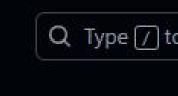
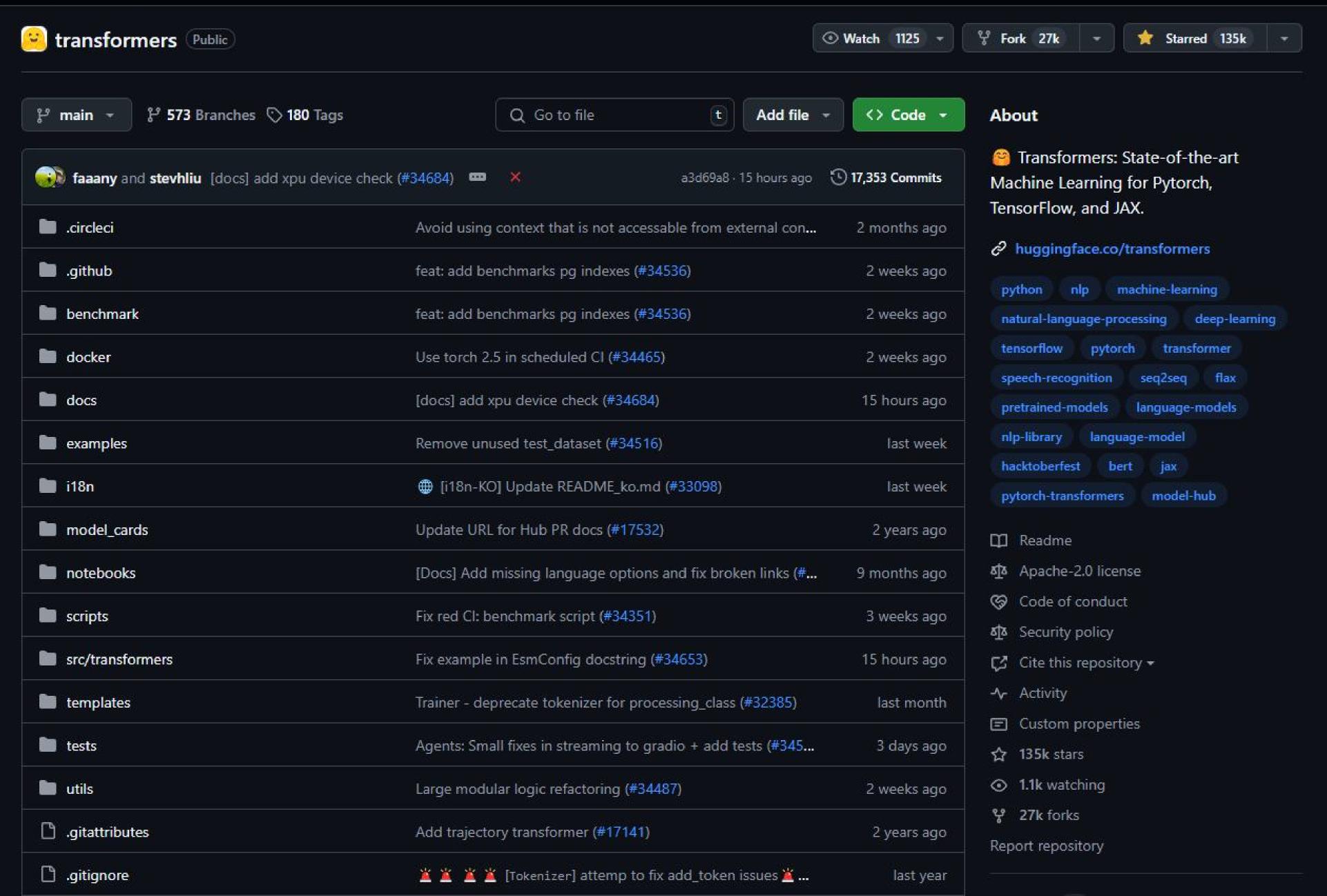
Опенсорс решения для разработки собственных проектов

ML & Data Science lesson 9









build failing license Apache-2.0 website online release v4.46.2 Contributor Covenant v2.0 adopted DOI 10.5281/zenodo.7391177

English | 简体中文 | 繁體中文 | 한국어 | Español | 日本語 | हिन्दी | Русский | Português | తెలుగు | Français | Deutsch | Tiếng Việt | العربية | اردو

Современное машинное обучение для JAX, PyTorch и TensorFlow



Тransformers предоставляет тысячи предварительно обученных моделей для выполнения различных задач, таких как текст, зрение и аудио.

Эти модели могут быть применены к:

- 📝 Тексту для таких задач, как классификация текстов, извлечение информации, ответы на вопросы, обобщение, перевод, генерация текстов на более чем 100 языках.
- 🛮 Изображениям для задач классификации изображений, обнаружения объектов и сегментации.
- 🦫 Аудио для задач распознавания речи и классификации аудио.

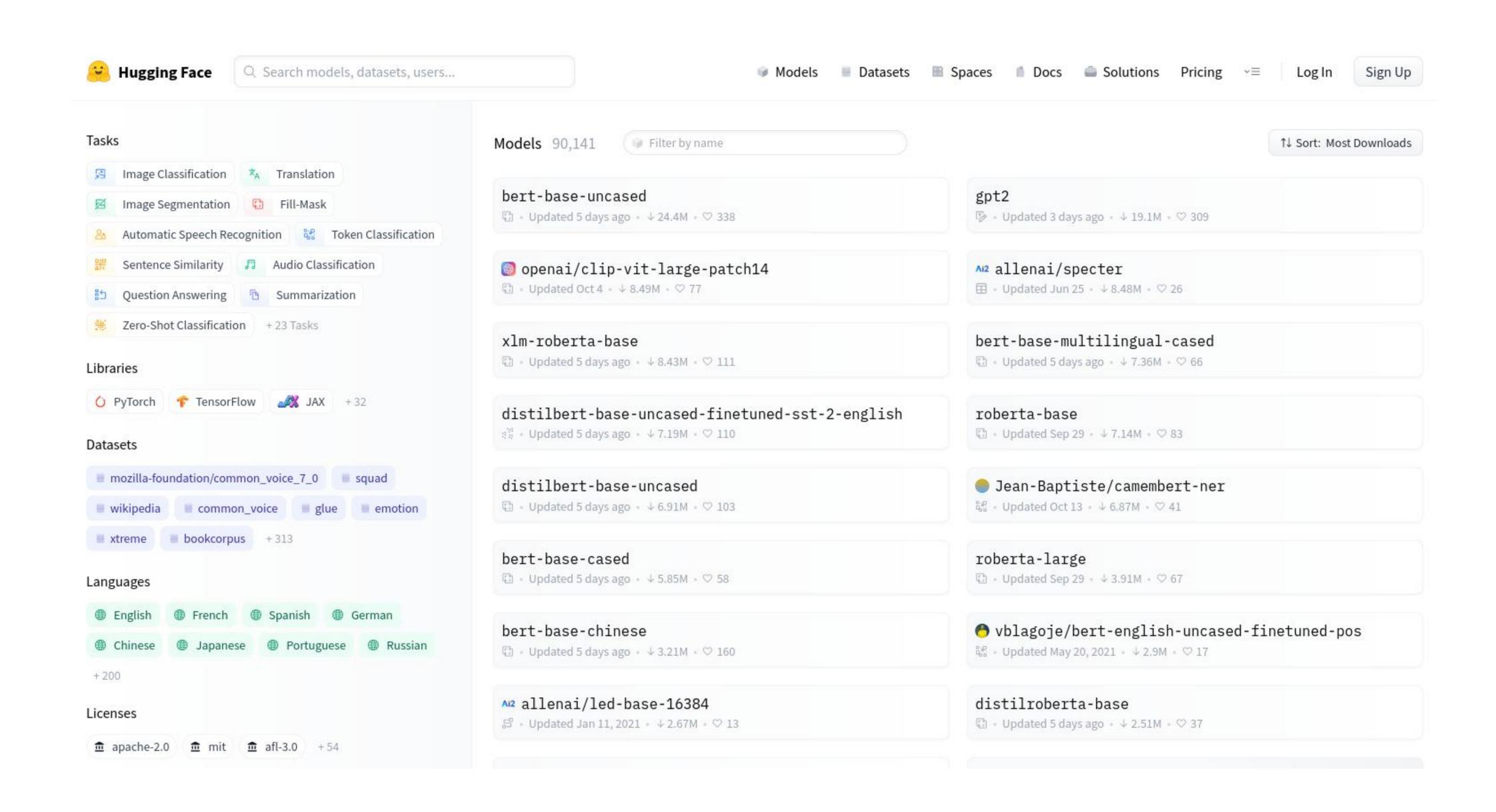
Модели transformers также могут выполнять несколько задач, такие как ответы на табличные вопросы, распознавание оптических символов, извлечение информации из отсканированных документов, классификация видео и ответы на визуальные вопросы.

Тransformers предоставляет API для быстрой загрузки и использования предварительно обученных моделей, их тонкой настройки на собственных датасетах и последующего взаимодействия ими с сообществом на нашем сайте. В то же время каждый python модуль, определяющий архитектуру, полностью автономен и может быть модифицирован для проведения быстрых исследовательских

pip install transformers

pip install torch

pip install evaluate



```
from transformers import pipeline

clf = pipeline(
    task = 'sentiment-analysis',
    model = 'SkolkovoInstitute/russian_toxicity_classifier')

text = ['У нас в есть убунты и текникал превыю.',
    'Как минимум два малолетних дегенерата в треде, мда.']

clf(text)

#вывод
[{'label': 'neutral', 'score': 0.9872767329216003},
    {'label': 'toxic', 'score': 0.985331654548645}]
```

```
import torch
import requests
from PIL import Image
from io import BytesIO
from transformers import AutoImageProcessor, AutoModelForImageClassification
response = requests.get(
    'https://github.com/laxmimerit/dog-cat-full-dataset/blob/master/data/train/cats/cat.10055
img = Image.open(BytesIO(response.content))
img_proc = AutoImageProcessor.from_pretrained(
    'google/vit-base-patch16-224')
model = AutoModelForImageClassification.from_pretrained(
    'google/vit-base-patch16-224')
inputs = img_proc(img, return_tensors='pt')
with torch.no_grad():
    logits = model(**inputs).logits
predicted_id = logits.argmax(-1).item()
predicted_label = model.config.id2label[predicted_id]
print(predicted_id, '-', predicted_label)
#вывод
281 - tabby, tabby cat
```

