

<<信息系统开发方法教程>>

图书基本信息

书名：<<信息系统开发方法教程>>

13位ISBN编号：9787302201212

10位ISBN编号：7302201218

出版时间：2009-8

出版时间：清华大学出版社

作者：陈佳

页数：260

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>

## <<信息系统开发方法教程>>

### 前言

信息化是当今世界发展的趋势和推动经济社会变革的重要力量。

信息化与经济全球化相互交织，推动了全球产业分工深化和经济结构调整，加快信息化发展已经成为世界各国的共同抉择。

我国的信息化从20世纪80年代初进入准备阶段，在1993年启动了“三金工程”，1997首次召开全国信息化工作会议，2000年党中央提出了信息化带动工业化，走新型工业化的道路，2007年十七大提出大力推进信息化与工业化融合。

目前信息化已成为当前企业管理中最时髦的概念之一，不开展信息化建设几乎是不可想象的。

由国家发展和改革委员会、信息产业部、国务院信息化工作办公室委托中国社会科学院信息化研究中心牵头，组织编写的《中国中小企业信息化发展报告（2007）》中显示，目前已有高达80%的中小企业具有接入互联网的能力，其中44.2%的企业已经将互联网用于企业信息化，32.8%的企业具有电子邮件系统应用，信息化建设取得了一定的成效。

但是，重建设、轻应用所带来的技术设施覆盖率高而实际应用普及率低的现象比较严重，52.3%的企业虽然具有不同程度的信息化应用，但是核心业务应用还不到10%。

企业信息化建设中遇到的最普遍的问题还是缺乏专业技术人员，尽管近年来我国在IT人才的培养方面进展很大，但是相对于庞大的企业需求来说，还远远不够，尤其是具有相当经验的IT人才还十分欠缺。

为此，加快人才培养是推进企业信息化进程的重点工作之一。

本书从培养和提高IT人才信息系统开发技能角度入手，从全面提高技术技能和管理技能两大方面对信息系统开发方法和开发过程管理进行系统论述。

在开发技术方面，系统地论述了信息系统的基本方法和工作思路，其特点是在强调总体规划、业务流程重组重要性的同时，以面向对象思想为基础，结合案例进行信息系统的分析和设计；在管理方面，以CMM（Software Capability Maturity Model）为管理框架，对开发过程模型和标准规范作系统论述，旨在提高信息系统开发实现成本、质量、产量目标的可能性。

本书的第3章、第6章内容在曹妍的参与下完成；第4章、第5章内容在谷锐的参与下完成。

书中附带的开发文档和源程序由谷锐、何剑彤完成，程序测试由徐斌、李朝辉完成，在此一并表示感谢。

书中的错误和疏漏在所难免，敬请读者批评指正。

作者

## <<信息系统开发方法教程>>

### 内容概要

本书系统介绍信息系统开发中的基本概念、基本工作原理和开发思想；引入CMM概念，系统介绍信息系统开发过程中的项目管理；结合实际案例系统介绍以数据规划为核心的信息系统总体规划方法、以面向对象技术和UML为基础的系统分析设计方法、系统测试方法以及信息系统运行维护的组织与管理。

本书力求理论与实际的有机结合，使开发方法具有较强的可操作性，指导开发人员能够构建一个性能良好、实用、可修改、可移植的信息系统，为此本书提供与之配套的电子版开发文档、源程序代码和教学课件，并配有相关的实验指导书。

本书可作为高等院校信息管理与信息系统、计算机应用等专业的本科生教材，也可作为管理人员的培训教材，同时也是信息系统开发人员的参考书。

## &lt;&lt;信息系统开发方法教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 信息系统概述	1.1 信息的基本概念	1.1.1 数据与信息	1.1.2 信息的特性	1.1.3 信息的生命阶段
	1.2 信息系统的基本概念	1.2.1 系统的概念	1.2.2 信息系统	1.3 信息系统的开发
	1.3 信息系统的开发	1.3.1 信息系统开发中常见的一些问题	1.3.2 系统的方法	1.3.3 系统开发步骤
	1.4 信息系统开发的组织及项目管理	1.4.1 信息系统开发人员的组织	1.4.2 系统分析员应具有的基本技能	1.4.3 信息系统开发中的文档管理
	1.5 原型法	1.5.1 原型法开发步骤	1.5.2 原型法的使用前提	1.5.3 原型法的人员组织和工作环境
思考题	第2章 信息系统开发过程管理	2.1 CMM概述	2.1.1 CMM基本概念	2.1.2 CMM框架
	2.2 信息系统开发过程模型	2.2.1 常用的开发模型	2.2.2 CMM中的开发流程定义	2.2.3 CMM中的开发流程裁剪
	2.3 信息系统开发过程中的标准规范	2.3.1 过程文档的标准规范	2.3.2 开发文档的标准规范	2.3.3 程序编制的标准规范
思考题	第3章 信息系统总体规划	3.1 信息系统总体规划概述	3.1.1 问题的提出	3.1.2 总体规划的时机
	3.2 数据环境	3.2.1 建立数据库的必要性	3.2.2 四类数据环境	3.2.3 主题数据库规划的内容
	3.3 总体业务规划	3.3.1 现行系统的调查	3.3.2 职能域	3.3.3 业务过程
	3.4 总体数据规划	3.4.1 主题数据库规划	3.4.2 信息系统总体结构规划	3.4.3 主题数据库的分布规划
	3.5 信息技术规划	3.5.1 关键技术应用规划	3.5.2 应用开发策略规划	3.5.3 数据管理策略
	3.5.4 硬件基础设施规划	3.5.5 开发工具的选择策略	思考题	第4章 信息系统分析
	4.1 信息系统分析概述	4.1.1 信息系统分析的任务	4.1.2 信息系统分析步骤	4.1.3 信息系统分析工具
	4.2 业务流程调查	4.2.1 业务流程概要调查	4.2.2 业务流程详细调查	4.2.3 业务流程审查
	4.3 数据分析建立数据模型	4.3.1 关系的基本性质	4.3.2 关系的规范化形式	4.3.3 数据分析及主题数据库的逻辑设计
	4.4 功能分析建立新系统逻辑结构	4.4.1 详细的功能分析	4.4.2 总体逻辑结构设计	4.4.3 逻辑结构的审查
	4.5 业务功能描述	4.5.1 用例图及用例说明	4.5.2 用例的活动描述	4.5.3 用例模型的抽象
思考题	第5章 信息系统设计	5.1 信息系统设计概述	5.1.1 系统设计的任务	5.1.2 系统设计步骤
	5.2 数据库设计和编码设计	5.2.1 数据库设计	5.2.2 编码设计	5.3 人机界面设计
	5.3 人机界面设计	5.3.1 输入/输出方式	5.3.2 操作模式的设计	5.3.3 界面设计
	5.4 功能设计	5.4.1 面向对象功能设计的基本任务	5.4.2 面向对象功能设计方法	5.4.3 面向对象的程序代码设计
思考题	第6章 系统测试	.....	第7章 系统运行维护	附录1 程序代码编写标准规范
	附录2 Rational Rose使用方法简介			参考文献

## 章节摘录

第2章信息系统开发过程管理为了保证信息系统开发顺利进行，不仅要有正确的思想和方法的指导，而且还要对开发过程实施有效管理。

对信息系统开发过程的管理包括开发项目的评估、开发人员的管理、开发进度的管理以及成本控制等方面。

目前对开发过程的管理大多采用能力成熟度模型（CapabilityMaturityModd，CMM）或软件能力成熟度模型集成（CapabilityMaturityModelIntegrated，CMMI），本章以CMM为基础，在介绍相关的概念、框架以及管理的关键域等内容的同时，以CMM2级和CMM3级为主，论述与信息系统开发阶段有关部分的过程管理，有关CMM的全面论述可参考相关资料。

2.1CMM概述2.1.1CMM基本概念1.CMM的产生及发展随着计算机应用领域的不断拓展，应用软件的生产过程表现出高技术、高投入、高产出的智力密集型特征，发展成为一种新兴的产业。

在软件业的发展过程中曾爆发了一场“软件危机”，表现为软件生产成本昂贵、软件产品不能满足用户要求或无法维护、软件的质量无法得到保证等。

为了解决“软件危机”中出现的问题，人们进行了各种研究、探索和实践，其中包括开发方法、开发工具的研究等，但是由于软件生产过程是人脑思维的结果，因此对开发过程缺乏管理而导致因人的随意性和思维习惯的不一致、不规范而使开发失败，在认知上还缺乏统一的认识。

20世纪70年代中期，美国国防部曾立题专门研究软件项目做不好的原因，发现70%的项目之所以失败是因为管理不善而引起，而不是因为技术实力不够，进而得出一个结论，即管理是影响软件开发项目全局的因素，而技术只影响局部。

在商用软件产业中，这一现象尤为严重。

1995年，美国共取消了810亿美元的软件项目，其中31%的项目未做完就取消了，53%的软件项目进度通常要延长50%的时间，只有9%的软件项目能够及时交付且费用不超支。

由此可见，软件开发过程应全面考虑技术和管理两个方面的问题，开发技术与开发过程管理是信息系统开发的两个重要的支撑点。

## <<信息系统开发方法教程>>

### 编辑推荐

《信息系统开发方法教程》是高等院校信息管理与信息系统专业系列教材。从1997年起，信息管理与信息系统专业的国内第一套系列教材问世，迄今已经十年多了。当初规划的七八本教材已经扩展到今天的三十多本，形成了一套品种多样、影响面广的系列教材，被许多高校所选用。现经过重新审视和修订，基本涵盖了本专业的主要课程。这套教材体系完整、结构严谨、理论结合实际。

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>