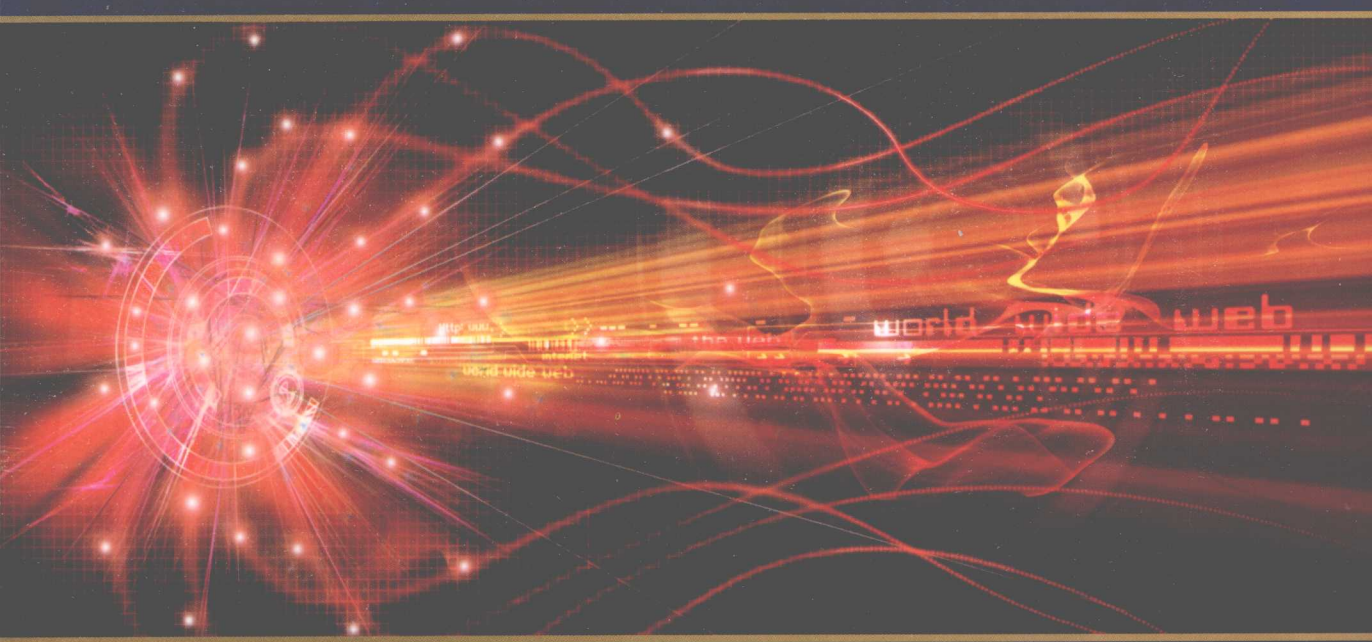
信息系统的发展与创新

DEVELOPMENT AND INNOVATION OF INFORMATION SYSTEMS

蔡希尧 编著



西安电子科技大学出版社
http://www.xduph.com

信息系统的发展与创新

蔡希尧　编著

西安电子科技大学出版社

2009

内 容 简 介

本书讨论信息系统近年来的最新发展与创新，即从全局的角度讨论信息系统的建造、部署和运行的关键问题，以专题方式进行论述，每一章就是一个独立的专题。选择的专题侧重于信息系统的联网、体系结构、系统集成、系统安全、软件与服务、管理和治理等方面，注重信息系统中动态的、流动的和变化的要素。

全书共有 42 章，分成 6 个部分：概念和基础、演化和集成、信息系统的安全保护、软件与服务、管理和治理、统一与融合。

本书的读者对象是：从事信息系统开发和建设的工程技术人员、项目经理和单位主管，大学和研究机构从事信息系统研究的博士生、硕士生和教师。

图书在版编目(CIP)数据

信息系统的发展与创新/蔡希尧编著. —西安：西安电子科技大学出版社，2009.12

ISBN 978-7-5606-2348-1

Ⅰ. 信… Ⅱ. 蔡… Ⅲ. 信息系统—研究 Ⅳ. G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 185182 号

策　　划　臧延新

责任编辑　阎　彬　臧延新

出版发行　西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电　　话　(029)88242885　88201467　　邮　　编　710071

网　　址　www.xduph.com　　电子邮箱　xdupfxb001@163.com

经　　销　新华书店

印刷单位　陕西华沐印刷科技有限责任公司

版　　次　2009 年 12 月第 1 版　2009 年 12 月第 1 次印刷

开　　本　787 毫米×1092 毫米　1/16　印 张 56.875

字　　数　1340 千字

印　　数　1～1000 册

定　　价　96.00 元

ISBN 978 - 7 - 5606 - 2348 - 1/G • 0034

XDUP 2640001-1

如有印装问题可调换

本社图书封面为激光防伪覆膜，谨防盗版。

前　言

推进国民经济和社会信息化是覆盖现代化建设全局的战略举措。“以信息化带动工业化，实现社会生产力的跨越式发展”，是我国发展经济的基本指导方针。政务信息化、商务信息化等正在全国展开，大量的信息系统已建造或在建设之中。本书正是根据这一形势，以信息系统的发展与创新为主题而编写的。

本书不是系统论述信息系统原理和方法的教科书，而是讨论信息系统近年来的发展与创新，阐明信息系统的建造、部署和运行中的主要问题的专著；本书不重复已经成熟的理论和技术，而着眼于新出现的和被忽视的重要问题；本书以专题方式进行论述，每一章是一个专题，每个专题是独立的，有的专题之间有一定的关联，但尽量避免重复。

当代信息系统是在网络环境中运行的，是经济和社会发展的基础设施，是全球化激烈竞争中的制胜力量。建造和部署的信息系统必须能够适应环境的快速变化、容易使用、便于互动、及时提供服务、效率高、成本低，因此，本书选择的专题侧重于信息系统的联网、体系结构、系统集成、系统安全、软件与服务、管理和治理等方面，注重信息系统的关键性问题，重点论述动态的、流动的和变化的要素。例如，安全是信息系统的关键问题，在第三部分有 12 个专题讨论信息系统的安全保护。数据是信息系统中最活跃的和流动的要素，在书中安排了 4 个专题讨论有关数据的问题，即“数据集成”(第 7 章)，“数据保护”(第 19 章)，“联网存储”(第 33 章)和“数据管理”(第 36 章)。信息系统的宗旨是支持应用和提供服务，应用和服务依靠的是软件；软件是整个信息系统运行的动力，软件的安全性是信息系统能否正常运行的关键；信息系统快速响应环境和条件的变更，改变功能和增强能力，也主要依靠软件。所以，对软件技术的发展和创新安排了多个专题介绍。

全书共有 42 个专题，即 42 章，分成 6 个部分。第一部分：概念和基础，含 5 个专题；第二部分：演化和集成，含 5 个专题；第三部分：信息系统的安全保护，含 12 个专题；第四部分：软件与服务，含 13 个专题；第五部分：管理和治理，含 5 个专题；第六部分：统一与融合，含 2 个专题。

在信息系统的发展与创新过程中，企业是主体，所以本书引用的参考文献重点是全球著名的 IT 公司发布的白皮书，另外就是标准化组织发布的规范和标准，还有报纸、广播、网络上各种有关信息技术和信息系统的报导和问题讨论，以及作者多年来积累和整理的材料。这些参考文献和资料，规格不一，不像期刊那样正规，缺乏某些必要的信息，如作者姓名、发布日期等。为了弥补这一缺点，在每章的参考文献之后附有“检索词”，书末附有“中英文词汇对照表”，以便查找。

考虑到本书的内容较多和某些读者的时间有限，作者专门写了几篇综合性的专题，其中，第 1 章是对信息系统的全面综述，第 41 和 42 章综合讨论了两个有关信息产业发展前

途的重大问题：电信与计算的融合及统一通信，第11、23、24、29章是有关信息系统安全保护、软件和服务等方面的综合性专题。

我国的电子信息产业总体规模已居世界第三位，但不久前的一个统计表明，我国的信息技术发展综合指标在全球83个国家和地区中排在第43位，和我国的经济地位很不相称，这说明我国的电子信息产业主要建立在国外核心技术基础之上，自主创新能力薄弱，硬件与软件的关键技术相对落后，系统开发与集成能力较差。所以，我们在发展信息技术、大力建设信息系统的同时，必须着力于信息技术的发展和创新，创造新的概念、理论、技术、方法和产品。

经济学的“创新－长波理论”指出：“技术创新是决定资本主义经济实现繁荣、衰退、萧条和复苏周期过程的主要因素。”“能够成功创新的人就能够摆脱萧条期的利润递减的困境而生存下来。”“每一次的萧条都包含着一次可能的技术革新。”信息技术是当前发展最为迅速、应用最广泛、影响面最大的高新技术，充分发挥信息技术和信息系统特有的普适、赋能、拟人和增值能力，重视信息技术和信息系统的发展与创新，必将能够更快地从当前的经济危机中求得复苏，振兴经济。

作　者

2009年8月

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目　录

第一部分　概念和基础

第二部分 演化和集成

第三部分 信息系统的安全保护

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第四部分 软件与服务

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com