

# 《C#网络应用编程(第3版)》

## 图书基本信息

书名：《C#网络应用编程(第3版)》

13位ISBN编号：9787115362599

出版时间：2014-9-1

作者：马骏

页数：308

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《C#网络应用编程(第3版)》

## 内容概要

### 编辑推荐

《工业和信息化部"十二五"规划教材·普通高等学校计算机教育"十二五"规划教材:C#网络应用编程(第3版)》可作为高等院校计算机及相关专业的教材,也可作为初、中级程序员的参考用书。

## 书籍目录

### 目录

#### 第1篇 预备知识

#### 第1章 网络应用编程入门知识 2

##### 1.1 安装VS2012开发环境 2

##### 1.2 网络应用编程模型 2

##### 1.2.1 互联网与企业内部网 2

##### 1.2.2 分散式、集中式和分布式 3

##### 1.2.3 C/S模式 4

##### 1.2.4 B/S模式 6

##### 1.2.5 网络应用程序编程模型 6

##### 1.3 TCP/IP网络协议 7

##### 1.3.1 TCP/IP基本概念 8

##### 1.3.2 传统的网络编程技术简介 8

##### 1.4 IP地址转换与域名解析 9

##### 1.4.1 IP地址与端口 10

##### 1.4.2 IP地址转换相关类 11

##### 1.4.3 域名解析 13

##### 1.5 网卡信息检测与网络流量检测 17

##### 1.5.1 网卡信息检测相关类 17

##### 1.5.2 网络流量检测相关类 20

##### 习题 21

#### 第2章 数字墨迹与动态绘图基础 22

##### 2.1 Ribbon控件及其基本用法 22

##### 2.1.1 设计选项卡 22

##### 2.1.2 在多个选项卡中重用选项 23

##### 2.2 WPF中的数字墨迹 24

##### 2.2.1 墨迹画板 ( InkCanvas ) 24

##### 2.2.2 触笔和手势 26

##### 2.2.3 触笔事件 27

##### 2.2.4 墨迹笔画 ( Stroke ) 和墨迹数据 ( StrokeCollection ) 27

##### 2.3 自定义墨迹画板 29

##### 2.3.1 静态呈现和动态呈现 29

##### 2.3.2 制作自定义墨迹控件 29

##### 2.4 利用自定义墨迹画板实现动态绘图 30

##### 2.4.1 绘制球形 30

##### 2.4.2 绘制球形序列 31

##### 2.4.3 绘制矩形和矩形序列 32

##### 2.4.4 绘制图像和图像序列 33

##### 2.4.5 绘制渐变直线 34

##### 2.4.6 绘制渐变曲线和文字 34

##### 2.4.7 选择、编辑、缩放与橡皮擦 35

##### 2.4.8 保存和打开墨迹文件 36

##### 2.5 功能扩展建议 37

##### 习题 37

#### 第3章 进程、线程与应用程序域 38

##### 3.1 进程和线程 38

##### 3.1.1 基本概念 38

- 3.1.2 进程管理 ( Process类 ) 39
- 3.1.3 线程管理 ( Thread类 ) 44
- 3.1.4 线程池 ( ThreadPool类 ) 46
- 3.1.5 多线程编程中的资源同步 47
- 3.1.6 WPF中的多线程编程模型 48
- 3.2 应用程序域及其基本操作 51
  - 3.2.1 基本概念 51
  - 3.2.2 程序集与反射 52
  - 3.2.3 创建和卸载应用程序域 ( AppDomain类 ) 54
- 习题 57
- 第4章 数据流与数据的加密和解密 58
  - 4.1 数据编码和解码 58
    - 4.1.1 常见的字符集编码方式 58
    - 4.1.2 利用Encoding类实现编码和解码 59
  - 4.2 数据流 61
    - 4.2.1 文件流 ( FileStream ) 61
    - 4.2.2 内存流 ( MemoryStream ) 64
    - 4.2.3 网络流 ( NetworkStream ) 64
    - 4.2.4 加密流 ( CryptoStream ) 66
    - 4.2.5 StreamReader和StreamWriter类 67
    - 4.2.6 BinaryReader和BinaryWriter类 67
  - 4.3 数据加密与数字签名 67
    - 4.3.1 对称加密 68
    - 4.3.2 不对称加密 73
    - 4.3.3 密钥容器 74
    - 4.3.4 数字签名 75
- 习题 76
- 第5章 异步编程 77
  - 5.1 并行和异步编程预备知识 77
    - 5.1.1 任务 ( Task类、Task< TResult >类 ) 77
    - 5.1.2 Lambda表达式 78
    - 5.1.3 Action和Func委托 80
    - 5.1.4 元组 ( Tuple类 ) 82
  - 5.2 异步编程基本技术 83
    - 5.2.1 异步编程的实现方式和异步操作关键字 83
    - 5.2.2 创建任务 86
    - 5.2.3 取消或终止任务的执行 93
    - 5.2.4 获取任务执行的状态 96
    - 5.2.5 报告任务执行的进度 98
    - 5.2.6 定时执行某些任务 100
- 习题 102
- 第6章 并行编程 103
  - 6.1 基本概念 103
    - 6.1.1 并行编程的实现方式 103
    - 6.1.2 任务并行库 ( TPL ) 及其分类 104
    - 6.1.3 并行编程中的分区 ( Partitioner ) 105
  - 6.2 Parallel类及其帮助器类 106
    - 6.2.1 Parallel类 106
    - 6.2.2 Parallel帮助器类 109

- 6.2.3 用于线程全局变量的数据结构 110
- 6.3 数据并行 111
  - 6.3.1 利用Parallel.For方法实现数据并行 111
  - 6.3.2 利用Parallel.ForEach方法实现数据并行 117
- 6.4 任务并行 120
  - 6.4.1 Parallel.Invoke方法 120
  - 6.4.2 任务调度 123
  - 6.4.3 任务等待与组合 126
- 习题 128
- 第2篇 面向服务的WCF编程
- 第7章 WCF入门 130
  - 7.1 预备知识 130
    - 7.1.1 XML 130
    - 7.1.2 WebService 131
    - 7.1.3 远程处理 (RPC) 133
    - 7.1.4 消息队列 (MSMQ) 134
    - 7.1.5 面向服务的体系结构 (SOA) 134
  - 7.2 WCF入门 135
    - 7.2.1 WCF基础知识 135
    - 7.2.2 WCF体系结构 138
    - 7.2.3 承载WCF的方式 139
  - 7.3 WCF服务端和客户端编程基础 141
    - 7.3.1 WCF服务端编程模型 141
    - 7.3.2 WCF客户端编程模型 143
    - 7.3.3 编写服务端和客户端程序的基本思路 144
  - 7.4 设计和实现协定 150
    - 7.4.1 协定和特性 150
    - 7.4.2 服务协定 151
    - 7.4.3 数据协定 152
    - 7.4.4 消息协定 156
  - 7.5 服务绑定与终结点配置 159
    - 7.5.1 在服务端配置文件中配置WCF服务 159
    - 7.5.2 终结点绑定方式 161
    - 7.5.3 需要绑定的元素及其含义 162
- 习题 164
- 第8章 WCF和HTTP应用编程 165
  - 8.1 HTTP简介 165
    - 8.1.1 HTTP的特点 165
    - 8.1.2 HTTP的请求与响应 166
    - 8.1.3 HTTP应用编程的技术选择 168
  - 8.2 WCF中与HTTP相关的绑定 168
    - 8.2.1 基本HTTP绑定 (BasicHttpBinding类) 168
    - 8.2.2 其他常用的HTTP绑定 170
  - 8.3 WCF客户端和服务端的消息交换模式 171
    - 8.3.1 请求应答模式 (Action/Reply) 172
    - 8.3.2 单向模式 (IsOneWay) 175
    - 8.3.3 双工通信 176
    - 8.3.4 同步操作和异步操作 180
  - 8.4 WCF和HTTP编程示例 180

- 8.4.1 五子棋游戏规则描述 181
- 8.4.2 服务端和客户端通信接口 181
- 8.4.3 服务端编程 184
- 8.4.4 客户端编程 191
- 习题 202
- 第9章 WCF和TCP应用编程 203
  - 9.1 TCP应用编程概述 203
    - 9.1.1 TCP的特点 203
    - 9.1.2 TCP应用编程的技术选择 204
  - 9.2 利用传统技术实现TCP应用编程 205
    - 9.2.1 TcpClient类和TcpListener类 205
    - 9.2.2 基本用法示例 208
  - 9.3 利用WCF实现TCP应用编程 217
    - 9.3.1 WCF与TCP相关的绑定 218
    - 9.3.2 利用WCF和TCP编写网络游戏 218
  - 习题 235
- 第10章 WCF和UDP应用编程 236
  - 10.1 UDP应用编程概述 236
    - 10.1.1 UDP基本知识 236
    - 10.1.2 UDP应用编程的技术选择 238
  - 10.2 利用任务模型实现UDP应用编程 238
    - 10.2.1 利用UdpClient类发送和接收数据 238
    - 10.2.2 利用UdpClient实现群发功能 243
    - 10.2.3 利用UdpClient实现网络会议讨论 246
  - 10.3 利用WCF实现UDP应用编程 251
    - 10.3.1 定义和实现协定 251
    - 10.3.2 承载和配置WCF服务 252
    - 10.3.3 添加服务引用 253
    - 10.3.4 添加客户端窗口和调用代码 253
  - 习题 257
- 第11章 WCF和MSMQ应用编程 258
  - 11.1 MSMQ基础知识 258
    - 11.1.1 队列和事务 258
    - 11.1.2 WCF与MSMQ相关的绑定 260
  - 11.2 WCF和MSMQ基本用法示例 263
    - 11.2.1 可靠排队通信和快速排队通信 263
    - 11.2.2 双向通信 271
  - 11.3 WCF和MSMQ的高级处理功能 275
    - 11.3.1 使用死信队列处理消息传输故障 275
    - 11.3.2 使用病毒消息队列处理反复出现的故障 283
    - 11.3.3 其他高级处理功能 285
  - 习题 286
- 第12章 综合实例——商场销售服务系统 287
  - 12.1 系统要求与架构设计 287
    - 12.1.1 系统要求 287
    - 12.1.2 系统总体架构设计 288
    - 12.1.3 服务端功能 289
    - 12.1.4 客户端功能 289
    - 12.1.5 数据库结构设计 290

- 12.2 功能实现及扩展建议 291
  - 12.2.1 服务端功能实现示例 291
  - 12.2.2 客户端功能实现示例 293
  - 12.2.3 组内分工合作及系统扩展建议 302
- 附录A 上机练习 303
  - A.1 视频动态绘制练习 303
  - A.2 多任务网段扫描练习 304
  - A.3 矩阵并行计算练习 304
  - A.4 WCF和HTTP文件传输练习 305
  - A.5 WCF和TCP消息通信练习 305
- 附录B 综合设计 307
  - B.1 综合设计分组 307
  - B.2 基本要求和功能扩展建议 307
    - B.2.1 系统选题要求 307
    - B.2.2 系统基本功能要求 308
    - B.2.3 功能扩展建议 308
  - B.3 源程序和文档提交要求 308

# 《C#网络应用编程(第3版)》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)