

<<像计算机科学家一样思考Java>>

图书基本信息

书名：<<像计算机科学家一样思考Java>>

13位ISBN编号：9787115313225

10位ISBN编号：7115313229

出版时间：2013-6-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：（美）唐尼

译者：滕云，周哲武

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<像计算机科学家一样思考Java>>

### 内容概要

#### 编辑推荐

语言本身并不重要，解决问题的创新方法才是王道，学会像计算机科学家一样思考。

程序设计思维和问题解决方案的能力，越来越受到重视。

计算机科学思维方式、问题解决方法和算法经验总结，对程序员读者、计算机专业学生群体非常具有吸引力。

通过学习，你可以在JAVA方面达到初窥门径的效果，同时对计算机编程这门技艺也会有一个全面而科学的认识。

#### 内容推荐

《像计算机科学家一样思考Java》作者基于自己在美国各所大学和学院讲授计算机科学导论课程的经验，开创了“像计算机科学家一样思考(Howto Think Like a ComputerScientist)”的教学理念和方法。

《像计算机科学家一样思考Java》正是基于这样的方法，用全新的角度、丰富的实例全面地讲解了Java语言。

全书共15章。

第1章介绍了编程的基本知识，即什么是编程以及如何编程。

第2章到第4章分别介绍了变量和类型、无返回值方法、条件语句和递归等基础知识；第6章到第9章分别介绍了带返回值的方法、迭代、循环、字符串和可变对象；第11章到第15章则分别介绍了对象、数组、面向对象编程等相对高级的话题。

全书贯穿了一个GridWorld的程序示例，分三个部分逐步扩展，分别在第5章、第10章和第16章介绍，用以巩固前面相应各章所介绍的概念。

附录A介绍了Java图形编程，附录B介绍了Java中的输入输出，附录C和D分别从程序开发和调试的角度给出了有用的建议。

《像计算机科学家一样思考Java》适合Java的初学者和初级程序员阅读，也可以作为相关专业或培训的教程使用。

通过学习《像计算机科学家一样思考Java》，读者不仅可以在Java方面达到初窥门径的效果，同时对于如何掌握和应用计算机编程这门技艺也会有一个全面而科学的认识。

## <<像计算机科学家一样思考Java>>

### 作者简介

作者简介 Allen B. Downey 是美国Olin工程学院的计算机科学副教授。

他曾经在Wellesley College、Colby College和U.C. Berkeley教授计算机科学课程。

他基于自己教授计算机程序设计课程的经验，开创了“像计算机科学家一样思考”（How to Think Like a Computer Scientist）的教学理念和方法，并由此编写了几本程序设计语言的图书。

译者简介滕云 毕业于西北工业大学，现为ThoughtWorks公司软件工程师，目前主要从事银行、保险等领域的企业级软件开发，感兴趣的技术领域包括C/C++、Java、Ruby、Linux和自动化测试等。

周哲武 码农，躬耕于ThoughtWorks，不求闻达于诸侯，但求程序之乐。

性喜静、好宅、好酒，更好书。

尝以为不写代码即解决客户问题为善之善者，干净优雅代码解决问题次之。

近年专注于企业级应用开发，擅长各种自动化测试策略，以及遗留系统代码重构。

## &lt;&lt;像计算机科学家一样思考Java&gt;&gt;

## 书籍目录

目 录	第1章 程序之道	11.1 什么是编程语言	11.2 什么是程序	31.3 什么是调试	31.3.1 语法错误	41.3.2 运行时错误	41.3.3 逻辑错误和语义错误	41.3.4 实验性调试	51.4 形式语言和自然语言	51.5 第一个程序	71.6 术语表	81.7 练习	10第2章 变量和类型	122.1 更多打印	122.2 变量	132.3 赋值	142.4 打印变量	152.5 关键字	162.6 运算符	172.7 运算符优先级	182.8 字符串运算符	192.9 组合	192.10 术语表	202.11 练习	21第3章 无返回值方法	233.1 浮点数	233.2 双精度型转整型	243.3 数学函数	253.4 组合	263.5 添加新方法	263.6 类和方法	283.7 为程序添加多个方法	293.8 形参和实参	303.9 栈帧图	313.10 多参数方法	323.11 有返回值的方法	333.12 术语表	333.13 练习	34第4章 条件语句和递归	364.1 模运算符	364.2 条件执行	364.3 选择性执行	374.4 条件判断链	384.5 嵌套条件	394.6 返回语句	394.7 类型转换	404.8 递归	404.9 递归方法的栈帧图	424.10 术语表	434.11 练习	43第5章 GridWorld(第一部分)	475.1 入门	475.2 BugRunner	485.3 练习	49第6章 有返回值方法	526.1 返回值	526.2 程序开发	546.3 组合	566.4 重载	576.5 布尔表达式	586.6 逻辑运算符	596.7 布尔方法	606.8 更多递归	616.9 飞跃的信心	636.10 另一个例子	646.11 术语表	646.12 练习	65第7章 迭代和循环	717.1 多次赋值	717.2 迭代	727.3 while语句	727.4 表格	747.5 二维表格	767.6 封装与泛化	777.7 方法	787.8 更多的封装	787.9 局部变量	797.10 更多的泛化	797.11 术语表	817.12 练习	82第8章 字符串	858.1 调用对象上的方法	858.2 字符串长度	868.3 遍历	878.4 运行时错误	878.5 阅读文档	888.6 indexOf方法	898.7 循环和计数	908.8 自增和自减运算符	908.9 字符串是不可变的	918.10 字符串是不可比较的	918.11 术语表	928.12 练习	93第9章 可变对象	1009.1 Point对象和Rectangle对象	1009.2 包	1009.3 Point对象	1019.4 实例变量	1029.5 对象作为方法参数	1029.6 Rectangle对象	1039.7 对象作为返回类型	1049.8 对象是可变的	1049.9 别名	1059.10 null	1069.11 垃圾回收	1079.12 对象类型和原始类型	1089.13 术语表	1099.14 练习	109第10章 GridWorld(第二部分)	11410.1 Termite类	11610.2 Langton白蚁	11810.3 练习	119第11章 创建对象	12211.1 类定义与对象类型	12211.2 Time类	12311.3 构造函数	12411.4 更多构造函数	12511.5 创建新对象	12511.6 打印对象	12611.7 操作对象	12711.8 纯函数	12811.9 修改器	13011.10 赋值方法	13111.11 渐进式开发	13111.12 泛化	13311.13 算法	13311.14 术语表	13411.15 练习	134第12章 数组	13712.1 访问数组元素	13812.2 拷贝数组	13912.3 for循环	13912.4 数组和对象	14012.5 数组长度	14112.6 随机数	14112.7 随机数数组	14212.8 计数	14312.9 直方图	14412.10 单次遍历	14512.11 术语表	14512.12 练习	146第13章 对象数组	15213.1 内容前瞻	15213.2 Card对象	15213.3 printCard方法	15413.4 sameCard方法	15513.5 compareCard方法	15713.6 扑克牌数组	15813.7 printDeck方法	16013.8 查找	16013.9 整体与部分	16313.10 术语表	16413.11 练习	164第14章 数组对象	16614.1 Deck类	16614.2 洗牌	16814.3 排序	16914.4 子集	16914.5 洗牌和发牌	17014.6 合并排序法	17114.7 类变量	17314.8 术语表	17414.9 练习	174第15章 面向对象编程	17615.1 编程语言和风格	17615.2 对象方法和类方法	17715.3 toString方法	17815.4 equals方法	17815.5 错误	17915.6 继承	18015.7 类的层级结构	18115.8 面向对象设计	18215.9 术语表	18215.10 练习	183第16章 GridWorld(第三部分)	18516.1 ArrayList	18516.2 接口	18716.3 public和private	18816.4 生命游戏	18816.5 LifeRunner	18916.6 LifeRock	19016.7 同步更新	19016.8 初始条件	19216.9 练习	193附录A 图形	194A.1 Java二维图形	194A.2 Graphics方法	195A.3 坐标	196A.4 颜色	196A.5 米老鼠	197A.6 练习	198附录B Java中的输入和输出	200B.1 System对象	200B.2 键盘输入	200B.3 文件输入	201B.4 捕获异常	202附录C 程序开发	203C.1 策略	203C.2 失败的开发模式	204附录D 调试	206D.1 语法错误	206D.2 运行时错误	209D.3 逻辑错误	213
-----	----------	--------------	------------	------------	-------------	--------------	------------------	--------------	----------------	------------	----------	---------	-------------	------------	----------	----------	------------	-----------	-----------	--------------	--------------	----------	------------	-----------	--------------	-----------	---------------	------------	----------	-------------	------------	-----------------	-------------	-----------	--------------	----------------	------------	-----------	---------------	------------	------------	-------------	-------------	------------	------------	------------	----------	----------------	------------	-----------	-----------------------	----------	-----------------	----------	--------------	-----------	------------	----------	----------	-------------	-------------	------------	------------	-------------	--------------	------------	-----------	-------------	------------	----------	---------------	----------	------------	-------------	----------	-------------	------------	--------------	------------	-----------	-----------	----------------	-------------	----------	-------------	------------	-----------------	-------------	----------------	----------------	------------------	------------	-----------	------------	----------------------------	----------	----------------	-------------	-----------------	--------------------	-----------------	---------------	-----------	--------------	--------------	-------------------	-------------	------------	-------------------------	------------------	-------------------	------------	--------------	------------------	---------------	--------------	----------------	---------------	--------------	--------------	-------------	-------------	---------------	----------------	-------------	-------------	--------------	-------------	------------	----------------	--------------	---------------	---------------	--------------	-------------	---------------	------------	-------------	---------------	--------------	-------------	--------------	--------------	----------------	---------------------	--------------------	-----------------------	---------------	---------------------	------------	---------------	--------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------	------------	---------------	---------------	-------------	-------------	------------	----------------	-----------------	------------------	--------------------	------------------	------------	------------	----------------	----------------	-------------	-------------	-------------------------	-------------------	------------	------------------------	--------------	--------------------	------------------	--------------	--------------	------------	-----------	-----------------	-------------------	-----------	-----------	------------	-----------	--------------------	-----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------	----------------	-----------	-------------	--------------	-------------	-----

## <<像计算机科学家一样思考Java>>

### 媒体关注与评论

语言本身并不重要，解决问题的创新方法才是王道。

计算机科学家自有一套解决问题的方法，而且这种方法是独特的、通用的和强大的。

本书将引领你去感知这样的方法，按照“像计算机科学家一样思考”的方式，学习和掌握Java语言。

本书包括以下内容： 编程的基本知识，即什么是编程以及如何编程； 变量和类型； 无返回值方法； 条件语句和递归； 带返回值的方法； 迭代、循环、字符串和可变对象； 对象、数组、面向对象编程； 贯穿全书的一个GridWorld程序示例； Java图形编程； Java中的输入输出。

通过学习本书，读者不仅可以在Java方面达到初窥门径的效果，同时对计算机编程这门技艺也会有一个全面而科学的认识。

## <<像计算机科学家一样思考Java>>

### 编辑推荐

语言本身并不重要，解决问题的创新方法才是王道，学会像计算机科学家一样思考。

程序设计思维和问题解决方案的能力，越来越受到重视。

计算机科学思维方式、问题解决方法和算法经验总结，对程序员读者、计算机专业学生群体非常具有吸引力。

通过学习，你可以在JAVA方面达到初窥门径的效果，同时对计算机编程这门技艺也会有一个全面而科学的认识。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>