



Glamour · Practice · Discovery

魅力 > 实践 > 发现


# Qt 5

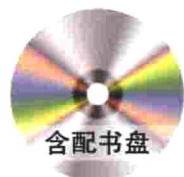
## 开发及实例 (第2版)

- 展现Qt 5神奇魅力
- 适合Qt 5学习开发
- 提供大小实例完整代码

◎ 陆文周 主编

 中国工信出版集团

 电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



魅力·实践·发现

# Qt 5 开发及实例 (第 2 版)

陆文周 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

## 内 容 简 介

Qt 是十分著名的跨平台 C++ 可视化开发平台, Qt 开源版提供了与商业版同样的功能,《Qt 5 开发及实例》(第 2 版)在继承广受市场欢迎的《Qt 5 开发及实例》(第 1 版)特点的同时,以 Qt 5.4.0 为平台,介绍 QT 应用开发更系统,可读性更强。本书主要分为两大部分:第一部分是传统的 Qt Widget 编程,每章在简单介绍开发环境的基础上,用一个小实例,介绍 Qt 5 应用程序开发的各方面,然后系统介绍 Qt 5 应用程序的开发技术,一般均通过实例介绍和讲解内容。最后通过三个大实例,系统介绍 Qt 5 综合应用开发。第二部分是新增的 QML 及 Qt Quick 开发,包括 QML 编程基础、动画特效及 Qt Quick 的控件窗体程序设计,这部分同样以实例讲解知识点,并且在最后给出一个大综合实例。本书末章仍保留有老版 Linux 下 Qt 安装和使用的内容以方便读者。光盘中包含本书教学课件和书中所有实例的源代码及其相关文件。

通过学习本书,结合实例上机练习,一般能够在比较短的时间内系统地了解和掌握 Qt 5 各方面的应用技术。

本书既可作为 Qt 5 的学习和参考用书,也可作为大学教材或 Qt 5 培训用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

Qt 5 开发及实例 / 陆文周主编. —2 版. —北京: 电子工业出版社, 2015.5

(魅力·实践·发现)

ISBN 978-7-121-26044-5

I. ①Q… II. ①陆… III. ①软件工具—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 098123 号

策划编辑: 程超群

责任编辑: 郝黎明 特约编辑: 张燕虹

印 刷: 三河市鑫金马印装有限公司

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 43.75 字数: 1037 千字

版 次: 2014 年 1 月第 1 版

2015 年 5 月第 2 版

印 次: 2015 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 99.00 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

# 前 言

Qt 是软件开发领域非常著名的 C++ 可视化开发平台。与 Visual C++ 相比, Qt 简单方便、功能完善、跨平台、扩展能力强, 可以用于嵌入式开发。它不仅是全世界范围内千万种成功应用程序的基础, 也是目前流行的 Linux 桌面环境 KDE 的基础。Qt 是一个跨平台的 C++ 图形用户界面应用程序框架 (C++ GUI), 能够为应用程序开发者提供建立艺术级图形用户界面所需的所有功能。它是完全面向对象的, 很容易扩展, 并且可应用于组件编程。Qt 目前最新版本为 Qt 5.4。

Qt 商业版为商业软件提供开发。它们为传统商业软件提供发行版并在协议有效期内提供免费升级和技术支持服务。而 Qt 开源版提供了与商业版同样的功能, 在通用公共许可证下, 它是免费的。从 Qt 4.5 起, Qt 增添新开源 LGPL 授权选择, 并且将 Qt 源代码库面向公众开放, Qt 开发人员可通过为 Qt 及其相关项目贡献代码、翻译、示例及其他内容, 协助引导和塑造 Qt 未来的发展。

如果需要可视化学习 C++, 需要利用 C++ 开发应用系统, Qt 是最佳的选择。

2014 年, 我们编写了《Qt 5 开发及实例》(第 1 版), 该书是市场上为数不多的比较系统介绍 Qt 5 的应用开发参考书, 受到市场的广泛欢迎。

《Qt 5 开发及实例》(第 2 版) 以 Qt 5.4 为平台, 循序渐进, 通过不同实例对内容加以说明, 将知识和能力融为一体。每个章节在简单介绍开发环境的基础上, 用一个小实例, 介绍 Qt 5.4 应用程序开发的各个方面, 然后系统介绍 Qt 5.4 应用程序开发技术, 通过实例介绍来理解内容。最后利用大综合实例应用 Qt 5.4 主要内容。

此次改版新增了 QML 及 Qt Quick 开发部分, 这也是 Qt 未来发展完善的方向, 包括 QML 编程基础、动画特效及 Qt Quick 的控件窗体程序设计, 这部分同样以实例介绍知识点, 并且在最后给出一个大综合实例。

本书介绍内容时使用了很多实例, 为了方便读者上机练习, 在书中实例介绍时提供源代码编号 CH××× (如 CH201 是第 2 章的 01 例), 这些代码可在华信教育资源网上免费下载。

通过学习本书, 结合实例上机练习, 一般能够在比较短的时间内系统全面地掌握 Qt 5 应用技术。

本书由陆文周主编, 许多同志帮助完成了基础工作, 在此一并表示感谢!

参加本书编写的还有梁敬东、丁有和、曹弋、徐文胜、殷红先、张为民、姜乃松、钱晓军、彭作民、高茜、陈冬霞、徐斌、王志瑞、孙德荣、周怡明、刘博宇、郑进、刘启芬、周何骏、陶卫冬、严大牛、邓拼搏、俞琰、顾韵华、周怡君、吴明祥、于金

彬、陈瀚、马俊等，在此一并表示感谢！

本书配有光盘，光盘中包含本书教学课件和书中所有实例源代码及其相关文件。华信教育资源网提供其他的服务，网站地址为 <http://www.hxedu.com.cn>。

由于编者水平有限，错误之处在所难免，敬请广大读者、师生批评指正。

意见、建议邮箱：[easybooks@163.com](mailto:easybooks@163.com)。

编者

2015年2月

# 目 录

第 1 章 Qt 概述	1
1.1 什么是 Qt	1
1.2 Qt 5 的安装	2
1.2.1 下载 Qt 5	2
1.2.2 运行 Qt 5 Creator	3
1.2.3 Qt 5 开发环境	4
1.3 Qt 5 开发步骤及实例	5
1.3.1 设计器 Qt 5 Designer 实现	6
1.3.2 代码实现简单实例	14
L1.2 Qt 5 安装：概念解析	16
伙伴编辑模式 (Edit Buddy)	16
L1.3 Qt 5 开发步骤及实例：概念解析	17
L1 信号和槽机制 (Signal & Slot)	17
L2 Qt 5 元对象系统	18
L3 布局管理器	19
第 2 章 Qt 5 模板库、工具类及控件	20
2.1 字符串类	20
2.1.1 操作字符串	20
2.1.2 查询字符串数据	22
2.1.3 字符串的转换	22
2.2 容器类	24
2.2.1 QList 类、QLinkedList 类和 QVector 类	24
2.2.2 QMap 类和 QHash 类	30
2.3 QVariant 类	33
2.4 算法及正则表达式	35
2.4.1 Qt 5 常用算法	35
2.4.2 基本的正则表达式	36
2.5 控件	37
2.5.1 按钮组 (Buttons)	37
2.5.2 输入部件组 (Input Widgets)	39
2.5.3 显示控件组 (Display Widgets)	40

2.5.4	空间间隔组 (Spacers)	41
2.5.5	布局管理组 (Layouts)	41
2.5.6	容器组 (Containers)	42
2.5.7	项目视图组 (Item Views)	44
2.5.8	项目控件组 (Item Widgets)	46
2.5.9	小综合例子	50
L2.1	字符串类 QString: 概念解析	53
L1	隐式共享	53
L2	内存分配策略	55
L2.5	Qt 5 控件: 概念解析	55
Qt5::WindowFlags 枚举类型		55
<b>第 3 章</b>	<b>Qt 5 布局管理</b>	<b>58</b>
3.1	分割窗口 QSplitter 类	58
3.2	停靠窗口 QDockWidget 类	60
3.3	堆栈窗体 QStackedWidget 类	63
3.4	基本布局 (QLayout)	65
3.5	【综合实例】: 修改用户资料	71
<b>第 4 章</b>	<b>Qt 5 基本对话框</b>	<b>83</b>
4.1	标准文件对话框类	87
4.1.1	函数说明	87
4.1.2	创建步骤	87
4.2	标准颜色对话框类	88
4.2.1	函数说明	88
4.2.2	创建步骤	89
4.3	标准字体对话框类	90
4.3.1	函数说明	90
4.3.2	创建步骤	90
4.4	标准输入对话框类	91
4.4.1	标准字符串输入对话框	94
4.4.2	标准条目选择对话框	95
4.4.3	标准 int 类型输入对话框	96
4.4.4	标准 double 类型输入对话框	97
4.5	消息对话框类	97
4.5.1	Question 消息框	100
4.5.2	Information 消息框	101

4.5.3	Warning 消息框	102
4.5.4	Critical 消息框	103
4.5.5	About 消息框	103
4.5.6	About Qt 消息框	104
4.6	自定义消息框	104
4.7	工具箱类	106
4.8	进度条	111
4.9	调色板与电子钟	115
4.9.1	QPalette 类	115
4.9.2	QTime 类	121
4.9.3	【综合实例】: 电子时钟	122
4.10	可扩展对话框	125
4.11	不规则窗体	128
4.12	程序启动画面 (QSplashScreen)	131
<b>第 5 章</b>	<b>Qt 5 主窗体</b>	<b>134</b>
5.1	Qt 5 主窗体构成	134
5.1.1	基本元素	134
5.1.2	【综合实例】: 文本编辑器	135
5.1.3	菜单与工具栏的实现	139
5.2	Qt 5 文件操作功能	144
5.2.1	新建文件	144
5.2.2	打开文件	145
5.2.3	打印文件	147
5.3	Qt 5 图像坐标变换	149
5.3.1	缩放功能	149
5.3.2	旋转功能	151
5.3.3	镜像功能	152
5.4	Qt 5 文本编辑功能	154
5.4.1	设置字体	157
5.4.2	设置字号	157
5.4.3	设置文字加粗	158
5.4.4	设置字体倾斜	158
5.4.5	文字加下画线	158
5.4.6	设置文字颜色	159
5.4.7	设置字符格式	159



5.5	Qt 5 排版功能	160
5.5.1	实现段落对齐	161
5.5.2	实现文本排序	162
<b>第 6 章</b>	<b>Qt 5 图形与图片</b>	<b>166</b>
6.1	Qt 5 位置相关函数	166
6.1.1	区别概述	166
6.1.2	【实例】	167
6.2	Qt 5 基础图形的绘制	171
6.2.1	绘图框架设计	171
6.2.2	绘图区的实现	172
6.2.3	主窗口的实现	177
6.3	Qt 5 双缓冲机制	190
6.3.1	原理与设计	190
6.3.2	绘图区的实现	192
6.3.3	主窗口的实现	195
6.4	显示 Qt 5 SVG 格式图片	198
L6.4	Qt 5 SVG 格式图片显示：概念解析	204
XML		204
<b>第 7 章</b>	<b>Qt 5 图形视图框架</b>	<b>205</b>
7.1	图形视图体系结构	205
7.1.1	Graphics View 的特点	205
7.1.2	Graphics View 的三元素	205
7.1.3	Graphics View 的坐标系统	207
7.2	【实例】：图形视图	209
7.2.1	飞舞的蝴蝶	209
7.2.2	地图浏览器	212
7.2.3	图元创建	218
7.2.4	图元的旋转、缩放、切变和位移	228
<b>第 8 章</b>	<b>Qt 5 模型/视图结构</b>	<b>235</b>
8.1	概述	235
8.1.1	基本概念	236
8.1.2	【实例】：模型/视图类使用	236
8.2	模型 (Model)	238
8.3	视图 (View)	242
8.4	代理 (Delegate)	255

<b>第 9 章 Qt 5 文件及磁盘处理</b> .....	264
9.1 读写文本文件.....	264
9.1.1 QFile 类读写文本.....	264
9.1.2 QTextStream 类读写文本.....	266
9.2 读写二进制文件.....	268
9.3 目录操作与文件系统.....	270
9.3.1 文件大小及路径获取实例.....	270
9.3.2 文件系统浏览实例.....	272
9.4 获取文件信息.....	276
9.5 监视文件和目录变化.....	280
<b>第 10 章 Qt 5 网络与通信</b> .....	283
10.1 获取本机网络信息.....	283
10.2 基于 UDP 的网络广播程序.....	286
10.2.1 UDP 协议工作原理.....	287
10.2.2 UDP 编程模型.....	287
10.2.3 【实例】: UDP 服务器编程.....	288
10.2.4 【实例】: UDP 客户端编程.....	290
10.3 基于 TCP 的网络聊天室程序.....	293
10.3.1 TCP 协议工作原理.....	293
10.3.2 TCP 编程模型.....	294
10.3.3 【实例】: TCP 服务器编程.....	294
10.3.4 【实例】: TCP 客户端编程.....	300
10.4 Qt 网络应用开发初步.....	306
10.4.1 【实例】: 简单网页浏览器.....	307
10.4.2 文件下载实例.....	308
<b>第 11 章 Qt 5 事件处理及实例</b> .....	311
11.1 鼠标事件及实例.....	311
11.2 键盘事件及实例.....	314
11.3 事件过滤及实例.....	320
<b>第 12 章 Qt 5 多线程</b> .....	326
12.1 多线程及简单实例.....	326
12.2 多线程控制.....	330
12.2.1 互斥量.....	331
12.2.2 信号量.....	332
12.2.3 线程等待与唤醒.....	335

12.3	多线程应用 .....	339
12.3.1	【实例】：服务器编程 .....	339
12.3.2	【实例】：客户端编程 .....	344
<b>第 13 章</b>	<b>Qt 5 数据库</b> .....	<b>349</b>
13.1	数据库基本概念 .....	349
13.2	常用 SQL 命令 .....	352
13.2.1	数据查询 .....	352
13.2.2	数据操作 .....	356
13.3	Qt 操作数据库及实例 .....	357
13.3.1	Qt 操作 SQLite 数据库 .....	358
13.3.2	Qt 操作主/从视图及 XML .....	364
<b>第 14 章</b>	<b>Qt 5 多国语言国际化</b> .....	<b>394</b>
14.1	基本概念 .....	394
14.1.1	国际化的支持的实现 .....	394
14.1.2	翻译工作：“*.qm”文件的生成 .....	395
14.2	【实例】 .....	396
14.2.1	简单测试 .....	396
14.2.2	选择语言翻译文字 .....	399
<b>第 15 章</b>	<b>Qt 5 单元测试框架</b> .....	<b>404</b>
15.1	QTestLib 框架 .....	404
15.2	简单的 Qt 单元测试 .....	404
15.3	数据驱动测试 .....	408
15.4	简单性能测试 .....	412
<b>第 16 章</b>	<b>【综合实例】：汽车销售管理系统</b> .....	<b>414</b>
16.1	功能介绍与界面设计 .....	414
16.1.1	功能简介 .....	414
16.1.2	主界面设计 .....	415
16.1.3	菜单设计 .....	416
16.2	实现品牌车管理功能 .....	418
16.2.1	出售车辆 .....	418
16.2.2	日销售清单 .....	423
16.3	销售统计图表功能 .....	429
16.3.1	视图设计 .....	429
16.3.2	界面设计 .....	433
16.4	添加登录界面 .....	435

<b>第 17 章</b>	<b>【综合实例】：Qt 版 Word 字处理软件</b>	439
17.1	核心功能界面演示	439
17.2	界面设计与开发	440
17.2.1	建立 MDI 程序框架	441
17.2.2	菜单系统设计	445
17.2.3	工具栏设计	456
17.2.4	子窗口管理	460
17.2.5	界面生成试运行	467
17.3	基本编辑功能实现	471
17.3.1	打开文件	471
17.3.2	保存文件	474
17.3.3	文本操作	477
17.4	文档排版美化功能实现	479
17.4.1	字体格式设置	479
17.4.2	段落对齐设置	482
17.4.3	颜色设置	483
17.4.4	段落标号、编号	485
17.4.5	文档打印与预览	488
<b>第 18 章</b>	<b>【综合实例】：Qt 版聊天软件</b>	491
18.1	核心功能界面演示	491
18.2	界面设计与开发	492
18.2.1	创建“抽屉盒”	492
18.2.2	设计聊天窗口	496
18.2.3	将图片按钮与聊天窗关联	499
18.3	基本聊天会话功能实现	503
18.3.1	基本原理	503
18.3.2	消息类型与 UDP 广播	504
18.3.3	会话过程的处理	509
18.3.4	聊天程序试运行	511
18.4	文件传输功能实现	511
18.4.1	需求方案	511
18.4.2	服务器开发	512
18.4.3	客户端开发	519
18.4.4	主界面的控制	523
18.4.5	文件传输试验	527

18.5	附加功能实现	527
18.5.1	更改字体、字号和颜色	527
18.5.2	字体切换	529
18.5.3	保存和清除聊天记录	530
<b>第 19 章</b>	<b>QML 编程基础</b>	<b>533</b>
19.1	ML 概述	533
19.1.1	第一个 QML 程序	533
19.1.2	QML 文档构成	536
19.1.3	QML 基本语法	536
19.2	QML 可视元素	539
19.2.1	Rectangle (矩形) 元素	539
19.2.2	Image (图像) 元素	541
19.2.3	Text (文本) 元素	542
19.2.4	自定义元素 (组件)	544
19.3	QML 元素布局	546
19.3.1	Positioner (定位器)	547
19.3.2	Anchor (锚)	551
19.4	QML 事件处理	555
19.4.1	鼠标事件	555
19.4.2	键盘事件	558
19.4.3	输入控件与焦点	560
19.5	QML 集成 JavaScript	563
19.5.1	调用 JavaScript 函数	563
19.5.2	导入 JS 文件	564
<b>第 20 章</b>	<b>QML 动画特效</b>	<b>567</b>
20.1	QML 动画元素	567
20.1.1	PropertyAnimation 元素	567
20.1.2	其他动画元素	572
20.1.3	Animator 元素	574
20.2	动画流 UI 界面	576
20.2.1	状态和切换	576
20.2.2	设计组合动画	579
20.3	图像特效	582
20.3.1	3D 旋转	582
20.3.2	色彩处理	584

第 21 章	Qt Quick Controls 开发基础	587
21.1	Qt Quick Controls 概述	587
21.1.1	第一个 Qt Quick Controls 程序	587
21.1.2	Qt Quick 窗体应用程序的构成	588
21.2	Qt Quick 控件	593
21.2.1	概述	593
21.2.2	基本控件	594
21.2.3	高级控件	599
21.2.4	样式定制	604
21.3	Qt Quick 对话框	612
21.4	Qt Quick 导航视图	618
第 22 章	【综合实例】：多功能文档查看器	624
22.1	核心功能界面演示	624
22.2	界面与程序框架设计	626
22.2.1	准备应用资源	627
22.2.2	主程序代码框架	628
22.3	浏览网页功能实现	635
22.3.1	实现 HtmlHandler 处理器	635
22.3.2	编写 Action	640
22.3.3	定义主显示区元素	640
22.3.4	实现“打开网页”对话框	640
22.4	阅读文本功能实现	641
22.4.1	实现 TextHandler 处理器	641
22.4.2	编写 Action	645
22.4.3	定义主显示区元素	646
22.4.4	实现“打开文本”对话框	646
22.5	查看图片功能实现	648
22.5.1	编写 Action	648
22.5.2	定义主显示区元素	649
22.5.3	实现“打开图片”对话框	650
22.5.4	对图片的处理	651
第 23 章	Linux 下 Qt 的安装和简单使用	652
23.1	安装 Qt 步骤	652
23.2	Hello World 例子	654
23.2.1	通过编写代码实现	655

23.2.2 通过 Qt Designer 实现.....	658
<b>附录 A C++相关知识.....</b>	<b>663</b>
A.1 C++程序结构.....	663
A.2 C++预处理.....	664
A.3 C++异常处理.....	666
A.4 C++面向对象编程.....	669
<b>附录 B Qt 5 调试.....</b>	<b>679</b>
B.1 修正语法错误.....	679
B.2 设置断点.....	680
B.3 程序调试运行.....	680
B.4 查看和修改变量的值.....	681
B.5 qDebug()的用法.....	683

# 第 1 章

## Qt 概述

本章介绍什么是 Qt，如何安装 Qt 及其开发环境。通过一个计算圆面积的小实例详细介绍 Qt 的开发步骤，使读者对利用 Qt 进行 GUI 应用程序（Qt Designer）开发有一个初步的认识。同时，通过信号和槽机制（Signal&Slot）完成 Qt 应用程序的用户界面操作的响应，介绍事件关联的问题。本书提供大部分例子的源代码，如代码 CH101 就是第 1 章的第一个例子的源代码，以后以此类推。提供这些代码是为了方便读者上机模仿，书中的内容本身是系统的、完备的。



### 1.1 什么是 Qt

Qt 是一个跨平台的 C++ 图形用户界面应用程序框架。它为应用程序开发者提供建立艺术级图形用户界面所需的所有功能。它是完全面向对象的，很容易扩展，并且允许真正的组件编程。

Qt 最早是在 1991 年由奇趣科技开发的，1996 年进入商业领域，成为全世界范围内数千种成功的应用程序的基础。它也是目前流行的 Linux 桌面环境 KDE 的基础，KDE 是 Linux 发行版的主要一个标准组件。2008 年，奇趣科技被诺基亚公司收购，Qt 成为诺基亚旗下的编程语言工具。2012 年，Qt 又被 Digia 公司收购。

Qt 支持的平台有：

Windows—XP、Vista、Win7、Win8、Win2008。

UNIX/X11—Linux、Sun Solaris、HP-UX、Compaq Tru64 UNIX、IBM AIX、SGI IRIX、FreeBSD、BSD/OS 和其他很多 X11 平台。

Macintosh—Mac OS X。

Embedded—有帧缓冲（framebuffer）支持的嵌入式 Linux 平台、Windows CE。

Qt 按照不同的版本发行，分为商业版和开源版。Qt 商业版为商业软件提供开发，它们提供传统商业软件发行版，并且提供在协议有效期内的免费升级和技术支持服务。而 Qt 开源版是为了开发自由而设计的开放源码软件，它提供了和商业版本同样的功能，在 GNU 通用公共许可证下，它是免费的。





从 2009 年 3 月发布的 Qt 4.5 起, 诺基亚公司已为 Qt 增添了新的开源 LGPL 授权选择。

从 2009 年 5 月 11 日起, 诺基亚公司宣布 Qt 源代码库面向公众开放, Qt 开发人员可通过为 Qt 及与其相关的项目贡献代码、翻译、示例及其他内容, 协助引导和塑造 Qt 未来的发展。

2011 年, Digia 公司(芬兰的一家 IT 服务公司)从诺基亚公司收购了 Qt 的商业版权。

2012 年 8 月 9 日, 作为非核心资产剥离计划的一部分, 诺基亚公司宣布将 Qt 软件业务正式出售给 Digia 公司。

2013 年 7 月 3 日, Digia 公司 Qt 开发团队在其官方博客上宣布 Qt 5.1 正式版发布; 同年 12 月 11 日, 又发布 Qt 5.2 正式版。

2014 年 4 月, 跨平台集成开发环境 Qt Creator 3.1.0 正式发布; 同年 5 月 20 日, 配套发布了 Qt 5.3 正式版。至此, Qt 实现了对于 iOS、Android、WP 等各种平台的全面支持。

2014 年 12 月中旬, 最新 Qt 5.4 发布, Qt 官网已提供免费下载。



## 1.2 Qt 5 的安装

### 1.2.1 下载 Qt 5

下载地址: <http://www.qt.io/download-open-source/>, 下载页面如图 1.1 所示。

Qt Product Services Qt in Use Developers Licensing Download

Windows Host

- Qt 5.4.0 for Windows 64-bit (VS 2013, 720 MB) (info)
- Qt 5.4.0 for Windows 64-bit (VS 2013, OpenGL, 709 MB) (info)
- Qt 5.4.0 for Windows 32-bit (VS 2013, 704 MB) (info)
- Qt 5.4.0 for Windows 32-bit (VS 2013, OpenGL, 694 MB) (info)
- Qt 5.4.0 for Windows 32-bit (VS 2012, OpenGL, 643 MB) (info)
- Qt 5.4.0 for Windows 32-bit (VS 2010, OpenGL, 625 MB) (info)
- Qt 5.4.0 for Windows 32-bit (MinGW 4.9.1, 852 MB) (info) **下载这个版本**
- Qt 5.4.0 for Android (Windows 32-bit (MinGW 4.9.1, 852 MB)) (info)
- Qt 5.4.0 for Windows RT 32-bit (764 MB) (info)

Source packages & Other releases

You can get split source packages from here. The source code is also available as a single zip (510 MB) (info) file for Windows users or as tar.gz (408 MB) (info) file for Linux/Mac users. Or visit the repository at [qt.gitorious.org/qt](http://qt.gitorious.org/qt)

Qt 5.3 and all older versions of Qt are available in the archive.

图 1.1 Qt 5 下载页面

当前最新的版本为 Qt 5.4.0, 本书选择 Windows 版本:

Qt 5.4.0 for Windows 32-bit (MinGW 4.9.1, 852 MB)(Info)

这个版本无须微软 VS 2010/2012/2013 环境的支持, 可独立生成 Windows 平台上可