# Sequence Containers

## [array](onenote:array.one#section-id={0437607B-3310-4400-865E-F52250D7E11B}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

### 使用须知

* 包含头文件 #include<array>
* using std::array
* array中元素个数不可变

### 成员函数

* 构造函数，array<T, SIZE> a;
  + T为容器中元素类型，SIZE必须是常量。
* 析构函数
* 赋值运算符

### 元素接口

* at, a.at(i), 获取下标为i的元素。
* operator[], a[i], 获取下标为i的元素。
* front, a.front() , 获取第一个元素。
* back, a.back(), 获取最后一个元素。
* data, a.data(), 获取数组地址。

### 迭代器

* begin, a.begin(), 返回指向第一个元素的迭代器。
* end, a.end(), 返回最后一个元素后的迭代器。
* cbegin, a.cbegin(), 返回指向第一个元素的迭代器, c是const，表示不能修改容器。
* cend, a.cend(), 返回最后一个元素后的迭代器。
* rbegin, a.rbegin(), 返回指向第一个元素的反转迭代器, r是reverse，表示反转容器。
* rend, a.rend(), 返回最后一个元素后的反转迭代器。
* crbegin, a.crbegin(), 返回指向第一个元素的反转迭代器, c是const, 表示不能修改容器, r是reverse，表示反转容器。
* crend, a.crend(), 返回最后一个元素后的反转迭代器。

### 容量

* empty, a.empty(), 检查数组是否为空，为空返回true, 否则返回false。
* size, a.size(), 返回数组中元素个数。
* max\_size, a.max\_size(), 返回数组的容量，即最大可放元素个数。

### 操作

* fill, a.fill(const T& t); 用类型为T的t填充数组a。
* swap, a.swap(array& b), 交换两个数组内容。

### 非成员函数

* operator==， a == b, 判断两个数组是否相等，相等返回true, 否则返回false。

### 案例

参考文件array.cpp

## [vector](onenote:vector.one#section-id={715C7B86-1F0B-43BC-AECD-C680855EF55C}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [deque](onenote:deque.one#section-id={BBD98E27-94A6-403B-90A2-C4BCE0526A2B}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [list](onenote:list.one#section-id={CDF1E1E5-2132-47F0-82CD-9445482E38E0}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [forward\_list](onenote:forward_list.one#section-id={71FEAFE3-ED11-44E1-B3B5-4524B87AB2B0}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

# Associative Containers

## [set](onenote:set.one#section-id={E9A1A489-B82C-474F-BA96-130A209B6C50}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [multiset](onenote:multiset.one#section-id={76979B21-625A-4BB7-9D78-B9808EBF4E4F}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [map](onenote:map.one#section-id={3C2BC2DE-3FFB-4545-8B6A-92CD595159E3}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [multimap](onenote:multimap.one#section-id={BAB54191-C602-4A24-A787-32910FB5CBE1}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

# Unordered Associative Containers

## [unordered\_set](onenote:unordered_set.one#section-id={90D03EC8-E737-4608-B6C2-27F53CEE9ED1}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [unordered\_multiset](onenote:unordered_multiset.one#section-id={B415A47B-C819-44EA-9EE6-64F9B5306C31}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [unordered\_map](onenote:unordered_map.one#section-id={5756F479-8ECE-4BAD-B022-61CBEA18DEBC}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [unordered\_multimap](onenote:unordered_multimap.one#section-id={8F72E46F-5E99-4DE3-884B-D92EA772CC81}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

# Container Adaptors

## [stack](onenote:stack.one#section-id={2BDF3613-25A3-4BAC-867F-60D2DFD3FC9F}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [queue](onenote:queue.one#section-id={7677A601-5813-4CAB-BFB8-543DB99F83D2}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)

## [priority\_queue](onenote:priority_queue.one#section-id={1782DD17-EBE1-4FE3-A0FF-4AF5BEBB4DA8}&end&base-path=https://d.docs.live.net/f1e385c3d1361aa0/文档/学习/C%5eM%5eM)