

Python 语言相关知识

作者: [cmg](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1543908328957>

来源网站: [链滴](#)

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

Python 语言的特色

1、Python 是弱类型语言

简单来说，弱类型语言可以不用提前声明变量的类型即可直接使用，而强类型语言则必须要提前声明变量的类型，否则这个变量不能使用

2、Python 是面向对象的语言

Python 语言支持完全的面向对象编程方式，同时也支持过程化和一定程度的函数式编程 可以简

单理解为，在 Python 中，一切皆对象

3、胶水语言

Python 能够把其他语言（尤其是 C 和 C++）编写的各种模块很轻松的联合在一起 另外 Python 语言本身和扩展库大部分都由 C 语言构建

Python 应用领域

Python 被广泛应用于众多领域，例如：

数据分析：2016/2 月/11，美国科学家宣布发现引力波，分析观测 30 年数据。分析引力波数据的 Python 包：GWPY

云计算：典型应用——Python 开发的 OpenStack

WEB 开发：众多优秀的 WEB 框架，Django、flask、tornado 科学运算 人工智能：典型库 NumPy, SciPy, Matplotlib, Enthought librarys,pandas。

系统运维：运维人员必备，slatstack（系统自动化配置和管理工具），Ans ble（自动化运维工具）

图形开发：wxPython、PyQT、TKinter

并且越来越多的公司选在 python 作为其主要开发语言，例如：

Google- Google Groups、Gmail、Google Maps、AlphaGo 等，Google App Engine 支持 python 作为开发语言

NASA- 美国宇航局，从 1994 年起把 python 作为主要开发语言

Dropbox- 美国最大的在线云存储网站，全部用 Python 实现，每天网站理 10 亿个文件的上传和下载

豆瓣网- 图书、唱片、电影等文化产品的资料数据库网站

BitTorrent- bt 下载软件客户端

gedit- Linux 平台的文本编辑器

GIMP- Linux 平台的图像处理软件(Linux 下的 PS)

知乎（国外的 Quora）- 社交问答网站，国内最大的问答社区，通过 Python 开发 Autodesk Maya - 3D 建模软件，支持 python 作为脚本语言

YouTube:世界上最大的视频网站 YouTube 就是用 Python 开发的

Facebook:大量的基础库均通过 Python 实现的

Redhat:世界上最流行的 Linux 发行版本中的 yum 包管理工具就是用 python 开发的

除上面之外，还有搜狐、金山、腾讯、盛大、网易、百度、阿里、淘宝、土豆、新浪、果壳等

司都在使用 Python 完成各种各样的任务。更多案例：[https://ld246.com/forward?goto https%3A%2F%2Fwww.python.org%2Fabout%2Fsuccess%2F](https://ld246.com/forward?goto%3A%2F%2Fwww.python.org%2Fabout%2Fsuccess%2F)

Python 的优势

1、简单

Python 是一种代表简单主义思想的语言 阅读一个良好的 Python 程序就像是在读英语,使你能够

注于解决问题而不是去搞明白语言本身

2、易学

Python 的定位是“优雅”、“明确”、“简单”，所以 Python 程序看上去总是简单易懂，初学者学 Python，不但入门容易，而且将来深入下去，可以编写那些非常非常复杂的程序。

3、开发效率高

开发效率非常高，Python 有非常强大的第三方库，基本上你想通过计算机实现任何功能，Python 官方库里都有相应的模块进行支持，直接下载调用后，在基础库的基础上再进行开发，大大降低开发期，避免重复造轮子。

4、可移植性

由于它的开源本质，Python 已经被移植在许多平台上（经过改动使它能够工作在不同平台上）如果你小心地避免使用依赖于系统的特性，那么你的所有 Python 程序无需修改就几乎可以在市场上有的系统平台上运行

5、可扩展可嵌入性

如果你需要你的一段关键代码运行得更快或者希望某些算法不公开，你可以把你的部分程序用 C 或 C++ 编写，然后在你的 Python 程序中使用它们。你可以把 Python 嵌入你的 C/C++ 程序，从向你的程序用户提供脚本功能