



近屿智能 JYI
Just the Yarest Intelligence

Designed By JYI

Python入门基础

Python学习路径图



路径节点	所属课次	标题	学习目标	与大模型应用的关联
N01	基础（一）	环境就绪与最小脚本	能运行.py，掌握print()/input() 与最小调试	一切数据清洗与 API 调用的起点
N02	基础（一）	变量与数据类型	认识可变/不可变与常见内置类型	参数化模型配置（温度、max_tokens、开关）
N03	基础（一）	运算符与类型转换	熟练算术/比较/逻辑/成员与切片	费用估算、限速与阈值判断
N04	基础（二）	条件分支与布尔逻辑	写清晰if/elif/else 与复合条件	安全/风控网关（黑白名单、长度阈值）
N05	基础（二）	字符串与格式化	掌握切片、strip/split/join/replace、f-string	Prompt模板化与动态插值
N06	基础（二）	循环与推导式	熟练for/while、enumerate/range、推导式	批量清洗与请求分发
N07	基础（三）	列表/元组/集合/字典	选对容器表达数据	对话历史(列表)、词频统计(Counter)、去噪(集合)
N08	基础（三）	函数与参数	构建可复用函数与参数体系(含 *args/**kwargs)	清洗→分块→打分→选样的可组合管道
N09	基础（三）(选修)	迭代器/生成器	使用yield与惰性计算处理长序列	大语料流式读取与逐条处理
N10	基础（四）	异常处理与健壮性	运用try/except/else/finally、自定义异常与重试/退避	可重试的 LLM/Embedding 调用
N11	基础（四）	模块与包、项目结构	设计包结构与import路径、管理依赖	清洗/模板/调用/评测的模块化协作
N12	基础（四）	面向对象与dataclass	用类与@dataclass管理配置与状态	封装LLMClient（配置、限速、日志）



目录

01

Python与VS Code
安装配置

02

了解Python并编写第
一个程序

03

Debug、注释和输出
函数

Part 01

Python与VS Code安装 配置

Python安装指南



访问Python官网

访问Python官方网站，下载适合自己操作系统的Python安装包。官网提供了详细的安装说明，确保用户能够根据指南顺利完成安装。



安装过程注意事项

在安装Python时，确保勾选“Add Python to PATH”选项，这样可以在任何目录下通过命令行直接调用Python解释器。



验证Python安装

安装完成后，打开命令行工具，输入`python --version`来验证Python是否正确安装，以及确认安装的版本号。

python

All

Images

Videos

Shopping

News

Short videos

Forums

: More



Python.org

https://www.python.org

Welcome to Python.org

Functions Defined · Get Started. Whether you're new to programming or an experienced developer, it's easy to learn and use **Python**. · Download. **Python** source ...

Venv --- 虚拟环境的创建

venv --- 虚拟环境的创建¶ · 用来包含支持一个项目（库或应用程序 ...



Downloads

Download the latest version of Python · Licenses. All Python ...



Windows

Note that Python 3.8.10 cannot be used on Windows XP or earlier ...



Python For Beginners

Learning. Before getting started, you may want to find out which ...



Python Releases for macOS



[Donate](#)[GO](#)[Socialize](#)[About](#)[Downloads](#)[Documentation](#)[Community](#)[Success Stories](#)[News](#)[Events](#)

```
# Python 3: Fibonacci sequence
>>> def fib(n):
>>>     a, b = 0, 1
>>>     while b < n:
>>>         print(a, end=' ')
>>>         a, b = b, a+b
>>>     print()
>>> fib(1000)
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987
```

[All releases](#)[Source code](#)[Windows](#)[macOS](#)[Other Platforms](#)[License](#)[Alternative Implementations](#)

Download for macOS

[Python 3.13.3](#)


Not the OS you are looking for? Python can be used on many operating systems and environments.
[View the full list of downloads.](#)

Python is a programming language that lets you work quickly and integrate systems more effectively. [>>> Learn More](#)

windows系统安装

Files

Version	Operating System	Description
Gzipped source tarball	Source release	
XZ compressed source tarball	Source release	
macOS 64-bit universal2 installer	macOS	for macOS 10.9 and later
Windows installer (64-bit)	Windows	Recommended
Windows installer (32-bit)	Windows	
Windows installer (ARM64)	Windows	Experimental
Windows embeddable package (64-bit)	Windows	
Windows embeddable package (32-bit)	Windows	
Windows embeddable package (ARM64)	Windows	



查看系统版本: win + R

输入: dxdiag



系统 显示 声音 1 声音 2 输入

该工具报告有关 DirectX 组件和安装在系统上的驱动程序的信息。

如果你知道是哪个部分引起的错误，请单击上面适当的选项卡。否则，你可以使用下面的“下一页”按钮按顺序查阅每一页。

系统信息

当前日期/时间: 2025年3月14日, 20:06:29

计算机名: DESKTOP-MRSJNRC

操作系统: Windows 10 家庭中文版 64 位 (10.0, 内部版本 19045)

语言: 中文(简体) (区域设置: 中文(简体))

系统制造商: LENOVO

系统型号: 20NVA002CD

BIOS: R10ET48P (1.33)

处理器: Intel(R) Core(TM) i7-8565U CPU @ 1.80GHz (8 CPUs)

内存: 16384MB RAM

页面文件: 11370MB 已用, 7199MB 可用

DirectX 版本: DirectX 12

☒ 检查 WHQL 数字签名(C)

macos 系统安装

- [Python 3.8.17 - June 6, 2023](#)
 - No files for this release.
- [Python 3.9.17 - June 6, 2023](#)
 - No files for this release.
- [Python 3.10.11 - April 5, 2023](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.3 - April 5, 2023](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.10.10 - Feb. 8, 2023](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.2 - Feb. 8, 2023](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.1 - Dec. 6, 2022](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)

- [Python 3.11.0b2 - May 31, 2022](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.0b1 - May 8, 2022](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.0a7 - April 5, 2022](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.0a6 - March 7, 2022](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.0a5 - Feb. 3, 2022](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.0a4 - Jan. 14, 2022](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)
- [Python 3.11.0a3 - Dec. 8, 2021](#)
 - Download [macOS 64-bit universal2 installer](#)

VS Code安装与配置

下载与安装VS Code

访问VS Code官方网站，下载适合自己操作系统的版本，并按照提示完成安装。



安装Python插件

在VS Code中，通过扩展市场搜索并安装Python插件，该插件提供了代码补全、语法检查、代码格式化等增强功能。



配置Python解释器

在VS Code中，通过命令面板搜索“Python: Select Interpreter”来选择已安装的Python解释器，确保开发环境配置正确。





近屿智能 JYI
Just the Yarest Intelligence

Part 02

了解Python并编写第一个程序

Python语言概述



Python语言特点

Python是一种解释型、交互式、面向对象的编程语言。它以其简洁明了的语法和强大的标准库而受到广泛欢迎。



Python的应用领域

Python在Web开发、数据分析、人工智能、网络服务器等多个领域都有广泛的应用。



编写第一个Python程序

在VS Code中创建一个新的Python文件，并输入`print("Hello, World!")`，这是Python编程的传统入门示例，用于输出第一个程序的欢迎信息。

Part 03

注释和输出函数

注释的使用



注释的目的

注释是代码中的重要部分，它帮助解释代码的功能和逻辑，提高代码的可读性和可维护性。



Python中的注释方式

Python使用# 符号进行单行注释，使用三个引号"""或'''进行多行注释，通常用于文档字符串。



注释的最佳实践

学习如何在代码中合理使用注释，包括在函数和类定义前添加文档字符串，以及在复杂逻辑旁添加解释性注释。

输出函数的应用

01

3.3.1

`print`是Python中最基本的输出函数，用于将信息输出到控制台。

02

输出格式化

学习如何使用字符串格式化方法，如`%`操作符、`format`方法和`f-string`，来控制输出格式，使输出结果更加清晰和易于理解。

03

输出函数的实际应用

通过实际案例，展示如何使用`print`函数和其他输出相关的函数来调试程序和展示程序运行结果。



近屿智能 JYI
Just the Yarest Intelligence

谢谢大家