昵称: 独奏者 园龄: 6年3个月

粉丝: 86

博客园 首页 新闻 新随笔 联系 管理 订阅 随笔-183 文章-0 评论-28

STL容器介绍

STL的容器可以分为以下几个大类:

一: 序列容器, 有vector, list, deque, string.

二:关联容器, 有set, multiset, map, mulmap, hash_set, hash_map, hash_multiset, hash_multimap

三: 其他的杂项: stack, queue, valarray, bitset

STL各个容器的实现:

(1) vector

内部数据结构:数组。

随机访问每个元素, 所需要的时间为常量。

在末尾增加或删除元素所需时间与元素数目无关,在中间或开头增加或删除元素所需时间随元素数目呈线性变化。

可动态增加或减少元素,内存管理自动完成,但程序员可以使用reserve()成员函数来管理内存。

vector的迭代器在内存重新分配时将失效(它所指向的元素在该操作的前后不再相同)。当把超过capacity()-size()个元素插入vector中时,内存会重新分配,所有的迭代器都将失效,否则,指向当前元素以后的任何元素的迭代器都将失效。当删除元素时,指向被删除元素以后的任何元素的迭代器都将失效。

(2)deque

内部数据结构:数组。

随机访问每个元素, 所需要的时间为常量。

在开头和末尾增加元素所需时间与元素数目无关,在中间增加或删除元素所需时间随元素数目呈线性变化。

可动态增加或减少元素,内存管理自动完成,不提供用于内存管理的成员函数。

增加任何元素都将使deque的迭代器失效。在deque的中间删除元素将使迭代器失效。在deque的头或尾删除元素时,只有指向该元素的迭代器失效。

(3)list

内部数据结构:双向环状链表。

不能随机访问一个元素。

可双向遍历。

在开头、末尾和中间任何地方增加或删除元素所需时间都为常量。

可动态增加或减少元素, 内存管理自动完成。

增加任何元素都不会使迭代器失效。删除元素时,除了指向当前被删除元素的迭代器外,其它迭代器都不会失效。

(4)slist

内部数据结构:单向链表。

不可双向遍历,只能从前到后地遍历。

其它的特性同list相似。

(5)stack

适配器,它可以将任意类型的序列容器转换为一个堆栈,一般使用deque作为支持的序列容器。

元素只能后进先出(LIFO)。

不能遍历整个stack。

关注: 2 +加关注 2010年1月 H Ŧī. 六 27 28 29 30 31 1 4 **5** 6 7 8 10 **11 12 13** 14 15 16

17 18 **19 20** 21 22 23

24 **25** 26 **27 28** 29 30

4 5 6

2 3

搜索

找找看

常用链接

我的随笔

我的评论

我的参与

最新评论

我的标签

更多链接

我的标签

独奏者(3)

堆分配Debug和Release的区别(1)

获得网络信息(1)

网关地址(1)

疑难杂症(1) 主机IP(1)

子网掩码(1)

MAC(1)

Xss(1)

随笔分类

.net(5)

c/c++(16)

com(15)

IT英文(2)

Lua

Win32(18) 安全(3) 生活(43) 视频(6)

数据结构(3)

数据库(4)

网络编程(32)

疑难杂症(5)

杂七杂八(27)

随笔档案

2010年5月(3)

2010年4月 (18)

2010年3月 (27)

2010年2月 (3)

2010年1月 (17)

2009年12月 (19)

2009年11月 (21)

2009年10月 (13)

2009年9月 (13)

2009年8月 (14)

2009年7月 (13) 2009年6月 (20)

2008年12月 (1)

2008年11月 (1)

友情连接

昌弟的博客

最新评论

1. Re:Linux网络编程入门(转载)

connecct 是用来绑定 socket描述符 和 服 务器IP的, 楼主应该写明白以下, 第一个参 数sockfd在调用socket函数之后就已经确 定了。connect函数就是将之前分配好的so cke.....

--BIG懒虫

2. Re:十年编程经验分享(转)

真的是十年编程经验?

怎么感觉还停留在非常具体的技术细节上 呢?

希望能写下您对编程思想的感受以及软件开 发流程方面的思考。

--普罗托斯

阅读排行榜

- 1. Linux网络编程入门 (转载)(61835)
- 2. c文件操作 (转)(50301)
- 3. IOCP~~(16573)
- 4. User breakpoint called from code at 0x******(12038)
- 5. Tab Control 控件简单使用(9811)

评论排行榜

- 1. Linux网络编程入门 (转载)(7)
- 2. IOCP~~(5)
- 3. 类成员指针 error C2064: term does not evaluate to a function(5)
- 4. User breakpoint called from code at

(6)queue

适配器,它可以将任意类型的序列容器转换为一个队列,一般使用deque作为支持的序列容器。 元素只能先进先出(FIFO)。

不能遍历整个queue。

(7)priority_queue

适配器,它可以将任意类型的序列容器转换为一个优先级队列,一般使用vector作为底层存储方式。

只能访问第一个元素,不能遍历整个priority_queue。

第一个元素始终是优先级最高的一个元素。

(8)set

键和值相等。

键唯一。

元素默认按升序排列。

如果迭代器所指向的元素被删除,则该迭代器失效。其它任何增加、删除元素的操作都不会使迭代器失效。

(9)multiset

键可以不唯一。

其它特点与set相同。

(10)hash_set

与set相比较,它里面的元素不一定是经过排序的,而是按照所用的hash函数分派的,它能提供更快的搜索速度(当然跟hash函数有关)。 其它特点与set相同。

(11)hash_multiset

键可以不唯一。

其它特点与hash set相同。

(12)map

键唯一。

元素默认按键的升序排列。

如果迭代器所指向的元素被删除,则该迭代器失效。其它任何增加、删除元素的操作都不会使迭代器失效。

(13)multimap

键可以不唯一。

其它特点与map相同。

(14)hash_map

与map相比较,它里面的元素不一定是按键值排序的,而是按照所用的hash函数分派的,它能提供更快的搜索速度(当然也跟hash函数有关)。 其它特点与map相同。

(15)hash_multimap

键可以不唯一。

其它特点与hash_map相同。

分类: 杂七杂八

收藏该文」、与我联系 关注我 绿色通道: 好文要顶



独奏者

粉丝 - 86

+加关注

(请您对文章做出评价)

0

1

0x******(3)

5. 完成端口->接受连接请求(收集)(1)

推荐排行榜

- 1. Linux网络编程入门 (转载)(22)
- 2. c文件操作 (转)(5)
- 3. IOCP~~(3)
- 4. 线程ID 与 线程句柄 区别 (转载)(2)
- 5. User breakpoint called from code at $0x^{********}(2)$

- « 上一篇: CListCtrl控件的使用指南 (转)
- » 下一篇: <u>IOCP~~</u>

posted @ 2010-01-12 15:23 独奏者 阅读(8946) 评论(0) 编辑 收藏

刷新评论 刷新页面 返回顶部

注册用户登录后才能发表评论,请登录或注册,访问网站首页。

【免费课程】案例: CSS圆角进化论

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

融云,免费为你的App加入IM功能——让你的App"聊"起来!!

最新**IT**新闻:

- · Apple Watch还将推出新款?
- · 历时最短的工期: 19天居然建了幢摩天大楼!
- ·零下30℃泡温泉的后果: 秒秒钟头发变冰雕
- ·如何提升研发人员的非技术才能
- ·苹果应用商店服务中断11小时后恢复
- » 更多新闻...

最新知识库文章:

- · 打造不可动摇的企业级移动化策略所需的七个步骤
- · 帮设计师与工程师更好沟通的实用技巧
- · 图片服务架构演进
- ·软件架构师是一个角色,不是一项工作
- ·给公司部门设计的SOA架构
- » 更多知识库文章...

Copyright ©2015 独奏者