

Head First Python (中文版)

重视大脑的学习指南



将重要的Python概念
直接装入你的大脑



模型数据存
储为列表、
元组、集合
和字典

不要困惑，
可以使用
DB-API



对象？
修饰符？
生成器？
它们都在这里



用Flask创建现代
Web应用



用模块共享
你的代码

Head First Python

(第二版)

不是在做梦吧？一本Python的书能让你觉得埋头写代码也不是件苦差事？只是异想天开吧……



O'REILLY®

Beijing ■ Cambridge ■ Köln ■ Sebastopol ■ Tokyo

Copyright © 2017 Paul Barry. All right reserved.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and China Electric Power Press, 2017. Authorized translation of the English edition, 2017 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

英文原版由 O'Reilly Media, Inc. 出版 2017。

简体中文版由中国电力出版社出版 2017。英文原版的翻译得到 O'Reilly Media, Inc. 的授权。此简体中文版的出版和销售得到出版权和销售权的所有者——O'Reilly Media, Inc. 的许可。

版权所有，未得书面许可，本书的任何部分和全部不得以任何形式重制。

图书在版编目 (CIP) 数据

Head First Python: 第2版/ (美) 保罗·巴里 (Paul Barry) 著; 乔莹等译. — 北京: 中国电力出版社, 2017.12 (2018.1重印)

书名原文: Head First Python, Second Edition

ISBN 978-7-5198-1363-5

I.①H… II.①保… ②乔… III.①软件工具—程序设计 IV.①TP311.561

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第275828号

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01-2017-4339号

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市东城区北京站西街19号 (邮政编码100005)

网 址: <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 刘 焯 (liuchi1030@163.com)

责任校对: 王小鹏

装帧设计: Randy Comer, 张 健

责任印制: 蔺义舟

印 刷: 三河市百盛印装有限公司

版 次: 2017年12月第一版

印 次: 2018年1月北京第二次印刷

开 本: 850毫米×980毫米 16开本

印 张: 39

字 数: 829千字

印 数: 3001—5000册

定 价: 128.00元

版权专有 侵权必究
本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

对《Head First Python（第二版）》的高度赞誉

“Python书应该像Python语言一样有趣。作为一个超棒的老师，通过《Head First Python（第二版）》，Paul Barry会带你轻松愉快地学习这种语言，使你完全有实力编写真正有用的Python代码。”

— Eric Freeman博士, 计算机科学家, 技术教育者, Disney Online前CTO

“《Head First Python（第二版）》很好地介绍了Python语言以及如何在真实世界中使用这种语言。书中提供了大量关于Web和数据库编程的实用建议，另外没有避开诸如集合和不可变性等很难的内容。如果你想找一本好的Python入门书，这将是一个不错的选择。”

— David Griffiths, 图书作者和敏捷教练

“通过对本书第1版的大量修订和更新，《Head First Python（第二版）》将在迅速壮大的优秀Python资源中成为大家的最爱。内容得到合理组织，使读者有更大收获，另外尽可能地强调了实用性。书中以简明的方式涵盖了所有必要的主题，同时趣味性的表述使得读这本书成为一种享受。”

— Caleb Hattingh, 《20 Python Libraries You Aren't Using (But Should)》和《Learning Cython》的作者

“这是进入Python游泳池的一个清澈的入口。不会让你跳水时肚子先着水，而且会比你预想更深。”

— Bill Lubanovic, 《Introducing Python》的作者

对本书第1版的赞誉

“《Head First Python》不单纯是一本优秀的Python语言入门书，更棒的是，它充分展示了Python在真实世界中如何使用。这本书并不是罗列干巴巴的语法，它会教你如何为Android手机、Google App Engine等创建应用程序。”

— David Griffiths, 图书作者和敏捷教练

“其他书总是先从理论入手，然后过渡到示例，《Head First Python》则不然，它直接进入代码，并随着内容的展开逐步对理论做出解释。这是一个更为有效的学习环境，因为读者从一开始就会全心投入。另外读这本书也是一个令人愉悦的过程。它有趣而不无聊，内容丰富而不啰嗦。书中提供的大量示例和解释足以涵盖你在日常工作中将要用到的大部分内容。我会向所有刚开始接触Python的人推荐这本书。”

— Jeremy Jones, 《Python for Unix and Linux System Administration》的作者之一

dfv87/07

对其他Head First书的赞誉

“Kathy和Bert的《Head First Java》完全改变了我们对一本印刷图书的印象，它非常像我们看惯了的GUI。作者们用一种巧妙的方式，把Java的学习变成一个非常有趣的过程，让我们总是想知道‘他们下一步要做什么？’”

— **Warren Keuffel**, 《软件开发》杂志

“除了引人入胜的风格会一直吸引着你，让你对Java从一无所知直到能够熟练使用，《Head First Java》还提供了大量实战内容，这些内容在其他书里往往被省略，只作为“练习留给读者完成……”这是一本思维敏捷、新颖奇特而且很实用的书，即便是讲解对象串行化和网络传送协议这样一些复杂的技术，也不会让你感到困难，仍能毫无障碍地读下去，现在没有多少书能做到这一点。”

— **Dr. Dan Russell**, 用户科学与体验研究项目主管
IBM Almaden研究中心（并在斯坦福大学教授人工智能）

“这本书明快、新颖、有趣，而且引人入胜。另外要注意，你确实能从中学到东西！”

— **Ken Arnold**, Sun Microsystems前高级工程师
与Java之父James Gosling合著《Java编程语言》

“它让我感觉胜读万卷书。”

— **Ward Cunningham**, Wiki发明人和Hillside Group创始人

“诙谐的语调恰到好处，并用平实的方式将权威的编程方法为我们娓娓道来。这是实用开发策略的理想参考，让人不必深陷于连篇累牍乏味的‘专家教诲’就能大有收获。”

— **Travis Kalanick**, Uber共同创始人兼CEO

“有些书只是买来放着，有些书需要珍藏，还有些书则要时刻放在案头，感谢O'Reilly和Head First系列的工作人员，再没有什么书能胜过Head First系列了。到处都可以看到这些书，它们被翻得卷了角，磨得破破烂烂，被人们传来传去。《Head First SQL》就一直摆在我所有资料的最上层。真是糟糕，就连我查阅的PDF也都破烂不堪了。”

— **Bill Sawyer**, ATG课程经理, Oracle

“这本书真是清晰透彻、文笔风趣，而且充满智慧，就算不是程序员也能通过这些书很好地理解问题解决之道。”

— **Cory Doctorow**, 《Boing Boing》的编辑之一，
著有《Down and Out in the Magic Kingdom》
和《Someone Comes to Town, Someone Leaves Town》

对其他Head First书的赞誉

“昨天我收到这本书开始读……然后一发不可收拾。它真是‘酷毙了’。不仅有趣，涵盖了大量基础知识，而且切中要点。我确实为之着迷。”

— **Erich Gamma**, IBM杰出工程师, 《Design Patterns》的合作者

“这是我读过的最有趣、最睿智的软件设计书之一。”

— **Aaron LaBerge**, 技术副总裁, ESPN.com

“原先充满尝试、错误、再尝试的漫长学习过程已经完全浓缩到这本引人入胜的书中。”

— **Mike Davidson**, CEO, Newsvine公司

“这里的每一章都以精巧的设计为核心，所有概念的阐述都同样富含实用性和过人智慧。”

— **Ken Goldstein**, 执行副总裁, Disney Online

“我♥《Head First HTML with CSS & XHTML》，它能用一种看似游戏的方式让你学会需要了解的一切。”

— **ally Applin**, 用户界面设计师和艺术家

“读一本关于设计模式的书或文章时，我总得时不时地拿什么东西支住眼皮来集中注意力。但这本书不然。听上去可能很奇怪，但这本书确实让设计模式的学习充满乐趣。”

“其他设计模式书可能会絮絮叨叨让人昏昏欲睡，这本书却一直在摇旗呐喊‘喂，醒醒!’”

— **Eric Wuehler**

“我爱死这本书了。事实上，在亲我妻子之前我先亲了这本书。”

— **Satish Kumar**

O'Reilly的其他相关图书

Learning Python

Programming Python

Python in a Nutshell

Python Cookbook

Fluent Python

O'Reilly Head First系列的其他图书

Head First Ajax

Head First Android Development

Head First C

Head First C#, Third Edition

Head First Data Analysis

Head First HTML and CSS, Second Edition

Head First HTML5 Programming

Head First iPhone and iPad Development, Third Edition

Head First JavaScript Programming

Head First jQuery

Head First Networking

Head First PHP & MySQL

Head First PMP, Third Edition

Head First Programming

Head First Python, Second Edition

Head First Ruby

Head First Servlets and JSP, Second Edition

Head First Software Development

Head First SQL

Head First Statistics

Head First Web Design

Head First WordPress

完整书目请访问headfirstlabs.com/books.php。

我要继续感谢Python社区所有热心慷慨的人们，正是基于大家的帮助和努力，才使Python有了今天的发展。

还要感谢那些让学习Python和相关技术变得复杂的人们，正因如此，人们才需要这样一本书来深入学习。

Head First Python (第二版) 的作者

外出散步时，Paul常常会停下来和他的妻子讨论“tuple”的正确拼法（她已经忍受很久了）。



Deirdre总是有这样的反应。

Paul Barry在爱尔兰的卡洛居住工作，这是一个约35000人的小镇，位于爱尔兰首都都柏林西南80千米的地方。

Paul获得了信息系统理学学士学位，并且获得了计算理学硕士学位。他还拿到了“学习与教学”研究生资格证书。

Paul从1995年就在爱尔兰卡罗理工学院工作，1997年开始任讲师。在投入教学之前，Paul在IT行业打拼了近十年，在爱尔兰和加拿大都曾工作过，那时他的工作主要是在保健领域。Paul与Deirdre结婚后有了3个孩子（其中两个孩子已经上大学了）。

从2007学年开始，Python编程语言（和相关技术）已经成为Paul的研究生课程中不可缺少的一部分。

Paul还是另外4本技术书的作者（合作者）：两本Python书和两本Perl书。之前，他曾为*Linux Journal Magazine*写过大量文章，他还是这家杂志社的特约编辑。

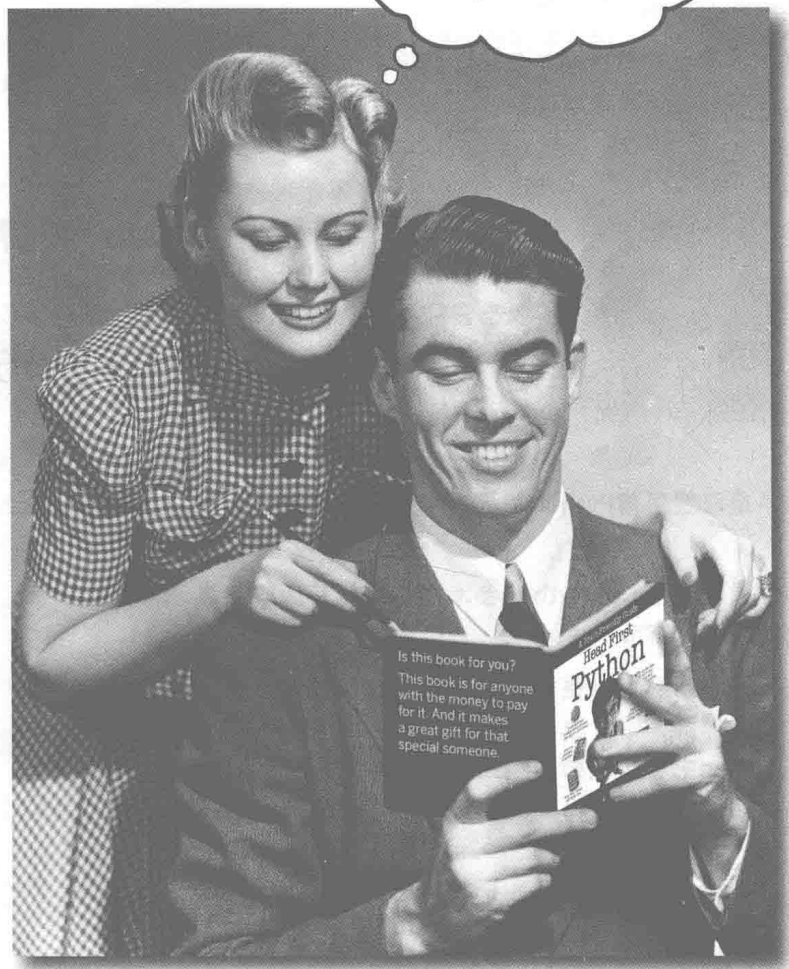
Paul在北爱尔兰的贝尔法斯特长大，从某种程度上这可以解释他的处事方式和有些滑稽的口音（当然，除非你也来自北爱尔兰，如果是这样，Paul的观点和口音就相当正常了）。

可以通过Twitter（@barrypj）联系Paul，另外他的主页是：<http://paulbarry.itcarlow.ie>。

如何使用这本书

引子

真是无法相信，这样一些东西也能放在一本Python书里！



有一个问题真是听得我们耳朵都磨出茧了：“到底为什么要把这样一些东西放在一本Python书里呢？”

谁适合看这本书？

如果能肯定地回答下面的所有问题：

- 1 你是不是已经知道如何用另外一种语言编程？
- 2 你是不是希望掌握Python编程的诀窍，想要补充到你的工具集中来做一些新事情？
- 3 你是不是更喜欢自己动手具体实践学到的知识，而不是听别人长篇累牍地说教？

那么，这本书正是你需要的。

谁不适合看这本书？

如果满足下面任何一种情况：

- 1 你是不是已经了解Python编程中需要知道的绝大多数内容？
- 2 你是不是正在找一本Python参考书，希望它能极其详尽地涵盖所有细节？
- 3 你是不是对新鲜事物畏首畏尾，宁愿被15只凶神恶煞的猴子拔掉脚指甲，也不愿意学习新东西？你是不是认为Python书就应该面面俱到，特别是要包括可能永远也不会用到的那些晦涩的特性，让读者越崩溃越好？

那么，这本书将不适合你。

这不是一本参考书，我们假设你以前做过编程。



[来自市场的声音：任何一个有信用卡的人都可以拥有这本书……当然，我们也收支票。]

我们知道你在想什么。

“这算一本正式的Python书吗？”

“这些图用来做什么？”

“我真的能这样学吗？”

我们也知道你的大脑正在想什么

你的大脑总是渴求一些新奇的东西。它一直在搜寻、审视、期待着不寻常的事情发生。大脑的构造就是如此，正是这一点才让我们不至于墨守成规，能够与时俱进。

我们每天都会遇到许多按部就班的事情，这些事情很普通，对于这样一些例行的事情或者平常的东西，你的大脑又是怎么处理的呢？它的做法很简单，就是不让这些平常的东西妨碍大脑真正的工作。那么什么是大脑真正的工作呢？这就是记住那些确实重要的事情。它不会费心地去记乏味的东西，就好像大脑里有一个筛子，这个筛子会筛掉“显然不重要”的东西，如果遇到的事情枯燥乏味，这些东西就无法通过这个筛子。

那么你的大脑怎么知道到底哪些东西重要呢？打个比方，假如你某一天外出旅行，突然一只大老虎跳到你面前，此时此刻，你的大脑还有身体会做何反应？

神经元会“点火”，情绪爆发，释放出一些化学物质。

好了，这样你的大脑就会知道……

这肯定很重要！可不能忘记了！

不过，假如你正待在家里或者坐在图书馆里，这里很安全、很舒适，肯定没有老虎。你正在刻苦学习，准备应付考试。也可能想学一些比较难的技术，你的老板认为掌握这种技术需要一周时间，最多不超过十天。

这就存在一个问题。你的大脑很想给你帮忙。它会努力地把这些显然不太重要的内容赶走，保证这些东西不去侵占本不算充足的脑力资源。这些资源最好还是用来记住那些确实重要的事情，比如大老虎，遭遇火灾险情等。再比如，你的大脑会让你记住，绝对不能把聚会时狂欢的照片放在你的Facebook网页上。没有一种简单的办法来告诉大脑：“嘿，大脑，真是谢谢你了，不过不管这本书多没意思，也不管现在我对它多么无动于衷，但我确实希望你能把这些东西记下来。”

你的大脑想着，这真的很重要。



太好了，只有450多页枯燥乏味的文字。

你的大脑认为，这些根本不值得记下来。



我们认为“Head First”读者就是要学习的人。

那么，怎么学习呢？首先必须获得知识，然后保证自己确实不会忘记。这可不是填鸭式的硬塞。根据认知科学、神经生物学和教育心理学的最新研究，学习的途径相当丰富，绝非只是通过书本上的文字。我们很清楚怎么让你的大脑兴奋起来。

下面是一些Head First学习原则：

看得到。与单纯的文字相比，图片更能让人记得住，通过图片，学习效率会更高（对于记忆和传递型的学习，甚至能有多达89%的效率提升）。而且图片更能让人看懂。以往总是把图片放在一页的最下面，甚至放在另外的一页上，与此不同，**把文字放在与之相关的图片内部，或者在图片的周围写上相关文字**，学习者的能力就能得到多至两倍的提高，从而能更好地解决有关的问题。

采用一种针对个人的交谈式风格。最新的研究表明，如果学习过程中采用一种第一人称的交谈方式直接向读者讲述有关内容，而不是用一种干巴巴的语调介绍，学生在学习之后的考试中成绩会提高40%。正确的做法是讲故事，而不是做报告。要用通俗的语言，**并且不要太严肃**。如果你面对着这样两个人，一个是你在餐会上结识的很有意思的朋友，另一个人学究气十足，喋喋不休地对你说教，在这两个人中，你会更注意哪一个呢？

让学习的人想得更深。换句话说，除非你很积极地让神经元活动起来，否则你的头脑里什么也不会发生。必须引起读者的好奇，促进、要求并鼓励读者去解决问题、得出结论、产生新的知识。为此，需要发出挑战，留下练习题和拓宽思路的问题，并要求读者完成一些实践活动，让左右脑都开动起来，而且要利用到多种思维。

引起读者的注意，而且要让他一直保持注意。我们可能都有过这样的体验，“我真的想把这个学会，不过看过一页后实在是让我昏昏欲睡。”你的大脑注意的是那些不一般、有意思、有些奇怪、抢眼的、意料之外的东西。学习一项有难度的新技术并不一定枯燥。如果学习过程不乏味，你的大脑很快就能学会。

影响读者的情绪。现在我们知道了，记忆能力很大程度上取决于所记的内容对我们的情绪有怎样的影响。如果是你关心的东西，就肯定记得住。如果让你感受到了什么，这些东西就会留在你的脑海中。不过，我们所说的可不是什么关于男孩与狗的伤心故事。这里所说的情绪是惊讶、好奇、觉得有趣、想知道“什么……”还有就是一种自豪感，如果你解决了一个难题，学会了所有人都觉得很难的东西，或者发现你了解的一些知识竟是那些自以为无所不能的傲慢家伙所不知道的，此时就会有一种自豪感油然而生。

元认知：有关思考的思考

如果你真的想学，而且想学得更快、更深，就应该注意怎样才能专注起来，考虑自己是怎样思考的，并了解你的学习方法。

我们中间大多数人长这么大可能都没有上过有关元认知或学习理论的课程。我们想学习，但是很少有人教我们怎么来学习。

不过，这里可以做一个假设，如果你手上有这本书，你想学如何用Python构建程序，而且可能不想花太多时间。如果你想把这本书中读到的知识真正用起来，就需要记住你读到的所有内容。为此，必须理解这些内容。要想最大程度地利用这本书或其他任何一本书，或者掌握学习经验，就要让你的大脑负起责任来，要求它记住这些内容。

怎么做到呢？技巧就在于要让你的大脑认为你学习的新东西确实很重要，对你的生活有很大影响。就像老虎出现在面前一样。如若不然，你将陷入旷日持久的拉锯战中，虽然你很想记住所学的新内容，但是你的大脑却会竭尽全力地把它们拒之门外。


那么究竟怎样才能让你的大脑把编程看做是一只饥饿的老虎呢？

这两条路，一条比较慢，很乏味。另一条路不仅更快，还更有效。慢方法就是大量地重复。你肯定知道，如果反反复复地看到同一个东西，即便再没有意思，你也能学会并记住。如果进行了足够的重复，你的大脑就会说，“尽管看上去这对他说好像不重要，不过，既然他这样一而再、再而三地看同一个东西，所以我觉得这应该是重要的。”

更快的方法是尽一切可能让大脑活动起来，特别是开动大脑来完成不同类型的活动。如何做到这一点呢？上一页列出的学习原则正是一些主要的可取做法，而且经证实，它们确实有助于让你的大脑全力以赴。例如，研究表明，把文字放在所描述图片的中间（而不是放在这一页的别处，比如作为标题，或者放在正文中），这样会让你的大脑更多地考虑这些文字与图片之间有什么关系，而这就会让更多的神经元点火。让更多的神经元点火 = 你的大脑更有可能认为这些内容值得关注，而且很可能需要记下来。

交谈式风格也很有帮助，当人们意识到自己正在与“别人”交谈时，往往会更专心，这是因为他们总想跟上谈话的思路，并能做出适当的发言。让人惊奇的是，大脑并不关心“交谈”的对象究竟是谁，即使你只是与一本书“交谈”，它也不会在乎！另一方面，如果写作风格很正统、干巴巴的，你的大脑就会觉得，这就像坐在一群人当中被动地听人做报告一样，很没意思，所以不必在意对方说的是什么，甚至可以打瞌睡。

不过，图片和交谈风格还只是开始而已，能做的还有很多……



我想知道怎么才能
骗过我的大脑，让它
记住这些东西……

我们是这么做的：

我们用了**很多图**，因为你的大脑更能接受看得见的东西，而不是纯文字。对你的大脑来说，一幅图抵千言。如果既有文字又有图片，我们会把文字放在图片当中，因为文字处在所描述的图片中间时，大脑的工作效率更高，倘若把这些描述文字作为标题，或者“淹没”在别处的大段文字中，就达不到这种效果了。

我们采用了**重复手法**，会用不同方式，采用不同类型的媒体，运用多种思维手段来介绍同一个东西，目的是让有关内容更有可能储存在你的大脑中，而且在大脑中多个区域都有容身之地。

我们会用**你想不到的方式**运用概念和图片，因为你的大脑喜欢新鲜玩意。在提供图和思想时，至少会含着一些**情绪因素**，因为如果能产生情绪反应，你的大脑就会投入更大的注意。而这会让你感觉到这些东西更有可能要被记住，其实这种感觉可能只是很点幽默，让人奇怪或者比较感兴趣而已。

我们采用了一种针对个人的**交谈式风格**，因为当你的大脑认为你在参与一个会谈，而不是被动地听一场演示汇报时，它就会更加关注。即使你实际上在读一本书，也就是说在与书“交谈”，而不是真正与人交谈，但这对你的大脑来说并没有什么分别。

在这本书里，我们加入了80多个**实践活动**，因为与单纯的阅读相比，如果能实际做点什么，你的大脑会更乐于学习，更愿意去记。这些练习都是我们精心设计的，有一定的难度，但是确实能做出来，因为这是大多数人所希望的。

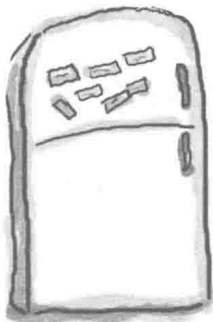
我们采用了**多种学习模式**，因为尽管你可能想循序渐进地学习，但是其他人可能希望先对整体有一个全面的认识，另外可能还有人只是想看一个例子。不过，不管你想怎么学，要是同样的内容能以多种方式来表述，这对每一个人都会有好处。

这里的内容不只是单单涉及左脑，也不只是让右脑有所动作，我们会让你的**左右脑**都动起来，因为你的大脑参与得越多，你就越有可能学会并记住，而且能更长时间地保持注意力。如果只有一半大脑在工作，通常意味着另一半有机会休息，这样你就能更有效率地学习更长时间。

我们会**讲故事**，留练习，从**多种不同的角度**来看同一个问题，这是因为，如果要求大脑做一些评价和判断，它就能更深入地学习。

我们会给出一些**练习**，还会问一些**问题**，这些问题往往没有直截了当的答案，通过克服这些挑战，你就能学得更好，因为让大脑真正做点什么的话，它就更能学会并记住。想想吧，如果只是在体育馆里看着别人流汗，这对于保持你自己的体形肯定不会有什么帮助，正所谓临渊羡鱼，不如退而结网。不过另一方面，我们会竭尽所能不让你钻牛角尖，以致把劲用错了地方，而是能把功夫用在点子上。也就是说，你不会为搞定一个难懂的例子而耽搁，也不会花太多时间去弄明白一段艰涩难懂而且通篇行话的文字，我们的描述也不会太过简洁而让人无从下手。

我们用了**拟人手法**。在故事中，在例子中，在图中，你都会看到人的出现，这是因为你本身是一个人，不错，这就是理由。如果和人打交道，相对于某件东西而言，你的大脑会更为关注。



把这一页撕下来，贴到你的电冰箱上。

可以用下面的方法让你的大脑就范

好了，我们该做的已经做了，剩下的就要看你自己的了。以下提示可以作为起点：听一听你的大脑是怎么说的，弄清楚对你来说哪些做法可行，哪些做法不能奏效。要尝试新鲜事物。

1 慢一点。你理解的越多，需要记的就越少。

不要光是看看就行了。停下来，好好想一想。书中提出问题的時候，你不要直接去翻答案。可以假想真的有人在问你这个问题。你让大脑想得越深入，就越有可能学会并记住它。

2 做练习，自己记笔记。

我们留了练习，但是如果这些练习的解答也由我们一手包办，那和有人替你参加考试有什么分别？不要只是坐在那里看着练习发呆。拿出笔来，写一写，画一画。大量研究都证实，学习过程中如果能实际动动手，这将改善你的学习。

3 阅读“没有傻问题”部分。

顾名思义。这些问题不是可有可无的旁注，它们绝对是核心内容的一部分！千万不要跳过去不看。

4 上床睡觉之前不要再看别的书，至少不要看其他有难度的东西。

学习中有一部分是在你合上书之后完成的（特别是，要把学到的知识长久地记住，这往往无法在看书的过程中做到）。你的大脑也需要有自己的时间，这样才能再做一些处理。如果在这段处理时间内你又往大脑里灌输了新的知识，那么你刚才学的一些知识就会丢掉。

5 讲出来，而且要大声讲出来。

说话可以刺激大脑的另一部分。如果你想看懂什么，或者想更牢地记住它，就要大声地说出来。更好的办法是，大声地解释给别人听。这样你会学得更快，而且会有以前光看不说时不曾有的新发现。

6 要喝水，而且要大量喝水。

能提供充足的液体，你的大脑才能有最佳表现。如果缺水（可能在你感觉到口渴之前就已经缺水了），学习能力就会下降。

7 听听你的大脑怎么说。

注意一下你的大脑是不是负荷太重了。如果发现自己开始浮光掠影地翻看，或者刚看的东就忘记了，这说明你该休息一会了。达到某个临界点时，如果还是一味地向大脑里塞，这对于加快学习速度根本没有帮助，甚至还可能影响正常的学习进程。

8 要有点感觉。

你的大脑需要知道这是很重要的东西。要真正融入到书中的故事里。为书里的照片加上你自己的图题。你可能觉得一个笑话很憋脚，但这总比根本无动于衷要好。

9 编写大量软件！

要学习编程，没有别的办法，只能通过编写大量代码。这本书正是要这么做。编写代码是一种技巧，要想在这方面擅长，只能通过实践。我们会给你提供大量实践的机会：每一章都留有练习，提出问题让你解决。不要跳过这些练习，很多知识都是在完成这些练习的过程中学到的。我们为每个练习都提供了答案，如果你实在做不出来（很容易被一些小问题卡住），看看答案也无妨！不过在看答案之前，还是要尽力先自己解决问题。而且在读下一部分之前，一定要确实实地掌握前面的内容。

重要说明 (1/2)

要把这看做是一个学习过程，而不要简单地把它看成是一本参考书。我们在安排内容的时候有意做了一些删减，只要是对内容的学习有妨碍，我们都毫不留情地把这些部分删掉。另外，第一次看这本书的时候，要从第一页开始看起，因为书中后面的部分会假定你已经看过而且学会了前面的内容。

这本书经过特别设计，为使你能尽快上手。

既然你想学真功夫，这里就会教你真功夫。所以，在这本书中不会看到长篇大论的技术内容，这里不会用干巴巴的表格罗列Python的操作符，也不会给出枯燥的操作符优先级规则。所有这些都是没有，不过我们会精心安排，尽可能涵盖所有基础知识，使你能把Python尽快记入大脑并永远留住。我们只做了一个假设，认为你已经知道如何用另外某种编程语言来编写程序。

这本书面向Python 3

这本书使用Python编程语言的版本3，我们会在附录A中介绍如何得到和安装Python 3。这本书完全没有使用Python 2。

我们会直接让Python投入工作。

从第1章开始你就会用Python做些有用的工作。这里不会绕弯子，因为我们希望你能立即用Python开展工作。

书里的实践活动不是可有可无的，你要做些具体的工作。

这里的练习和实践活动不是可有可无的装饰和摆设；它们也是这本书核心内容的一部分。其中有些练习和活动有助于记忆，有些则能够帮助你理解，还有一些对于如何应用所学的知识很有帮助。千万不要跳过这些练习不做。

我们有意安排了许多重复，这些重复非常重要。

Head First系列图书有一个与众不同的地方，这就是，我们希望你确实实地掌握这些知识，另外希望在学完这本书之后你能记住学过了什么。大多数参考书都不太重视重复和回顾，但是由于这是一本有关学习的书，你会看到一些概念一而再、再而三地出现。