

入门岛-python基础

任务概览

任务类型	任务内容	预计耗时
闯关任务	Leetcode 383(笔记中提交代码与leetcode提交通过截图)	20mins
闯关任务	Vscode连接InternStudio debug笔记	10mins
可选任务	pip安装到指定目录	10mins

任务一 Leetcode 383

通过链接进入力扣

<https://leetcode.cn/problems/ransom-note/description/>



题目

383. 赎金信

已解答

[简单](#)
[相关标签](#)
[相关企业](#)
[Aa](#)

给你两个字符串：ransomNote 和 magazine，判断 ransomNote 能不能由 magazine 里面的字符构成。

如果可以，返回 true；否则返回 false。

magazine 中的每个字符只能在 ransomNote 中使用一次。

示例 1:

输入: ransomNote = "a", magazine = "b"
 输出: false

示例 2:

输入: ransomNote = "aa", magazine = "ab"
 输出: false

示例 3:

输入: ransomNote = "aa", magazine = "aab"
 输出: true

提示:

- 1 <= ransomNote.length, magazine.length <= 10⁵
- ransomNote 和 magazine 由小写英文字母组成

面试中遇到过这道题? 1/5

☒ 是
 ☐ 否

通过次数 555.7K | 提交次数 845K | 通过率 65.8%

相关标签

927
 2K

- 1 题目
- 2 [383. 赎金信](#)
- 3
- 4 给你两个字符串：ransomNote 和 magazine，判断 ransomNote 能不能由 magazine 里面的字符构成。
- 5 如果可以，返回 true；否则返回 false。
- 6 magazine 中的每个字符只能在 ransomNote 中使用一次。
- 7
- 8 示例 1:

```
9  输入: ransomNote = "a", magazine = "b"
10 输出: false
11 示例 2:
12 输入: ransomNote = "aa", magazine = "ab"
13 输出: false
14 示例 3:
15 输入: ransomNote = "aa", magazine = "aab"
16 输出: true
17
18 提示:
19 1 <= ransomNote.length, magazine.length <= 10(5)
20 ransomNote 和 magazine 由小写英文字母组成
```

提交代码

```
1 提交答案代码
2 class Solution:
3     def canConstruct(self, ransomNote: str, magazine: str) -> bool:
4         char_dict = {}
5         for char in magazine:
6             if char in char_dict:
7                 char_dict[char] += 1
8             else:
9                 char_dict[char] = 1
10
11         for char in ransomNote:
12             if char in magazine:
13                 char_dict[char] -= 1
14                 if char_dict[char] < 0:
15                     return False
16             else:
17                 return False
18         return True
```

383. 赎金信

给你两个字符串：ransomNote 和 magazine，判断 ransomNote 能不能由 magazine 里面的字符构成。

如果可以，返回 true；否则返回 false。

magazine 中的每个字符只能在 ransomNote 中使用一次。

示例 1:

输入: ransomNote = "a", magazine = "b"
输出: false

示例 2:

输入: ransomNote = "aa", magazine = "ab"
输出: false

示例 3:

输入: ransomNote = "aa", magazine = "aab"
输出: true

提示:

- 1 ≤ ransomNote.length, magazine.length ≤ 10⁵
- ransomNote 和 magazine 由小写英文字母组成

面试中遇到过这道题? 1/5

通过次数 555.7K | 提交次数 845K | 通过率 65.8%

相关标签

927 2K ☆ ④

```
class Solution:
    def canConstruct(self, ransomNote: str, magazine: str) -> bool:
        char_dict = {}
        for char in magazine:
            if char in char_dict:
                char_dict[char] += 1
            else:
                char_dict[char] = 1
        for char in ransomNote:
            if char in magazine:
                char_dict[char] -= 1
                if char_dict[char] < 0:
                    return False
            else:
                return False
        return True
```

已存储 行 19, 列 1

测试用例 测试结果

通过 执行用时: 0 ms

Case 1 Case 2 Case 3

输入

ransomNote = "aa"

magazine = "aab"

通过截图

通过

木梓 提交于 2024.11.06 13:33

官方题解 与题解

华为面试冲刺

冲刺华为面试

执行用时分布 23 ms | 击败 48.39%

复杂度分析

消耗内存分布 16.45 MB | 击败 80.99%

代码 | Python3

```
class Solution:
    def canConstruct(self, ransomNote: str, magazine: str) -> bool:
        char_dict = {}
        for char in magazine:
            if char in char_dict:
                char_dict[char] += 1
            else:
                char_dict[char] = 1
        for char in ransomNote:
            if char in magazine:
                char_dict[char] -= 1
                if char_dict[char] < 0:
                    return False
            else:
                return False
        return True
```

已存储 行 19, 列 1

测试用例 测试结果

通过 执行用时: 0 ms

Case 1 Case 2 Case 3

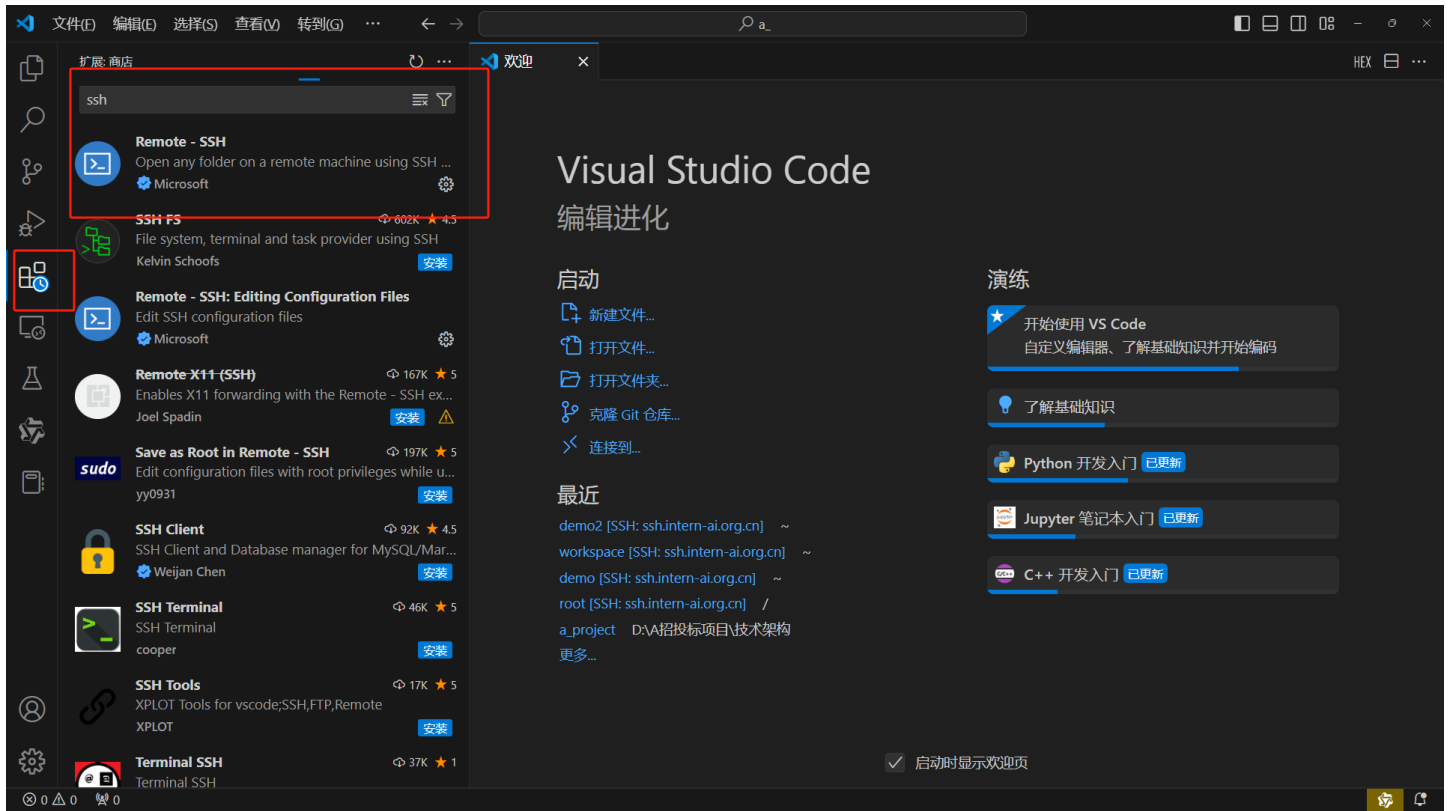
输入

ransomNote = "aa"

magazine = "aab"

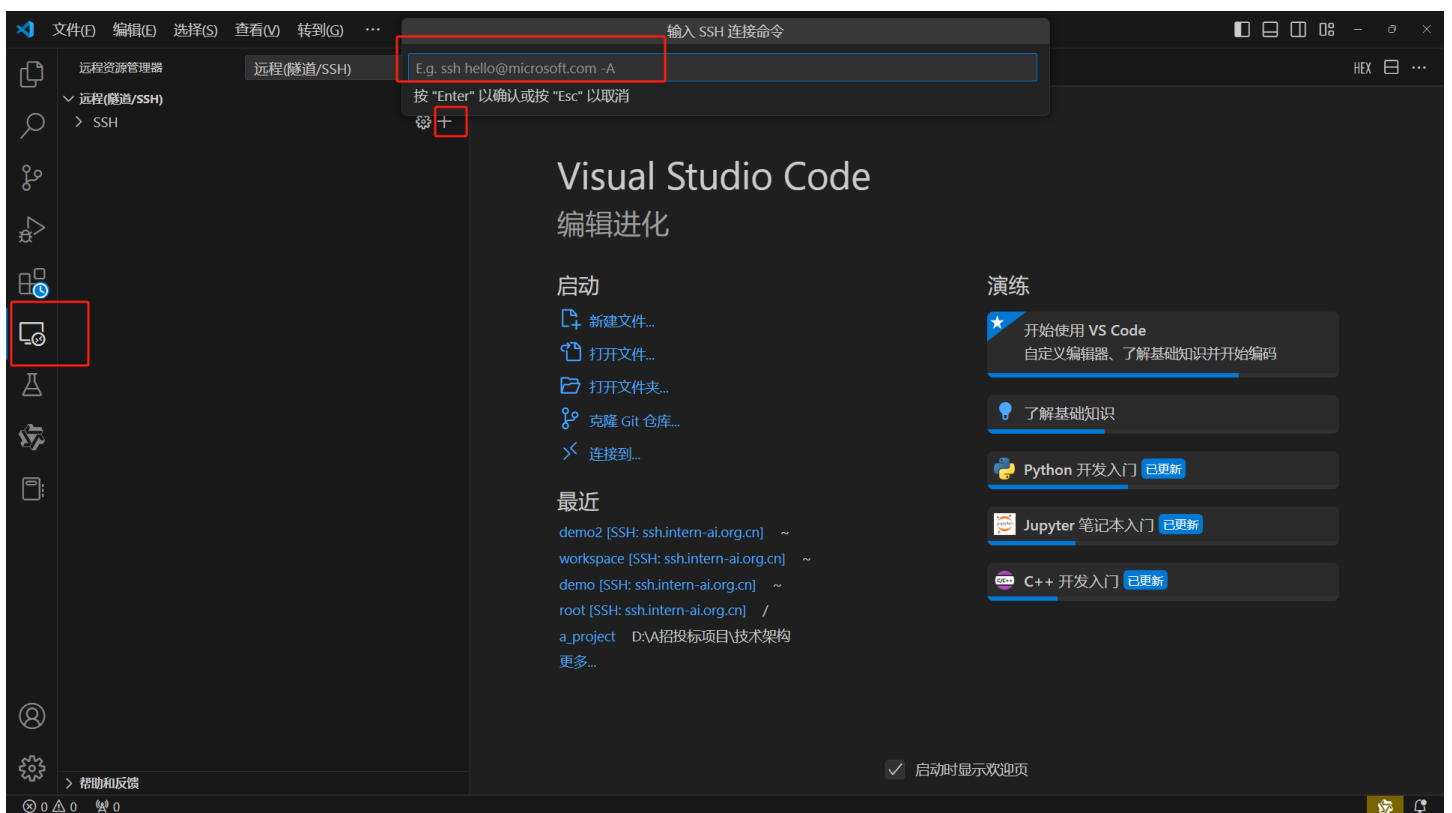
任务二 Vscode连接InternStudio debug笔记

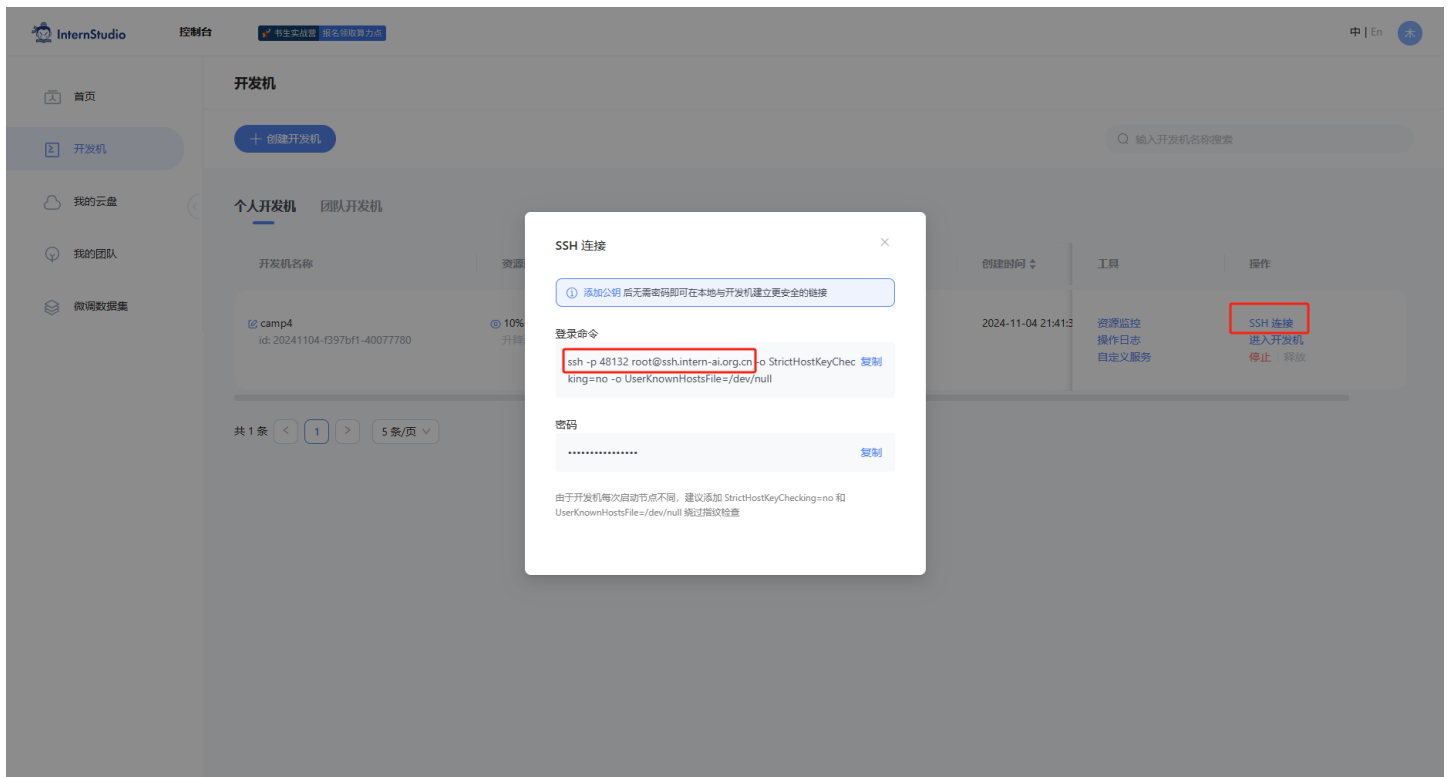
在Vscode插件中搜索安装Remote-SSH



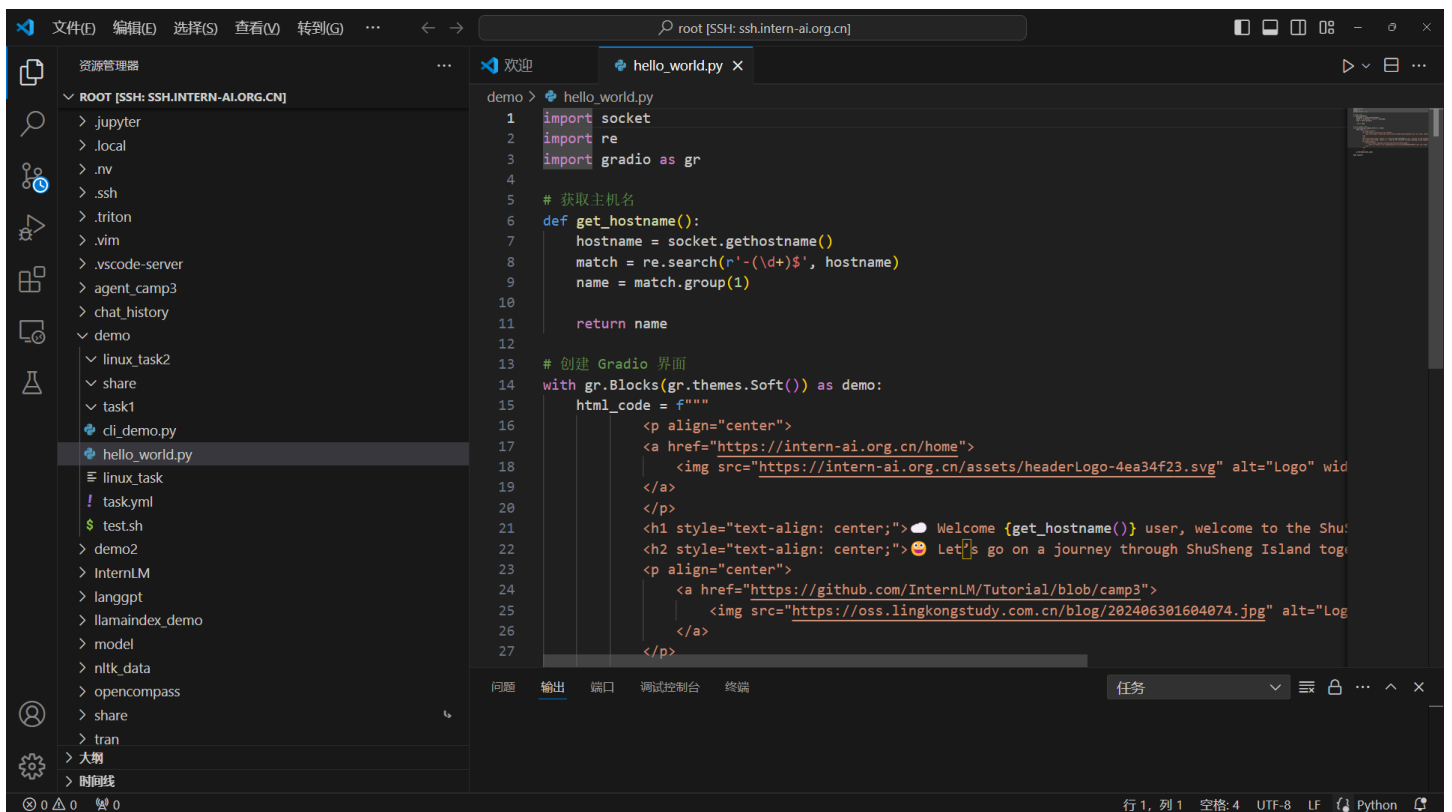
连接到IntrenStudio

1. 点击刚下载的Remote-SSH，点击“+”号，填入SSH连接命令（在开发机启动页面，”SSH连接“可找到）



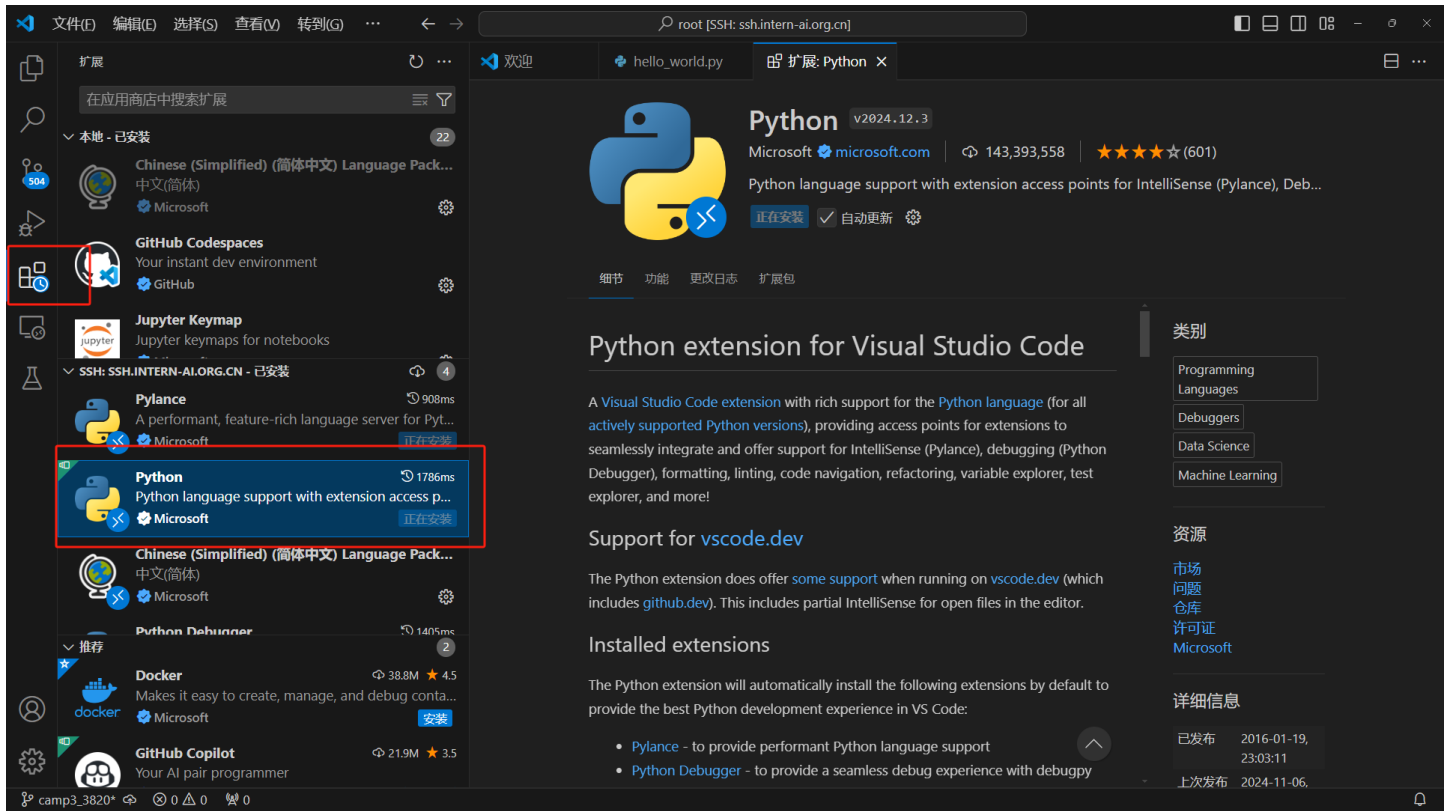


2. 连接到Root

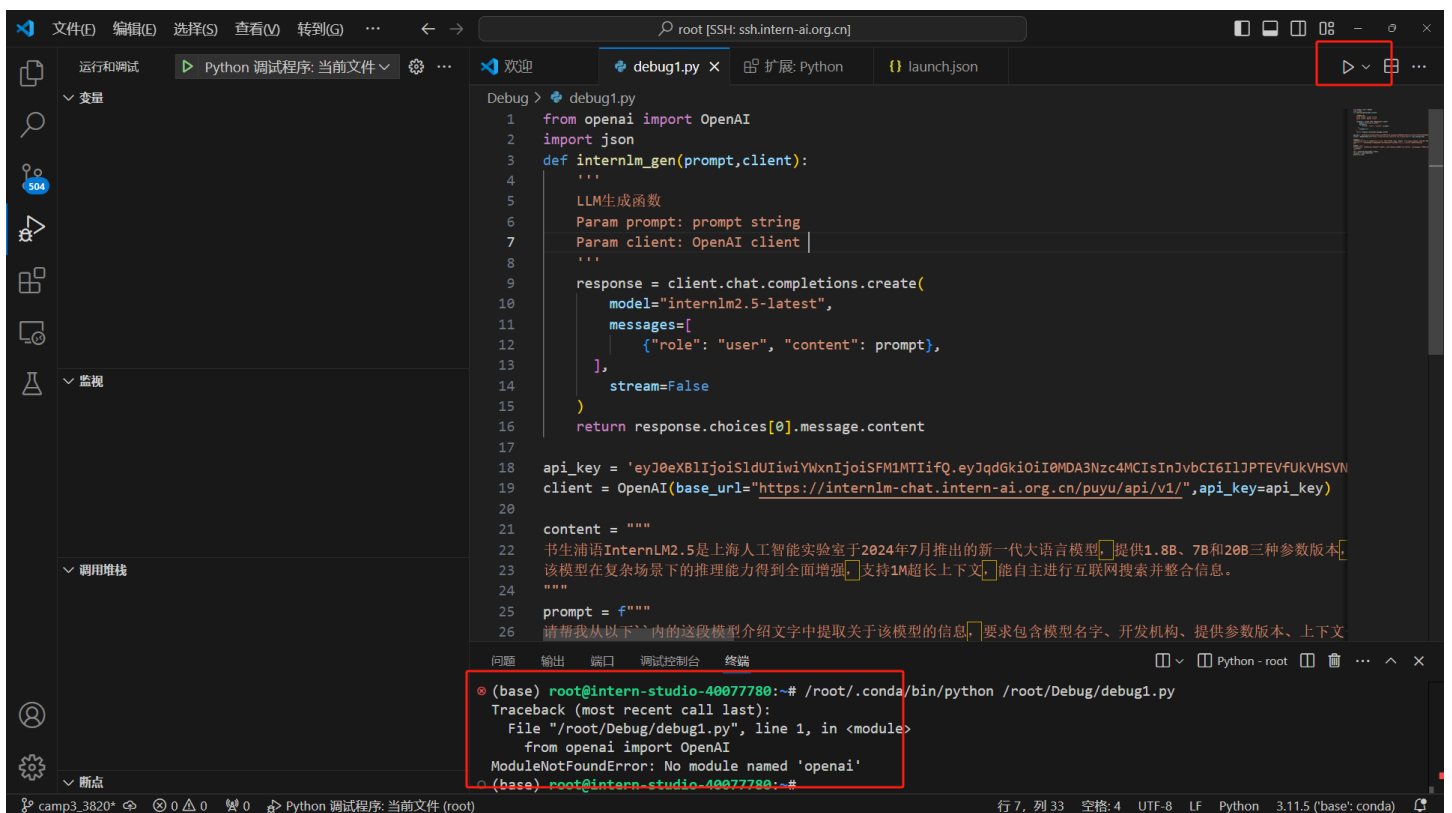


使用vscode连接开发机进行python debug

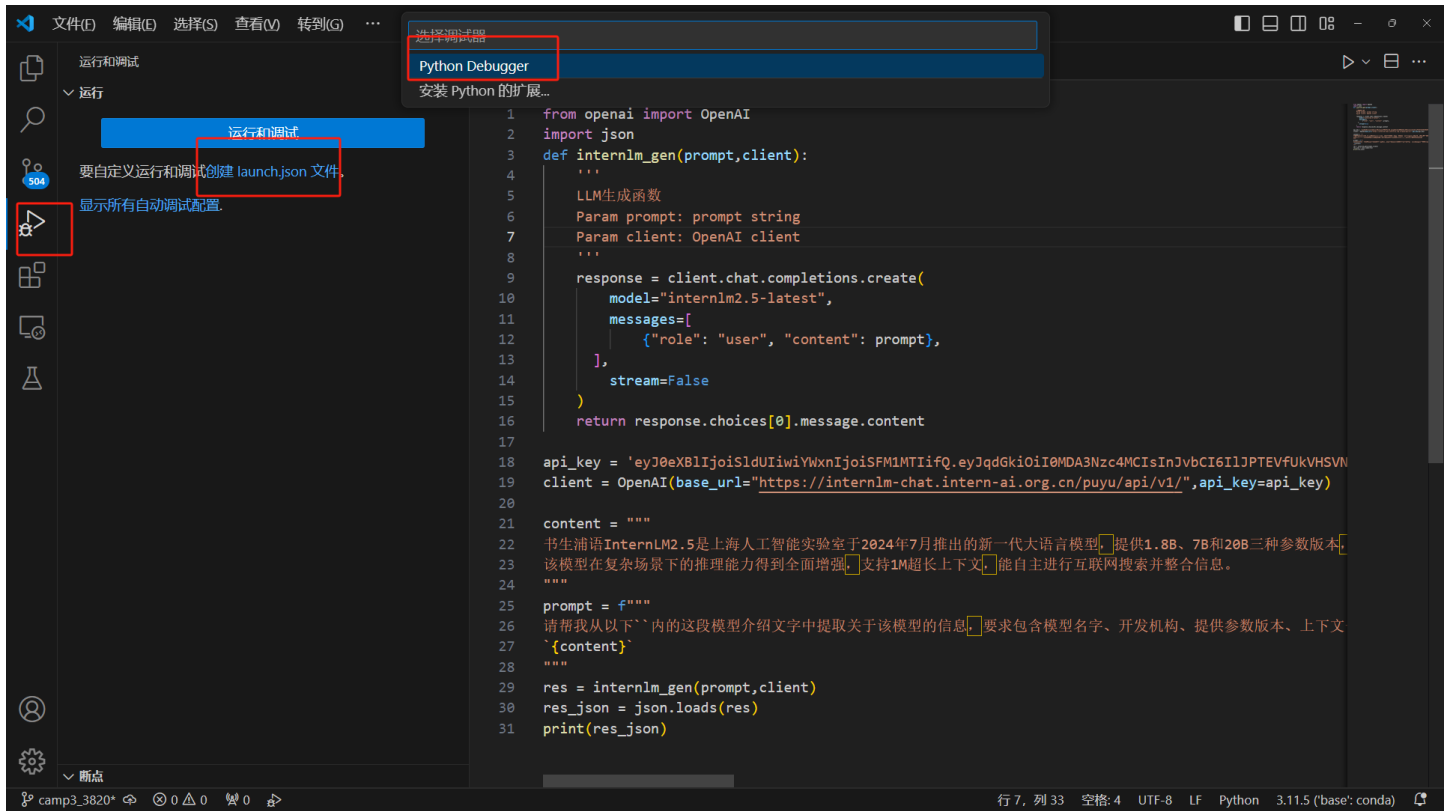
1. 安装python扩展



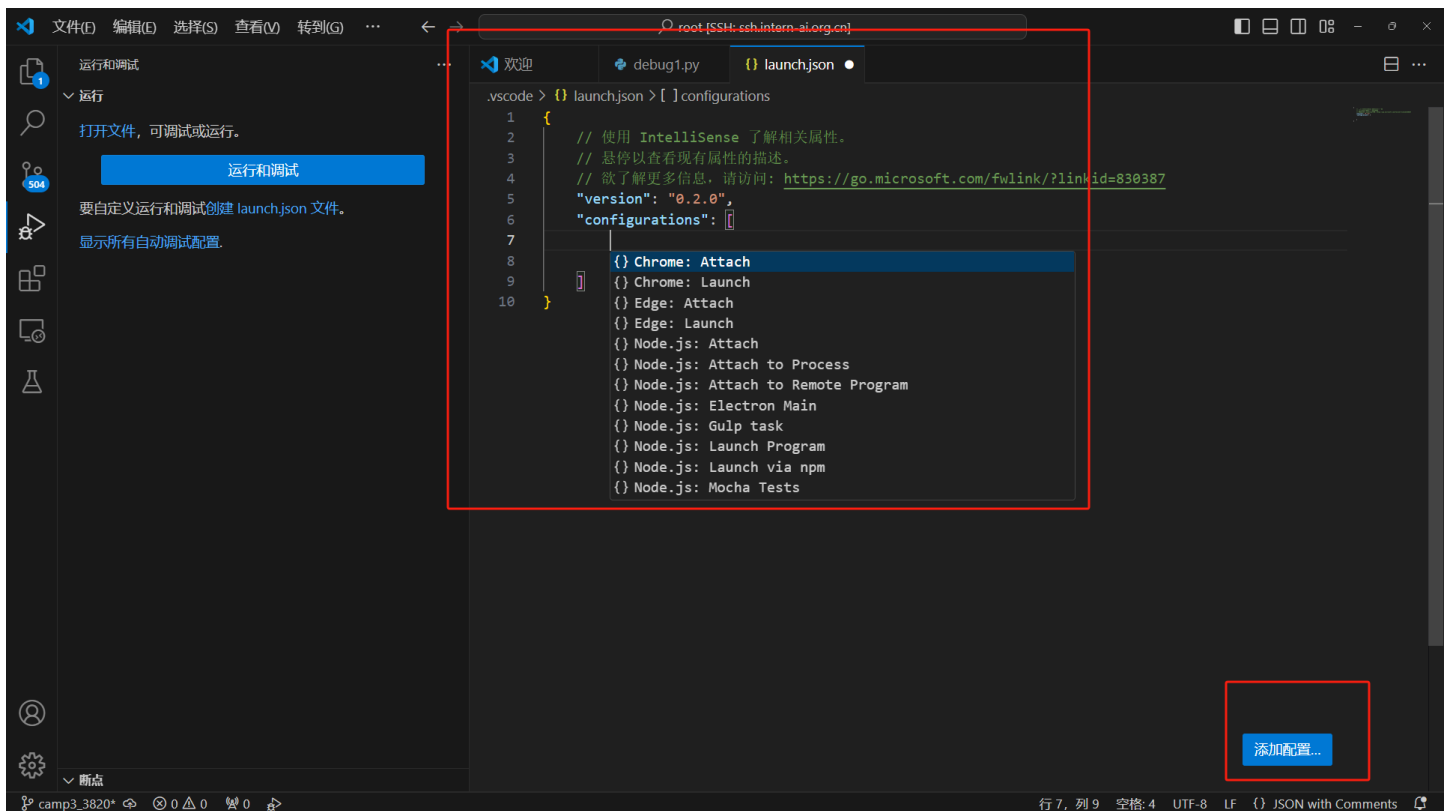
2. 打开要调试python文件，直接运行，报错了



3. 点击左侧栏“运行和调试”，创建launch.json文件，选择 Python Debugger



4. 生成了launch.json文件，可以直接编辑，配置调试参数，比如添加config（Add Configuration）等。



5. 调试我们的python文件debug1.py

```
1 from openai import OpenAI
```

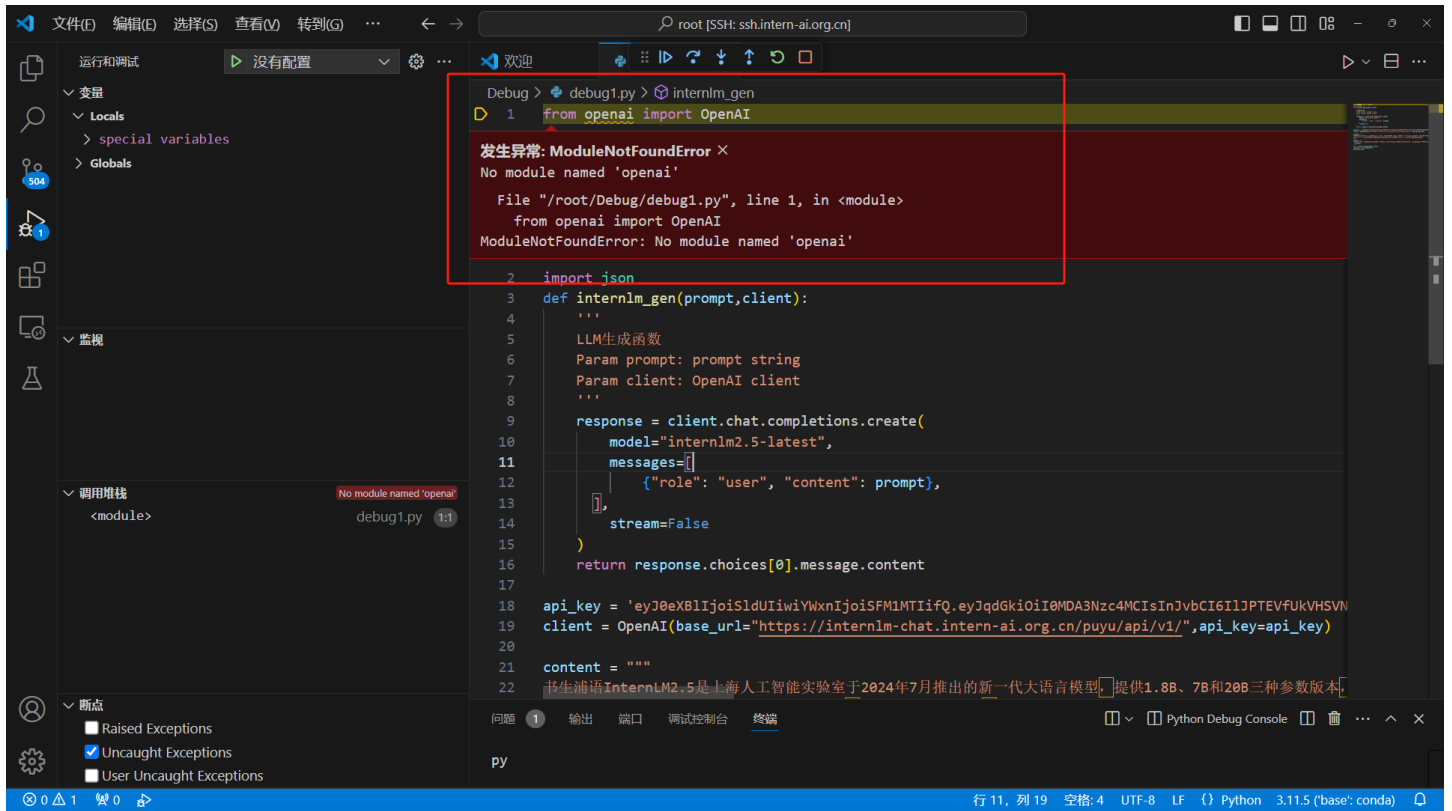


```

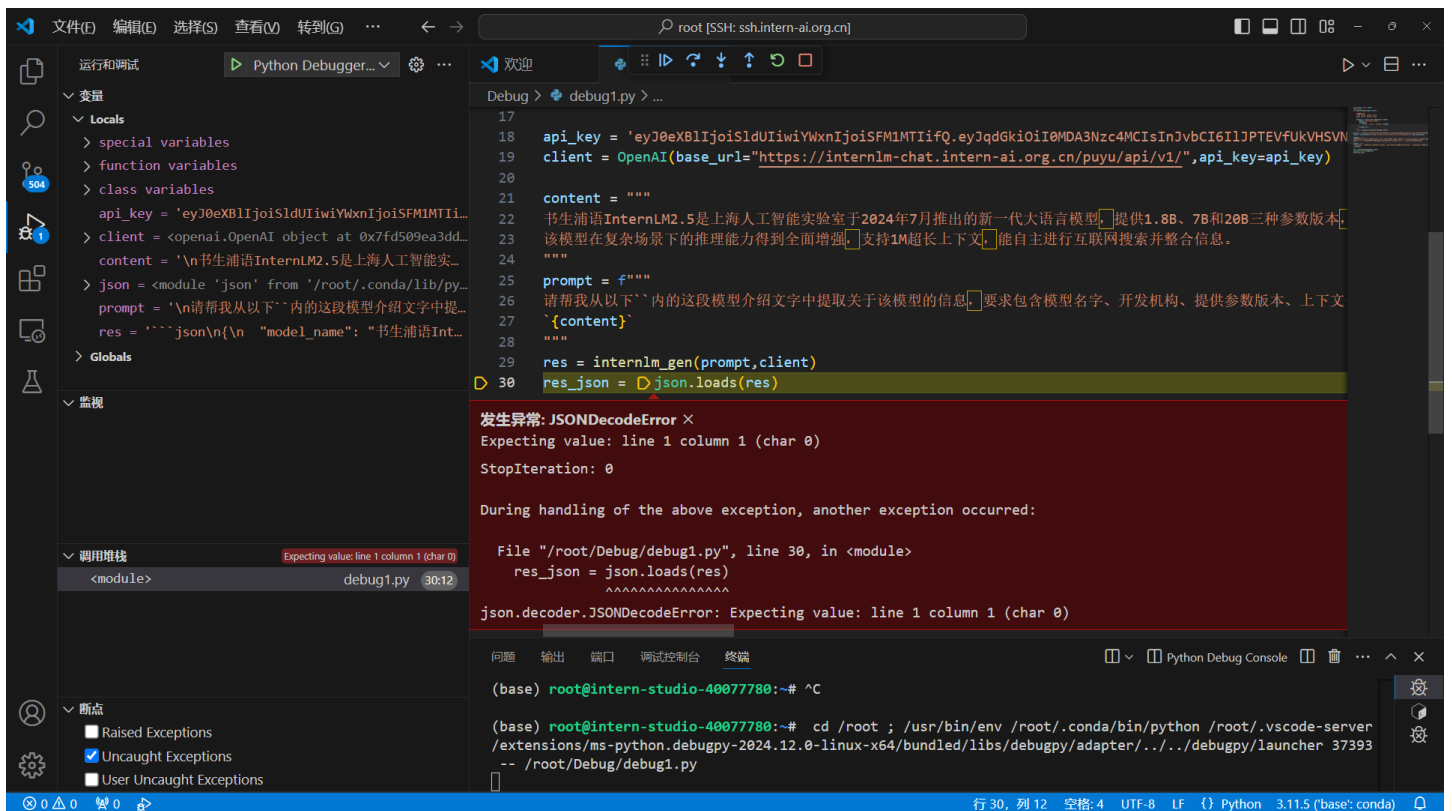
2 import json
3 def internlm_gen(prompt,client):
4     '''
5     LLM生成函数
6     Param prompt: prompt string
7     Param client: OpenAI client
8     '''
9     response = client.chat.completions.create(
10         model="internlm2.5-latest",
11         messages=[
12             {"role": "user", "content": prompt},
13         ],
14         stream=False
15     )
16     return response.choices[0].message.content
17
18 api_key = ''
19 client = OpenAI(base_url="https://internlm-chat.intern-
    ai.org.cn/puyu/api/v1/",api_key=api_key)
20
21 content = """
22 书生浦语InternLM2.5是上海人工智能实验室于2024年7月推出的新一代大语言模型，提供1.8B、7B和
23 20B三种参数版本，以适应不同需求。
24 该模型在复杂场景下的推理能力得到全面增强，支持1M超长上下文，能自主进行互联网搜索并整合信
25 息。
26 """
27 prompt = f"""
28 请帮我从以下` `内的这段模型介绍文字中提取关于该模型的信息，要求包含模型名字、开发机构、提供
29 参数版本、上下文长度四个内容，以json格式返回。
30 `{content}`
31 """
32 res = internlm_gen(prompt,client)
33 res_json = json.loads(res)
34 print(res_json)

```

6. 开始调试，缺少模块openai，先处理一下



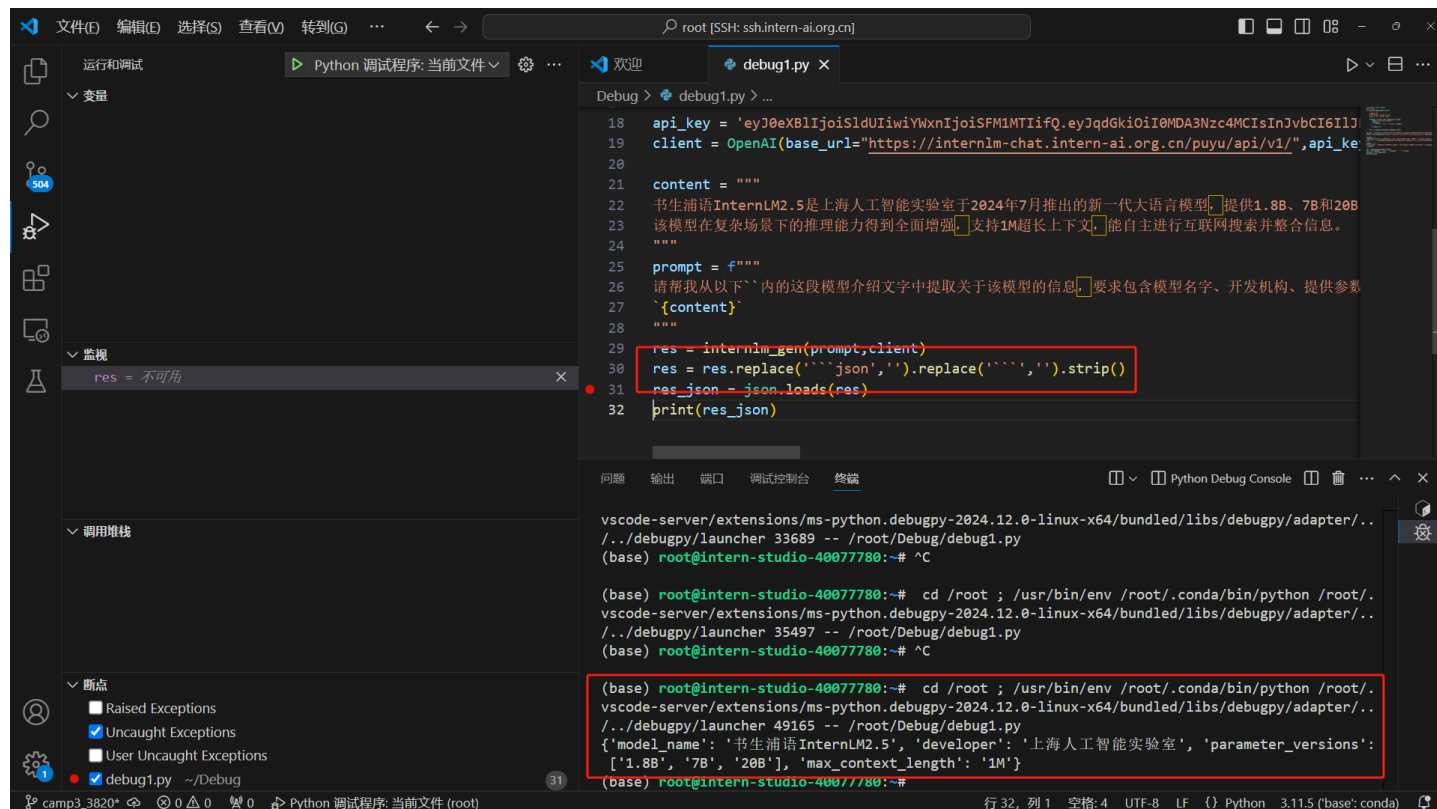
7. 重新运行，出现 `json.decoder.JSONDecodeError: Expecting value: line 1 column 1 (char 0)` 错误



8. 在此处设置断点，重新运行，能看到res是有值的

说明是格式问题，不符合JSON格式，这里把 `'`json'` 和 `'```'` 去掉，其他没啥问题

增加 `res = res.replace('`json','').replace('`','',').strip()` 成功输出！



```
18 api_key = 'eyJ0eXB1IjoisldUIiwiYXNlIjoisSFMTiIfQ.eyJqdGkiOiI0MDA3Nzc4MCIsInJvbCI6IiJ  
19 client = OpenAI(base_url="https://internlm-chat.intern-ai.org.cn/puyu/api/v1/", api_key=api_key)  
20  
21 content = """  
22 书生浦语InternLM2.5是上海人工智能实验室于2024年7月推出的新一代大语言模型。提供1.8B、7B和20B  
23 该模型在复杂场景下的推理能力得到全面增强。支持1M超长上下文。能自主进行互联网搜索并整合信息。  
24  
25 prompt = f"""  
26 请帮我从以下``内的这段模型介绍文字中提取关于该模型的信息。要求包含模型名字、开发机构、提供参数  
27 {content}  
28  
29 res = internlm_gen(prompt, client)  
30 res = res.replace('`json','').replace('`','',').strip()  
31 res_json = json.loads(res)  
32 print(res_json)
```

```
(base) root@intern-studio-40077780:~# cd /root ; /usr/bin/env /root/.conda/bin/python /root/.  
vscode-server/extensions/ms-python.debugpy-2024.12.0-linux-x64/bundled/libs/debugpy/adapter/..  
../debugpy/launcher 33689 -- /root/Debug/debug1.py  
(base) root@intern-studio-40077780:~#  
(base) root@intern-studio-40077780:~# cd /root ; /usr/bin/env /root/.conda/bin/python /root/.  
vscode-server/extensions/ms-python.debugpy-2024.12.0-linux-x64/bundled/libs/debugpy/adapter/..  
../debugpy/launcher 49165 -- /root/Debug/debug1.py  
{'model_name': '书生浦语InternLM2.5', 'developer': '上海人工智能实验室', 'parameter_versions':  
['1.8B', '7B', '20B'], 'max_context_length': '1M'}  
(base) root@intern-studio-40077780:~#
```