

二分搜索

前置知识：无

建议：1) 会的同学可以跳过，2、3、4) 不要跳过

- 1) 在有序数组中确定 num 存在还是不存在
- 2) 在有序数组中找 $\geq num$ 的最左位置
- 3) 在有序数组中找 $\leq num$ 的最右位置
- 4) 二分搜索不一定发生在有序数组上（比如寻找峰值问题）
- 5) “二分答案法”这个非常重要的算法，很秀很厉害，将在【必备】课程里继续

如果数组长度为 n ，那么二分搜索搜索次数是 $\log n$ 次，以2为底
下节课讲时间复杂度，二分搜索时间复杂度 $O(\log n)$

二分搜索

二分搜索不一定发生在有序数组上

峰值元素是指其值严格大于左右相邻值的元素

给你一个整数数组 nums，已知任何两个相邻的值都不相等

找到峰值元素并返回其索引

数组可能包含多个峰值，在这种情况下，返回 任何一个峰值 所在位置即可。

你可以假设 nums[-1] = nums[n] = 无穷小

你必须实现时间复杂度为 $O(\log n)$ 的算法来解决此问题。

测试链接：<https://leetcode.cn/problems/find-peak-element/>