<<Boost程序库完全开发指南>>

图书基本信息

书名：<<Boost程序库完全开发指南>>

13位ISBN编号：9787121166297

10位ISBN编号：7121166291

出版时间：2012-5

出版时间：电子工业

作者：罗剑锋

页数：578

<<Boost程序库完全开发指南>>

内容概要

Boost是一个功能强大、构造精巧、跨平台、开源并且完全免费的C++程序库，有着“C++‘准’标准库”的美誉。

Boost由C++标准委员会部分成员所设立的Boost社区开发并维护，使用了许多现代C++编程技术，内容涵盖字符串处理、正则表达式、容器与数据结构、并发编程、函数式编程、泛型编程、设计模式实现等许多领域，极大地丰富了C++的功能和表现力，能够使C++软件开发更加简捷、优雅、灵活和高效。

《Boost程序库完全开发指南：深入C++“准”标准库（修订版）》基于Boost1.42版，介绍了其中的所有99个库，并且详细深入地讲解了其中数十个库，同时实现了若干颇具实用价值的工具类和函数，可帮助读者迅速地理解掌握Boost的用法及其在实际开发工作中的应用。

《Boost程序库完全开发指南：深入C++“准”标准库（修订版）》内容丰富、结构严谨、详略得当、讲解透彻，带领读者领略了C++的最新前沿技术，相信会是每位C++程序员的必备工具书。

作者简介

罗剑锋（网名Chrono），1996年就读于东北财经大学，1997年开始接触C／C++。
1998年参加全国计算机等级考试，获高级程序员资质。
2003年毕业于北京理工大学，获计算机专业硕士学位。
目前供职于某部委下属软件公司，任项目经理，主要研究方向为C／C++、设计模式、密码学、数据库、嵌入式系统开发。
业余爱好是阅读、欣赏音乐和旅游。

<<Boost程序库完全开发指南>>

书籍目录

章节摘录

版权页： 插图： 1.1.2安装Boost 从Boost网站（www．boost．org）下载boost_1_42_0.7z，一个约30MB左右大小的压缩包文件，使用7Zip、WinRAR或者其他工具把该文件解压缩到硬盘任意位置即可完成安装，本书使用的路径是：D：＼boost。
注意：Boost1.42版解压缩后约有200MB，请确保硬盘有足够的空间。
1.1.3使用Boost Boost库大部分组件（近90%）不需要编译，直接包含头文件即可。
例如，如果要使用boost：：tribool，只需要在C++源文件中添加如下include语句即可（当然，接下来的代码可能还需要using namespace boost；）：#include ／／使用tribool库 细心的读者会发现，Boost库的头文件与我们平常所用的头文件（*．h）或c++标准库头文件（没有后缀名）不同，这正是Boost的独特之处。
它把C++类的声明和实现都放在了一个文件中，而不是分成两个文件，也就是“．h+．cpp”，故文件的后缀是．hpp。
之所以这么做，当然是有理由的。
首先就是与普通的C头文件（*．h）区分，另一个很重要的原因就是使Boost库不需要预先编译，直接引入程序员的工程即可编译链接，方便了库的使用。
最后一个（无奈的）原因则是c++编译器的限制，许多编译器尚不支持c++标准提出的模板的分离编译模式（export关键字），而Boost库大量使用了模板，为了保持与各个编译器的兼容，也不得不采用这种．hpp的头文件形式。
剩下的共十五个库（包括date_time、regex、program_options、test、thread、python等）必须编译成静态库或者动态库后才能使用。
不过有个好消息，其中有的库不需要编译也可以使用部分功能，而更好的消息是有的库已经有了不需要编译的替代品（xpressive可替代regex、signals2可替代signals）。
在Windows下的VC编译器支持自动链接技术，VC程序员可以不必为链接静态库或动态库、调试库或发行库等问题而费心了。
其他编译器就没有这样幸运，必须在命令行上手工指定链接库。
1.2关于STLport 本节将介绍C++标准库的一个高效实现——STLport，它是本书的默认标准库配置，用于配合Boost程序库工作。
1.2.1 什么是STLport STLport是一个完全符合C++98标准（及2003年修订）的一个免费的c++标准库实现。
它是由俄罗斯人Boris Fomitchev发起的开源项目，目的是基于著名的SGISTL开发一个可移植到各种平台上使用的高效的C++标准库。
STLport具有很多其他STL实现所没有的优点。
首先是高度的可移植性，可以配合市面上几乎所有的操作系统和编译器使用，使开发的程序能够在不同的编译平台上获得一致的标准库实现。
其次是性能表现优秀，其原始版本SGISTL就以高效而闻名，STLport在移植时也特别注重性能与效率，而且100%完全符合C++标准规范。
第三个优点是在标准之外增加了若干有用的扩展，如rope（增强的字符串类）、slist（单链表数据结构）、hash_map（散列映射容器），以及支持线程安全。

编辑推荐

《Boost程序库完全开发指南:深入C++"准"标准库(修订版)》内容丰富、结构严谨、详略得当、讲解透彻，带领读者领略了C++的最新前沿技术，相信会是每位C++程序员的必备工具书。

版权说明