# Python Programming

Jian Zhang

Dec. 14, 2023@PHBS

https://jianzhang.tech/

## File Handling

- ► The open() function takes two parameters; filename, and mode.
- ► There are four different methods (modes) for opening a file:
- "r" Read Default value. Opens a file for reading, error if the file does not exist
- ▶ "a" Append Opens a file for appending, creates the file if it does not exist
- ▶ "w" Write Opens a file for writing, creates the file if it does not exist
- "x" Create Creates the specified file, returns an error if the file exists

### **Baidu Translation API**

https://fanyi-api.baidu.com/



### **Baidu Translation API**

在线翻译

通用翻译

垂直领域

语种识别

文档翻译

智慧多模

图片翻译

语音翻译

离线翻译

离线翻译

解决方案



#### 产品介绍

服务内容、产品优势等



#### 产品定价

通用翻译API定价标准



#### 接入文档

如何快速接入通用翻译API



#### 常见问题

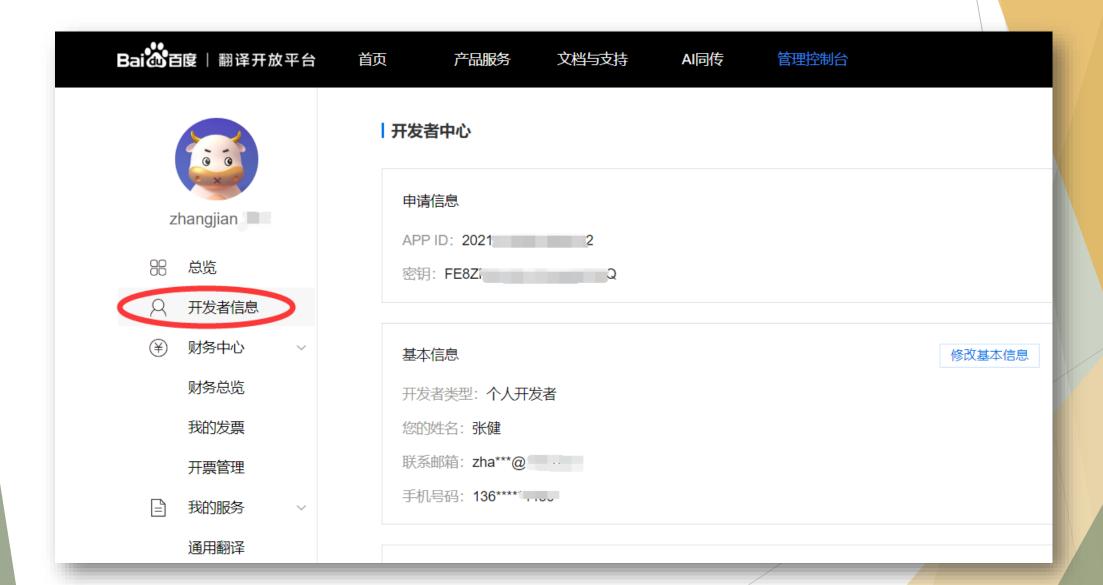
在接入和使用过程中可能会遇 到的问题

#### 免费体验通用翻译API

标准版服务完全免费,不限使用字符量 完成身份认证,还可免费升级至高级版、尊享版,每月享200万免费字符量及增值服务



## **Baidu Translation API**



## Baidu Translation AP <a href="https://fanyi-api.baidu.com/product/113">https://fanyi-api.baidu.com/product/113</a>

Baidi百度|翻译开放平台 首页 产品服务 文档与支持 AI同传 管理控制台 在线翻译 通用翻译API接入文档 通用翻译 欢迎使用通用翻译API,本文档将指导您如何快速接入。 垂直领域 语种识别 如何使用通用翻译API? 文档翻译 1. 使用您的百度账号登录百度翻译开放平台(http://api.fanyi.baidu.com); 2. 注册成为开发者,获得 APPID; 智慧多模 3. 进行开发者认证(如仅需标准版可跳过); 图片翻译 4. 开通通用翻译API服务: 开通链接; 5. 参考技术文档和 Demo 编写代码。 语音翻译

## Baidu Translation API <a href="https://fanyi-api.baidu.com/product/113">https://fanyi-api.baidu.com/product/113</a>

BaidTig | 翻译开放平台 首页 产品服务 文档与支持 AI同传 管理控制台 在线翻译 通用翻译API接入文档 通用翻译 欢迎使用通用翻译API,本文档将指导您如何快速接入。 垂直领域 语种识别 各语言DEMO 如何使用通用翻译API? 文档翻译 PHP版(点击下载) 1. 使用您的百度账号登录百度翻译开放平台(http://api.fanyi.baidu.com); JS 版 (点击下载) 2. 注册成为开发者,获得 APPID; 智慧多模 Python 版 (点击下载) 3. 进行开发者认证(如仅需标准版可跳过); 图片翻译 C版(点击下载) 4. 开通通用翻译API服务: 开通链接; Java 版 (点击下载) 5. 参考技术文档和 Demo 编写代码。 语音翻译 C#版(点击下载)

## Baidu Translation AP <a href="https://fanyi-api.baidu.com/product/113">https://fanyi-api.baidu.com/product/113</a>

Baidi百度|翻译开放平台 首页 产品服务 文档与支持 AI同传 管理控制台 在线翻译 通用翻译API接入文档 通用翻译 欢迎使用通用翻译API,本文档将指导您如何快速接入。 垂直领域 语种识别 各语言DEMO 如何使用通用翻译API? 文档翻译 PHP版(点击下载) 1. 使用您的百度账号登录百度翻译开放平台(http://api.fanyi.baidu.com); JS 版 (点击下载) 2. 注册成为开发者,获得 APPID; 智慧多模 Python 版 (点击下载) 3. 进行开发者认证(如仅需标准版可跳过); 图片翻译 C版(点击下载) 4. 开通通用翻译API服务: 开通链接; Java 版 (点击下载) 5. 参考技术文档和 Demo 编写代码。 C#版(点击下载)

```
import requests
import random
import json
from hashlib import md5
# Set your own appid/appkey.
appid = 'INPUT_YOUR_APPID'
appkey = 'INPUT_YOUR_APPKEY'
# For list of language codes, please refer to `https://api.fanyi.baidu.com/doc/21`
from_lang = 'en'
to_lang = 'zh'
endpoint = 'http://api.fanyi.baidu.com'
path = '/api/trans/vip/translate'
url = endpoint + path
```

```
query = 'Hello World! This is 1st paragraph.\nThis is 2nd paragraph.'
# Generate salt and sign
def make_md5(s, encoding='utf-8'):
  return md5(s.encode(encoding)).hexdigest()
salt = random.randint(32768, 65536)
sign = make_md5(appid + query + str(salt) + appkey)
# Build request
headers = {'Content-Type': 'application/x-www-form-urlencoded'}
payload = {'appid': appid, 'q': query, 'from': from_lang, 'to': to_lang, 'salt': salt, 'sign': sign}
# Send request
r = requests.post(url, params=payload, headers=headers)
result = r.json()
# Show response
print(json.dumps(result, indent=4, ensure_ascii=False))
```

## **Working with PDF**

See Python-07.ipynb

## Homework

Extract the first page of all pdfs in the "mypdfs" folder and merge them into one pdf file named "new.pdf".

# Questions?