**数组**

**1.给定一个 1-100 的整数数组，请找到其中缺少的数字。**

解决方法与代码：<https://javarevisited.blogspot.com/2014/11/how-to-find-missing-number-on-integer-array-java.html>

**▌2.请在给出的整数数组中找到重复的数字。**

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.com/2014/01/how-to-remove-duplicates-from-array-java-without-collection-API.html>

**▌3.如何在未排序的整数数组中找到最大值与最小值？**

解决方法与代码：<http://java67.blogspot.com/2014/02/how-to-find-largest-and-smallest-number-array-in-java.html>

**▌4.在给定的成对整数数组中，请找出所有总和等于给定数字的组合。**

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.com/2014/08/how-to-find-all-pairs-in-array-of-integers-whose-sum-equal-given-number-java.html>

**▌5.如果数组中有多个重复项，如何找到重复的数字？**

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.com/2014/03/3-ways-to-find-first-non-repeated-character-String-programming-problem.html>

**▌6.用 Java 语言实现，在给出的数组中，删除重复项。**

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.com/2014/01/how-to-remove-duplicates-from-array-java-without-collection-API.html>

**▌7.用 quicksort 算法实现对整数数组的排序。**

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.com/2014/08/quicksort-sorting-algorithm-in-java-in-place-example.html>

**▌8.如何删除现有数组中的重复项？**

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.com/2014/01/how-to-remove-duplicates-from-array-java-without-collection-API.html>

**▌9.用 Java 语言把数组进行反转。**

解决方法和代码:<http://javarevisited.blogspot.com/2013/03/how-to-reverse-array-in-java-int-String-array-example.html>

**▌10.如何在不调用库的情况下删除数组中的重复项？**

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2014/01/how-to-remove-duplicates-from-array-java-without-collection-API.html>

**链表**

#### 1.如何在一次递归后找到单链表的中间元素？

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2012/12/how-to-find-middle-element-of-linked-list-one-pass.html>

#### ▌2.检查给定的链表中是否包含循环链表，并找出循环链表的起始节点。

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2013/05/find-if-linked-list-contains-loops-cycle-cyclic-circular-check.html>

#### ▌3.如何将列表反转（倒置）？

解决方法和代码：<http://www.java67.com/2016/07/how-to-reverse-singly-linked-list-in-java-example.html>

#### ▌4.如何在没有递归的情况下反转单链表？

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2017/03/how-to-reverse-linked-list-in-java-using-iteration-and-recursion.html>

#### ▌5.删除未经过排序的链表中重复的节点。

解决方法和代码：<https://www.geeksforgeeks.org/remove-duplicates-from-an-unsorted-linked-list/>

#### ▌6.计算单链表的长度。

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2016/05/how-do-you-find-length-of-singly-linked.html>

#### ▌7.找出单链表中倒数第三个节点。

解决方法和代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2016/07/how-to-find-3rd-element-from-end-in-linked-list-java.html>

#### ▌8.如何使用 Stack 查找两个链表的和？

解决方法和代码：<https://www.geeksforgeeks.org/sum-of-two-linked-lists/>

**字符串**

#### 1.如何输出字符串中重复的字符？

解决方法与代码：<http://java67.blogspot.sg/2014/03/how-to-find-duplicate-characters-in-String-Java-program.html>

#### ▌2.如何判断两个字符串是否互为回文？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2013/03/Anagram-how-to-check-if-two-string-are-anagrams-example-tutorial.html>

#### ▌3.如何找出字符串首个非重复的字符？

解决方法与代码：<https://javarevisited.blogspot.com/2014/03/3-ways-to-find-first-non-repeated-character-String-programming-problem.html>

#### ▌4.如何用递归的方法将字符串进行反转？

解决方法与代码：<https://javarevisited.blogspot.com/2012/01/how-to-reverse-string-in-java-using.html>

#### ▌5.如何判断一个字符串是否只包含数字？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2012/10/regular-expression-example-in-java-to-check-String-number.html>

#### ▌6.如何找到字符串中重复的字符？

解决方法与代码：<http://java67.blogspot.sg/2014/03/how-to-find-duplicate-characters-in-String-Java-program.html>

#### ▌7.如何计算一个字符串中元音字母和辅音字母的个数？

解决方法与代码：<http://java67.blogspot.sg/2013/11/how-to-count-vowels-and-consonants-in-Java-String-word.html>

#### ▌8.如何计算一个给定字符在字符串中出现的次数？

解决方法与代码：<https://javarevisited.blogspot.com/2012/12/how-to-count-occurrence-of-character-in-String.html>

#### ▌9.如何找出一个字符串的所有排列组合？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.com/2015/08/how-to-find-all-permutations-of-string-java-example.html>

#### ▌10.在不使用任何方法库的情况下，如何将一句话中的单词进行反转？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2015/06/how-to-reverse-words-in-string-java.html>

#### ▌11.如何判断一个字符串是否为另一个字符串循环移动的结果？

解决方法与代码：

<http://www.java67.com/2017/07/string-rotation-in-java-write-program.html>

#### ▌12.如何判断一个字符串是否为回文？

解决方法与代码：<http://java67.blogspot.com/2015/06/how-to-check-is-string-is-palindrome-in.html>

**二叉树**

#### 1.如何部署使用二叉查找树？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2015/10/how-to-implement-binary-search-tree-in-java-example.html#axzz4wnEtnNB3>

#### ▌2.给定一个二叉树，如何进行前序遍历？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2016/07/binary-tree-preorder-traversal-in-java-using-recursion-iteration-example.html#axzz5ArdIFI7y>

#### ▌3.在不使用递归的情况下，如何对给定二叉树进行前序遍历？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2016/07/binary-tree-preorder-traversal-in-java-without-recursion.html>

#### ▌4.给定一个二叉树，如何进行中序遍历？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2016/08/binary-tree-inorder-traversal-in-java.html>

#### ▌5.在不使用递归的情况下，如何使用中序遍历输出给定二叉树的所有节点？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2016/08/binary-tree-inorder-traversal-in-java.html>

#### ▌6.如何实现后序遍历算法？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2016/10/binary-tree-post-order-traversal-in.html>

#### ▌7.在不使用递归的情况下，如何对二叉树进行后序遍历？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2017/05/binary-tree-post-order-traversal-in-java-without-recursion.html>

#### ▌8.如何输出一个二叉查找树的所有叶子？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2016/09/how-to-print-all-leaf-nodes-of-binary-tree-in-java.html>

#### ▌9.如何计算一个给定二叉树的叶子节点数目？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2016/12/how-to-count-number-of-leaf-nodes-in-java-recursive-iterative-algorithm.html>

#### ▌10.给定一个数组，如何对其进行二叉搜索？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2015/10/how-to-implement-binary-search-tree-in-java-example.html#axzz4wnEtnNB3>

**其它算法编程问题**

除了数据结构问题，大多数编程面试也会问有关算法、设计、位操作和一般的逻辑问题，在这部分中我会介绍这些问题。

在实际问题中应用这些概念是十分重要的，因为在面试中它们往往都比较难对付。多加练习不仅可以让你对这些概念更熟悉，也会让你在面试过程中更有信心。

#### ▌1.如何实现冒泡排序算法？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2014/08/bubble-sort-algorithm-in-java-with.html#axzz5ArdIFI7y>

#### ▌2.如何用迭代实现快速排序算法？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2016/09/iterative-quicksort-example-in-java-without-recursion.html#axzz5ArdIFI7y>

#### ▌3.如何实现插入排序算法？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2014/09/insertion-sort-in-java-with-example.html>

#### ▌4.如何实现归并排序算法？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2018/03/mergesort-in-java-algorithm-example-and.html>

#### ▌5.如何实现桶排序算法？

解决方法与代码：<https://javarevisited.blogspot.com/2017/01/bucket-sort-in-java-with-example.html>

#### ▌6.如何实现计数排序算法？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2017/06/counting-sort-in-java-example.html>

#### ▌7.如何实现基数排序算法？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2018/03/how-to-implement-radix-sort-in-java.html>

#### ▌8.在不使用第三个变量的情况下，如何交换两个数字的值？

解决方法与代码：<http://www.java67.com/2015/08/how-to-swap-two-integers-without-using.html>

#### ▌9.如何判断两个矩形是否有重叠？

解决方法与代码：<http://javarevisited.blogspot.sg/2016/10/how-to-check-if-two-rectangle-overlap-in-java-algorithm.html>

#### ▌10.如何设计一个自动贩售机？

解决方法与代码：<https://javarevisited.blogspot.com/2016/06/design-vending-machine-in-java.html>