

# 《Scala集合技术手册》

## 图书基本信息

书名：《Scala集合技术手册》

13位ISBN编号：9787121287765

作者：晁岳攀

页数：184

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《Scala集合技术手册》

## 内容概要

《Scala 集合技术手册》是一本全面介绍 Scala 集合框架的图书，它基于最新的 Scala 2.11 编写，深入全面地介绍了 Scala 集合框架的集合类和方法，通过图例、代码示例、表格等多种方式全方位地介绍集合类的方法和实现，并且对相关的类型的性能进行分析和比较，总结了各个集合类的特点，帮助读者快速地掌握 Scala 集合框架，并且可以作为日常 Scala 开发的参考书。《Scala 集合技术手册》适合架构师、软件开发工程师、测试人员以及其他对 Scala 集合感兴趣的相关人员阅读

## 书籍目录

推荐序 iii

序 iv

第 1 章 Scala 集合库简介 1

Scala 编程语言 1

Scala 集合 2

谁应该阅读此书 7

为什么写这本书 7

印刷体变化 7

内容概要 8

第 2 章 Traversable 9

初始化 Traversable 对象 10

集合的静态类型和类型擦除 12

对 Traversable 实例中每个元素执行操作 (foreach) 13

平展一个 Traversable 实例 14

转置 Traversable 集合 (transpose) 17

unzip 一个 Traversable 18

连接两个 Traversable 到一个新的 Traversable 19

连接多个 Traversable 对象到一个新的 Traversable 21

利用偏函数筛选元素 22

对所有的元素应用一个函数，并将结果放入一个新的 Traversable 对象中 23

利用 scan 计算 Traversable 元素的阶乘 24

使用指定的函数折叠 Traversable 的元素 26

判断一个 Traversable 非空 28

得到 Traversable 对象的特定的元素 29

得到 Traversable 对象的尾部 30

选择 Traversable 的一段子集 31

选取 Traversable 对象的前 N 个元素 32

跳过开头的前 N 个元素，选择剩余的元素 33

根据条件筛选元素 34

给 Traversable 对象的元素分组 35

检查 Traversable 对象中的元素是否满足条件 37

统计满足断言的元素个数 37

归约操作 38

在 Traversable 对象上调用聚合函数 40

基于 Traversable 对象生成字符串 41

集合类型转换 42

复制元素到一个数组 44

返回一个 Traversable 对象的视图 view 45

得到 Traversable 对象的底层实现 46

使用一个相同的元素填充元素 46

在某个值域上生成指定间隔的队列 47

tabulate 48

生成空的 Traversable 对象 48

得到 Traversable 对象的串行对象和并行对象 49

第 3 章 Iterable 51

将 Iterable 对象分组 53

以滑动窗口的方式分组 Iterable 对象 54

- zip 两个集合 55
- zipAll 两个长度不同的集合 56
- 使用本身的索引 zip 一个 Iterable 集合 57
- 检查两个 Iterables 是否包含相同的元素 57
- 得到尾部的 N 个元素 58
- 去掉尾部的 N 个元素 59
- 第 4 章 Seq 60
- 得到序列的索引集合 61
- 序列的长度 61
- 得到指定索引的元素 62
- 寻找指定元素的索引 63
- 寻找满足条件的元素索引 64
- 寻找指定的子序列 64
- 寻找满足条件的子序列的长度 65
- 增加元素到序列中 65
- 替换序列中的元素 66
- 更新指定位置的索引 66
- 排序 67
- 反转一个序列 68
- 序列是否包含某个前缀或者后缀 69
- 序列是否包含某子序列 69
- 检查两个序列对应的元素是否满足断言 69
- 集合操作 70
- 去掉重复的元素 71
- 得到元素的各种排列 72
- 得到序列的指定长度的元素的组合 72
- 将序列进行转换 73
- 偏函数的应用 74
- IndexedSeq 和 LinearSeq 75
- Range 和 NumericRange 76
- Vector 77
- 第 5 章 Set 80
- 检查 Set 集合是否包含元素 82
- 增加一个元素或者一组元素到 Set 集合中 82
- 从 Set 集合中去掉一个元素或一组元素 83
- 二元 Set 集合运算 84
- 更新一个可变 Set 集合的元素 85
- 克隆 Set 集合 86
- SortedSet 86
- BitSet 88
- HashSet 90
- ListSet 91
- LinkedHashSet 92
- 第 6 章 Map 94
- 初始化 94
- 根据键值查找值 95
- 包含 96
- 增加新的键值对 97
- 删除键 97

- 根据键更新它的值 98
- 得到键的集合 99
- 得到值的集合 99
- 遍历 Map 集合 100
- 如何将一个可变 Map 集合转换成不可变 Map 集合 100
- 新的转换函数 101
- 偏函数 101
- 克隆 102
- 反转 Map 的键值对 102
- 将一个 Set 集合转换成 Map 集合 103
- IntMap, LongMap 103
- HashMap 104
- SortedMap 和 immutable.TreeMap 104
- immutable.ListMap, mutable.ListMap 105
- mutable.LinkedHashMap 105
- mutable.MultiMap 106
- mutable.OpenHashMap 107
- mutable.WeakHashMap 107
- 第 7 章 数组 109
- 数组的初始化 110
- 数组的长度 112
- 更新数组 113
- 连接两个数组 113
- 复制数组 113
- 生成等差数列 114
- 填充数组 114
- tabulate 115
- ArrayOps 115
- Searching 116
- WrappedArray 116
- 第 8 章 字符串 (String 和 StringBuilder) 117
- 字符串方法 118
- 拼接字符串多次 119
- 把首字母大写 119
- 字符串比较 120
- 字符串格式化 120
- 按照换行符分割字符串 123
- 正则表达式 124
- 分割字符串 124
- strip 字符串 125
- 集合方法 126
- 字符串窜改 (String Interpolation) 126
- StringBuilder 128
- 第 9 章 缓冲器 129
- 增加元素 129
- 移除元素 130
- Trim、clear 和 clone 131
- ListBuffer, ArrayBuffer 132
- RingBuffer 132

- 第 10 章 列表 134
  - Nil, :: 134
  - 初始化, 以及 :: 和 ::: 操作符 135
  - 模式匹配 136
  - MutableList 136
  - 使用列表实现快速排序 137
  - Option 137
- 第 11 章 栈和队列 139
  - 栈 (Stack) 139
  - ArrayStack . 141
  - 不可变队列 (immutable.Queue) 143
  - 可变队列 (mutable.Queue) 144
  - 优先级队列 (PriorityQueue) 144
- 第 12 章 流 147
  - 初始化 : #:: 和 #::: 148
  - 流相关类 150
  - 记忆化 (memoization) 150
  - 栈溢出 (StackOverflowError) 150
  - OOM 问题 152
  - 无限随机数流 153
  - 无限整数流 153
  - 中缀表达式和模式匹配 153
  - 无限流 154
  - 蓄水池抽样算法 156
- 第 13 章 并行集合 158
  - 并行集合的类型 159
  - 可产生副作用的操作 (Side-Effecting Operations) 160
  - 非结合操作 (Non-Associative Operations) 161
  - 性能 162
  - 串行集合和并行集合的转换 163
  - 不同集合类型之间的转换 164
  - 并发集合配置 165
- 第 14 章 Scala 集合总结 168
  - 相等 (Equality) 168
  - 性能 170
  - 与 Java 集合类的转换 172
  - 技巧和陷阱 174
  - 发布订阅类 177
  - for 推导式 (for comprehensions) 178
  - 其他集合库 179

## 精彩短评

- 1、逻辑清晰，很好的入门书

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)