

# 基本语法—lower/upper\_bound 学习笔记

## 正文

本文保证：你看了也不懂

	lower_bound	upper_bound
默认比较函数	返回第一个 $\not<$ value 的元素	返回第一个 $>$ value 的元素
自定义比较函数	返回第一个 <b>false</b> 的元素	返回第一个 <b>true</b> 的元素
使用限制	序列前半部分为 <b>true</b> 后面均为 <b>false</b>	序列前半部分为 <b>false</b> 后面均为 <b>true</b>

### 相同点

自定义比较符号	$<$
指向范围	$[first, last)$
无结果返回	last
最大比较次数	$\mathcal{O}(\log_2 \text{size})$

### 特殊性质

<code>std::(multi)map/set</code>	其成员函数的表现更好 其复杂度与容器大小成对数

## 记忆方法

1. **lower** 是小于，但是 **lower** 比较 low，所以她在  $<$  上加了一笔，成了  $\not<$ ;

2. **upper** 是大于，她的格局比较大，所以她 **accept** 了 **>**;
3. **false = 0 < 1 = true**, 因此 **lower** 找 **false**, **upper** 找 **true**:
4. 她们找不到朋友，就会很郁闷，不知不觉就走过了，到了 **last** 发现回不去了。

## Reference

- [1] [https://blog.csdn.net/qq\\_42303573/article/details/128082762](https://blog.csdn.net/qq_42303573/article/details/128082762)
- [2] [https://zh.cppreference.com/w/cpp/algorithm/lower\\_bound](https://zh.cppreference.com/w/cpp/algorithm/lower_bound)
- [3] [https://zh.cppreference.com/w/cpp/algorithm/upper\\_bound](https://zh.cppreference.com/w/cpp/algorithm/upper_bound)
- [4] [https://zh.cppreference.com/w/cpp/container/map/lower\\_bound](https://zh.cppreference.com/w/cpp/container/map/lower_bound)
- [5] [https://zh.cppreference.com/w/cpp/container/map/upper\\_bound](https://zh.cppreference.com/w/cpp/container/map/upper_bound)

本文来自博客园，作者：RainPPR，转载请注明原文链接：<https://www.cnblogs.com/RainPPR/p/stl-bound.html>

---

合集：学习笔记

标签：学习笔记