说起科学计算,首先会被提到的可能是 MATLAB。然而除了 MATLAB 的一些专业性很强的工具箱还无法被替代之外, MATLAB 的大部分常用功能都可以在 PYTHON 世界中找到相应的扩展库。和 MATLAB 相比,用 PYTHON 做科学计算有如下优点:

- 首先,MATLAB 是一款商用软件,并且价格不菲。而 PYTHON 完全免费,众多 开源的科学计算库都提供了 PYTHON 的调用接口。用户可以在任何计算机上免费 安装 PYTHON 及其绝大多数扩展库。
- 其次,与 MATLAB 相比,PYTHON 是一门更易学、更严谨的程序设计语言。它能让用户编写出更易读、易维护的代码。
- 最后, MATLAB 主要专注于工程和科学计算。然而即使在计算领域, 也经常会遇到文件管理、界面设计、网络通信等各种需求。而 PYTHON 有着丰富的扩展库, 可以轻易完成各种高级任务, 开发者可以用 PYTHON 实现完整应用程序所需的各种功能。