

# Level 4 实验报告

PB20111686 黄瑞轩

## Transformers

Transformers 提供了数千种预训练模型来执行文本相关任务，如分类、信息提取、问答、摘要、翻译、文本生成等。github 中提供了相应的api，可以在给定文本上快速下载和使用这些预训练模型，在自己的数据集上对它们进行微调。

## 情感分析

关键代码如下：

```
from transformers import pipeline
import csv

c = pipeline('sentiment-analysis')
# 股票明天下跌
print(c("Stocks will fall tomorrow.))
# 明天肯定又会出太阳
print(c("It's bound to be sunny again tomorrow.))
# 日复一日做一样的事情想到明天还要重复做肯定很崩溃
print(c("every single day It must be overwhelming to think tomorrow I have to do it over again.))
```

测试结果：

```
[{'label': 'NEGATIVE', 'score': 0.9988724589347839}]
[{'label': 'POSITIVE', 'score': 0.9996645450592041}]
[{'label': 'NEGATIVE', 'score': 0.9987743496894836}]
```

测试结果基本符合事实。

## 有道翻译API (request 库)

向有道翻译的 API 发起 request 请求，实现汉译英效果，就像在 GUI 页面进行翻译业务那样。

输入：

```
if __name__ == '__main__':
    src, tgt = translate('股票明天将会下跌')
    print(src) # 输入
    print(tgt) # 结果
```

输出：

```
股票明天将会下跌
The stock will fall tomorrow
```