学习中遇到的困难以及希望杨老师解答的问题：

**1.**添加列表要是打开就录入不了，这个要怎么解决（图 **1-2**）把你的代码发给我，我需要测试，目前看你的问题可能出现在这



这里的 **student\_list** 是字典类型，应该是列表类型

**student\_list=[{‘id’:id,’name’:name,’english’:English,’python’:python,’java’:java}]**

2.搭建 pycharm 步骤以及创建感觉不是很明白。之前还是黄老师帮忙远程弄的，希望对这 个安装这个。几个程序以及软件弄清楚之间的关系（图 **3**）  
python3.11 是用来执行（运行）Python 程序的   
Pycharm-2021.3.3 是用来编写 Python 代码的

3.Q1. 数据分析疑惑:已经吧数分的视频看了一遍，numpy、panadas 是的基本使用都知道，但是拿到题就发怵，有什么好建议

还是不熟，目前的级别是认识，但不会灵活应用

Q2. 检测图形边缘用到哪个库，opencv 还是 pillow 的 PLI 原理能讲讲么？问下路老师

**4.**Q1.讲一讲字典的 dict.count()函数的具体用法   
字典对象没有 count()方法

Python 中的列表对象具有 count()方法，用于统计指定元素在列表中出现的次数

Q2.python 数据结构的 100 个常用函数的专用讲解 请提供函数

**5.**讲解一下 eval()函数和 enumerate()函数的用法   
eval()通常与 input()函数一起使用，用于将字符串类型转成实际的数据类型   
**enumerate()**函数，一般与 **for** 循环一起使用，遍历元组，列表等时，可提供元素的指定序号

**6.**将实例变成函数可调用的对象该如何理解，以 call 为例（图 **4**）  
**\_\_call\_\_**是父类 **object** 中的特殊方法，重写该方法之后，可将对象作为方法调用

7.Vue 用来做什么的 Vue，除了用来做 JavaScript 框架,还能用来做什么的 Vue 就是前端的框架

8.对所学的内容已经有了模糊的认识，不全面。怎样才能把所学的知识熟练运用起来？“书读百遍其意自现”

**9.**模块中创建对象池供其他模块的方法使用，我现在的对象池，每次返回都不是同一对象地

址，print(id(session))（文件 **1**）

**10.**闭包的应用场景，单例模式的应用场景以及装饰器的应用。项目

**11.**希望杨老师讲解下这个多继承的优先级问题，这种多继承机制搞混了 class A:   
 def \_\_init\_\_(self):   
 self.n = 2

def add(self, m):   
 print('self is {0} @A.add'.format(self)) self.n += m

class B(A):   
 def \_\_init\_\_(self):   
 self.n = 3

def add(self, m):   
 print('self is {0} @B.add'.format(self)) super().add(m)   
 self.n += 3

class C(A):   
 def \_\_init\_\_(self):   
 self.n = 4

def add(self, m):   
 print('self is {0} @C.add'.format(self)) super().add(m)   
 self.n += 4

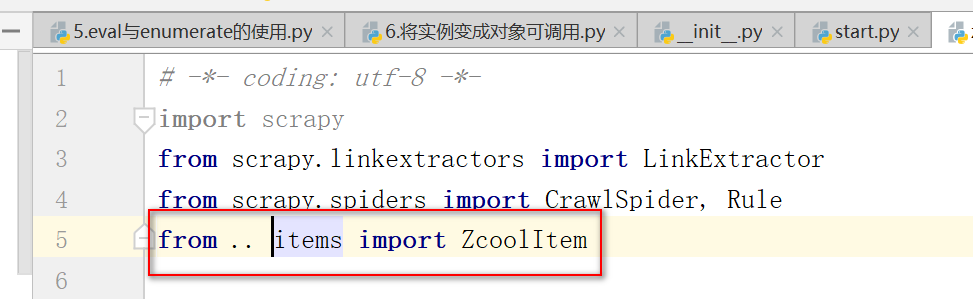
class D(B, C):   
 def \_\_init\_\_(self):   
 self.n = 5

def add(self, m):   
 print('self is {0} @D.add'.format(self)) super().add(m)   
 self.n += 5

d = D()   
d.add(2)

print(d.n)   
out:   
self is <\_\_main\_\_.D object at 0x10ce10e48> @D.add self is <\_\_main\_\_.D object at 0x10ce10e48> @B.add self is <\_\_main\_\_.D object at 0x10ce10e48> @C.add self is <\_\_main\_\_.D object at 0x10ce10e48> @A.add 19

**12.**希望解决在学用 imagespipline 时爬取图片下载不到本地（文件 **2**）**1**）导入问题



**2**）磁盘路径问题，首先要在指定路径下创建好 **pic** 目录

**13.**因为零基础，后边学起来比较吃力，后边几章模模糊糊，是接着向下学还是完全记住语 法再向下学习。请老师指点。

第几章？面向对象那两章的确有难度，如果是面向对象那两章，建议继续往下学习，如果

是前边，建议再学一遍，加深知识点的印象

**14.**# 数据输出到文件中\_ 苹果系统，没有 D 盘啥的，路径写不进去，没搞定！！！——报 错（图 **5**）

两种解决方案： **1**）不写路径，直接写文件名，就会在当前路径下创建新文件  
  **2**）试试 **os.getcwd()**获取当前路径的方法是否管用，要使用前先使用 **import os** 将 **os** 模块导入，该模块是 **Python** 内置模块，不需要安装

**15.**今天看到一道题，是对于反转链表的，代码有点疑惑。图片里面代码最后一行是 print(l.convert\_list(s.reverseBetween(l1,left,right)))（图 **6-7**）

**16.**文字对战游戏，循环步骤对战结果不知道怎么优化代码（图 **8-9**）图 9 箭头所示。没有 头绪不知道怎么写才好。麻烦杨老师给指导下，或者提供个思路，谢谢杨老师！

#调用 random 模块，time 模块，  
import time   
import random

#随机生成数字 100~~150 代表血量   
print('【玩家】')   
hp = random .randint (100,150)   
print('【血量】',hp)

#随机生成 30~~50 代表攻击力   
atk = random .randint(30,50)   
print('【攻击】',atk)   
time.sleep(1.5)   
print('\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_')   
print('【敌人】')   
hp1 = random .randint (100,150)   
print('【血量】',hp1)   
atk1 = random .randint(30,50)   
print('【攻击】',atk1)   
time.sleep(1.5)

#开始循环步骤，不确定次数用 while 循环   
while (hp > 0) and (hp1 > 0):   
#，【玩家】剩余血量=玩家当前血量-敌人攻击。

hp=hp-atk1   
#【敌人】剩余血量=敌人当前血量-玩家攻击  
 hp1=hp1-atk   
 print('你发起了攻击，【敌人】剩余血量'+str(hp1))   
 time.sleep(1.5)   
 print('敌人向你发起了攻击，【玩家】剩余血量'+str(hp))   
 print('——————————————————————————-') time.sleep(1.5)   
 if hp > hp1:   
 print('敌人死翘翘了，你赢了！')   
 elif hp < hp1:   
 print('完蛋了，你被敌人击败了！')   
 else:   
 print('棋逢对手，再战！！！')

**17.**爬取淘宝评论数据受阻，希望老师看看数据的 url 到底在哪里

源码需要登录才行#coding=utf-8

from selenium import webdriver

from selenium.webdriver.common.action\_chains import ActionChains

import time,json

import requests

driver = webdriver.Chrome()

driver.maximize\_window()

url = 'https://item.taobao.com/item.htm?id=625517236169&ali\_refid=a

3\_430582\_1006:1169480187:N:%2Fwsr5MERvsuHaBaBYVbB9kS1C4TtwQRN:ee4edf5 6848b0e22601005a944283c65&ali\_trackid=1\_ee4edf56848b0e22601005a944283 c65&spm=a230r.1.14.6#detail'   
driver.get(url)   
time.sleep(15)   
driver.get(url)   
# buy = driver.find\_element\_by\_xpath('//div[@class="tb-btn-buy"]/a ')   
# time.sleep(2)   
action = ActionChains(driver)   
evaluate = driver.find\_element\_by\_xpath('//div[@class="tb-shop-info-ft"]/a[1]')   
# input = driver.find\_element\_by\_xpath('//input[@class="search-com bobox-input"]')   
# ActionChains(driver).move\_to\_element(buy).click(buy).click() time.sleep(2)   
action.move\_to\_element\_with\_offset(evaluate,1,1).click(evaluate).perf orm()#可能为坐标反爬下·   
# ActionChains(driver).move\_to\_element(input).click(input).click() # input.send\_keys('牛奶')

**18.**selenium 怎么定位元素 ID（图 **10**）（文件 **3**）

**19.**浅拷贝这一节里, 不明白为什么初始化函数 init 是 Computer 类里面定义的, 可为什么要 把 init 函数放进了 CPU 类的框框里（图 **11-12**）代码是类的赋值与浅拷贝里面的代码 从字面上理解：

电脑是由 CPU+Disk 等组成，所以在创建一个电脑对象的时候，就应该把 CPU 和硬盘放到计

算机中，所以只能放到初始化方法中

**20.**多态不是很理解   
 在 Python 中指的是具有相同方法名的类，就可以实现多态

**21.**下面两种字符串格式化的区别。（图 **13**）  
 几乎没有啥区别，看个人喜好

**22.**使用杨老师前段时间答疑课所讲的 word 转 pdf 代码报错，应该如何解决？（图 **14**）前 段时间运行都是正常的，这两天运行时出现图上面的错误提示

def createPdf(wordPath, pdfPath):   
 # print(wordPath, pdfPath)   
 word = gencache.EnsureDispatch('Word.Application') #打开Word 这个应用程序

# doc = word.Documents.Open(wordPath, ReadOnly=1)   
 # doc.ExportAsFixedFormat(pdfPath,   
 # constants.wdExp ortFormatPDF, # 将 word 导出 PDF   
 # Item=constants.

wdExportDocumentWithMarkup,   
 # CreateBookmarks =constants.wdExportCreateHeadingBookmarks)   
 # word.Quit(constants.wdDoNotSaveChanges)

**23.**学过程中经常遇见没见过的函数，或者函数里的参数不知道如何定义。作为一个程序猿，应该怎样自学一些没有接触到的但是可能会用到的知识，如何高效的阅读技术文档，想听杨

老师讲讲自己的学习经验

**24.**以下这个图片里面的异常是由 Python 捕获还是 except 捕获？感觉不是 excep 捕获，因 为程序中 except 要捕获的应该是“分数不正确”这个异常。（图 **15**）（162.实操案例十一-任务 1 编写程序输入学员成绩-演示 2：由谁捕获？由 except 捕获）

**25.**为什么图 16 的 17 行和图 17 的 43 行使用索引的位置不同（图 **16-17**）（文件 **4**）