

分析动态数组的时间复杂度

- 增： $O(n)$
 - 删： $O(n)$
 - 改： 已知索引 $O(1)$ ；未知索引 $O(n)$
 - 查： 已知索引 $O(1)$ ；未知索引 $O(n)$
- 如果只对最后一个元素操作
依然是 $O(n)$? 因为resize?

分析动态数组的时间复杂度

- 添加操作 $O(n)$
- | | | | | | |
|---------------|-----------------|---|--------|--------|--------|
| addLast(e) | $O(1)$ | } | $O(n)$ | resize | $O(n)$ |
| addFirst(e) | $O(n)$ | | | | |
| add(index, e) | $O(n/2) = O(n)$ | | | | |
- 最坏情况

严格计算需要一些概率论知识

分析动态数组的时间复杂度

- 删除操作

removeLast(e) $O(1)$

removeFirst(e) $O(n)$

remove(index, e)

分析动态数组的时间复杂度

- 查找操作

get(index)	$O(1)$
contains(e)	$O(n)$
find(e)	$O(n)$

分析动态数组的时间复杂度

- 增： $O(n)$

- 删： $O(n)$

- 改：已知索引 $O(1)$ ；未知索引 $O(n)$

- 查：已知索引 $O(1)$ ；未知索引 $O(n)$