

<<软件开发环境与工具>>

图书基本信息

书名：<<软件开发环境与工具>>

13位ISBN编号：9787121136672

10位ISBN编号：7121136678

出版时间：2012-5

出版时间：电子工业出版社

作者：相洁 编

页数：252

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：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;软件开发环境与工具&gt;&gt;

## 前言

前言 随着计算机软、硬件技术的高速发展, 计算机软件应用领域越来越宽, 软件系统规模越来越大, 客户对软件开发周期的要求越来越高。

软件工程理论随之逐渐成熟, 软件开发技术也不断推陈出新, 对软件开发人员的经验与能力的要求显著提高。

软件开发过程中, 合理使用工具软件可以显著提高工作效率。

一方面, 工欲善其事, 必先利其器, 要求软件开发人员熟练掌握各种软件开发技术和相关工具, 但是目前各类工具软件名目繁多, 用途各异, 给学生及软件开发人员带来更高的要求 and 诸多挑战。

另一方面, 通过对计算机专业、软件工程专业毕业学生的跟踪调查, 多数学生认为本科学习期间虽然学习了很多与软件开发相关的课程, 但是难以对软件开发建立一个全面的认识, 不能充分认识到这些课程在软件开发中的作用和地位, 导致缺乏这些课程学习的主动性和针对性。

学生毕业后, 仍然没有一套完整的软件开发思想和工具。

针对这种现状, 在教育部卓越工程师教育培养计划的支持下, 我们组织了一批拥有丰富教学经验和软件开发实践经验的教师完成了本书的编写工作。

软件开发需要系统掌握软件工程、程序设计语言、算法分析与设计、操作系统、数据库原理、软件体系结构等相关课程的基本知识, 软件开发工具只是辅助开发的工具, 没有很扎实的基础理论指导, 就不能很好地进行软件分析与设计、数据库管理、程序设计、软件测试与项目管理等工作, 使用再好的工具也是徒劳。

考虑到知识点衔接问题, 本书适当增加了一些基础理论知识, 便于读者能够在理解基本理论的基础上, 在相关环节的软件开发过程中掌握软件工具的选择和使用方法, 并能在后续的软件开发相关课程学习中主动使用这些工具。

与同类其他教材相比, 本书具有以下特色: 系统介绍软件开发环境与工具的理论体系, 突出软件开发工具的选择和具体使用方法的介绍, 对工具的介绍并不是泛泛而谈; 软件开发工具类型齐全, 覆盖软件开发各个环节, 且全部是软件开发过程中的主流工具; 提供进行案例驱动教学的案例, 这些案例代表了不同的软件体系结构和分析设计理论。

全书分为两篇, 第一篇(基础篇)共9章, 第二篇(案例篇)共3章。

第1章主要介绍软件开发过程以及CASE工具的概念和分类; 第2章和第3章介绍软件分析与设计基本理论, 以及常用的分析与设计工具; 第4章介绍数据库管理系统与数据库开发工具; 第5、6、7章介绍软件集成开发环境VisualStudio, 在简要介绍VisualC#语言基础之后, 重点介绍使用如何VisualStudio进行应用软件开发; 第8章介绍软件测试基础及测试工具; 第9章介绍软件项目管理工具。

案例篇通过3个案例介绍如何使用CASE工具辅助软件开发, 这3个案例分属单机应用程序、C/S结构和B/S结构的网络应用程序。

教学时可以使用这3个案例进行案例驱动式教学。

本书语言通俗, 既有理论的概括与探讨, 又有实际的经验方法总结。

本书可作为高等院校计算机相关专业“软件开发环境与工具”课程的教材或教学参考书, 也可作为软件工程实践课的教材, 同时也可作为软件开发人员的学习和使用参考书。

本书涉及的内容繁多, 参考教学学时为40~50学时, 授课教师可参照下表并使用本书配套资源完成教学任务。

由于各学校教学计划有所不同, 授课教师可以根据情况适当调整内容。

如果已经完成软件工程导论的学习, 可以减少第2、8、9章的学时, 这些基础部分的内容可以安排学生自行复习回顾。

本书提供PPT、案例源代码、软件开发文档、习题参考答案等配套教学资源, 可登录华信教育资源网, 免费注册、下载。

本书第1、4章由林福平编写, 第2章由武淑红编写, 第3、10章由相洁编写, 第5章由李爱萍编写, 第6章由张辉编写, 第7、12章由吕进来编写, 第8、9、11章由王会青编写, 全书由相洁统稿。

本书由陈俊杰教授主审。

<<软件开发环境与工具>>

书中部分案例由王白石等参与完成，在此表示衷心的感谢！

本书的出版得到了电子工业出版社的大力支持，在此表示诚挚的感谢！

由于作者水平有限，书中难免有疏漏、欠妥之处，敬请读者批评指正。

## <<软件开发环境与工具>>

### 内容概要

本书以软件工程理论为指导，系统介绍软件开发过程中常用的工具。在保证教材内容的先进性和实用性的原则上，详细介绍系统分析设计工具PowerDesigner、较流行的数据库管理系统与常用的数据库工具软件SQL Developer、集成开发环境Visual Studio、系统测试工具LoadRunner、项目管理工具Project 2007、软件配置管理工具VSS。内容较为全面，覆盖了软件生产不同阶段的辅助开发工具以及软件过程管理工具。

本书包含两篇，第一篇基础篇，介绍软件开发过程的基础知识，重点介绍不同阶段的软件开发工具；第二篇案例篇，通过3个不同软件体系结构(单机应用程序、C/S结构和B/S结构的网络应用程序)的综合案例，详细分析、介绍软件开发过程及相应的开发工具。本书通俗易懂，每章均有适当的习题，用来帮助读者巩固所学知识。本书配有PPT、案例源代码、软件开发文档、习题答案等教学资源。

## <<软件开发环境与工具>>

### 书籍目录

#### 第一篇 基础篇

##### 第1章 软件概论

###### 1.1 软件基本概念

###### 1.1.1 软件概念

###### 1.1.2 软件应用领域

###### 1.1.3 软件危机

###### 1.2 软件架构

###### 1.2.1 软件架构概念

###### 1.2.2 软件架构的历史

###### 1.2.3 软件架构目标

###### 1.2.4 软件多层架构

###### 1.2.5 软件架构相关概念

###### 1.3 软件开发过程

###### 1.3.1 软件开发活动

###### 1.3.2 软件开发模型

###### 1.4 软件开发环境与工具

###### 1.4.1 软件开发工具

###### 1.4.2 软件开发环境

###### 1.4.3 常用集成开发环境

##### 习题1

##### 第2章 软件分析与设计基础

###### 2.1 面向过程分析与设计

###### 2.1.1 结构化分析

###### 2.1.2 结构化设计

###### 2.2 面向对象分析与设计

###### 2.2.1 传统软件分析设计的问题

###### 2.2.2 面向对象分析与设计的主要特点

###### 2.2.3 面向对象建模

###### 2.2.4 面向对象分析

###### 2.2.5 面向对象设计

###### 2.3 数据库建模与设计

###### 2.3.1 需求分析

###### 2.3.2 概念结构设计

###### 2.3.3 逻辑结构设计

###### 2.3.4 物理结构设计

##### 习题2

##### 第3章 软件分析与设计CASE工具

###### 3.1 常见的软件分析与设计CASE工具

###### 3.1.1 图表工具Visio

###### 3.1.2 需求分析工具BPwin

###### 3.1.3 数据库建模工具ERwin

###### 3.1.4 面向对象建模工具Rational Rose

###### 3.1.5 系统建模工具PowerDesigner

###### 3.2 PowerDesigner

###### 3.2.1 PowerDesigner的安装与操作界面

## <<软件开发环境与工具>>

3.2.2 模型设计的一般过程

3.2.3 数据库模型设计

3.2.4 面向对象模型设计

习题3

### 第4章 数据库工具

#### 4.1 数据库管理系统

4.1.1 Oracle数据库管理系统

4.1.2 SQL Server数据库管理系统

4.1.3 Sybase数据库管理系统

4.1.4 DB2数据库管理系统

4.1.5 MySQL数据库管理系统

4.1.6 选用数据库管理系统

#### 4.2 数据库工具软件

4.2.1 数据库工具软件主要功能

4.2.2 常用的数据库管理工具

4.2.3 SQL Developer

4.2.4 Navicat Lite

习题4

### 第5章 Visual Studio集成开发环境

#### 5.1 .NET Framework 4

5.1.1 .NET Framework 4介绍

5.1.2 .NET Framework 4目标

5.1.3 .NET Framework 4的体系结构

#### 5.2 Visual Studio 2010概述

5.2.1 .NET 开发环境Visual Studio

5.2.2 Visual Studio 2010的安装

5.2.3 配置Visual C#开发环境和启动/退出操作

#### 5.3 Visual C#集成开发环境(IDE)

5.3.1 Visual C#菜单栏

5.3.2 Visual C#工具栏

5.3.3 Visual C#工具箱

5.3.4 Visual C#解决方案资源管理器

5.3.5 Visual C#属性窗口

5.3.6 Visual C#窗体设计器

5.3.7 Visual C#代码编辑窗口

5.3.8 Visual C#其他窗口

5.3.9 Visual C#帮助系统

#### 5.4 开发第一个C#程序

5.4.1 初识C#语言

5.4.2 应用程序示例

5.4.3 编译执行程序

习题5

### 第6章 Visual C#语言基础

#### 6.1 标识符和关键字

#### 6.2 命名空间

6.2.1 命名空间简介

6.2.2 命名空间的声明

## <<软件开发环境与工具>>

### 6.2.3 命名空间的使用

#### 6.2.4 C#系统定义的命名空间

### 6.3 数据类型

#### 6.3.1 值类型

#### 6.3.2 引用类型

#### 6.3.3 类型转换

### 6.4 变量和常量

#### 6.4.1 常量

#### 6.4.2 变量

### 6.5 常用类

#### 6.5.1 DateTime类

#### 6.5.2 Array 类

#### 6.5.3 String 类

#### 6.5.4 Math类

#### 6.5.5 Convert类

### 6.6 表达式和运算符

#### 6.6.1 表达式

#### 6.6.2 运算符

#### 6.6.3 运算符的优先级

### 6.7 控制语句

#### 6.7.1 控制语句简介

#### 6.7.2 选择语句

#### 6.7.3 循环语句

#### 6.7.4 跳转语句

### 6.8 异常和异常处理

#### 6.8.1 异常处理简介

#### 6.8.2 try、catch和finally

#### 6.8.3 throw语句抛出异常

### 习题6

## 第7章 Visual C#程序设计

### 7.1 Windows应用程序设计

#### 7.1.1 窗体设计

#### 7.1.2 菜单设计

#### 7.1.3 标签控件

#### 7.1.4 文本框控件

#### 7.1.5 按钮控件

#### 7.1.6 列表框控件

#### 7.1.7 组合框控件

#### 7.1.8 分组框控件

#### 7.1.9 面板控件

#### 7.1.10 单选按钮控件

#### 7.1.11 复选框控件

#### 7.1.12 图片框控件

#### 7.1.13 通用对话框设计

#### 7.1.14 日期/时间控件

#### 7.1.15 图像列表框控件

#### 7.1.16 工具栏控件

<<软件开发环境与工具>>

7.1.17 状态栏控件

7.1.18 定时器控件

7.2 数据访问ADO.NET

7.2.1 ADO.NET简介

7.2.2 ADO.NET体系结构

7.2.3 ADO.NET访问数据库的过程

7.2.4 几种常用的.NET Data Provider

7.2.5 数据访问对象

7.2.6 数据集DataSet

7.3 Web应用程序设计

7.3.1 ASP.NET概述

7.3.2 开发Web应用程序的准备工作

7.3.3 常用ASP.NET控件

习题7

第8章 软件测试基础与工具

.....

第二篇 案例篇

附录A 常T-SQL语言规范

参考文献



## <<软件开发环境与工具>>

### 编辑推荐

《软件开发环境与工具》语言通俗，既有理论的概括与探讨，又有实际的经验方法总结。

《软件开发环境与工具》可作为高等院校计算机相关专业“软件开发环境与工具”课程的教材或教学参考书，也可作为软件工程实践课的教材，同时也可作为软件开发人员的学习和使用参考书。

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:<http://www.tushu007.com>