

如何从零开始学习Python?

分享内容

1. Python是什么? What
2. 为什么学习Python? Why
3. 如何学习Python? How
4. Python参考资料

受众说明

- 想学习Python的任何人。
- 乐于动手实践。
- 具有探索精神。

1 Python是什么？ 如何读Python

- <https://dictionary.cambridge.org/us/pronunciation/english/python>
- American English
- British English

1 Python是什么？ Python的特点

- **高级语言**：无需考虑诸如如何管理程序使用的内存一类的底层细节
- **可移植性**：可以在多种平台上使用，Linux、Windows
- **易于操作纯文本文件**
- **可扩展性**：在Python中调用C\C++程序模块
- **可嵌入性**：可将Python嵌入C/C++程序，提供脚本功能
- **清晰、简单和易学**：适用于非编程人员
- **丰富的库**：可以处理各种工作，SciPy，NumPy，科学函数库，向量和矩阵操作，可与绘图工具Matplotlib协同工作
- **规范的代码**：采用强制缩进的方式使得代码具有较好可读性
- **性能较差**：用来快速检验算法或者思想 参考 大数据文摘 Python确实比较慢，但我不在乎 <https://mp.weixin.qq.com/s/mdC8jgMdfLWysStLn0QmqA>

1 Python是什么? Python代码规范

- <https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/>

[Introduction](#)

[A Foolish Consistency is the Hobgoblin of Little Minds](#)

[Code Lay-out](#)

[String Quotes](#)

[Whitespace in Expressions and Statements](#)

[When to Use Trailing Commas](#)

[Comments](#)

[Naming Conventions](#)

[Programming Recommendations](#)

2 为什么学习Python： Python应用领域

- **系统编程**：提供API，能方便进行系统维护和管理，Linux下标志性语言之一，是很多系统管理员理想的编程工具。
- **图形处理**：有PIL、Tkinter等图形库支持，能方便进行图形处理。
- **数学处理**：NumPy扩展提供大量与许多标准数学库的接口。
- **文本处理**：Python提供的re模块能支持正则表达式，还提供SGML，XML分析模块，许多程序员利用Python进行XML程序的开发。
- **Web编程**：应用的开发语言，支持最新的XML技术。
- **多媒体应用**：Python的PyOpenGL模块封装了“OpenGL应用程序编程接口”，能进行二维和三维图像处理。PyGame模块可用于编写游戏软件。

常见问题

- <https://docs.python.org/3/faq/programming.html>

[General Questions](#)

[Core Language](#)

[Numbers and strings](#)

[Performance](#)

[Sequences \(Tuples/Lists\)](#)

[Objects](#)

[Modules](#)

3 如何学习？ 学习路线

- <https://roadmap.sh/python>
- <https://github.com/kamranahmedse/developer-roadmap>

3 如何学习？ 《像计算机科学家一样思考Python》

- 展示书籍内容
- 展示书籍代码
- 学习建议：
 - 认真学习每一章的调试部分。参考13.1章调试

4 参考资料

- <https://github.com/bettermorn/IAICourse/wiki/Python%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%8F%82%E8%80%83%E8%B5%84%E6%96%99> Python学习参考资料
- <https://github.com/bettermorn/IAICourse/wiki/%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E4%B9%8B%E5%89%8D%E7%9A%84%E5%87%86%E5%A4%87%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E5%92%8CAconda%E5%B8%B8%E8%A7%81%E9%97%AE%E9%A2%98%E8%A7%A3%E5%86%B3%E6%96%B9%E6%B3%95> 学习之前的准备工作和Anaconda常见问题解决方法

总结

1. Python是什么? What
2. 为什么学习Python? Why
3. 如何学习Python? How
4. Python参考资料

