

2.1 Python 介绍

2023 年 9 月 8 日

Python 介绍

就像我们平时说话，人和人沟通是通过语言，我们称之为自然语言。

人和计算机沟通也需要语言，我们称之为计算机语言。Python 和我们听说的 C 语言，Java 语言一样，也是一门计算机语言。

1. python 语言的优势

《Introduction to Python for Econometrics, Statistics and Data Analysis》描述了 Python 语言的优势：

Python 是一种流行的通用编程语言，它非常适合于各种各样的问题。你需要一种可以作为端到端解决方案的语言，以便从访问基于 web 的服务、数据库、数据处理和统计计算。这些都可以用同一种语言完成。- 数据处理和操作——特别是清洗和格式化 - 在数据集的采集和构造上实质上比 R 或 MATLAB 更有优势。- 性能是一个问题，但不是最重要的。- 免费是一个重要的考虑因素——Python 可以自由部署，甚至可以部署到 100 个服务器上计算集群或云 (例如 Amazon Web Services 或 Azure)。- Python，作为通用语言，是 R/MATLAB/Ox/GAUSS/Julia 的补充。

2. 我的职业经验

我开始接触 python 的时候，我就被她深深的吸引了。她拥有我之前学习过的编程语言绝大多数的优点，同时无需在多个语言上切换。

我在之前的工作中，使用 Python 开发：- 网络数据的采集 - 数据分析 - 数据的可视化与建模

所以，python 在数据分析，系统开发和网站开发等都是可以胜任的，无需掌握过多的计算机语言。

3. 安装 Python

要通过安装 Anaconda 来安装 Python，你可以按照以下步骤进行操作：

1. 下载 Anaconda: 首先, 访问 Anaconda 官方网站(<https://www.anaconda.com/products/individual>) 并下载适用于你操作系统的 Anaconda 发行版。选择正确的版本, 如 Windows、macOS 或 Linux。
2. 执行安装程序: 一旦下载完成, 找到下载的安装程序并运行它。根据安装向导的指示, 选择安装选项和安装目录。通常情况下, 建议保持默认选项, 并勾选设置 “Add Anaconda to my PATH environment variable” 选项, 这样 Anaconda 的命令行工具和 Python 都可以直接在命令行中使用。
3. 完成安装: 按照安装程序的指示进行安装, 等待安装过程完成。
4. 开始使用 Anaconda: 安装完成后, 你就可以使用 Anaconda 中包含的 Python 版本和工具了。你可以在命令行中运行 Python 或使用 Anaconda Navigator 等界面工具来管理软件包和环境。