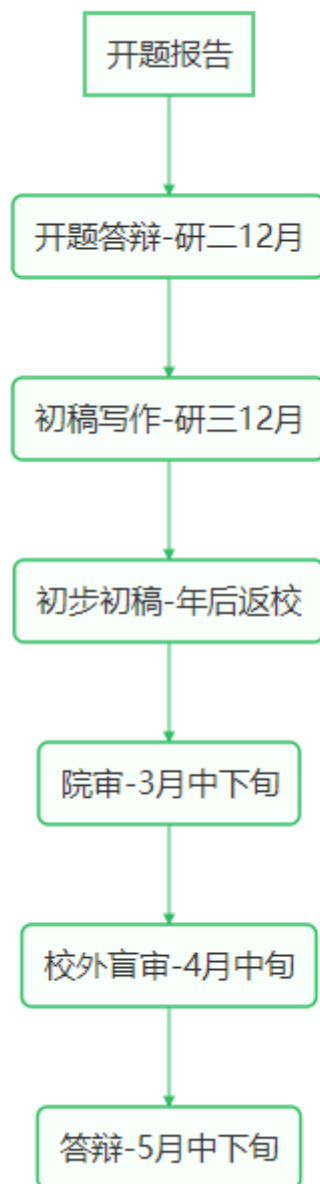
Download

Recommend

Follow

Share

时间线



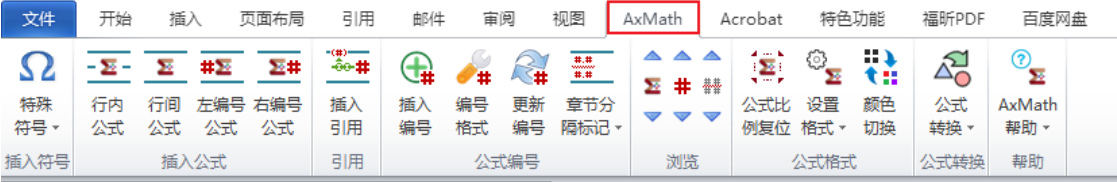
研一入学前最好对深度学习以及python编写有一定熟悉，开学可以直接看论文
研一暑假最好手中的课题可以投一篇小论文

写作内容

两个相关的工作点，格式可以在往届师兄师姐的word上面改。在提交前，学院不提供官方入口查重，所以需要自己查重（paper系列，源文鉴等）

相关工具

AxMath公式编辑插件



第二部分 工作

方向选择

考公、教师编、银行、私企开发、国企开发、读博

简历

奖学金、比赛、项目经验、论文、技术栈

实习

时间线

暑期实习招聘：3-5月
可外出实习时间段：5-7月
可实习时间：3个月

实验室可外出实习要求

实习要求

实验室研究生外出实习必须遵守以下原则：必须已在相关科研课题方面取得一定进展，满足毕业要求，投稿一篇论文及公开一项专利，可申请在研二暑期（7月）开始实习，在完成以上任务的前提下；

- 在科研方面取得重大成果的（以一作或二作投稿 CCF A 类会议/SCI 一区期刊）、对实验室做出贡献（如在导师指派单位实习 3 个月以上或为实验室教师处理报销等事项服务满一年以上的）、证明前往实习单位为知名企业，满足以上任意一项可申请最早不早于研二下学期 5 月份开始实习；
- 实习必须提前向指导教师提出书面申请，明确实习地点、实习单位、实习时间等详细信息，获得批准后，方可实习，实习期不超过 3 个月；
- 申请提前实习的，则不再安排实验室常规的暑期两周放假时间，放假期间需在实验室正常学习研究，继续遵循指导教师相关学习计划安排；
- 实习结束后，鼓励学生就实习相关经验和体验进行总结，并进行报告，为实验室成员的学习和职业规划提供建议。

前期准备

leetcode、相关岗位基础知识

秋招

时间线

7月大多数公司开始提前批招聘、8月中下旬很多部门都没有什么hc了

前期准备

leetcode、相关岗位基础知识

第三部分 生活

相关指南

[教学区指南](#)

[生活区指南](#)

运动

健身房：学校六餐楼上有一个（在学校，不需要请假出去，但是器材没有弗雷德好），弗雷德有一个（校外，需要请假出去，器材教新，项目较多）

游泳馆：杭电游泳健身中心（有次数卡和年卡）