

Python 实战（一） | 准备篇

作者: [JavaFish](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1624087051242>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>我是 Manager Chen, 一名程序猿。做过 Android、撸过 Java、目前在自学 Python。注册「个优秀的废人」这个公号已有些日子, 真正有心将它运营起来是这两天萌生的想法。注册这个号的初是分享我的 Python 学习笔记。一个知识, 你自己懂, 不算是整的懂, 你能把他人说懂, 才是真正掌。分享, 是一个最好的复习过程。</p>

<p>—— 一个优秀的废人</p>

<p>《感受金钱的善意》</p>

<h2 id="01-什么是-Python--">01 什么是 Python ? </h2>

<p>Python 是一个高层次的结合了解释性、编译性、互动性和面向对象的脚本语言。</p>

<p>Python 的设计具有很强的可读性, 相比其他语言经常使用英文关键字, 其他语言的一些标点符, 它具有比其他语言更有特色语法结构。</p>

Python 是一种解释型语言: 这意味着开发过程中没有了编译这个环节 (有点像世界上最好的编程语言)。

Python 是交互式语言: 这意味着, 您可以在一个 Python 提示符, 直接互动执行写你的程序。

Python 是面向对象语言: 这意味着 Python 支持面向对象的风格或代码封装在对象的编程技术。

Python 是初学者的语言: Python 对初级程序员而言, 是一种伟大的语言, 它支持广泛的应用程开发, 从简单的文字处理到 WWW 浏览器再到游戏。

<h2 id="02-Python-发展历史">02 Python 发展历史</h2>

<p>Python 是由 Guido van Rossum 在八十年代末和九十年代初, 在荷兰国家数学和计算机科学研所设计出来的。</p>

<p>Python 本身也是由诸多其他语言发展而来的, 这包括 ABC、Modula-3、C、C++、Algol-68、mallTalk、Unix shell 和其他的脚本语言等等。</p>

<p>像 Perl 语言一样, Python 源代码同样遵循 GPL(GNU General Public License)协议。</p>

<p>现在 Python 是由一个核心开发团队在维护, Guido van Rossum 仍然占据着至关重要的作用, 导其进展。</p>

<h2 id="03-Python-特点">03 Python 特点</h2>

非常简洁: 实现同一功能用 C 语言要 100 行代码, 用 Java / C++ 语言要 50 行, 用 Python 可只需要 10 行。

易于学习: Python 有相对较少的关键字, 结构简单, 和一个明确定义的语法, 学习起来更加简。

易于阅读: Python 代码定义的更清晰。

易于维护: Python 的成功在于它的源代码是相当容易维护的。

一个广泛的标准库: Python 的最大的优势之一是丰富的库, 跨平台的, 在 UNIX, Windows 和 Macintosh 兼容很好。

互动模式: 互动模式的支持, 您可以从终端输入执行代码并获得结果的语言, 互动的测试和调试码片断。

可移植: 基于其开放源代码的特性, Python 已经被移植 (也就是使其工作) 到许多平台。

可扩展: 如果你需要一段运行很快的关键代码, 或者是想要编写一些不愿开放的算法, 你可以使用 C 或 C++ 完成那部分程序, 然后从你的 Python 程序中调用。

数据库: Python 提供所有主要的商业数据库的接口。

GUI 编程: Python 支持 GUI 可以创建和移植到许多系统调用。

可嵌入: 你可以将 Python 嵌入到 C/C++ 程序, 让你的程序的用户获得"脚本化"的能力。

<h2 id="04-Python-可以做什么-">04 Python 可以做什么? </h2>

<p>简单来说, 一般语言能做的, Python 都能做。比如说: 可以做日常任务, 比如自动备份你的 M 3; 可以做网站, 很多著名的网站像知乎、YouTube 就是 Python 写的; 可以做网络游戏的后台, 很在线游戏的后台都是 Python 开发的。但是能做, 不代表适合做, 比如: 你要写个操作系统, 你用 Python 去写, 这不可能也不现实吧? </p>

<h2 id="05-什么样的人可以学-Python--">05 什么样的人可以学 Python ? </h2>

<p>总的来说, 可以学习 Python 的人需要满足以下三点条件: </p>

<p>① 会使用电脑，但从来没写过程序；</p>

<p>② 还记得初中数学学的方程式和一点点代数知识；</p>

<p>③ 想从编程小白变成专业的软件架构师；</p>

<p>当然，除以上三点之外，还必须有一个大前提就是：能坚持学习，只满足以上三点就想学得好，直就是耍流氓。</p>

<h2 id="06-Python-环境搭建">06 Python 环境搭建</h2>

<p>扯了这么多，下面就让来介绍一下 Python 环境搭建。</p>

<p>目前，Python 有两个版本，一个是 2.x 版，一个是 3.x 版，这两个版本是不兼容的，因为现在 Python 已经跨入 3.x 版本时代，所以，下面仅介绍 Python3 的环境搭建，以后的文章也将围绕 Python 展开。</p>

<p>下载 Python3</p>

<p>Python 最新源码，二进制文档，新闻资讯等可以在 Python 的官网查看到：</p>

<p>Python 官网：https://www.python.org/</p>

<p>你可以在以下链接中下载 Python 的文档。</p>

<p>Python 文档下载地址：https://www.python.org/doc/</p>

<p>偷偷告诉你一个秘密：多去逛逛 Python 官网</p>

<p>Win 平台安装 Python</p>

<p>安装的简单步骤：</p>

<p></p>

<p>Python3 win 下载页面</p>

<p>谷歌浏览器（强烈推荐）访问 Python 3.6.5 win 版本下载路径：https://www.python.org/downloads/windows/</p>

<p>下载 Python3</p>

<p>下载后，双击下载包，进入 Python 安装向导，安装非常简单，你只需要使用默认的设置一直点“下一步”直到安装完成即可。</p>

<p>Mac 平台安装 Python</p>

<p></p>

<p>Python3 Mac 下载页面</p>

<p>最近的 Macs 系统都自带有 Python 环境，你也可以访问链接：https://www.python.org/downloads/mac-osx/</p>

<p>下载最新版安装（安装步骤与 Win 一模一样，不再赘述）。</p>

<p>Unix & Linux 平台安装 Python</p>

<p></p>

<p>Python3 Unix / Linux 下载页面</p>

<p>以下为在 Unix & Linux 平台上安装 Python 的简单步骤: </p>

打开 WEB 浏览器访问 https://www.python.org/downloads/source/

选择适用于 Unix/Linux 的源码压缩包。

下载及解压压缩包。

如果你需要自定义一些选项修 Modules/Setup

执行 ./configure 脚本

make

make install

<p>执行以上操作后, Python 会安装在 /usr/local/bin 目录中, Python 库安装在 /usr/local/lib/pythonXX, XX 为你使用的 Python 的版本号。 </p>

<h2 id="07-环境变量配置">07 环境变量配置</h2>

<p>程序和可执行文件可以在许多目录,而这些路径很可能不在操作系统提供可执行文件的搜索路径。 </p>

<p>path (路径)存储在环境变量中,这是由操作系统维护的一个命名的字符串。这些变量包含可用的命令行解释器和其他程序的信息。 </p>

<p>Unix 或 Windows 中路径变量为 PATH (UNIX 区分大小写, Windows 不区分大小写)。 </p>

<p>在 Mac OS 中,安装程序过程中改变了 Python 的安装路径。如果你需要在其他目录引用 Python,你必须在 path 中添加 Python 目录。 </p>

<p>在 Windows 设置环境变量 </p>

<p>在安装 Python 的时候,程序会让你勾选 "自动添加环境变量" 这么一项,勾选了就不需要配置,如果没勾选参照以下教程。 </p>

<p>在环境变量中添加 Python 目录: </p>

<p>在命令提示框中(cmd): 输入</p>

<p> </p>

<p>按下 "Enter"。 </p>

<p>注意 C:\Python 是 Python 的安装目录。 </p>

<p>也可以通过以下方式设置: </p>

右键点击 "计算机", 然后点击 "属性"

然后点击 "高级系统设置"

选择 "系统变量" 窗口下面的 "Path", 双击即可!

然后在 "Path" 行, 添加 python 安装路径即可(我的 D:\Python32), 所以在后面, 添加该路径即。 ps: 记住, 路径直接用分号; "隔开!

最后设置成功以后, 在 cmd 命令行, 输入命令 "python", 就可以有相关显示。

<p> </p>

<p>win 环境变量配置</p>

<p>在 Unix/Linux 设置环境变量 </p>

<p>在 csh shell: 输入</p>

<p> </p>

<p>, 按下 "Enter"。 </p>

<p>在 bash shell (Linux): 输入</p>

<p></p>
<p>, 按下"Enter"。</p>
<p>在 sh 或者 ksh shell: 输入</p>
<p></p>
<p>, 按下"Enter"。</p>
<p>注意: /usr/local/bin/python 是 Python 的安装目录。</p>
<p>Python 环境变量</p>
<p>下面几个重要的环境变量, 它应用于 Python: </p>
<p></p>
<p>写在最后</p>
<p>至此「自学 Python 之 准备篇」已经结束。希望能帮到你们。我为什么写作? 原因有三: </p>

我认为编程、写作、英语是未来最重要的技能
从小到大, 貌似只有喜欢女人这件事能让我坚持这么多年, 所以我想试试我能坚持这件事多久。
实现我的梦想: 成为一个优秀的废人。

<p>下一篇文章预告: 「自学 Python 之 基础语法」</p>
<h2 id="08-大厂面试题---电子书">08 大厂面试题 & 电子书</h2>
<p>如果看到这里, 喜欢这篇文章的话, 请帮点个好看。</p>
<p>初次见面, 也不知道送你们啥。干脆就送几百本电子书和 2021 新面试资料吧。微信搜索 JavaFish 回复电子书送你 1000+ 本编程电子书; 回复面试送点面试题; 回复 1024送你一套完整的 java 视频教程。</p>
<p>面试题都是有答案的, 如下所示: 有需要的就来拿吧, 绝对免费, 无套路获取。</p>
<p></p>