

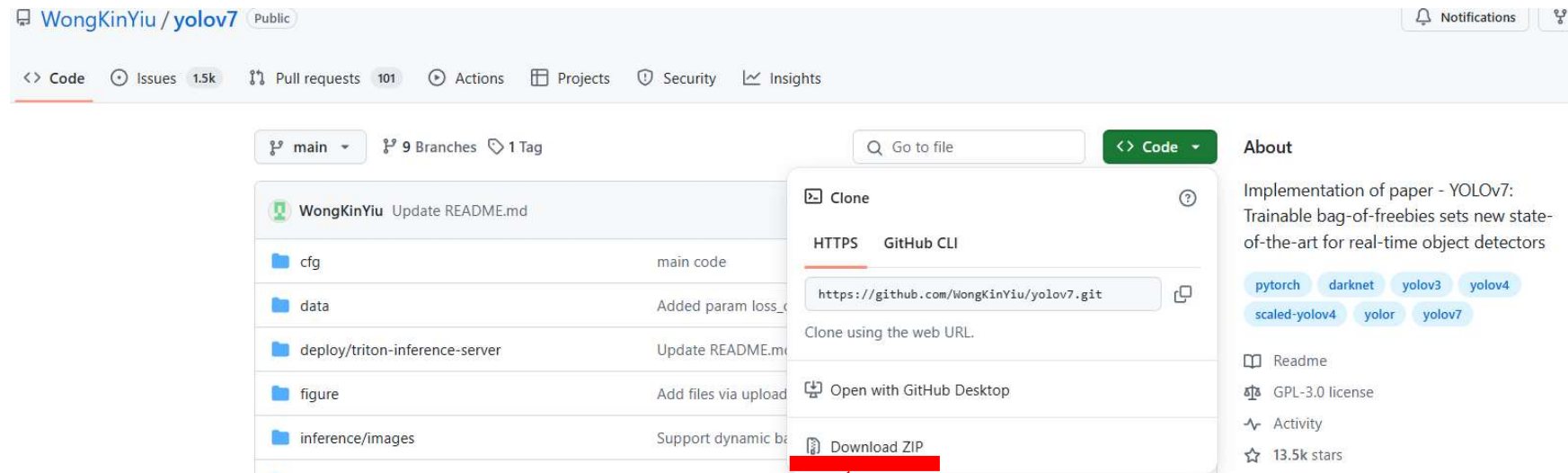
# Yolov7のインストール

## (仮想環境の構築)

「NvidiaのGPU」, 「anaconda」がインストールされていることが前提で、話を進めます。

Yolov7のページに (<https://github.com/WongKinYiu/yolov7?tab=readme-ov-file>)

行ってください



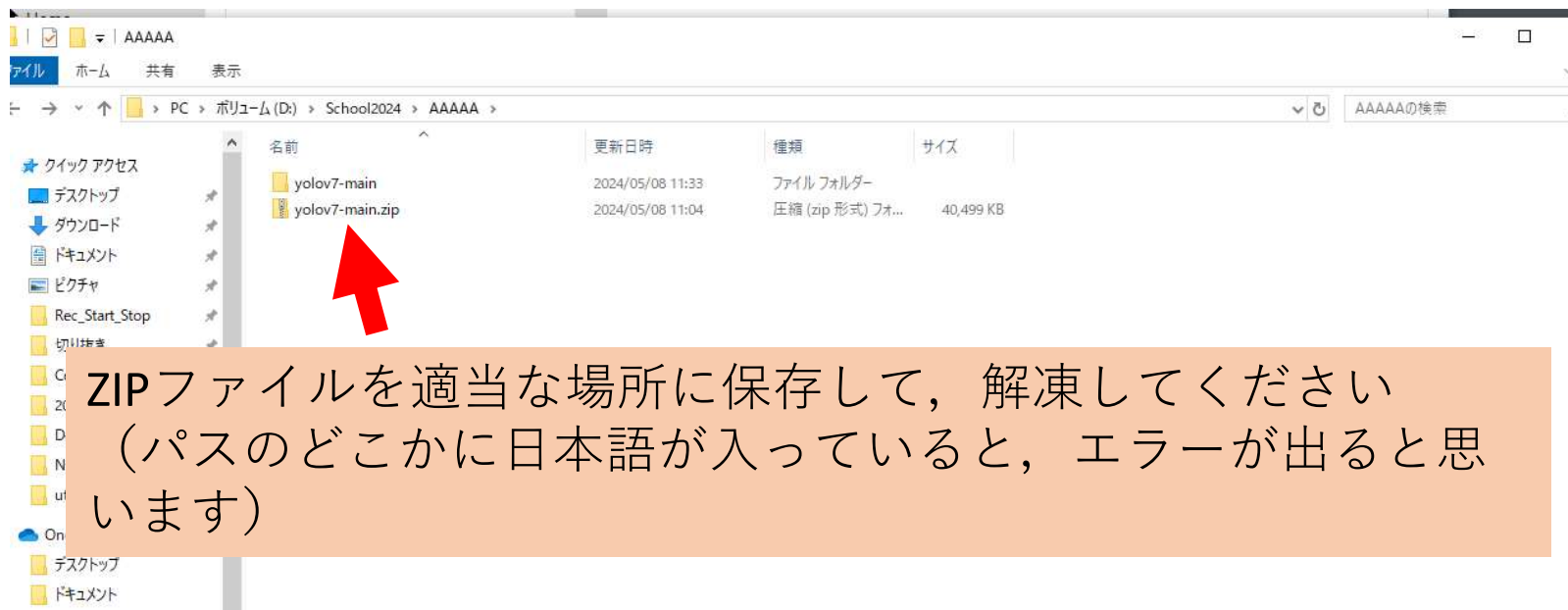
ZIPファイル (yolov7-main.zip) をダウンロードする

ページの下に行って、  
この2つをクリックして、  
モデルファイルをダウンロードする、  
(yolov7.pt, yolov7-e6e.pt)

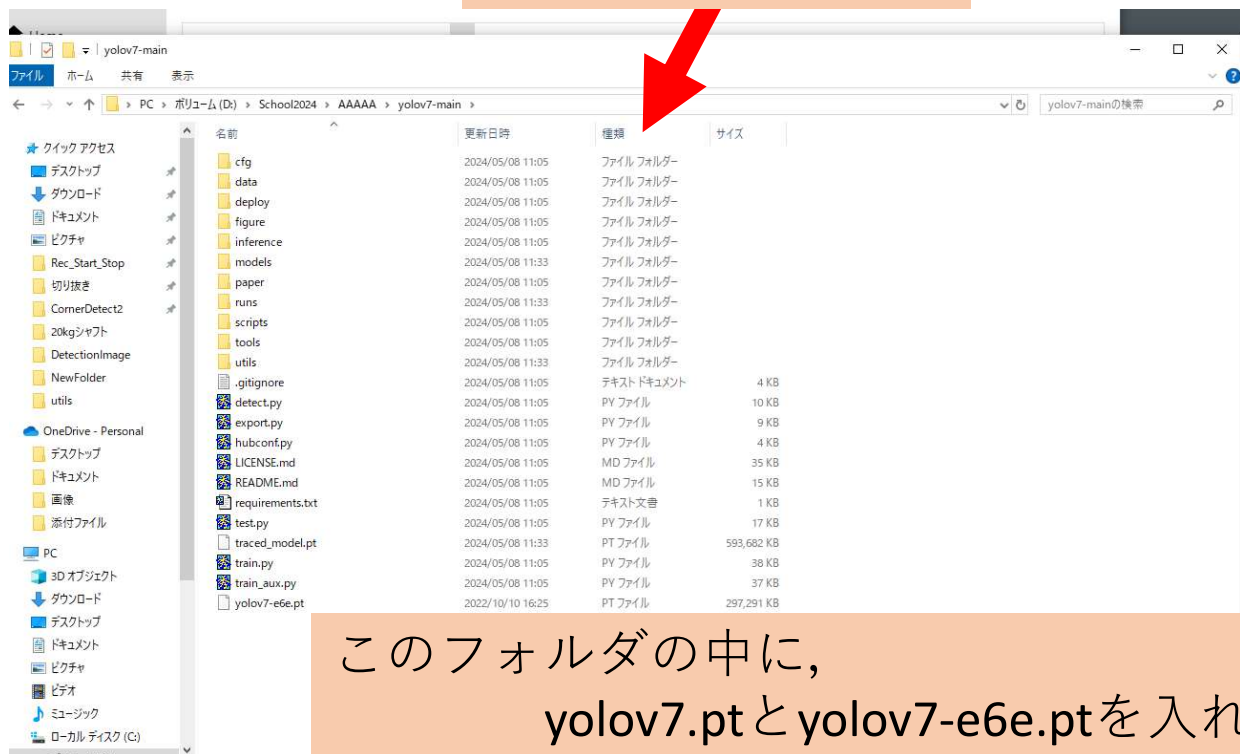
#### MS COCO

Model	Test Size	AP <sup>test</sup>	AP <sub>50</sub> <sup>test</sup>	AP <sub>75</sub> <sup>test</sup>	batch 1 fps	batch 32 average time
<a href="#">YOLOv7</a>	640	51.4%	69.7%	55.9%	161 fps	2.8 ms
<a href="#">YOLOv7-X</a>	640	53.1%	71.2%	57.8%	114 fps	4.3 ms
<a href="#">YOLOv7-W6</a>	1280	54.9%	72.6%	60.1%	84 fps	7.6 ms
<a href="#">YOLOv7-E6</a>	1280	56.0%	73.5%	61.2%	56 fps	12.3 ms
<a href="#">YOLOv7-D6</a>	1280	56.6%	74.0%	61.8%	44 fps	15.0 ms
<a href="#">YOLOv7-E6E</a>	1280	56.8%	74.4%	62.1%	36 fps	18.7 ms

#### Installation



## ZIPファイルの中身



Home

Environments

Learning

Community

NEW  
Anaconda Toolbox  
Supercharged  
local notebooks.  
Click the Toolbox  
tile to install.

Documentation

Anaconda Blog



Search Environments



Tensorflow001

Tensorflow\_pip

Test

Test001

Test003

TestTest



invpt

testmediapipe

yolov7

yolov7\_maskVer2

yolov7\_pose



Create



Clone



Import



Backup



Remove

Installed

Channels

Update index...

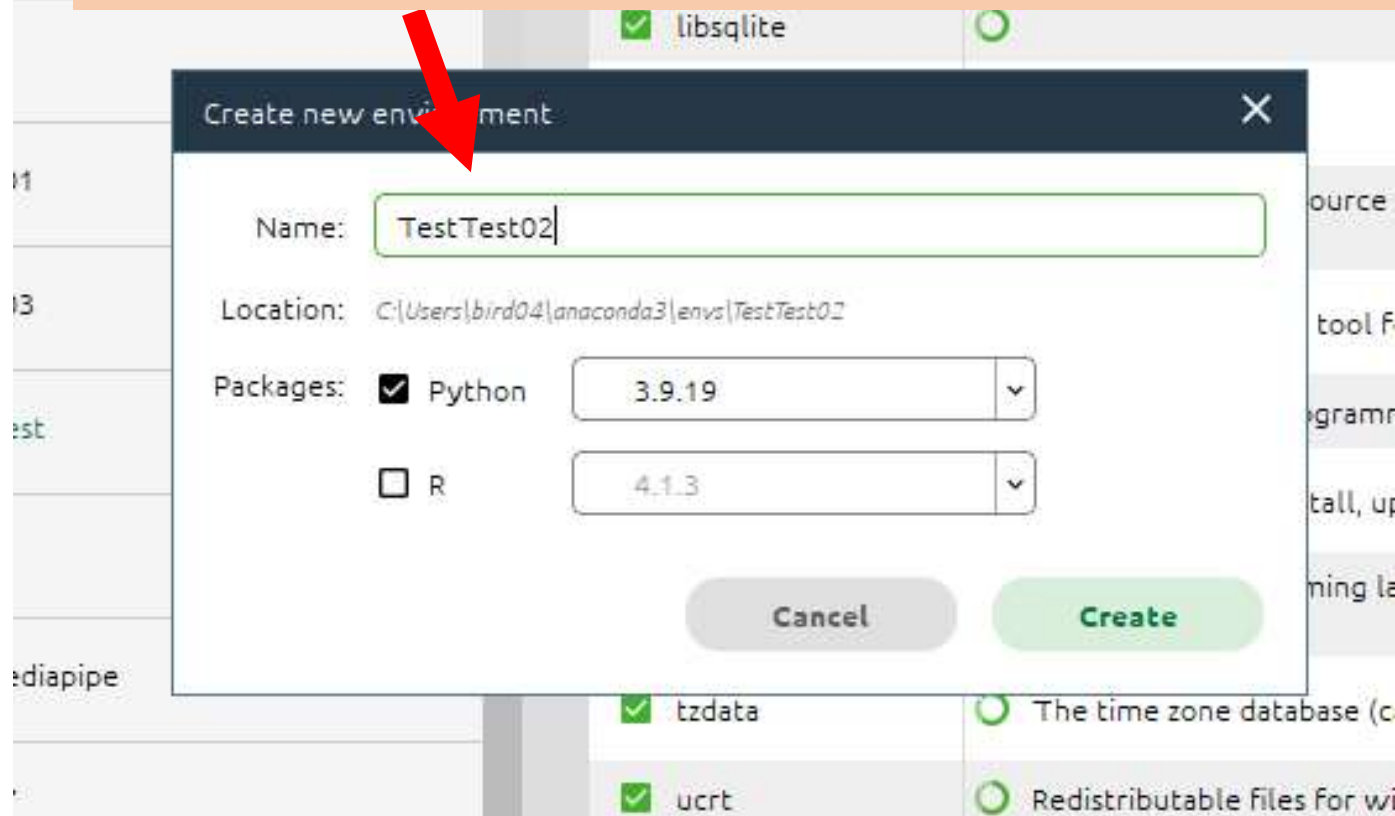
Search Packages

Name	Description	Version
ca-certificates	Certificates for use with other packages.	2024.2.2
libffi	A portable foreign function interface library	3.4.2
libsqlite		3.45.3
libzlib		1.2.13
openssl	Openssl is an open-source implementation of the ssl and tls protocols	3.3.0
pip	Pypa recommended tool for installing python packages	24.0
python	General purpose programming language	3.9.19
setuptools	Download, build, install, upgrade, and uninstall python packages	69.5.1
tk	A dynamic programming language with gui support. bundles tcl and tk.	8.6.13
tzdata	The time zone database (called tz, tzdb or zoneinfo)	2024a
ucrt	Redistributable Files for windows sdk. this is only needed windo...	10.0.226...
vc	A meta-package to impose mutual exclusivity among software built with different vs versions	14.3
vc14_runtime		14.38.33...
vs2015_runtime	Msvc runtimes associated with cl.exe version 19.27.29111 (vs 2019 update 5)	14.38.33...
wheel	A built-package format for python.	0.43.0
xz	Data compression software with high compression ratio	5.2.6

17 packages available

仮想環境を作ってください

名前は何でもよいです（日本語でない方がよいと思います）。  
Python3.9.19で問題なく動作しました



Home

Environments

Learning

Community

Search Environments

Installed

Channels

Update index...

Search Packages

De

HRNet\_Pose

PyTorch

Rembg

SMPL

Tensorflow001

Name

T

Description

Version



libffi



A portable foreign function interface library

3.4.2



libsqlite



3.45.3



libzlib



1.2.13



openssl



Openssl is an open-source implementation of the ssl and tls prot...

3.3.0



pip



Pypa recommended tool for installing python packages

24.0



python



General purpose programming language

3.9.19

作った環境のターミナルを開いてください。

Test

Test001

Test003

TestTest

TestTest02



tzdata



The time zone database (called tz, tzdb or zoneinfo)

2024a



vs2015\_runtime



Redistributable files for windows sdk, this is only needed windows

10.0.226...



vs2019\_runtime



A meta-package to impose mutual exclusivity among software

14.3



vs2015\_runtime



A meta-package to impose mutual exclusivity among software

14.3



vs2015\_runtime



Msvc runtimes associated with cl.exe version 19.27.29111 (vs

14.38.33...



vs2015\_runtime



Msvc runtimes associated with cl.exe version 19.27.29111 (vs

14.38.33...



vs2015\_runtime



A built-package format for python.

0.43.0



vs2015\_runtime



Data compression software with high compression ratio

5.2.6

Open Terminal

Open with Python

Open with IPython

Open with Jupyter Notebook



Create

Clone

Import

Backup

Re

ローカル ディスク (C:)

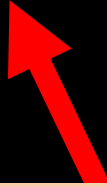
23 個の項目

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

(TestTest02) C:\Users\bird04>D:

(TestTest02) D:\>cd School2024\AAAAA\yolov7-main

(TestTest02) D:\School2024\AAAAA\yolov7-main>



カレントディレクトリをyolov7-mainにする



PC &gt; ボリューム (D:) &gt; School2024 &gt; AAAAA &gt; yolov7-main &gt;

名前	更新日時	種類	サイズ
cfg	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
data	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
deploy	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
figure	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
inference	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
models	2024/05/08 11:33	ファイル フォルダー	
paper	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
runs	2024/05/08 11:33	ファイル フォルダー	
scripts	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
tools	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
utils	2024/05/08 11:33	ファイル フォルダー	
.gitignore	2024/05/08 11:05	テキストドキュメント	4 KB
detect.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	10 KB
export.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	9 KB
hubconf.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	
LICENSE.md	2024/05/08 11:05	MD ファイル	
README.md	2024/05/08 11:05	MD ファイル	15 KB
requirements.txt	2024/05/08 11:05	テキスト文書	1 KB
test.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	17 KB
traced_model.pt	2024/05/08 11:33	PT ファイル	593,682 KB
train.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	38 KB
train_aux.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	37 KB
yolov7-e6e.pt	2022/10/10 16:25	PT ファイル	297,291 KB

Requirements.txtを開く



Get\_DataSet.m train\_Mod.py dataloaders.py detect.py plot

```

1 # Usage: pip install -r requirements.txt↓
2 ↓
3 # Base -----↓
4 matplotlib>=3.2.2↓
5 numpy>=1.18.5,<1.24.0↓
6 opencv-python>=4.1.1↓
7 Pillow>=7.1.2↓
8 PyYAML>=5.3.1↓
9 requests>=2.23.0↓
10 scipy>=1.4.1↓
11 torch>=1.7.0,!1.12.0↓
12 torchvision>=0.8.1,!0.13.0↓
13 tqdm>=4.41.0↓
14 protobuf<4.21.3↓
15 ↓
16 # Logging -----↓
17 tensorboard>=2.4.1↓
18 # wandb↓
19 ↓
20 # Plotting -----↓
21 pandas>=1.1.4↓
22 seaborn>=0.11.0↓
23 ↓
24 # Export -----↓
25 # coremltools>=4.1 # CoreML export↓
26 # onnx>=1.9.0 # ONNX export↓
27 # onnx-simplifier>=0.3.6 # ONNX simplifier↓
28 # scikit-learn==0.19.2 # CoreML quantization↓
29 # tensorflow>=2.4.1 # TFLite export↓
30 # tensorflowjs>=3.9.0 # TF.js export↓
31 # openvino-dev # OpenVINO export↓
32 ↓
33 # Extras -----↓
34 ipython # interactive notebook↓
35 psutil # system utilization↓
36 thop # FLOPs computation↓
37 # albumentations>=1.0.3↓
38 # pycocotools>=2.0 # COCO mAP↓
39 # roboflow↓
40 [EOF]

```

こんな感じ。  
消したら上書き保存



この2つを消す

D:\School2024\AAAAA\yolov7-main\requirements.txt - 秀丸

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) ウィンドウ(W) マクロ(M) その他(O)

Get\_DataSet.m train\_Mod.py dataloaders.py detect.py plot

```

>> 1 # Usage: pip install -r requirements.txt↓
2 ↓
3 # Base -----↓
4 matplotlib>=3.2.2↓
5 numpy>=1.18.5,<1.24.0↓
6 opencv-python>=4.1.1↓
7 Pillow>=7.1.2↓
8 PyYAML>=5.3.1↓
9 requests>=2.23.0↓
10 scipy>=1.4.1↓
11 tqdm>=4.41.0↓
12 protobuf<4.21.3↓
13 ↓
14 # Logging -----↓
15 tensorboard>=2.4.1↓
16 # wandb↓
17 ↓
18 # Plotting -----↓
19 pandas>=1.1.4↓
20 seaborn>=0.11.0↓
21 ↓
22 # Export -----↓
23 # coremltools>=4.1 # CoreML export↓
24 # onnx>=1.9.0 # ONNX export↓
25 # onnx-simplifier>=0.3.6 # ONNX simplifier↓
26 # scikit-learn==0.19.2 # CoreML quantization↓
27 # tensorflow>=2.4.1 # TFLite export↓
28 # tensorflowjs>=3.9.0 # TF.js export↓
29 # openvino-dev # OpenVINO export↓
30 ↓
31 # Extras -----↓
32 ipython # interactive notebook↓
33 psutil # system utilization↓
34 thop # FLOPs computation↓
35 # albumentations>=1.0.3↓
36 # pycocotools>=2.0 # COCO mAP↓
37 # roboflow↓
38 [EOF]

```

秀丸IDE ヘルプ 下候補 次の結果 単語

「pip install -r requirements.txt」と打ち込んで実行する.

cmd C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

(TestTest02) C:\Users\bird04>D:

(TestTest02) D:\>cd School2024\AAAAAA\yolov7-main

(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>pip install -r requirements.txt\_

各ライブラリがインストールされたら次に進みます.

インストールが終了したら,  
GPU用のpytorchをインストールします.

インターネット上で「pytorch」と検索してください

この画面にたどり着いてください。

## INSTALL PYTORCH

Select your preferences and run the install command. Stable represents the most currently tested and supported version of PyTorch. This should be suitable for many users. Preview is available if you want the latest, not fully tested and supported, builds that are generated nightly. Please ensure that you have **met the prerequisites below (e.g., numpy)**, depending on your package manager. Anaconda is our recommended package manager since it installs all dependencies. You can also install previous versions of PyTorch. No

色々選べますが、  
最新のものでも動作しました。

**NOTE:** Late

PyTorch Build	Stable (2.3.0)	Preview (Nightly)		
Your OS	Linux	Mac	Windows	
Package	Conda	Pip	LibTorch	Source
Language	Python	C++ / Java		
Compute Platform	CUDA 11.8	CUDA 12.1	ROCm 6.0	CPU
Run this Command:	<pre>pip3 install torch torchvision torchaudio --index-url https://download.pytorch.org/whl/cu121</pre>			

Previous versions of PyTorch >

ここをコピーしてください。

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

```
Using cached wcwidth-0.2.13-py2.py3-none-any.whl (34 kB)
Using cached mpmath-1.3.0-py3-none-any.whl (536 kB)
Installing collected packages: wcwidth, tbb, pytz, pure-eval, mpmath, intel-openmp, zipp, urllib3, tzdata, typing-extensions, traitlets, tensorboard-data-server, sympy, six, PyYAML, pyparsing, pygments, psutil, protobuf, prompt-toolkit, Pillow, parso, packaging, numpy, networkx, mkl, MarkupSafe, kiwisolver, idna, grpcio, fsspec, fonttools, filelock, executing, exceptiongroup, decorator, cycler, colorama, charset-normalizer, certifi, absl-py, werkzeug, tqdm, scipy, requests, python-dateutil, opencv-python, matplotlib-inline, jinja2, jedi, importlib-resources, importlib-metadata, contourpy, asttokens, torch, stack-data, pandas, matplotlib, markdown, thop, tensorboard, seaborn, ipython
Successfully installed MarkupSafe-2.1.5 Pillow-10.3.0 PyYAML-6.0.1 absl-py-2.1.0 asttokens-2.4.1 certifi-2024.2.2 charset-normalizer-3.3.2 colorama-0.4.6 contourpy-1.2.1 cycler-0.12.1 decorator-5.1.1 exceptiongroup-1.2.1 executing-2.0.1 filelock-3.14.0 fonttools-4.51.0 fsspec-2024.3.1 grpcio-1.63.0 idna-3.7 importlib-metadata-7.1.0 importlib-resources-6.4.0 intel-openmp-2021.4.0 ipython-8.18.1 jedi-0.19.1 jinja2-3.1.4 kiwisolver-1.4.5 markdown-3.6 matplotlib-3.8.4 matplotlib-inline-0.1.7 mkl-2021.4.0 mpmath-1.3.0 networkx-3.2.1 numpy-1.23.5 opencv-python-4.9.0.80 packaging-24.0 pandas-2.2.2 parso-0.8.4 prompt-toolkit-3.0.43 protobuf-4.21.2 psutil-5.9.8 pure-eval-0.2.2 pygments-2.18.0 pyparsing-3.1.2 python-dateutil-2.9.0.post0 pytz-2024.1 requests-2.31.0 scipy-1.13.0 seaborn-0.13.2 six-1.16.0 stack-data-0.6.3 sympy-1.12 tbb-2021.12.0 tensorboard-2.16.2 tensorboard-data-server-0.7.2 thop-0.1.1.post2209072238 torch-2.3.0 tqdm-4.66.4 traitlets-5.14.1 typing-extensions-4.11.0 tzdata-2024.1 urllib3-2.2.1 wcwidth-0.2.13 werkzeug-3.0.3 zipp-3.18.1
```

```
TestTest02) D:\School2024\AAAAA\yolov7-main>pip3 install torch torchvision torchaudio --index-url https://download.pytorch.org/whl/cu121_
```

ターミナルにペーストして実行してください。  
インストールが進むと思います。  
少し時間がかかるかもしれません。

```
Requirement already satisfied: networkx in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from torch) (3.2.1)
Requirement already satisfied: Jinja2 in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from torch) (3.1.4)
Requirement already satisfied: fsspec in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from torch) (2024.3.1)
Requirement already satisfied: mkl<=2021.4.0,>=2021.1.1 in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from torch) (2021.4.0)
Requirement already satisfied: numpy in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from torchvision) (1.23.5)
Collecting torch
  Using cached https://download.pytorch.org/whl/cu121/torch-2.3.0%2Bcu121-cp39-cp39-win_amd64.whl (2413.3 MB)
Requirement already satisfied: pillow!=8.3.*,>=5.3.0 in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from torchvision) (10.3.0)
Requirement already satisfied: intel-openmp==2021.* in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from mkl<=2021.4.0,>=2021.1.1->torch) (2021.4.0)
Requirement already satisfied: tbb==2021.* in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from mkl<=2021.4.0,>=2021.1.1->torch) (2021.12.0)
Requirement already satisfied: MarkupSafe>=2.0 in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from Jinja2->torch) (2.1.5)
Requirement already satisfied: mpmath>=0.19 in c:\users\bird04\anaconda3\envs\testtest02\lib\site-packages (from sympy->torch) (1.3.0)
Installing collected packages: torch, torchvision, torchaudio
  Attempting uninstall: torch
    Found existing installation: torch 2.3.0
    Uninstalling torch-2.3.0:
      Successfully uninstalled torch-2.3.0
Successfully installed torch-2.3.0+cu121 torchaudio-2.3.0+cu121 torchvision-0.18.0+cu121

(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
```

インストールが成功するとGPUが使えるようになります。



```
python detect.py --weights yolov7.pt --conf 0.25 --img-size 640 --source inference/images/horses.jpg
```

とターミナルに打ち込んで実行してください。

```
選択C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
RepConv.fuse_repvgg_block
RepConv.fuse_repvgg_block
C:\Users\bird04\Anaconda3\envs\TestTest02\lib\site-packages\torch\functional.py:512: UserWarning: torch.meshgrid: in an
upcoming release, it will be required to pass the indexing argument. (Triggered internally at C:\actions-runner\work\py
torch\pytorch\builder\windows\pytorch\aten\src\ATen\native\TensorShape.cpp:3588.)
  return _VF.meshgrid(tensors, **kwargs) # type: ignore[attr-defined]
Model Summary: 306 layers, 36905341 parameters, 6652669 gradients, 104.5 GFLOPS
Convert model to Traced-model...
traced_script_module saved!
model is traced!

5 horses, Done. (5.0ms) Inference, (2.0ms) NMS
The image with the result is saved in: runs\detect\exp2\horses.jpg
Done. (0.194s)

(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>
(TestTest02) D:\School2024\AAAAAA\yolov7-main>python detect.py --weights yolov7.pt --conf 0.25 --img-size 640 --source in
ference/images/horses.jpg
```



File Explorer window showing the directory structure of the 'yolov7-main' project.

Address bar: PC > ボリューム (D:) > School2024 > AAAAA > yolov7-main >

Left sidebar (Navigation pane):

- ★ クイック アクセス
  - デスクトップ
  - ダウンロード
  - ドキュメント
  - ピクチャ
  - Rec\_Start\_Stop
  - 切り抜き
  - CornerDetect2
  - 20kgシャフト
  - DetectionImage
  - utils
  - yolov7-main
- OneDrive - Personal
  - デスクトップ
  - ドキュメント
  - 画像
  - 添付ファイル
- PC
  - 3D オブジェクト
  - ダウンロード
  - デスクトップ
  - ドキュメント
  - ピクチャ
  - ビデオ

Main pane (File list):

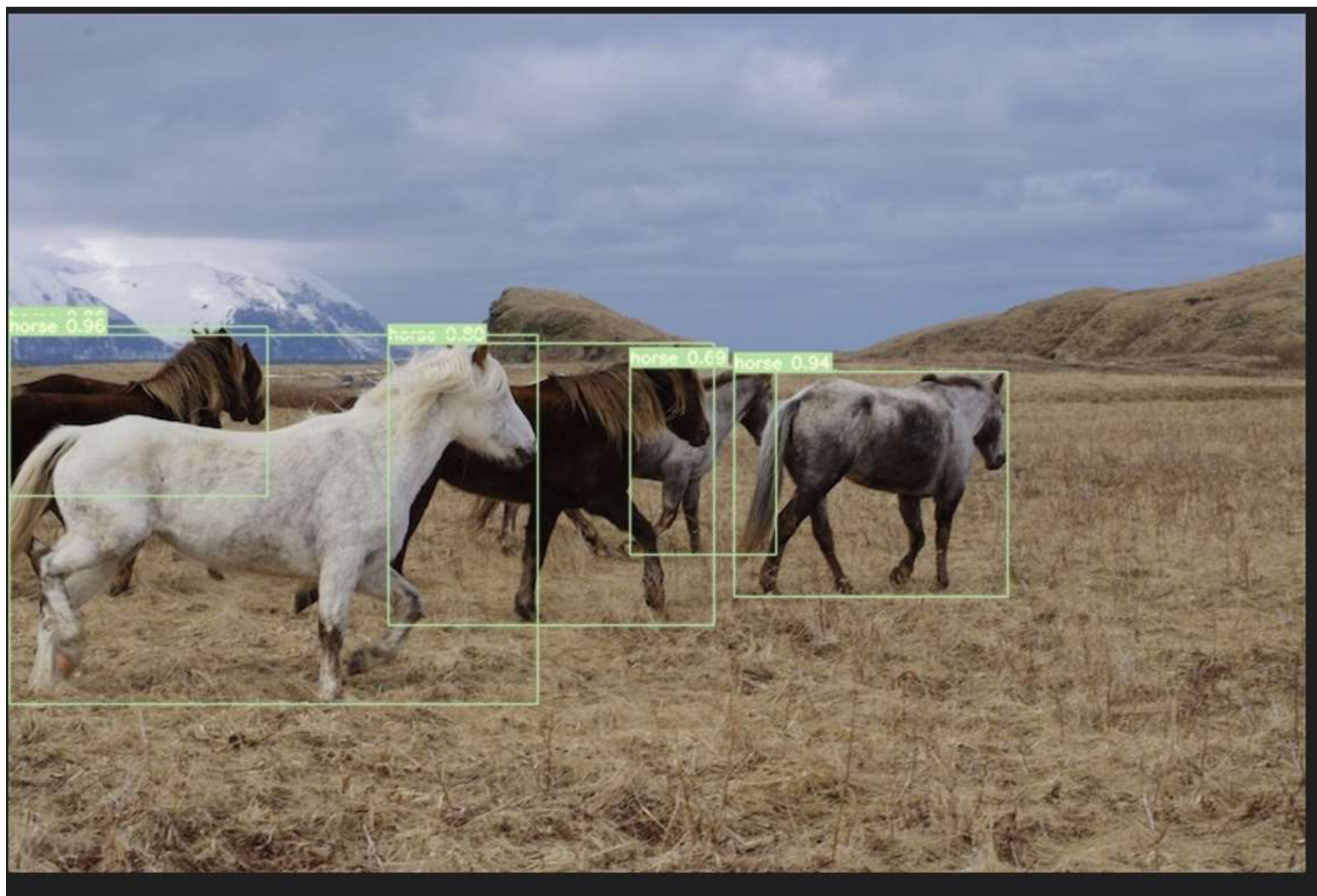
名前	更新日時	種類	サイズ
cfg	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
data	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
deploy	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
figure	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
inference	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
models	2024/05/08 11:33	ファイル フォルダー	
paper	2024/05/08 11:05	ファイル フォルダー	
runs	2024/05/08 13:00	ファイル フォルダー	
scripts			
tools			
utils			
.gitignore			
detect.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	10 KB
export.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	9 KB
hubconf.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	4 KB
LICENSE.md	2024/05/08 11:05	MD ファイル	35 KB
README.md	2024/05/08 11:05	MD ファイル	15 KB
requirements.txt	2024/05/08 12:01	テキスト文書	1 KB
test.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	17 KB
traced_model.pt	2024/05/08 13:00	PT ファイル	144,601 KB
train.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	38 KB
train_aux.py	2024/05/08 11:05	PY ファイル	37 KB
yolov7.pt	2024/05/08 12:56	PT ファイル	73,816 KB

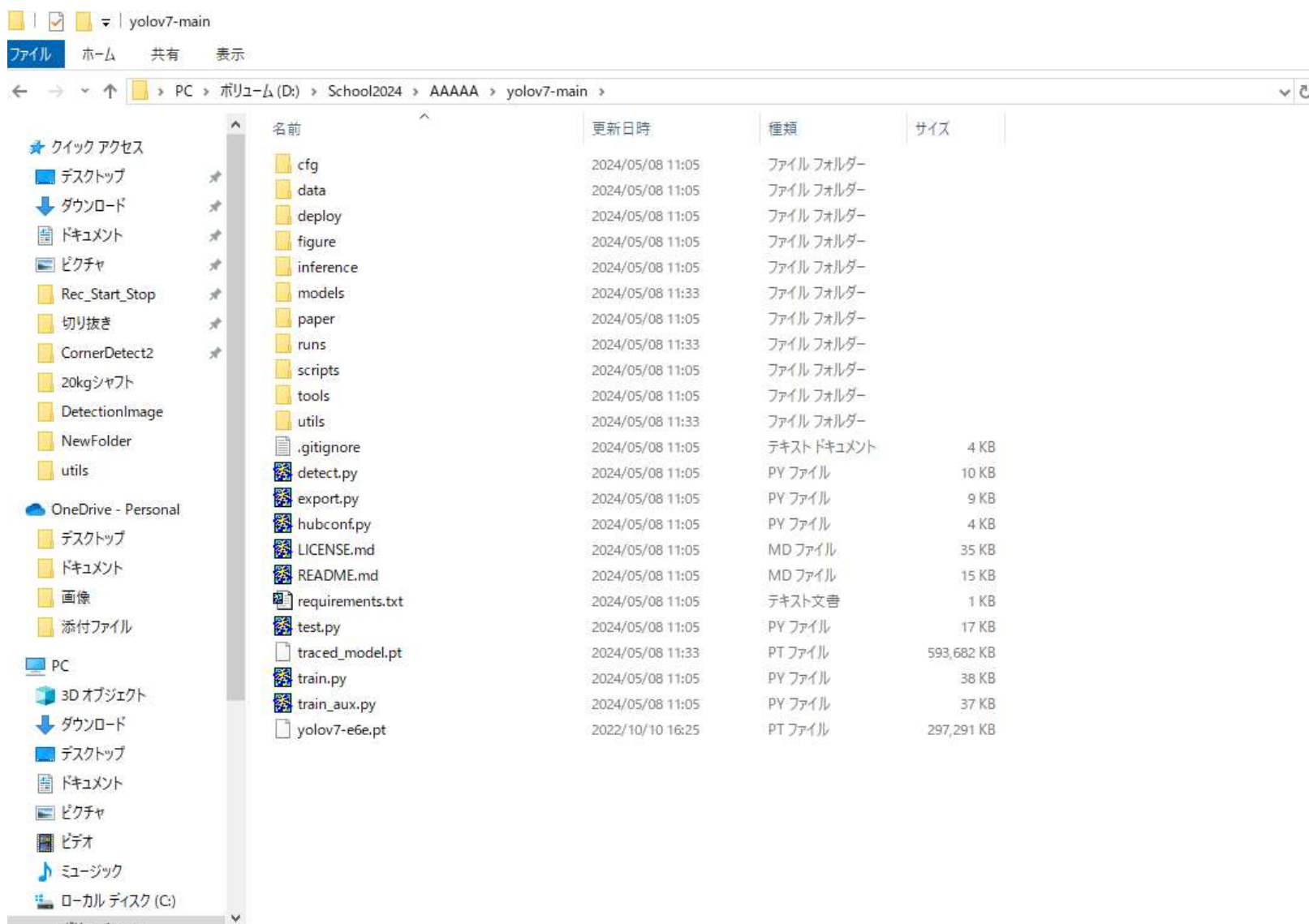
A red arrow points to the 'runs' folder.

Annotation box (orange background):

エラー無く実行出来たら、  
runsというフォルダができるので、  
フォルダの中を進んでいってください。

こんな画像ができていたら、インストールの成功です.





最後に、解凍したフォルダ（yolov7-main）の中に、「detect\_Human.py」を入れてください。