How to Use the Book

使用本书

求知若渴,大智若愚

丛书资源

本系列丛书提供的配套资源有以下几个:

- ◀ 纸质图书,清华大学出版社五审五校把关文字内容;
- ▼ PDF 文件, 方便移动终端学习;
- ◆ 代码文件,直接下载运行,或者复制、粘贴到 Jupyter 运行;
- ◀ 微课视频,强调重点、讲解难点、聊聊天。

微课视频

本书配套微课视频均发布在 B 站——生姜 DrGinger:

https://space.bilibili.com/513194466

微课视频是以"聊天"的方式,和大家探讨某个数学话题的重点内容,讲讲代码中可能遇到的 难点,甚至侃侃历史、说说时事、聊聊生活。

本书配套的微课视频目的是引导大家自主编程实践、探究式学习,并不是"照本宣科"。

纸质图书上已经写得很清楚的内容,视频课程只会强调重点;需要说明的是,图书内容不是视频的"逐字稿"。

代码文件

本系列丛书的 Python 代码文件下载地址为:

https://github.com/Visualize-ML

图书配套的 PDF 文件也会上传到这个 GitHub 账户。

考虑再三,作者还是决定在纸质书中将代码印刷出来。纸面上大家可以勾勾画画,方便查找。排版时代码部分采用较小字号、较窄行间距,以减少篇幅、节约用纸。

实践平台

本书作者编写代码时采用的 IDE (integrated development environment) 是 Spyder,目的是给大家提供简洁的 Python 代码文件。

本 PDF 文件为作者草稿,发布目的为方便读者在移动终端学习,终稿内容以清华大学出版社纸质出版物为准。版权归清华大学出版社所有,请勿商用,引用请注明出处。

代码及 PDF 文件下载: https://github.com/Visualize-ML

本书配套微课视频均发布在 B 站——生姜 DrGinger: https://space.bilibili.com/513194466

欢迎大家批评指教,本书专属邮箱: jiang.visualize.ml@gmail.com

但是,建议大家采用 JupyterLab 或 Jupyter notebook 作为本系列丛书配套学习工具。

简单来说, Jupyter 集合"浏览器 + 编程 + 文档 + 绘图 + 多媒体 + 发布"众多功能与一身, 非常适合探究式学习。

运行 Jupyter 无需 IDE,只需要浏览器。Jupyter 容易分块执行代码。Jupyter 支持 inline 打印结果,直接将结果图片打印在分块代码下方。Jupyter 还支持很多其他语言,比如 R 和 Julia。

使用 markdown 文档编辑功能,可以编程同时写笔记,不需要额外创建文档。Jupyter 中插入图片和视频链接都很方便。此外,还可以插入 Latex 公式。对于长文档,可以用边栏目录查找特定内容。

Jupyter 发布功能很友好,方便打印成 HTML、PDF 等格式文件。

Jupyter 也并不完美,目前尚待解决的问题有几个。Jupyter 中代码调试不方便。Jupyter 没有variable explorer,查看数据不方便;要么 inline 打印数据,要么将数据写到 csv 或 Excel 文件中再打开。图像结果不具有交互性,比如不能查看某个点的值,或者旋转 3D 图形。对于自定义函数,目前没有快捷键直接跳转到其定义。而在 Spyder 这个 IDE 中,上述问题都不存在。

大家可以下载安装 Anaconda,JupyterLab、Spyder、PyCharm 等常用工具都集成在 Anaconda 中。下载 Anaconda 的地址为。

https://www.anaconda.com/

学习步骤

大家可以根据自己的偏好制定学习步骤,本书推荐如下三步。

浏览每章的思维导图,把握要点;下载本章代码和PDF文件

观看微课视频,同时用Jupyter创建笔记、编程实践

阅读纸质图书,丰富Jupyter笔记,并进一步代码实践,给代码注释

学完每章后,大家可以在平台上发布自己的 Jupyter 笔记,进一步听取朋友们的意见,共同进步;这样做还可以提高自己学习的动力。

意见建议

欢迎大家对本系列丛书提意见和建议,丛书专属邮箱地址为。

jiang.visualize.ml@gmail.com

也欢迎大家在 B 站视频下方留言互动。

本 PDF 文件为作者草稿,发布目的为方便读者在移动终端学习,终稿内容以清华大学出版社纸质出版物为准。版权归清华大学出版社所有,请勿商用,引用请注明出处。 代码及 PDF 文件下载: https://github.com/Visualize-ML 本书配套微课视频均发布在 B 站——生姜 DrGinger: https://space.bilibili.com/513194466 欢迎大家批评指教,本书专属邮箱: jiang.visualize.ml@gmail.com