

Day1-python 文件类型与创建方法

一、学习目标

了解并创建以 py 和 ipynb 为扩展名(后缀)的文件,并学习两者的区别,最后在 Day1.py 和 Day1.ipynb 文件中通过 print(“hello world!”)实现第一个 Python 程序。

二、知识点讲解

1. 概念介绍

①以 py 为扩展名(后缀)的文件是 Python 脚本文件,其本质就是包含 Python 代码的纯文本文件。如图 1 所示, dataset.py 文件里只包含代码(后续我们会学习到注释,通过注释也可以在 py 文件中注入文字)。

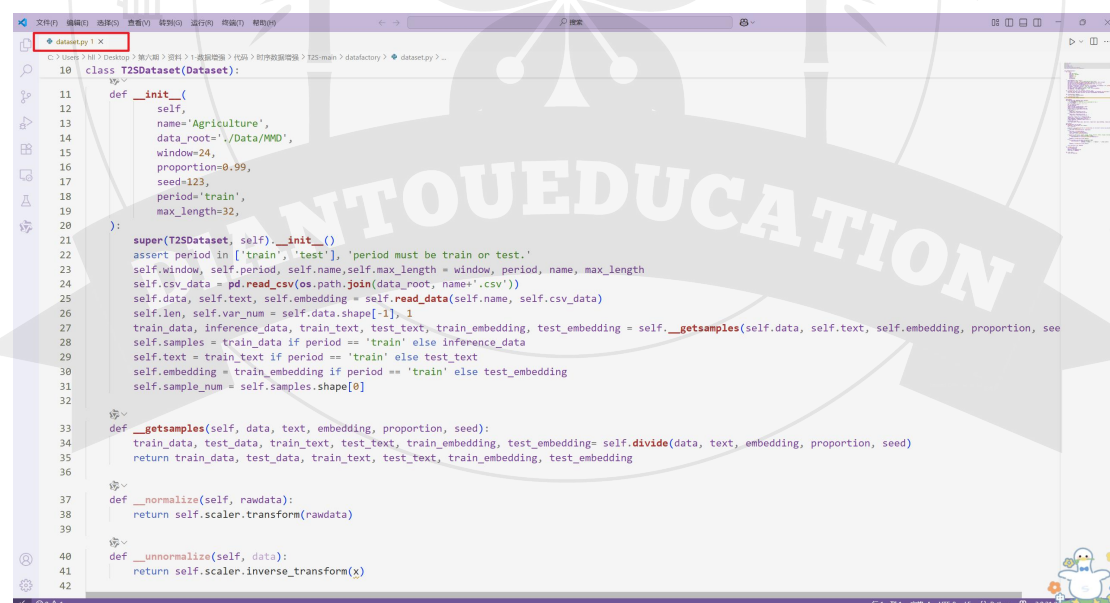


图 1 Python 脚本文件实例（包含 Python 代码）

②以 ipynb 为扩展名(后缀)的文件是 Jupyter Notebook 文件,其本质是 JSON 格式的文件,可以包含 Python 代码、代码运行输出效果、文本、图像等更多样的内容。如图 2 所示, SMOTE.ipynb 文件里既包含了文本、代码,也包含了代码运行结果(即可视化图

片)。

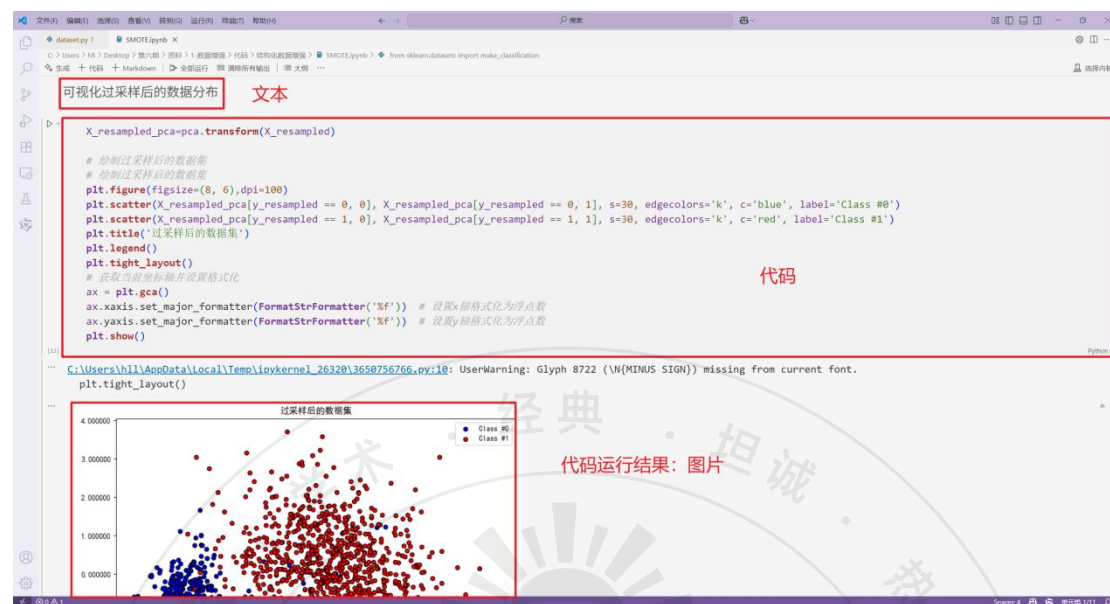


图 2 Jupyter Notebook 文件（包含 Python 代码、文本与运行结果-图片）

③print()是 Python 中的一个内置函数，用于将指定的内容输出到代码运行信息中，常用于显示变量的值、调试程序等。

2. 详细说明与实例代码

首先，我们可以在桌面（或任意位置）新建一个文件夹，文件夹名为“Python 学习打卡营”，接着打开 Vscode/Pycharm，这里以 Vscode 为例。

打开 Vscode 后，可点击打开文件夹，然后选择我们刚刚新建的文件夹“Python 学习打卡营”进行打开。如图 3 和图 4 所示。

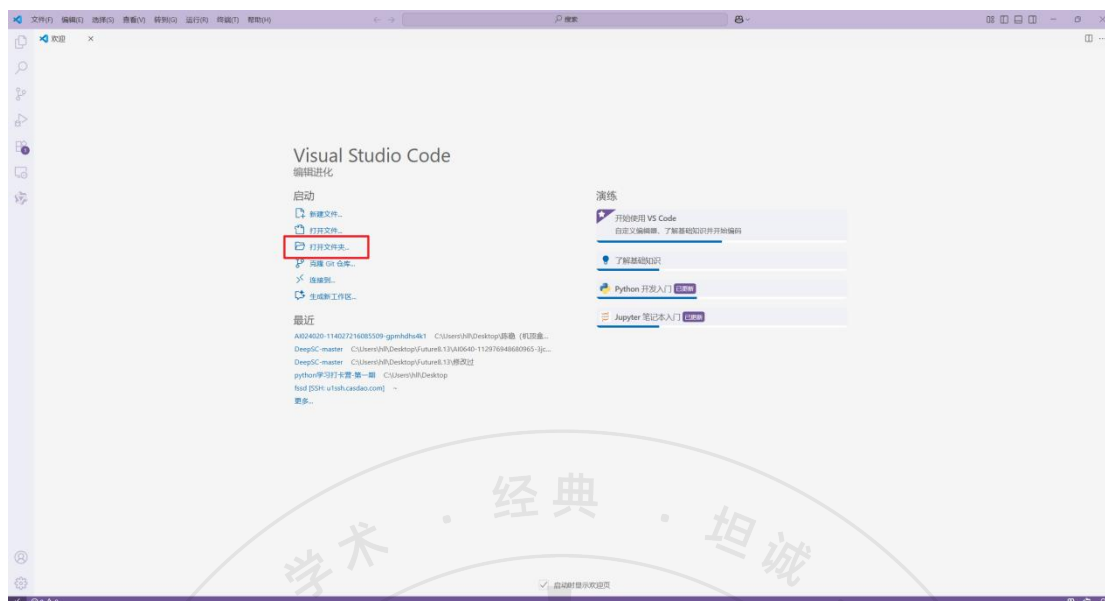


图 3 Vscode 界面--打开文件夹

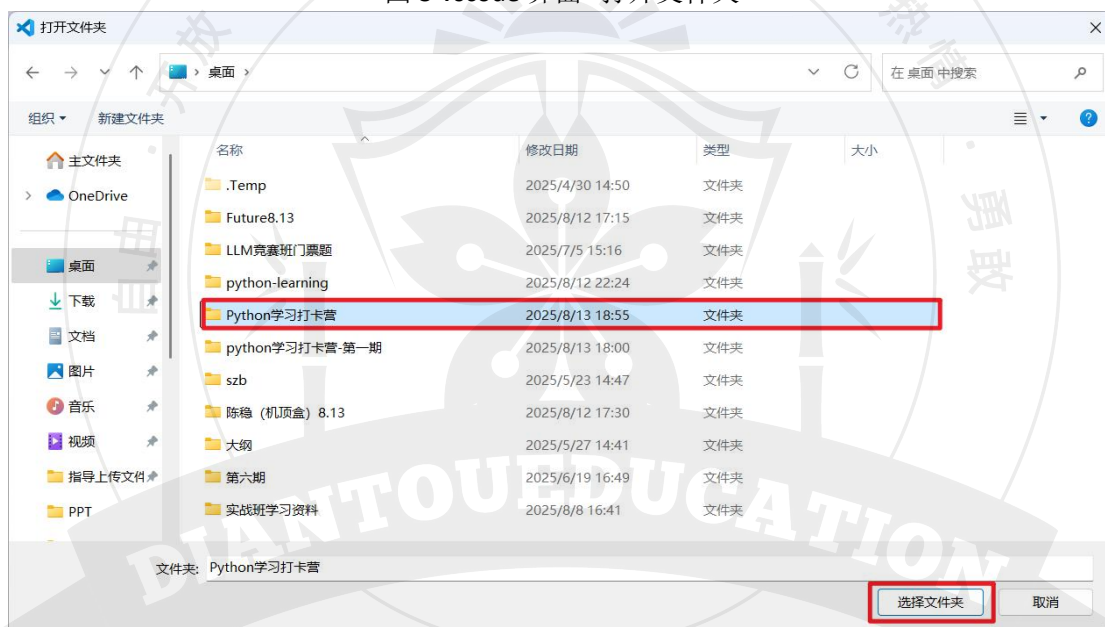


图 4 选择文件夹界面

与此同时，也有其他方式可在 Vscode 中打卡文件夹，即点击 Vscode 左上角的“文件”，然后选择“打开文件夹”，如图 5 所示。

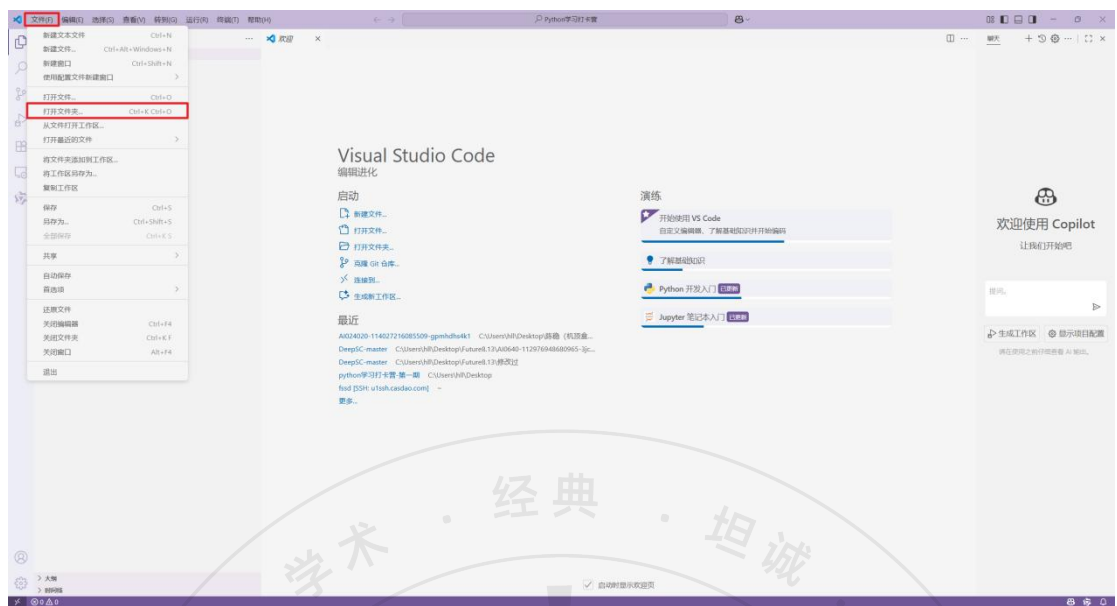


图 5 Vscod 界面（文件--打开文件夹）

打开“Python 学习打卡营”文件夹后，可在 Vscod 左侧新建文件。我们首先新建一个 Python 文件。在 Vscod 左端，首先点击①处图标进行新建文件，然后在②处框内输入“day1.py”，如图 6 所示。然后回车即创建了 day1.py 文件，如图 7 所示。

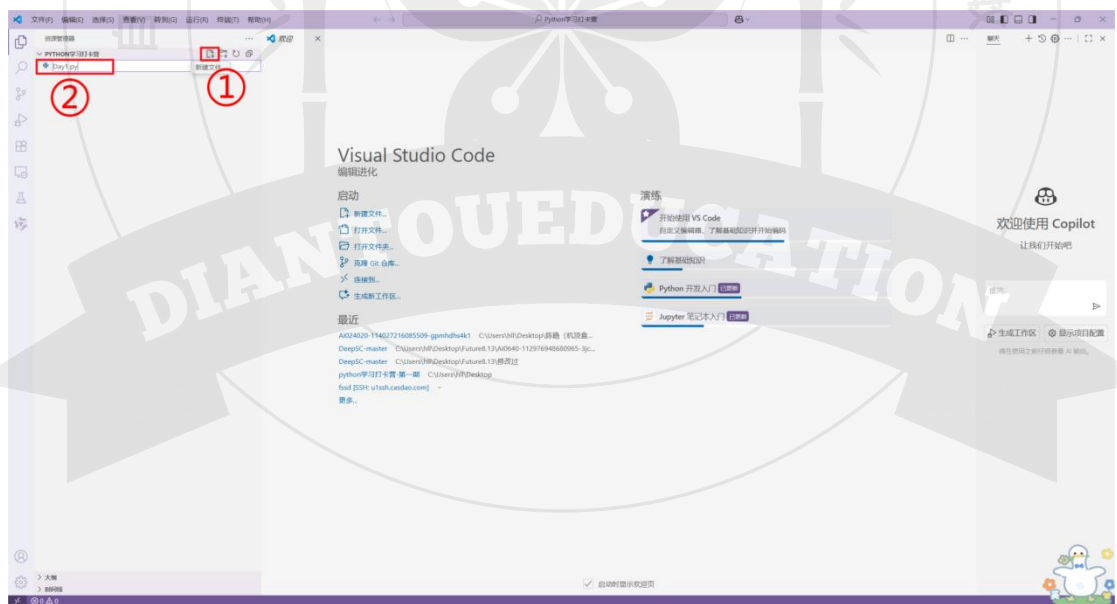


图 6 Vscod 新建 Python 文件流程

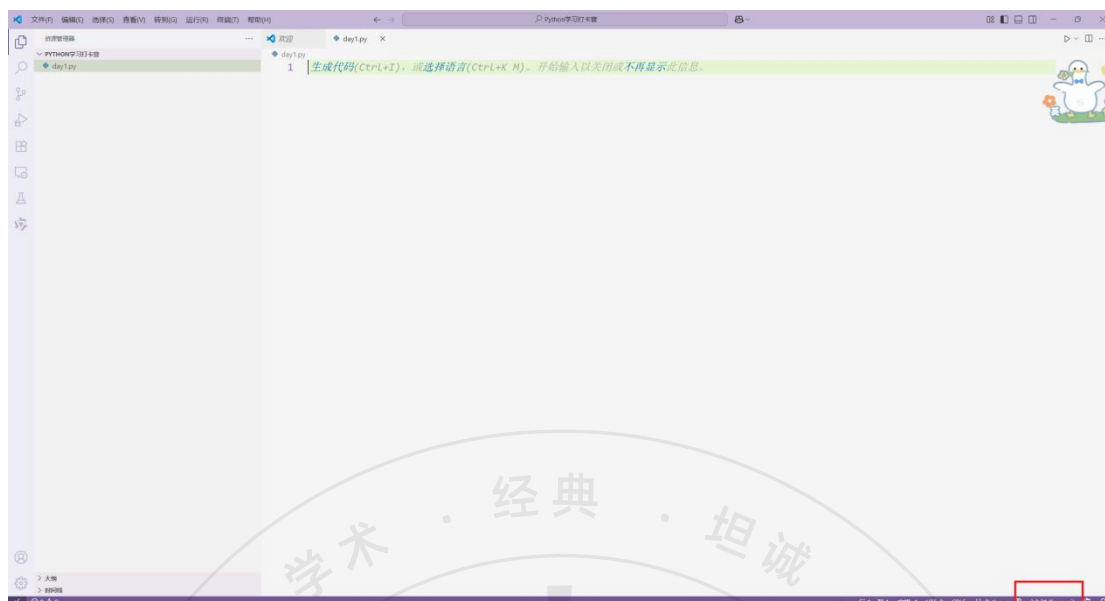


图 7 Vscode 新建 Python 文件后

成功创建 Python 文件后，可以观察到在右下角有一个 3.9.21(liangzai)，这里是我们选择 Python 解释器的地方（即用哪一个 anaconda 环境运行代码），大家可根据自己电脑上配置的环境进行选择，选择只需要点击一下“3.9.21(liangzai)”，然后出现弹框后进行选择，如图 8 所示，我的电脑上就有这么多环境，如图 8 所示，大家可按照自己的情况进行选择对应环境。

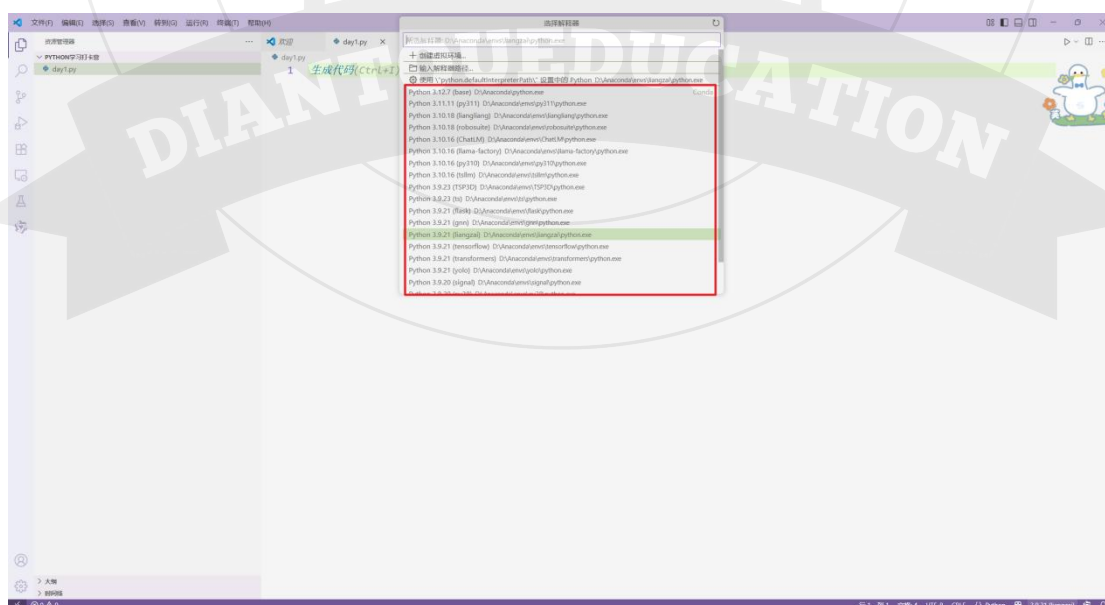


图 8 Vscode 选择 Python 解释器界面

选择后，我们就可以在右侧页面中进行编程了。在这里，我们输入 `print("Hello`

World!"), 然后点击右上角图标运行代码, 如图 9 所示, 在终端就会有运行输出信息了。

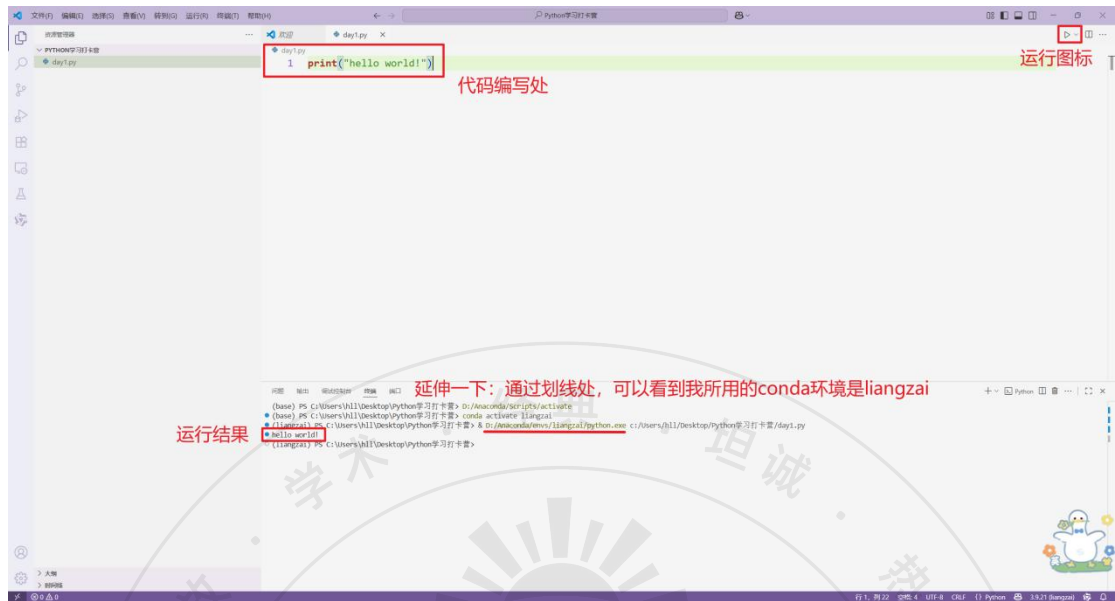


图 9 运行 Python 代码后界面

接下来, 我们再新建一个 Jupyter Notebook 文件(名为 day1.ipynb), 新建流程是类似的, 这里不再赘述。新建后, 打开 day1.ipynb, 界面如图 10 所示。可以看到, 在右上角, 有一个【选择内核】, 内核的作用和我们刚刚在前面所讲的 Python 解释器是一样的, 都是选择运行代码的环境。所以, 大家可以点击【选择内核】进行环境的选择。

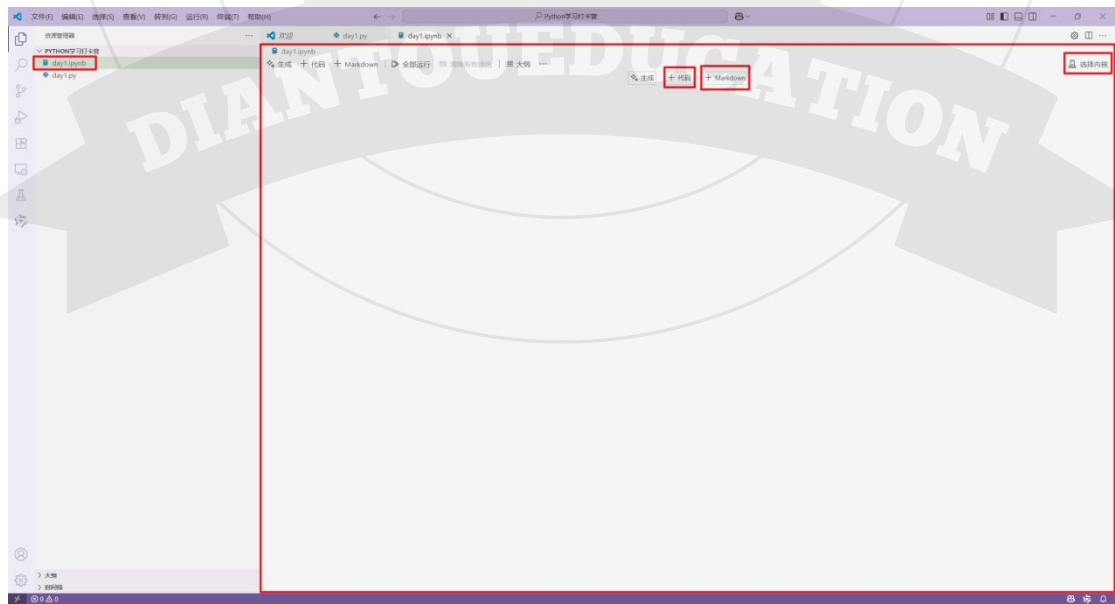


图 10 ipynb 界面

选择环境后, 可以看到, 界面中有一个【+代码】, 这是我们添加代码单元格的地方,

在代码单元格里我们可以输入代码；还有一个【+Markdown】，大家可以理解成是输入文本的地方。

我们先点击【+代码】，并在新出来的代码单元格中进行编程，输入 `print("hello world!")`，然后点击框①进行此单元格（若有多个代码单元格需要运行，可点击框②全部运行），如图 11 所示。运行后，如果是首次用该环境运行 jupyter 代码，Vscode 会有弹框，如图 12 所示，我们点击【安装】即可，不过这个过程会需要一些时间，可以稍等一下。

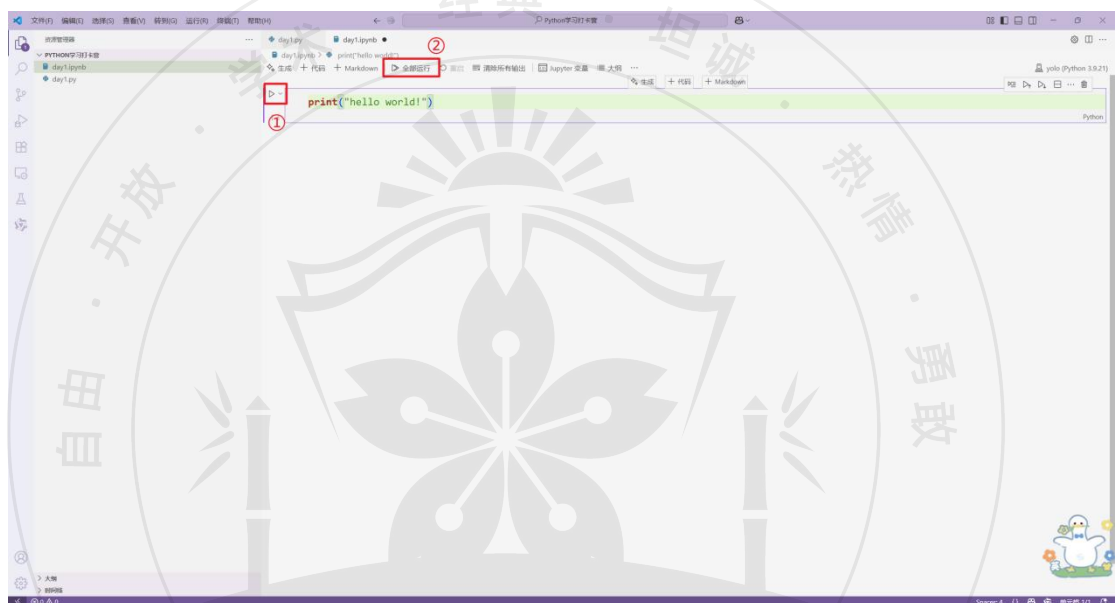


图 11 ipynb 运行代码界面

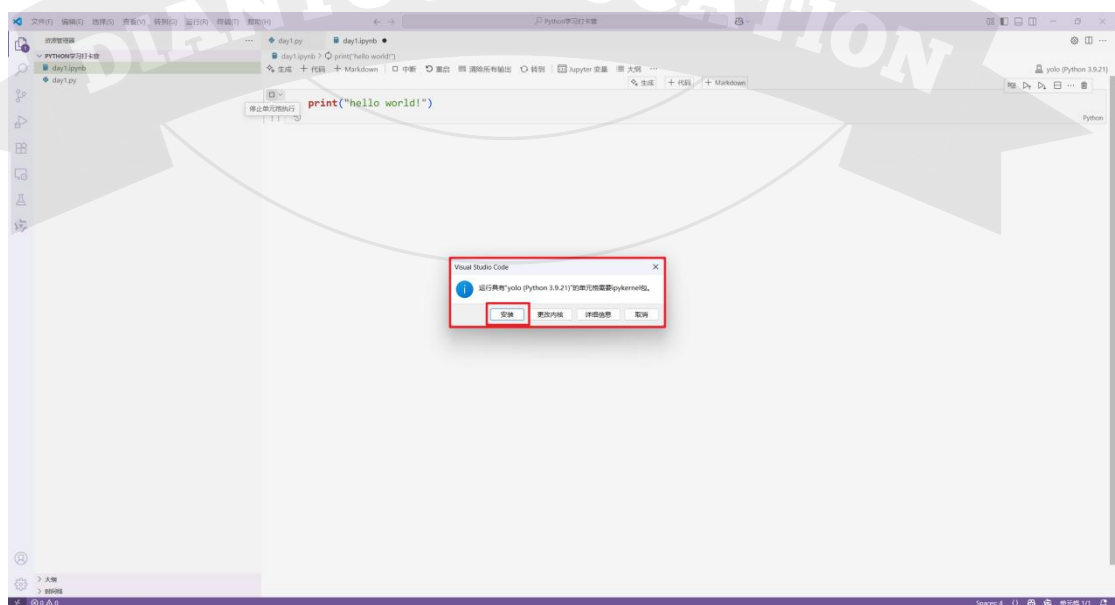


图 12 ipynb 安装内核界面

安装好后，会自动运行代码，代码运行效果如图 13 所示。

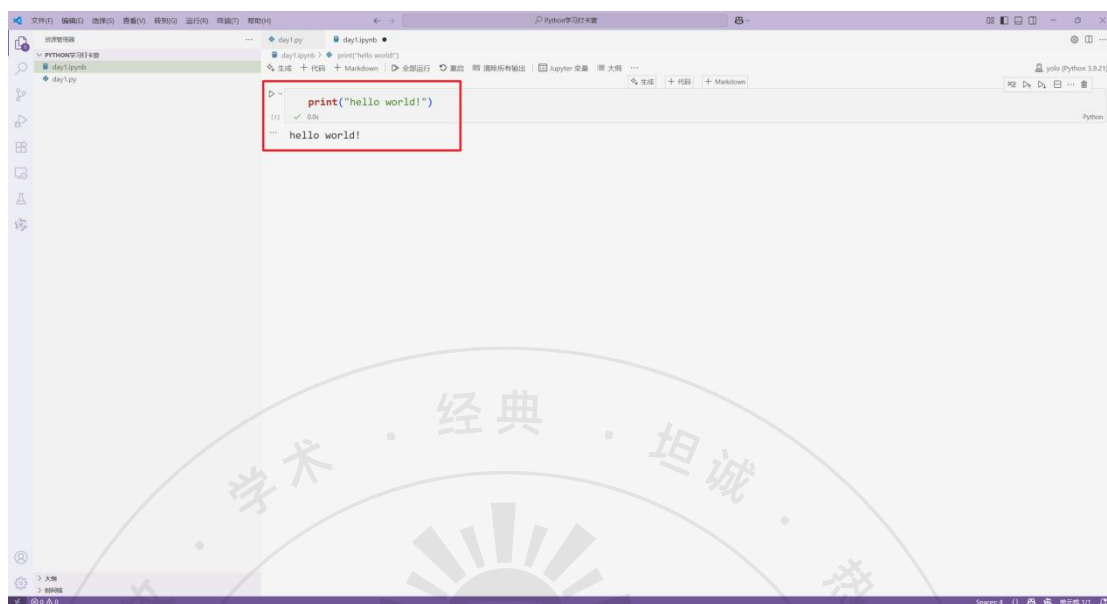


图 13 ipynb 运行成功界面

三、作业安排

1. 任务描述

使用 Vscode 或者 PyCharm 创建一个 Jupyter Notebook 文件，并通过编写代码成功运行输出“Hello Jupyter”，并观察其输出格式，最终将成功运行后的整个 Vscode/Pycharm 界面截图发至打卡营群内。（PS：大家感兴趣也可以输出其他内容试试哟！各类变量在后续内容中都会陆续讲到。）

四、总结

今天，我们学习了.py 和.ipynb 两种文件的使用以及两者的区别，也通过 `print()`函数成功运行了第一个 Python 程序。