

Java网络编程核心技术详解（视频微课版）



[Java网络编程核心技术详解（视频微课版） 下载链接1](#)

著者:孙卫琴

出版者:电子工业出版社

出版时间:

装帧:平装-胶订

isbn:9787121383151

《Java网络编程核心技术详解（视频微课版）》结合大量典型的实例，详细介绍了用Java来编写网络应用程序的技术。《Java网络编程核心技术详解（视频微课版）》的范例都基于最新的JDK10版本。《Java网络编程核心技术详解（视频微课版）》内容包括：Java网络编程的基础知识、套接字编程、非阻塞通信、创建HTTP服务器与客户程序、数据报通信、对象的序列化与反序列化、Java反射机制、RMI框架、JDBC API、JavaMail API、MVC设计模式、安全网络通信、XML数据处理和Web服务。

阅读《Java网络编程核心技术详解（视频微课版）》，读者不仅可以掌握网络编程的实

用技术，还可以进一步提高按照面向对象的思想来设计和编写Java软件的能力。《Java网络编程核心技术详解（视频微课版）》适用于所有Java编程人员，包括Java初学者及资深Java开发人员。本书还可作为高校的Java教材，以及企业Java培训教材

作者介绍:

孙卫琴，知名IT作家和Java专家，毕业于上海交通大学，随后主要从事基于Java的软件开发工作，在此其间还从事Java方面的培训和咨询工作。2002年开始Java技术领域的创作，文风清晰严谨、深入浅出，深受读者欢迎，其多部作品的销量在同类书籍中一度位居全国榜首。代表著作有：《大话Java程序设计从入门到精通》《Java面向对象编程》《Java网络编程核心技术详解》《Java逍遥游记》《Hibernate逍遥游记》《精通JPA与Hibernate: Java对象持久化技术详解》《精通Struts: 基于MVC的Java Web设计与开发》《Tomcat与Java Web开发技术详解》《Java 2认证考试指南与试题解析》

目录: 第 1 章 Java 网络编程入门

1.1 进程之间的通信

1.2 计算机网络的概念

1.3 OSI 参考模型

1.4 TCP/IP 参考模型和 TCP/IP

1.4.1 IP ·

1.4.2 TCP 以及端口

1.4.3 RFC 简介

1.4.4 客户/服务器通信模式

1.5 用 Java 编写客户/服务器程序

1.5.1 创建 EchoServer

1.5.2 创建 EchoClient

1.6 小结

1.7 练习题

第 2 章 Socket 用法详解

2.1 构造 Socket

2.1.1 设定等待建立连接的超时时间

2.1.2 设定服务器的地址

2.1.3 设定客户端的地址

2.1.4 客户连接服务器时可能抛出的异常

2.1.5 使用代理服务器

2.1.6 InetAddress 地址类的用法

2.1.7 NetworkInterface 类的用法

2.2 获取 Socket 的信息

2.3 关闭 Socket

2.4 半关闭 Socket

2.5 设置 Socket 的选项

2.5.1 TCP_NODELAY 选项

2.5.2 SO_REUSEADDR 选项

2.5.3 SO_TIMEOUT 选项

2.5.4 SO_LINGER 选项

2.5.5 SO_RCVBUF 选项

2.5.6 SO_SNDBUF 选项

2.5.7 SO_KEEPALIVE 选项

2.5.8 OOBINLINE 选项

2.5.9 IP 服务类型选项

2.5.10 设定连接时间、延迟和带宽的相对重要性

2.6 发送邮件的 SMTP 客户程序

2.7 小结

2.8 练习题

第 3 章 ServerSocket 用法详解

3.1 构造 ServerSocket

3.1.1 绑定端口

3.1.2 设定客户连接请求队列的长度

3.1.3 设定绑定的 IP 地址

3.1.4 默认构造方法的作用

3.2 接收和关闭与客户的连接

3.3 关闭 ServerSocket

3.4 获取 ServerSocket 的信息

3.5 ServerSocket 选项

3.5.1 SO_TIMEOUT 选项

3.5.2 SO_REUSEADDR 选项

3.5.3 SO_RCVBUF 选项

3.5.4 设定连接时间、延迟和带宽的相对重要

3.6 创建多线程的服务器

3.6.1 为每个客户分配一个线程

3.6.2 创建线程池

3.6.3 使用 JDK 类库提供的线程池

3.6.4 向线程池提交有异步运算结果的任务

3.6.5 使用线程池的注意事项

3.7 关闭服务器

3.8 小结

3.9 练习题

第 4 章 非阻塞通信

4.1 线程阻塞的概念

4.1.1 线程阻塞的原因

4.1.2 服务器程序用多线程处理阻塞通信的局限

4.1.3 非阻塞通信的基本思想

4.2 非阻塞通信 API 的用法

4.2.1 缓冲区

4.2.2 字符编码 Charset

4.2.3 通道

4.2.4 SelectableChannel 类

4.2.5 ServerSocketChannel 类

4.2.6 SocketChannel 类

4.2.7 Selector 类

4.2.8 SelectionKey 类

4.2.9 Channels 类

4.2.10 Socket 选项

4.3 服务器编程范例

4.3.1 创建阻塞的 EchoServer

4.3.2 创建非阻塞的 EchoServer

4.3.3 在 EchoServer 中混合用阻塞模式与非阻塞模式

4.4 客户端编程范例

4.4.1 创建阻塞的 EchoClient

4.4.2 创建非阻塞的 EchoClient

4.5 异步通道和异步运算结果

4.6 在 GUI 中用 SwingWorker 实现异步交互

4.6.1 SwingWorker 类的用法

4.6.2 用 SwingWorker 类来展示进度条

4.6.3 用 SwingWorker 类实现异步的 AsynEchoClient

4.7 小结

4.8 练习题

第 5 章 创建非阻塞的 HTTP 服务器

5.1 HTTP 简介

5.1.1 HTTP 请求格式

5.1.2 HTTP 响应格式

5.1.3 测试 HTTP 请求

5.2 创建非阻塞的 HTTP 服务器

5.2.1 服务器主程序：HttpServer 类

5.2.2 具有自动增长的缓冲区的 ChannelIO 类

5.2.3 负责处理各种事件的 Handler 接口

5.2.4 负责处理接收连接就绪事件的 AcceptHandler 类

5.2.5 负责接收 HTTP 请求和发送 HTTP 响应的 RequestHandler 类

5.2.6 代表 HTTP 请求的 Request 类

5.2.7 代表 HTTP 响应的 Response 类

5.2.8 代表响应正文的 Content 接口及其实现类

5.2.9 运行 HTTP 服务器

5.3 小结

5.4 练习题

第 6 章 客户端协议处理框架

6.1 客户端协议处理框架的主要类

6.2 在客户程序中运用协议处理框架

6.2.1 URL 类的用法

6.2.2 URLConnection 类的用法

6.3 实现协议处理框架

6.3.1 创建 EchoURLConnection 类

6.3.2 创建 EchoURLStreamHandler 及工厂类

6.3.3 创建 EchoContentHandler 类及工厂类

6.3.4 在 EchoClient 类中运用 ECHO 协议处理框架

6.4 小结

6.5 练习题

第 7 章 用 Swing 组件展示 HTML 文档

7.1 在按钮等组件上展示 HTML 文档

7.2 用 JEditorPane 组件创建简单的浏览器

7.2.1 处理 HTML 页面上的超级链接

7.2.2 处理 HTML 页面上的表单

7.2.3 创建浏览器程序

7.3 小结

7.4 练习题

第 8 章 基于 UDP 的数据报和套接字

8.1 UDP 简介

8.2 DatagramPacket 类

8.2.1 选择数据报的大小

8.2.2 读取和设置 DatagramPacket 的属性

8.2.3 数据格式的转换

8.2.4 重用 DatagramPacket

8.3 DatagramSocket 类

8.3.1 构造 DatagramSocket

8.3.2 接收和发送数据报

8.3.3 管理连接

8.3.4 关闭 DatagramSocket

8.3.5 DatagramSocket 的选项

8.3.6 IP 服务类型选项

8.4 DatagramChannel 类

8.4.1 创建 DatagramChannel

8.4.2 管理连接

8.4.3 用 send()方法发送数据报

8.4.4 用 receive()方法接收数据报

8.4.5 用 write()方法发送数据报

8.4.6 用 read()方法接收数据报

8.4.7 Socket 选项

8.5 组播

8.5.1 MulticastSocket 类

8.5.2 组播 Socket 的范例

8.6 小结

8.7 练习题

第 9 章 对象的序列化与反序列化

9.1 JDK 类库中的序列化 API

9.1.1 把对象序列化到文件

9.1.2 把对象序列化到网络

9.2 实现 Serializable 接口

9.2.1 序列化对象图

9.2.2 控制序列化的行为

9.2.3 readResolve()方法在单例类中的运用

9.3 实现 Externalizable 接口

9.4 可序列化类的不同版本的序列化兼容性

9.5 小结

9.6 练习题

第 10 章 Java 语言的反射机制

10.1 Java Reflection API 简介

10.2 在远程方法调用中运用反射机制

10.3 代理模式

10.3.1 静态代理类

10.3.2 动态代理类

10.3.3 在远程方法调用中运用代理类

10.4 小结

10.5 练习题

第 11 章 RMI 框架

11.1 RMI 的基本原理

11.2 创建第 1 个 RMI 应用

11.2.1 创建远程接口

11.2.2 创建远程类

11.2.3 创建服务器程序

11.2.4 创建客户程序

11.2.5 运行 RMI 应用

11.3 远程对象工厂设计模式

11.4 远程方法中的参数与返回值传递

11.5 回调客户端的远程对象

11.6 远程对象的并发访问

11.7 分布式垃圾收集

11.8 远程对象的 equals()、hashCode()和 clone()方法

11.9 使用安全管理器

11.10 RMI 应用的部署以及类的动态加载

11.11 远程激活

11.12 小结

11.13 练习题

第 12 章 通过 JDBC API 访问数据库

12.1 JDBC 的实现原理

- 12.2 安装和配置 MySQL 数据库
- 12.3 JDBC API 简介
- 12.4 JDBC API 的基本用法
 - 12.4.1 处理字符编码的转换
 - 12.4.2 把连接数据库的各种属性放在配置文件中
 - 12.4.3 管理 Connection、Statement 和 ResultSet 对象的生命周期
 - 12.4.4 执行 SQL 脚本文件
 - 12.4.5 处理 SQLException
 - 12.4.6 输出 JDBC 日志
 - 12.4.7 获得新插入记录的主键值
 - 12.4.8 设置批量抓取属性
 - 12.4.9 检测驱动器使用的 JDBC 版本
 - 12.4.10 元数据
- 12.5 可滚动以及可更新的结果集
- 12.6 行集
- 12.7 调用存储过程
- 12.8 处理 Blob 和 Clob 类型数据
- 12.9 控制事务
 - 12.9.1 事务的概念
 - 12.9.2 声明事务边界的概念
 - 12.9.3 在 mysql.exe 程序中声明事务
 - 12.9.4 通过 JDBC API 声明事务边界
 - 12.9.5 保存点
 - 12.9.6 批量更新
 - 12.9.7 设置事务隔离级别
- 12.10 数据库连接池
 - 12.10.1 创建连接池
 - 12.10.2 DataSource 数据源
- 12.11 小结
- 12.12 练习题
- 第 13 章 基于 MVC 和 RMI 的分布式应用
 - 13.1 MVC 设计模式简介
 - 13.2 store 应用简介
 - 13.3 创建视图
 - 13.4 创建控制器
 - 13.5 创建模型
 - 13.6 创建独立应用
 - 13.7 创建分布式应用
 - 13.8 小结
 - 13.9 练习题
- 第 14 章 通过 JavaMail API 收发邮件
 - 14.1 E-mail 协议简介
 - 14.1.1 SMTP
 - 14.1.2 POP3
 - 14.1.3 接收邮件的新协议 IMAP
 - 14.1.4 MIME 简介
 - 14.2 JavaMail API 简介
 - 14.3 建立 JavaMail 应用程序的开发环境
 - 14.3.1 获得 JavaMail API 的类库
 - 14.3.2 安装和配置邮件服务器
 - 14.4 创建 JavaMail 应用程序
 - 14.5 身份验证
 - 14.6 授权码验证
 - 14.7 URLName 类

14.8 创建和读取复杂电子邮件

14.8.1 邮件地址

14.8.2 邮件头部

14.8.3 邮件标记

14.8.4 邮件正文

14.9 操纵邮件夹

14.10 小结

14.11 练习题

第 15 章 安全网络通信

15.1 SSL 简介

15.1.1 加密通信

15.1.2 安全证书

15.1.3 SSL 握手

15.1.4 创建自我签名的安全证书

15.2 JSSE 简介

15.2.1 KeyStore、KeyManager 与 TrustManager 类

15.2.2 SSLContext 类

15.2.3 SSLServerSocketFactory 类

15.2.4 SSLSocketFactory 类

15.2.5 SSLSocket 类

15.2.6 SSLServerSocket 类

15.2.7 SSLEngine 类

15.3 创建基于 SSL 的安全服务器和安全客户

15.4 小结

15.5 练习题

第 16 章 XML 数据处理

16.1 用 DOM 处理 XML 文档

16.2 用 SAX 处理 XML 文档

16.2.1 创建 XML 文档的具体处理类 CustomerHandler

16.2.2 创建 XML 文档的解析类 SaxDemo

16.3 用 JDOM 处理 XML 文档

16.4 用 DOM4J 处理 XML 文档

16.5 Java 对象的 XML 序列化和反序列化

16.6 小结

16.7 练习题

第 17 章 用 Axis 发布 Web 服务

17.1 SOAP 简介

17.2 建立 Apache Axis 环境

17.3 在 Tomcat 上发布 Apache-Axis Web 应用

17.4 创建 SOAP 服务

17.4.1 创建提供 SOAP 服务的 Java 类

17.4.2 创建 SOAP 服务的发布描述文件

17.5 发布和管理 SOAP 服务

17.5.1 发布 SOAP 服务

17.5.2 管理 SOAP 服务

17.6 创建和运行 SOAP 客户程序

17.7 小结

17.8 练习题

第 18 章 用 Spring 整合 CXF 发布 Web 服务

18.1 创建 Web 服务接口和实现类

18.2 在 Spring 配置文件中配置 Web 服务

18.3 在 web.xml 配置文件中配置 Spring 和 CXF

18.4 在 Tomcat 中发布 Web 服务

18.5 创建和运行客户程序

18.6 小结
18.7 练习题
附录 A 本书范例的运行方法
A.1 本书所用软件的下载地址
A.2 部分软件的安装
A.2.1 安装 JDK
A.2.2 安装 ANT
A.2.3 安装 Tomcat
A.3 编译源程序
A.4 运行客户/服务器程序
A.5 处理编译和运行错误
• • • • • ([收起](#))

[Java网络编程核心技术详解（视频微课版）_下载链接1](#)

标签

处理后

评论

[Java网络编程核心技术详解（视频微课版）_下载链接1](#)

书评

这本书最早是在北京师范大学本科时候一位老师开始的“网络编程”课推荐用的教材，需要有相对扎实的Java语法基础。
通过这本书能够看到许多Java的高级特性，事实上刚开始半年时间没有特别在意这本书的价值，但是当希望能够深刻理解Java的网络方面的内容，比如JDBC高级特性/RMI/ ...

[Java网络编程核心技术详解（视频微课版）_下载链接1](#)