



福建省厦门第六中学
XIAMEN NO.6 HIGH SCHOOL OF FUJIAN

AI赋能教学案例分享

信息技术组

博为通识 雅在修身



福建省厦门第六中学
XIAMEN NO.6 HIGH SCHOOL OF FUJIAN

目 录

CONTENTS

- 01 网页互动教学资源
- 02 python教学工具生成
- 03 学科ima知识库应用
- 04 python问答智能体

01

网页互动教学资源



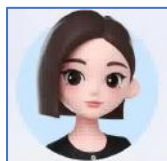
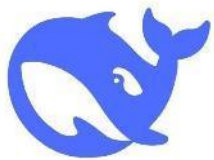
大模型——文本生成

特点：

无法主动发起任务，也不能调用外部工具

例子：用户问“如何用Python爬取网页数据？”

大模型会生成代码示例，但无法实际运行代码或验证是否可行——需用户自己复制代码到环境中测试。



智能体——任务完成

特点：

自主选择并调用外部工具（如航班API、支付接口、日历工具）完成每一步

通过记忆模块保存上下文（如用户偏好“靠窗座位”），遇到错误时自我调整



互动网页应用生成举例



提示词书写

请作为前端开发专家，创建一个[互动类型]教学网页。

要求：

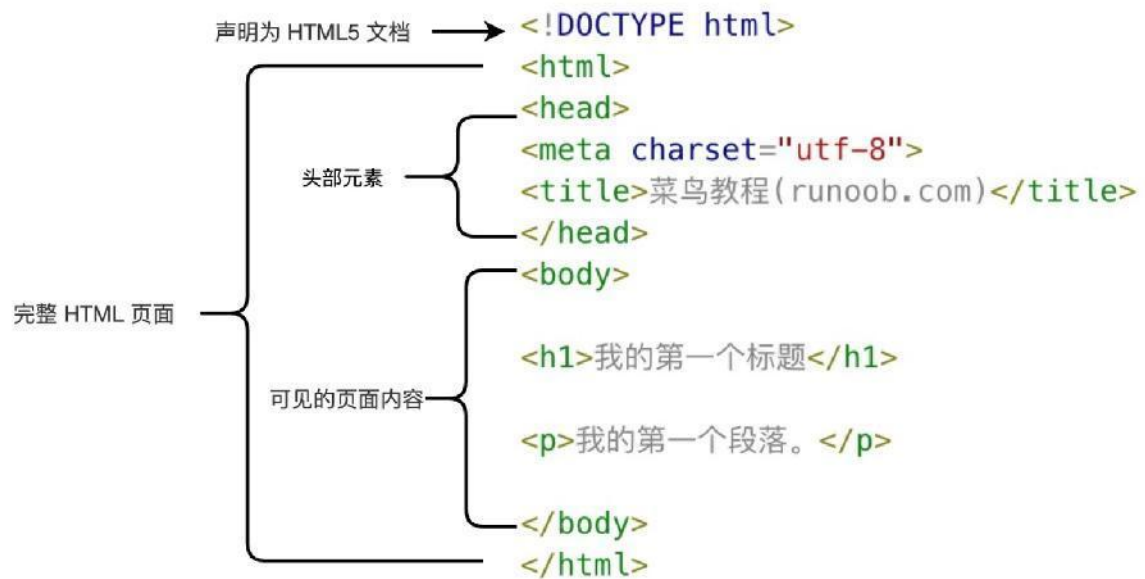
- 1.主题:[学科/知识点]
- 2.包含功能:[功能列表]
- 3.使用技术:[HTML/CSS/JavaScript]
- 4.设计风格:[简洁/卡通/科技]
- 5.输出:[完整HTML代码]



HTML的基本结构



超文本标记语言



静态网页生成步骤

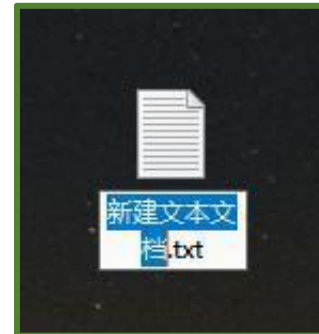
选择要使用的
大模型



利用大模型生成html网页源代码



新建文本文件



将生成的html代码粘贴进文本文档



修改文件名后缀为html
使其能够被浏览器解析



用浏览器打开预览网页



具体教学案例——for循环语句结构

</> 代码可视化

当前步骤: 0 / 17

```
numbers = [5, 12, 8, 3, 15]
```

```
total = 0
```

```
"keyword">for num "keyword">in numbers:
```

```
    total = total + num
```

```
    "keyword">"function">print(f'当前数字: {num}, 累  
    计总和: {total}')
```

```
"keyword">"function">print(f'最终总和: {total}')
```

示例1: 数字列表

示例2: 字符串

示例3: range函数

▶ 执行控制

◀ 上一步

▶ 下一步

▶ 自动执行

⌂ 重置

变量跟踪

num: 未定义

total: 0

🔄 循环流程图

开始循环



还有元素吗?



获取下一个元素



执行循环体



循环结束

具体教学案例——组建小型家庭网络



发送方 - 数据封装

应用层 ①

创建要发送的原始数据

你好，世界！

封装到传输层 →

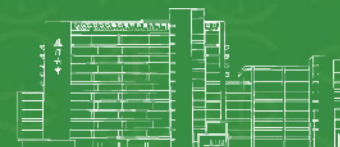
传输层 ②

网络层 ③

网络接口层 ④

02

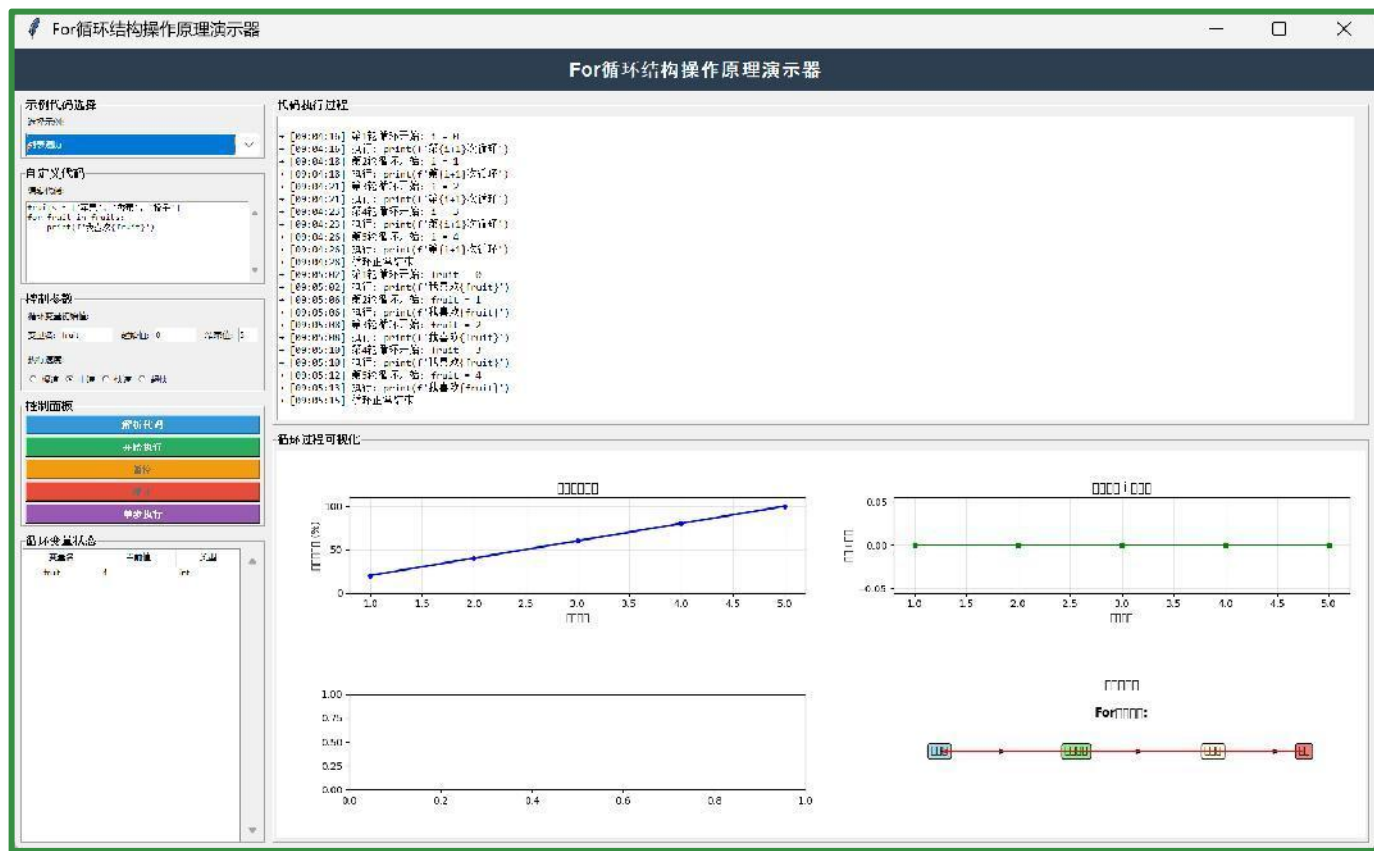
python教学工具生成



具体教学案例——for循环语句结构演示



帮我利用python代码生成一个信息技术学科中的for循环结构的操作原理演示供学生操作理解



```
for循环模拟器.py - C:/Users/14524/Desktop/for循环模拟器.py (3.6.10)
File Edit Format Run Options Window Help

import tkinter as tk
from tkinter import ttk, messagebox, scrolledtext
import matplotlib.pyplot as plt
from matplotlib.backends.backend_tkagg import FigureCanvasTkAgg
import numpy as np
import time
import threading

class ForloopSimulator:
    def __init__(self, root):
        self.root = root
        self.root.title("For循环结构操作原理演示器")
        self.root.geometry("1400x900")

        # 循环状态
        self.simulation_running = False
        self.current_iteration = 0
        self.loop_variables = {}
        self.execution_speed = 1000 # 毫秒
        self.break_flag = False
        self.continue_flag = False
        self.animation_id = None

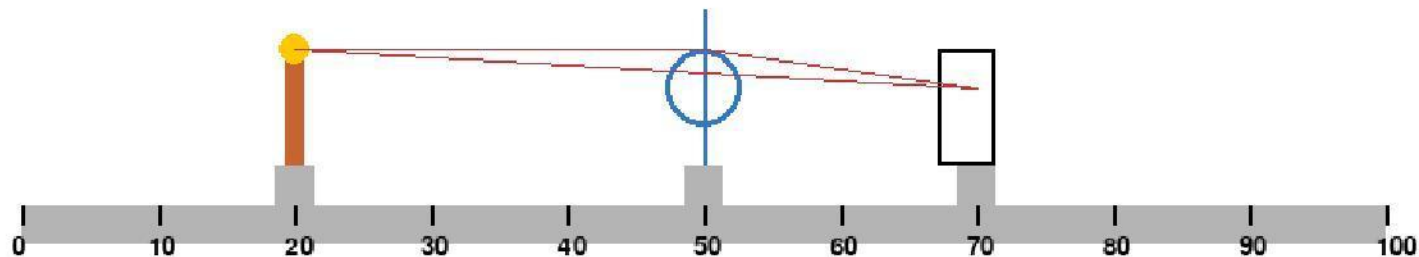
        # 预设示例代码
        self.example_codes = {
            "基础for循环": {
                "code": "for i in range(5):\n    print(f'第{i+1}次循环')",
                "variables": ["i"],
                "range_info": "range(5)"
            },
            "列表遍历": {
                "code": "fruits = ['苹果', '香蕉', '橘子']\nfor fruit in fruits:\n    print(fruit)",
                "variables": ["fruit"],
                "list_info": "['苹果', '香蕉', '橘子']"
            },
            "累加求和": {
                "code": "numbers = [1, 2, 3, 4, 5]\nsum_result = 0\nfor num in numbers:\n    sum_result += num",
                "variables": ["num", "sum_result"],
                "initial_values": {"sum_result": 0}
            }
        }

        # 界面初始化
        self.init_ui()
```


具体教学案例——for循环语句结构演示

请用python生成一个可调节的凸透镜实验模拟装置，直接输出代码

可调节的凸透镜实验装置



```

测试.py - C:\Users\1462\Desktop\测试.py (3.8.10)
File Edit Format Run Options Window Help
import pygame
import sys

# 初始化Pygame
pygame.init()

# 窗口设置
WIDTH, HEIGHT = 800, 300
screen = pygame.display.set_mode((WIDTH, HEIGHT))
pygame.display.set_caption("可调节的凸透镜实验装置")

# 颜色定义
WHITE = (255, 255, 255)
GRAY = (180, 180, 180)
BLACK = (0, 0, 0)
BLUE = (50, 120, 200)
YELLOW = (255, 200, 0)
RED = (200, 50, 50)

# 光具座参数
optical_bench_y = HEIGHT // 2 + 50
optical_bench_height = 20
scale_start = 50
scale_end = WIDTH - 50
scale_length = scale_end - scale_start

# 元件初始位置 (刻度值0-100)
candle_scale = 20
lens_scale = 50
screen_scale = 70

# 拖拽状态
dragging_candle = False
dragging_lens = False
dragging_screen = False

def scale_to_pos(scale_value):
    """刻度转屏幕坐标"""
    return scale_start + (scale_value / 100) * scale_length
    
```



提示词书写

请作为python开发专家，创建一个[互动类型]教学工具。
要求：

- 1.主题:[学科/知识点]
- 2.包含功能:[功能列表]
- 3.使用技术:[python]
- 4.设计风格:[简洁/卡通/科技]
- 5.输出:[完整python代码]



资源分享



豆包<https://space.coze.cn/>

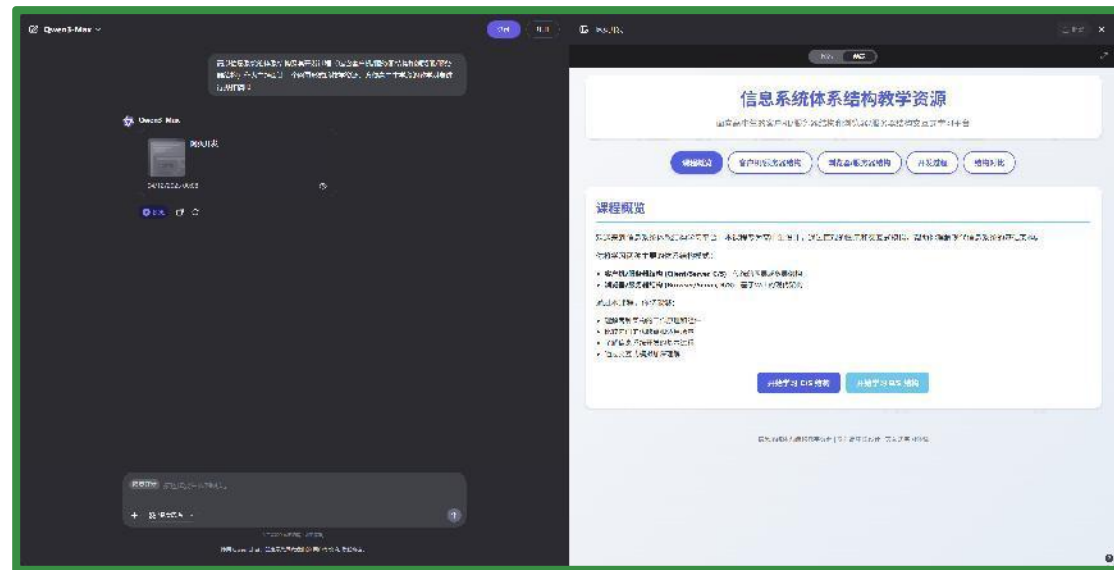


图像生成、翻译、编程、网页



资源分享

在线网页设计网站<https://chat.qwen.ai/>



文生图、文生网页

生成样例可以实时预览、可查看代码



资源分享



扣子空间<https://space.coze.cn/>

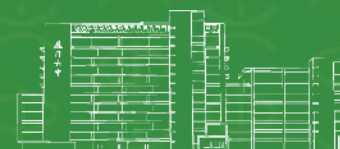


PPT、网页、设计、Excel



03

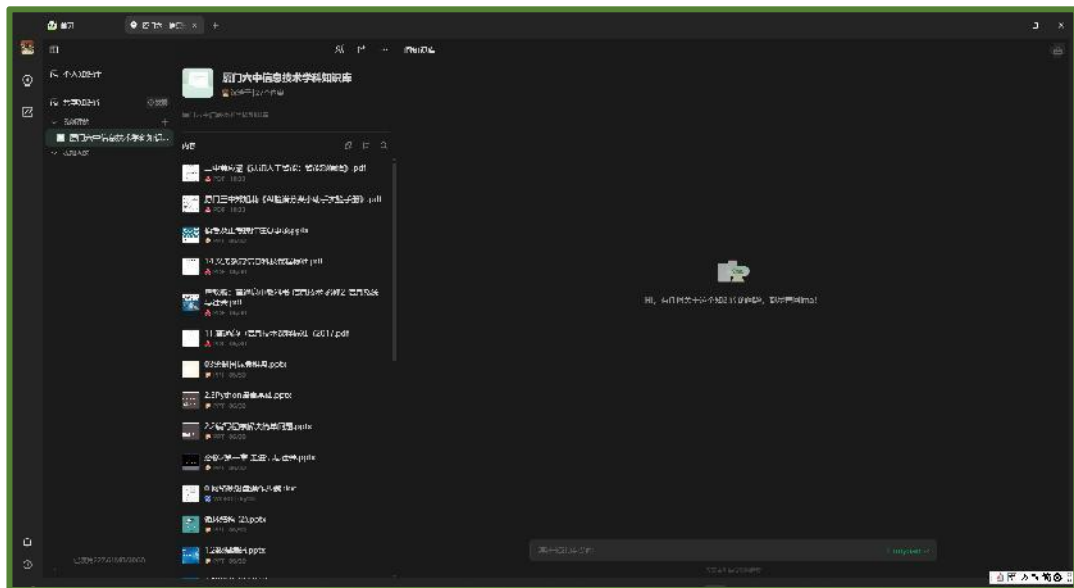
学科ima知识库应用



资源分享



ima知识库应用<https://space.coze.cn/>



已导入
学科资料

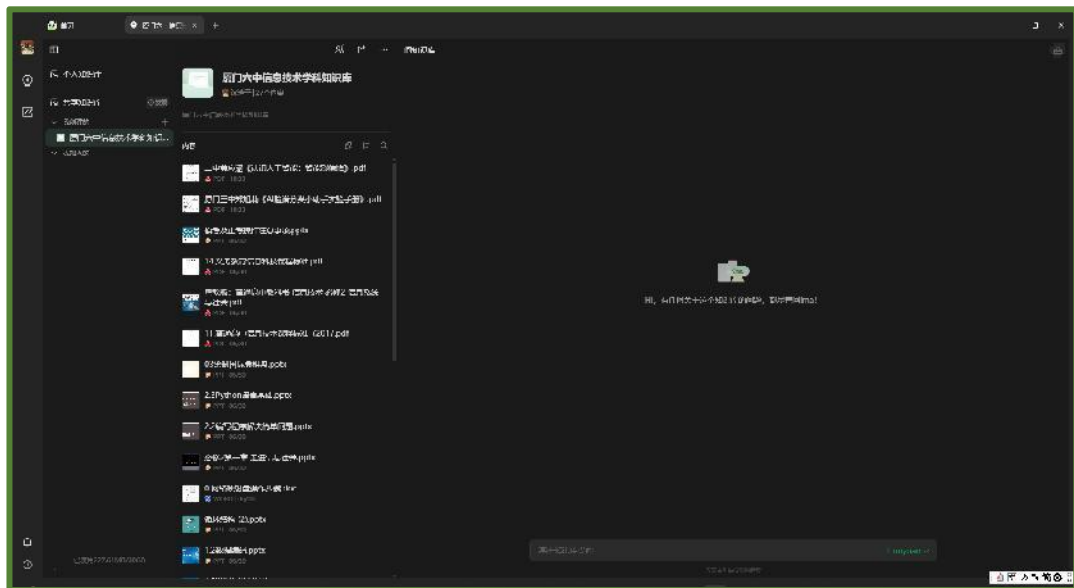


设置组内成员为管理员

资源分享



ima知识库应用<https://space.coze.cn/>



已导入
学科资料

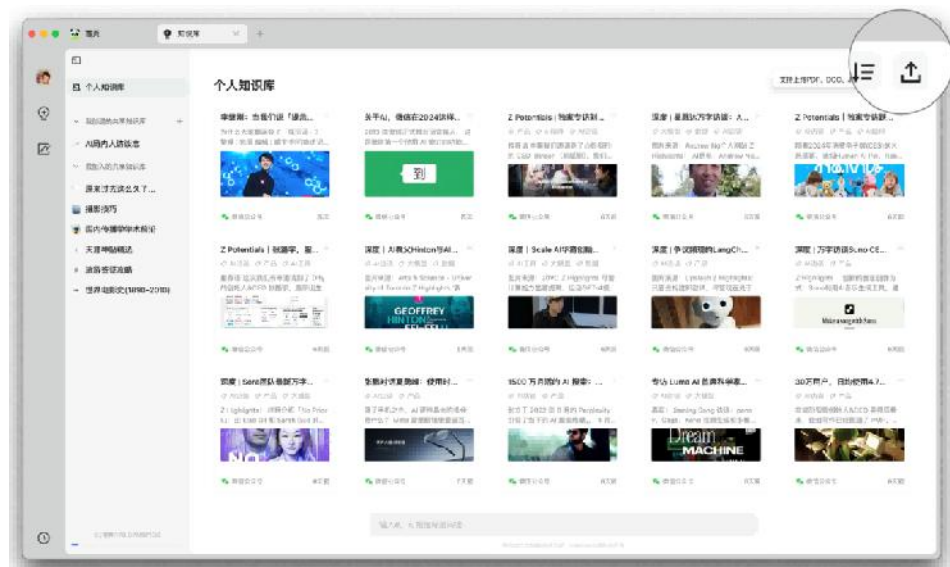


设置组内成员为管理员

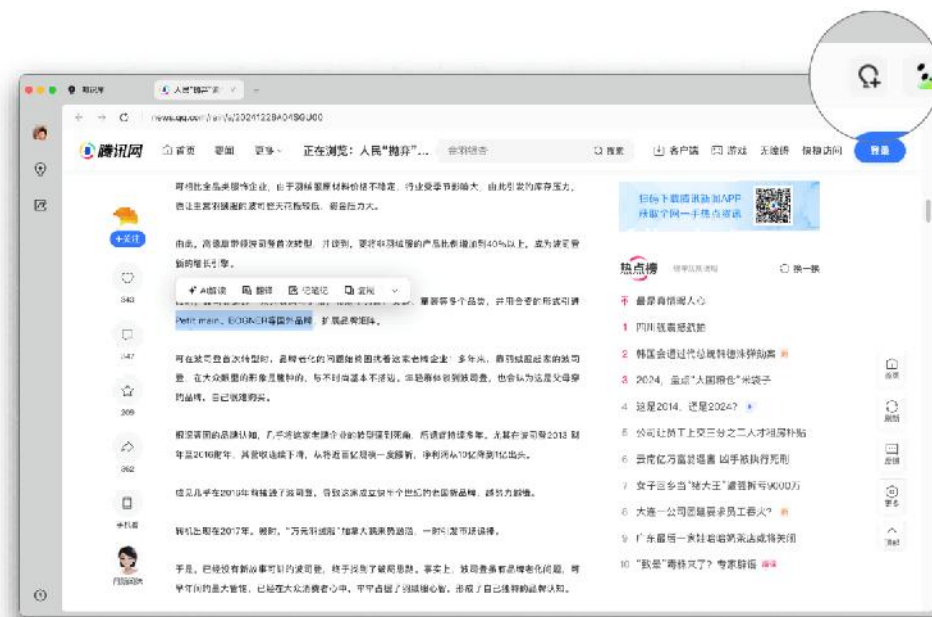
资源分享



ima知识库应用<https://space.coze.cn/>



上传PDF、DOC、JPEG、PNG等格式的内容至知识库



浏览网页、进行问答、记笔记时
都能随时收藏





批量导入微信聊天中的文件、本地图片，或拍照导入图片



阅读公众号文章、文档时，在右上角"..."中选择使用ima知识库小程序打开，一键存入

ima知识库应用<https://space.coze.cn/>





查看个人知识库、已创建的和已加入的共享知识库



将已创建的、已加入的共享知识库分享给更多人

ima知识库应用<https://space.coze.cn/>



04

python问答智能体



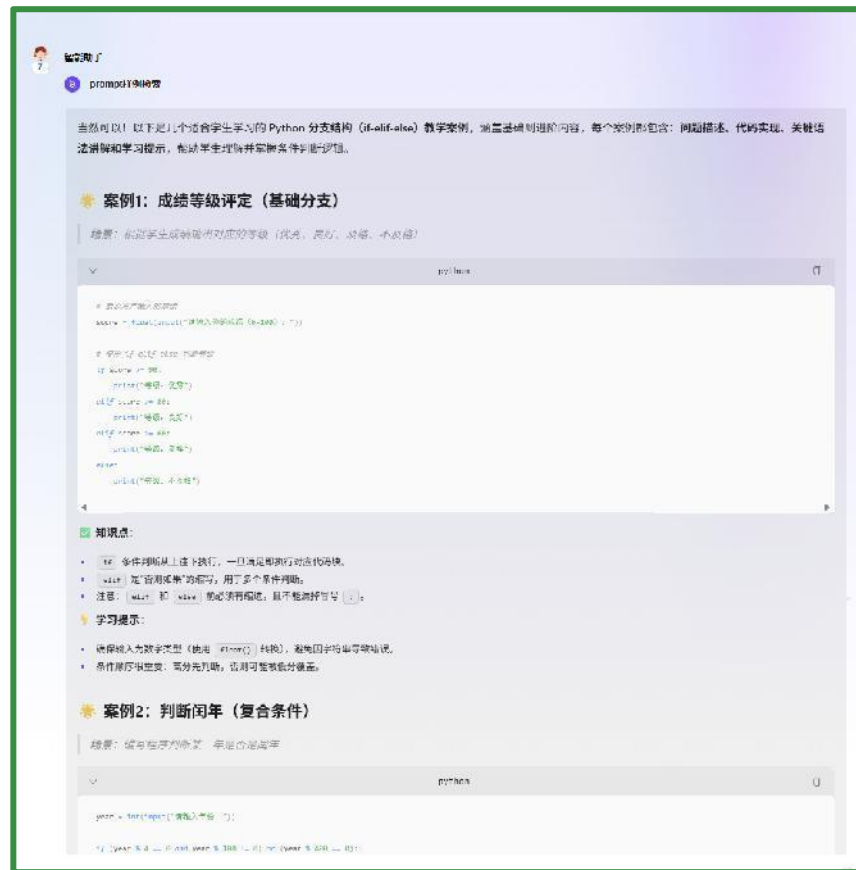
资源分享



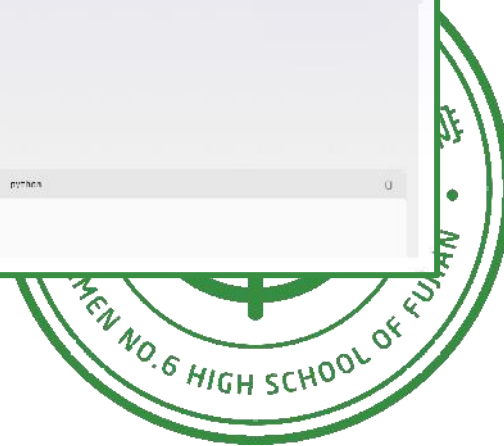
<https://ai.xmlz.fj.cn/py>



输出
结果



基于千问大模型



感谢您的观看

T H A N K Y O U F O R W A T C H I N G

福建省厦门第六中学

博雅大礼堂