

三门峡职业技术学院“六步四结合”创新型系列教材
三门峡职业技术学院教材基金资助项目

Java项目开发教程

鲁晓辉 主编

大象出版社

三门峡职业技术学院“六步四结合”创新型系列教材
三门峡职业技术学院教材基金资助项目



Java项目

开发教程

Java XIANGMU KAIFA JIAOCHENG

鲁晓辉 主编

中原出版传媒集团
中原传媒股份公司

大象出版社

前言



本教材是遵照《教育部关于深化职业教育教学改革 全面提高人才培养质量的若干意见》的精神，总结多年的课程教学改革研究与实践，在三门峡职业技术学院“六步四结合”课程教学模式改革实践的基础上编写而成的。本书打破了传统教材以独立的知识点为主线的编写模式，将“六步四结合”高职教学新模式与学习空间资源进行有机结合，探索了线上线下结合的教材编写模式。

本教材以小学速算训练系统为载体介绍使用 Java 语言开发应用程序的知识和技能，共分为 4 个模块 9 个项目 20 个任务。内容编写由浅入深、循序渐进，系统地介绍了 Java 语言程序设计基础、面向对象的程序设计、图形用户界面设计、数据库访问控制等软件开发技术与方法。

与同类教材比较，本教材具有一些特色与创新：

1. 教材充分切合“六步四结合”课程教学模式，体现“课程对接岗位”核心思想，以完成 Java 程序员岗位任务所需要的专业技能和人文素质确定课程目标；以 Java 程序员岗位典型工作任务确定教学内容；作业设置充分考虑程序员编程规范等行业标准。

2. 校企协同开发，编写组在充分参考北大青鸟、湖北银河教学资源的基础上，与洛阳百分软件科技有限公司深度合作，共同完成教材开发工作。编写组与企业专家合作筛选企业的真实项目并进行教学转化。确保教材选用的项目、任务既符合当前市场主流技术需求又使高职学生容易理解、接受。

3. 教材内容与学院网络学习空间充分结合，为实现课程目标，根据职业能力训练的需要，选取与职业活动有密切关系的具有明确而具体的成果展示的渗透原理、规则、方法、程序的项目任务作为课堂活动的载体。充分利用现代教学设计 and 制作数字化教学资源，并将教学资源发布在学院网络学习空间。

4. 坚持理论“必须、够用”为原则，理论服务于实践，突出实践教学，以体现高等职业院校的教育特色。

5. 教学内容完全来源于工作实际,注重实用性和代表性,通过真实丰富的项目,激发学生学习兴趣。

6. 作为高职高专教材,本书力求概念把握准确,叙述深入浅出,层次分明,详略得当,语句流畅,体现了较好的“可教性”和“可自学性”。

本教材由三门峡职业技术学院鲁晓辉主编并负责统稿,轩璐担任副主编。模块1中项目1、项目2由轩璐老师编写,项目3由魏雁天老师编写;模块2由许晓燕老师编写;模块3由鲁晓辉老师编写;模块4由金渊智老师编写。本书是三门峡职业技术学院省级高职品牌院校建设的一项成果,在编写过程中得到了李久昌教授和学院领导的大力支持和帮助,在此表示诚挚的谢意。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏,欢迎有关专家和广大读者批评指正。

编者

2017年12月



目 录

模块 1 走进 Java 世界——速算训练系统逻辑实现

项目 1 搭建 Java 开发环境

- 任务 1 JDK 环境配置003
- 任务 2 使用 Eclipse 创建 Java 程序018

项目 2 实现数学运算功能

- 任务 1 使用运算符与表达式进行数学运算029
- 任务 2 使用 Scanner 与 Random 获得指定范围随机运算数046
- 任务 3 使用 if 语句设定答案范围056

项目 3 实现题目数量控制与存储功能

- 任务 1 使用循环语句控制题目数量080
- 任务 2 利用数组存储算式答案098
- 任务 3 升级计算程序119

模块 2 利用面向对象实现速算训练系统用户管理

项目 1 实现用户登录功能

- 任务 1 使用面向对象思想定义用户类139
- 任务 2 使用登录类控制用户登录147

项目 2 实现用户管理功能

- 任务 1 使用继承实现用户分类171
- 任务 2 使用多态实现用户信息管理187

模块 3 速算训练系统可视化界面设计

项目 1 设计友好的速算图形界面

任务 1 完成简单的图形界面204

任务 2 使用布局管理器完善界面218

项目 2 实现用户与图形界面的交互

任务 1 利用动作事件实现交互249

任务 2 实现系统核心功能279

模块 4 速算训练系统的数据库访问与网络数据传输

项目 1 实现用户成绩管理功能

任务 1 使用 JDBC 连接数据库302

任务 2 使用 Statement 接口对象完成数据库操作320

项目 2 系统数据库功能实现

任务 1 使用数据库连接完善系统功能345

任务 2 生成可执行文件363

三、职业院校教材“六书四单”一体化建设——《Java项目开发教程》
三、职业院校教材“六书四单”一体化建设——《Java项目开发教程》

Java项目开发教程

鲁翊辉 主编

人民邮电出版社

Java项目 开发教程

Java XIANGMU KAIFA JIAOCHENG

ISBN 978-7-5347-9714-9



9 787534 797149 >

定价：49.80元