

## <<R语言初学者指南>>

### 图书基本信息

书名：<<R语言初学者指南>>

13位ISBN编号：9787560539423

10位ISBN编号：7560539424

出版时间：2011-8

出版时间：西安交通大学出版社

作者：阿兰.F.祖尔

译者：周丙常,王亮

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>

## <<R语言初学者指南>>

### 内容概要

作者基于他们对应用科学家讲授统计与R的丰富经验，为读者献上了《R语言初学者指南》这本书。为了避免同时讲授R与统计的困难，统计方法保持在最低限度。本书包括如何下载与安装R，载入和处理数据，基本绘图，函数简介，高级绘图以及初学者常见的错误。这本书包括了 you 开始学习R时想知道的所有内容。

本书主要使用的是生命科学的数据。然而，无论你研究的领域和数据是什么，所给的程序都是适用的。所有领域的科学家都需要载入数据，处理数据，生成图形，并且，最后，进行分析。每一个案例R命令都非常相似。一本200多页的书不能提供一个范围很大的多样化的数据集类型。并且，以我们的经验，大相径庭的例子会使读者混淆。最理想的方法可能是使用单独的一个数据集示范所有的方法，但是这可能会使很多人感到不易接受。因此，我们使用生态学数据集（例如，涉及植物，海底生物，鱼类，鸟类）以及流行病学数据集。

本书讲述了R语言的基本知识，为了避免读者同时学习R与统计的困难，作者将统计方法维持在最低限度。本书注重理论与实践相结合，不仅在相关章节之后安排了习题，也在网站[www.highstat.com](http://www.highstat.com)提供了本书所有的数据集以及源代码。因此本书特别适合作为经济管理以及生命科学专业的本科生与研究生以及从事数据处理的研究人员的参考书籍。

## <<R语言初学者指南>>

### 作者简介

阿兰·F·祖尔资深统计学家，担任英国的一家统计咨询有限公司Highland Statistics的董事长。他已经给5000多名生态学家讲授了统计，是英国阿伯丁大学生物科学学院海洋研究室荣誉研究员。

埃琳娜·N·耶诺资深海洋生物学家，也是Highland Statistics有限公司的主管。曾经指导生态学数据分析和设计方向的博士生，是英国阿伯丁大学生物科学学院海洋研究室荣誉研究员。

埃里克·H·W·G·密斯特荷兰海洋资源和生态系统研究院的研究员(IMARES)，主要的研究方向是珊瑚礁生态学和应用统计学，并进行北海海底生物和封存生态学研究。

## <<R语言初学者指南>>

### 书籍目录

#### 第1章 引言

##### 1.1 什么是R？

##### 1.2 下载和安装R

##### 1.3 最初印象

##### 1.4 脚本代码

##### 1.5 R的图形设备

##### 1.6 编辑

##### 1.7帮助文件和新闻组

##### 1.8程序包

##### 1.9 R的一般问题

##### 1.11使用这本书

##### 1.12 引用R和引用程序包

##### 1.13 我们学习了哪些R函数？

#### 第2章R中的数据输入

##### 2.1 读取向量和矩阵

##### 2.2 数据框：read.table

##### 2.3 逗号和制表符分隔的输入文件

##### 2.4 固定宽度输入文件

##### 2.5 从R对象中提取数据

##### 2.6 连接

##### 2.7 读取大型数据文件

##### 2.8 生成数据

##### 2.9 排列

##### 2.10 序列的处理

##### 2.11 电子表格

##### 2.12 保存和加载R数据对象

##### 2.13 处理二进制文件

##### 2.14 将R对象写入ASCII格式的文件

##### 2.15 从其它程序中读取数据

#### 第3章 访问变量和处理数据子集

##### 3.1访问数据框变量

##### 3.2 ODBC

##### 3.3 使用相同的标识符组合两个数据集

##### 3.4 输出数据

##### 3.5 重新编码分类变量

##### 3.6 我们学习了哪些R函数？

##### 3.7 习题

#### 第4章 简单的函数

##### 4.1 tapply函数

##### 4.2 sapply函数和lapply函数

##### 4.3 summary函数

##### 4.4 table函数

## <<R语言初学者指南>>

4.5 我们学习了哪些R函数？

4.6 习题

第5章 基础绘图工具简介

5.1 plot函数

5.2 符号、颜色和尺寸

5.3 添加一条平滑线

5.4 我们学习了哪些R函数？

5.5 习题

第6章 循环与函数

6.1 循环简介

6.2 循环

6.3 函数

6.4 函数和if指令的其它问题

6.5 我们学习了哪些R函数？

6.6 习题

第7章 图形工具

7.1 饼图

7.2 条形图和带形图

7.3 盒形图

7.4 克里夫兰点图

7.5 重新访问plot函数

7.6 多组图

7.7 Coplot图

7.8 组合不同类型的图\*

7.9 我们学习了哪些R函数？

7.10 习题

第8章 格包(Lattice Package)简介

8.1 高级格函数(Lattice Function)

8.2 多面板散点图：xyplot

8.3 多面板盒形图：bwplot

8.4 多面板克里夫兰点图：dotplot

8.5 多面板直方图：histogram

8.6 面板函数

8.7 三维散点图、表面图和等高线图

8.8 常见问题

8.9 还要学什么？

8.10 我们学习了哪些R函数？

8.11 习题

第9章 常见的R错误

9.1 载入数据的问题

9.2 绑定苦恼

## <<R语言初学者指南>>

9.3 非绑定苦恼

9.4 零的对数

9.5 各种错误

9.6 错误地保存R空间

## <<R语言初学者指南>>

### 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>