<<Qt中的C++技术>>

图书基本信息

书名：<<Qt中的C++技术>>

13位ISBN编号：9787121171598

10位ISBN编号：7121171597

出版时间：2012-7

出版时间：电子工业出版社

作者：张波

页数：285

字数：444000

<<Qt中的C++技术>>

内容概要

《Qt中的C++技术》剖析了开源开发框架Qt中的C++技术，给读者提供一个优秀的案例，以学习C++语言以及面向对象设计技术。
该书讨论了以下内容：类模板特化技术；分析比较了C++标准库、Qt对字符串、数据输入/输出的处理思路；隐式共享与d-pointer技术；函子及其在QTL（Qt
Template
Library）中的应用，QTL是如何使用模板特化技术优化QList性能的；如何在C++程序中嵌入汇编代码，实现一个原子操作，以很小的开销实现线程间通信；信号与槽机制；Graphics/View框架等。

软件学院或者计算机学院的学生，可将《Qt中的C++技术》作为课程“C++程序设计”或者“面向对象软件设计”的参考书；上述课程的教师，可将《Qt中的C++技术》的内容融入他们的主讲或者试验环节，作为相关实训课程的教材；软件行业的开发者，可将《Qt中的C++技术》作为深入学习C++设计与编程技术的案例教材。

<<Qt中的C++技术>>

书籍目录

第13章 model/view框架
代码段13
1，类treemodel的声明，取自z:\examples\mvc\binary_tree\treemodel.h
代码段13
2，类treemodel的实现，取自z:\examples\mvc\binary_tree\treemodel.cpp
代码段13 3，类treemodel的实现（续），取自
z:\examples\mvc\binary_tree\treemodel.cpp
代码段13 4，满二叉树例子的主函数，取自z:\examples\mvc\binary_tree\main.cpp
代码段13 5，能够处理更多角色的模型类，取自
z:\examples\mvc\binary_tree_more_role\treemodel.cpp
代码段13 6，显示自身发生变化的数据项，取自
z:\examples\mvc\binary_tree_changing_data\treemodel.cpp
代码段13 7，更改数据集的标头，取自z:\examples\mvc\
binary_tree_header\treemodel.cpp
代码段13 8，编辑满二叉树的叶节点，取自z:\examples\mvc\binary_
tree_editable\treemodel.cpp
代码段13
9，重载qabstractlistmodel的虚函数以显示、编辑一个列表，取
自z:\examples\mvc\qabstractlistmodel_demo\listmodel.cpp
代码段13
10，使用qstandarditemmodel处理列表，取自z:\examples\mvc\qstandarditemmodel_demo\main.cpp
代码段13
11，使用qstandarditemmodel处理表格，取自z:\examples\mvc\qstandarditemmodel_demo\main.cpp
代码段13
12，使用qstandarditemmodel处理树，取自z:\examples\mvc\qstandarditemmodel_demo\main.cpp
代码段13
13，类qstringlistmodel的使用，取自z:\examples\mvc\qstringlistmodel_demo\main.cpp
代码段13
14，便利模型类qfilesystemmodel的用法，取自z:\examples\mvc\file_system\main.cpp
代码段13
15，用qcolumnview对象显示本地文件系统，取自z:\examples\mvc\qcolumnview_demo\main.cpp
代码段13
16，类mainwindow的声明，取自z:\examples\mvc\selection_monitoring\mainwindow.h
代码段13
17，类mainwindow实现，取自z:\examples\mvc\selection_monitoring\mainwindow.cpp
代码段13
18，同步两个视图对象中的选择信息，取自z:\examples\mvc\sync_selection\main.cpp。

代码段13 19，例子spinbox的主函数，取自z:\examples\mvc\
spinboxdelegate\main.cpp
代码段13 20，类spinboxdelegate的实现，取自z:\examples\mvc\
spinboxdelegate\delegate.cpp
代码段13
21，代理模型索引的创建，取自z:\examples\mvc\revertproxymodel\revertproxymodel.cpp
代码段13
22，代理模型revertproxymodel的其他2个接口函数，取
自z:\examples\mvc\revertproxymodel\revertproxymodel.h

<<Qt中的C++技术>>

章节摘录

Qt概述　　Qt（发单词“ Cute ”的音）是一个跨平台的C++开发框架，它包含一个功能丰富的C++类库以及一套简便易用的集成开发工具。
Qt所支持的平台不但包括Linux，Windows以及MacOSX等主流桌面操作系统，还包括诸如Symbian，Maemo以及MeeGo这样的嵌入式操作系。
使用Qt编写的C++程序具有良好的跨平台特性，程序员几乎无须更改源代码，所编写的应用程序即可运行在各种操作系统中，这能大幅度缩短开发周期、降低开发成本。
Qt的C++类库是完全面向对象的，经过精心的设计，该类库不但功能强大，而且方便易用。
这些优点使得Qt被Adobe，Boeing，Google，IBM，Motorola，NASA，Skype等大型机构以及众多的中小公司采用。
1.Qt的历史　　回顾Qt二十余年的发展历史，我们可以学习是哪些因素促成了Qt的成功。
Qt的创始人是HaavardNord和EirikChambe-Eng，二人后来分别成为'Trolltech公司的首席执行官和总裁。
1988年，受一个瑞典公司的委托Haavard开始开发一个C++图形库。
1990年夏季，二人共同开发一个处理超声波图像的数据库系统时，需要一个能够运行在UNIX，Macintosh以及Windows上的跨平台C++图形库。
一天，两人在公园长椅上享受阳光浴时，Haavard说：“ 我们需要一个面向对象的图形显示系统 ”，之后的讨论促成了Qt的诞生。
这是Qt成功的首要因素：源于实际需求。
1991年-1993年，二人设计并实现了Qt库的图形核心库，一组控件以及“ 信号与槽 ”机制。
1994年，二人创建了后来的Trolltech公司，并与1995年5月公开发布了Qt0.90版。
自发布之日起，Qt就提供了商业授权和开源软件授权两种方式。
发布之后的10个月中，没有任何人购买Qt的商业授权。
直到1996年3月，欧洲航天局终于购买了Qt的10份商业授权，Qt才得以逐步壮大。
从这一阶段的历史，我们可以看出Qt成功的另外两个因素：开发团队精良的技术（比如提出并实现了“ 信号与槽 ”机制）；欧洲人对知识产权的尊重（Qt创始人能够放心地发布Qt的源代码，而欧洲航天局在能够看到Qt所有源代码的条件下仍然购买Qt的商业授权）。
1997年，KDE项目的组织者MatthiasEttrich决定使用Qt构建KDE，使Qt实际成为Linux上开发C++图形程序的标准库。
2001年，Qt3.0发布，它的源代码已经超过50万行。
2005年，Qt4.0发布，包含500多个类，9000个函数。
2008年，Nokia收购了Trolltech公司，将Qt作为该公司移动设备的主要开发平台。
……

<<Qt中的C++技术>>

编辑推荐

《Qt中的C++技术》共18章。
第1章讲述为什么会从众多的开源C++项目中选择Qt。
读者可以借鉴其中的方法选择其他C++案例，或者在学习其他编程语言时，使用其中的方法选择对应的案例。
而且，读者还可以使用其中的工具CppDepend剖析其他软件的结构与质量。
这一章还介绍了本书对术语、UML类图方面的约定。
在阅读后续章节前，读者应该首先阅读这一章。
本书不但剖析Qt的源代码，有的章节还涉及修改Qt的源代码，此时需要重新编译整个Qt库。
第2章简要介绍Qt，并讲述如何在Visual Studio 2010开发环境下安装、编译Qt库。
Qt库多处用到了类模板特化技术。
考虑到一般的C++教科书不会详细讲解这个话题，故第3章阐述该技术的概念和基本应用，第6章及第9章用到了该技术。

<<Qt中的C++技术>>

版权说明