

# 《面向对象软件工程（修订版）（英文版）》

## 书籍信息

版次：1

页数：538

字数：798000

印刷时间：2003年09月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787115111630

丛书名：软件工程系列教材

## 编辑推荐

## 内容简介

软件开发方法学家Ivar Jacobson在本书中提出的OOSE（面向对象软件工程）方法是面向对象建模语言中最著名的方法之一，本书提出的Use Case分析方法在OO技术领域具有举足轻重的地位。

本书全面介绍了软件工程学科的概念和方法。本书分为三部分，第一部分——简介，内容涵盖了软件工程学科的背景知识，共5章，包括系统开发简介，工业过程需求概述，系统生命周期，此外还介绍了面向对象概念以及如何将其应用到系统开发中。第二部分——概念，包括7章内容，第6章介绍了OOSE基础概念，并解释了为什么选择这些概念。接下来的章节论述了分析和构建方法。接下来的两章论述了这些方法是如何被采纳到实时系统和数据库管理系统中的。第11章组件，介绍了什么是组件，如何将组件应用到开发过程。第12章介绍了测试。第三部分——应用，介绍了OOSE应用以及作为一种新的开发过程是如何被组织和管理的。本部分的最后论述了其他面向对象方法。本书附录介绍了对象技术的发展史。

本书荣获1992年度软件开发杂志效率大奖（Productivity Award），同时也是软件工程领域中享有盛誉的经典著作。本书是计算机及相关专业本科生和研究生的优秀教材，也可作为软件工程领域技术人员的参考资料。

## 目录

### Part I Introduction 1

#### 1 System development as an industrial process 1

##### 1.1 Introduction 1

##### 1.2 A useful analogy 2

##### 1.3 System development characteristics 8

##### 1.4 Summary 19

#### 2 The system life cycle 21

##### 2.1 Introduction 21

##### 2.2 System development as a process of change 21

- 2.3 System development and reuse 26
- 2.4 System development and methodology 29
- 2.5 Objectory 38
- 2.6 Summary 40

### 3 What is object-orientation? 42

- 3.1 Introduction 42
- 3.2 Object 44
- 3.3 Class and instance 49
- 3.4 Polymorphism 55
- 3.5 Inheritance 56
- 3.6 Summary 68

### 4 Object-oriented system development 69

- 4.1 Introduction 69
- 4.2 Function/data methods 73
- 4.3 Object-oriented analysis 76
- 4.4 Object-oriented construction 79
- 4.5 Object-oriented testing 80
- 4.6 Summary 83

### 5 Object-oriented programming 84

- 5.1 Introduction 84
- 5.2 Objects 86
- 5.3 Classes and instances 87
- 5.4 Inheritance 93
- 5.5 Polymorphism 99
- 5.6 An example 102
- 5.7 Summary 105

## Part II Concepts 107

### 6 Architecture 109

- 6.1 Introduction 109
- 6.2 System development is model building 113
- 6.3 Model architecture 125
- 6.4 Requirements model 126
- 6.5 Analysis model 130
- 6.6 The design model 143
- 6.7 The implementation model 149
- 6.8 Test model 150
- 6.9 Summary 151

## 7 Analysis 153

### 7.1 Introduction 153

### 7.2 The requirements model 156

### 7.3 The analysis model 174

### 7.4 Summary 199

## 8 Construction 201

### 8.1 Introduction 201

### 8.2 The design model 204

### 8.3 Block design 229

### 8.4 Working with construction 251

### 8.5 Summary 256

## 9 Real-time specialization 259

### 9.1 Introduction 259

### 9.2 Classification of real-time systems 259

### 9.3 Fundamental issues 260

### 9.4 Analysis 261

### 9.5 Testing and verification 263

### 9.6 Testing and verification 272

### 9.7 Summary 273

## 10 Database specialization 274

### 10.1 Introduction 274

### 10.2 Relational DBMS 276

### 10.3 Object DBMS 285

### 10.4 Discussion 287

### 10.5 Summary 288

## 11 Components 289

### 11.1 Introduction 289

### 11.2 What is a component? 294

### 11.3 Use of components 297

### 11.4 Component management 301

### 11.5 Summary 311

## 12 Testing 313

### 12.1 Introduction 313

### 12.2 On testing 315

### 12.3 Unit testing 323

### 12.4 Integration testing 330

- 12.5 System testing 333
- 12.6 The testing process 333
- 12.7 Summary 338

## Part III Applications 341

### 13 Case study: warehouse management system 343

- 13.1 Introduction 343
- 13.2 ACME Warehouse Management Inc. 343
- 13.3 The requirements model 345
- 13.4 The analysis model 356
- 13.5 Construction 376

### 14 Case study: telecom 393

- 14.1 Introduction 393
- 14.2 Telecommunication switching systems 393
- 14.3 The requirements model 397
- 14.4 The analysis model 407
- 14.5 The design model 416
- 14.6 The implementation model 428

### 15 Managing object-oriented software engineering 436

- 15.1 Introduction 436
- 15.2 Project selection and preparation 436
- 15.3 Product development organization 445
- 15.4 Project organization and management 450
- 15.5 Project staffing 459
- 15.6 Software quality assurance 463
- 15.7 Software metrics 468
- 15.8 Summary 472

### 16 Other object-oriented methods 474

- 16.1 Introduction 474
- 16.2 A summary of object-oriented methods 476
- 16.3 Object-Oriented Analysis(OOA/Coad-Yourdon) 479
- 16.4 Object-Oriented Design(OOD/Booch) 484
- 16.5 Hierarchical Object-Oriented Design(HOOD) 487
- 16.6 Object Modeling Technique(OMT) 493
- 16.7 Responsibility-Driven Design 496
- 16.8 Summary 500

### Appendix A On the development of Objectory 503

A.1 Introduction	503
A.2 Objectory as an activity	505
A.3 From idea to reality	515

References 518

Index 525

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)