

计算机技术与 软件专业技术资格(水平)考试

经典辅导用书

系统分析师 知识精要与试题分析

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试经典辅导用书

上海东方激光教育文化有限公司 策划

钟 珞 袁景凌 主编

- 内容实用
- 要点突出
- 分析详尽
- 解题清晰

中国物资出版社

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试经典辅导用书



系统分析师 知识精要与试题分析

主 编：钟 珞 袁景凌

副主编：夏红霞 沈 琦

编 著：钟 珞 夏红霞 袁景凌 沈 琦

刘 玲 徐俊杰 王 蕾 赵晶晶

曹 斌 舒雄涛 张利敏 金 鹏

邱绪莲 周成龙 郝 锐

中国物资出版社

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

系统分析师知识精要与试题分析 / 钟 珞 袁景凌 主编. —北京: 中国物资出版社
2004. 10
全国计算机技术与软件专业技术资格 (水平) 考试经典辅导用书
ISBN 7-5047-2021-6

I: 系… II. ①钟…②袁… III. 软件工程 - 系统分析 - 工程技术人员 - 资格考核
- 自学参考资料 IV. TP311.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 104002 号

责任编辑 黄 华
特约编辑 苏宁萍 于海东
责任印制 方鹏远
责任校对 王云龙

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

上海交大印务有限公司印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张: 156.75 字数: 3762 千字

2005 年 2 月第 1 版 2005 年 2 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-2021-6/TP·0061

印数: 0001 - 3000 册

总定价: 226.00 元 (共六册) (本册定价: 46.00 元)

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

前 言

为了满足我国信息技术的发展和企业对计算机软件人才的需求,国家人事部和信息产业部对计算机软件考试政策进行了重大改革,目前已将软件资格和水平考试的范围和内容扩大为计算机软件、计算机网络、计算机应用技术、信息系统和信息服务等五个专业类别,并在各专业类别中分设了高、中、初级专业资格考试。为了帮助读者能系统、全面地掌握系统分析师考试所需掌握的基础知识和专业知识,并帮助读者顺利通过考试,我们特组织编写了本书。

本书是按照《系统分析师考试大纲》要求,以全国计算机技术与软件专业技术资格和水平考试指定用书——《系统分析师教程》为主线而编写的。本书归纳、总结和拓展了教材中各章节的基础知识要点,书中“知识精要与典型例题分析”和“试题分析”部分参阅和精选了近年来软件专业技术水平考试的试题并加以拓展。除此之外,本书还针对该级别考试提供了多套模拟试题,力求为考生应试复习提供一本实用、全面的辅导用书。

本书按以下结构组织编排:

第一部分为“基础知识篇”,共有十二章,每一章由几个主要部分组成,即【学习要点】、【知识精要与典型例题分析】、【试题分析】和【强化练习】。其中,【学习要点】部分明确了本章学习的要点、重点;【知识精要与典型例题分析】部分主要是对教材中已叙述的、但叙述不够的重要知识点、重要原则等内容重新进行梳理,并通过典型例题的形式加以详细说明;【试题分析】部分精选了涉及到本章内容的典型试题,并加以分析,能帮助读者“知其然”,且“知其所以然”,这也是本书的特色之一;【强化练习】部分能进一步帮助考生巩固已学知识点,加深记忆。

第二部分为“应用技术篇”,主要是针对系统分析师考试的下午试题例举了几套试题,并给出了较详细的解题思路;其中“实战练习”部分的题量丰富,供读者练习使用。

第三部分为“模拟试题篇”,共设计了五套模拟试题,并给出了参考答案,供读者考前实战演练使用。

相信读者在经过这些系统、有效的训练后,能够形成较为成熟的解题思路,切实提高解题的能力。

本书由武汉理工大学钟珞教授、袁景凌博士任主编;夏红霞、沈琦任副

主编；周成龙负责第一章的编写；王蕾、赵晶晶负责第二章和第三章编写；夏红霞、曹斌负责第四章和第六章编写；袁景凌负责第五章编写；徐俊杰、郝锐负责第七章和第八章的编写；沈琦、舒雄涛负责第九章和第十章的编写；刘玲、邱绪莲负责第十一章和第十二章的编写；第二部分由刘玲、张利敏编写；第三部分由沈琦、金鹏编写。全书由同济大学王继成教授审阅，并提供了很好的修改意见，在此表示衷心地感谢。

本书要求读者具有一定的程序开发经验，能熟练掌握计算机硬件、软件的基础知识，具有一定的组织、管理与系统工程的基础知识。本书可作为系统分析师考试的辅导用书，也可作为计算机专业本科高年级或研究生学习有关计算机硬件、软件与系统工程内容的参考用书。因为时间有限，书中难免存在不妥的地方，恳请读者批评指正。

目 录

第一部分 基础知识篇

第一章 信息与系统

1.1 信息与信息化	3
1.2 系统与系统工程	5
1.3 信息系统工程	7
1.4 信息化的法规建设	8

第二章 结构化分析与设计方法

2.1 方法概述	16
2.2 总体规划	18
2.3 系统分析与建立逻辑模型	19
2.4 系统设计	22
2.5 系统实施	23
2.6 系统维护与评价	26

第三章 企业系统规划方法

3.1 概述	51
3.2 BSP 方法的研究步骤	52
3.3 定义企业过程	53
3.4 定义数据类	54
3.5 分析当前业务与系统的关系	55
3.6 定义系统总体结构	56
3.7 确定系统的优先顺序	57
3.8 信息资源管理	58
3.9 制定建议书和开发计划	58
3.10 成果报告和后续活动	59

第四章 战略数据规划方法

4.1 概述	64
4.2 自顶向下规划的组织	65
4.3 企业模型的建立	65
4.4 主题数据库及其组合	67
4.5 战略数据规划的执行过程	68
4.6 战略数据规划过程提要	73

第五章 信息工程方法

5.1 信息工程基本概念	81
5.2 信息工程方法	82
5.3 信息战略规划	83
5.4 建立企业模型	85
5.5 确定企业信息结构	87
5.6 确定业务系统结构	90
5.7 确定系统的技术结构	93
5.8 信息战略规划报告	95
5.9 信息工程方法和环境	96

第六章 应用原型化方法

6.1 概述	104
6.2 原型定义策略	105
6.3 原型生命周期	106
6.4 原型化中心	109
6.5 原型化与项目管理	111

第七章 软件工程

7.1 软件生存期过程	116
7.2 软件过程能力评估	117
7.3 软件配置管理	119
7.4 面向对象的开发方法	124
7.5 统一建模语言 UML	128
7.6 软件复用技术	130
7.7 软件知识产权保护	134

第八章 数据库与数据仓库

8.1 关系型数据库系统	160
8.2 规范化理论和数据库设计	168
8.3 数据仓库与联机分析处理	171
8.4 数据挖掘	174

第九章 计算机网络

9.1 计算机网络产生与发展	186
9.2 网络体系结构及协议	186
9.3 局域网技术	190
9.4 广域网技术	192
9.5 网络管理与网络安全	196
9.6 Internet 和 Intranet	199
9.7 网络工程	203

9.8 Client/Server 与 Browser/Server 结构	205
---------------------------------------	-----

第十章 计算机系统

10.1 计算机体系结构	218
10.2 并行处理计算机	224
10.3 计算机可靠性和容错技术	225
10.4 计算机性能评测	227
10.5 操作系统	228
10.6 中间件技术	235
10.7 计算机应用	237

第十一章 信息安全技术

11.1 访问控制机制和方法学	267
11.2 通信和网络安全	269
11.3 安全管理实施	270
11.4 应用和系统开发安全	272
11.5 密码术与安全观念的发展	274
11.6 安全体系结构和模型	274
11.7 计算机操作安全	276
11.8 业务持续和灾难恢复规划	278
11.9 物理安全	279

第十二章 政府信息化与企业信息化

12.1 政府信息化与电子政务	294
12.2 企业信息化	297
12.3 企业资源规划	298
12.4 客户关系管理	298
12.5 企业门户	299
12.6 企业应用集成	300
12.7 供应链管理	301
12.8 商业智能	301
12.9 电子商务	302
12.10 标准化知识、相关经济知识和管理科学	303

第二部分 应用技术篇

应用一 教育基金会的捐款管理系统	325
应用二 网络故障管理及其实例	327
应用三 网上资金清算实时系统的安全方案	330
应用四 虚拟专用局域网的组建	333
应用五 基于.NET 框架的 WEB 服务	339

应用六	使用 JAVA 开发 CORBA 应用 (中间件技术)	349
应用七	校园网多媒体平台的搭建	354
应用八	企业信息门户解决方案	358
应用九	政府信息发布与管理系统解决方案	361
应用十	OA 办公自动化系统解决方案	364
应用十一	电子政务互联互通解决方案	368
应用十二	分布式数据库技术在保险信息管理系统中的应用	371
实战练习		375

第三部分 模拟试题篇

模拟试题一	383
模拟试题二	398
模拟试题三	412
模拟试题四	428
模拟试题五	443

附录

参考答案	457
系统分析师考试大纲	483
参考文献	493

第一部分 基础知识篇

- 第一章 信息与系统
- 第二章 结构化分析与设计方法
- 第三章 企业系统规划方法
- 第四章 战略数据规划方法
- 第五章 信息工程方法
- 第六章 应用原型化方法
- 第七章 软件工程
- 第八章 数据库与数据仓库
- 第九章 计算机网络
- 第十章 计算机系统
- 第十一章 信息安全技术
- 第十二章 政府信息化与企业信息化

第一章 信息与系统

【学习要点】

1. 了解信息与信息化概念
2. 了解系统与系统工程
3. 了解信息系统工程的发展状况
4. 了解信息化的法规建设

【知识精要与典型例题分析】

1.1 信息与信息化

一、信息时代与国家信息化

关于信息社会的特征有很多说法，主要有以下几点：

1. 信息技术飞速发展。
2. 生产力和经济发展的关键因素是信息和知识。
3. 信息产业成为许多发达国家的支柱产业。
4. 因特网和电子商务高速增长。

所谓国家信息化是国家意志的一种体现，中国国家信息化的实质是“在国家统一规划和组织下，在农业、工业、科学技术、国防及社会生活各个方面应用现代信息技术，深入开发、广泛利用信息资源，加速实现国家现代化的进程。”

国家信息化体系包括 6 个因素：

1. 信息资源：信息、材料和能源共同构成经济和社会发展的 3 大战略资源。
2. 信息网络：信息网络是信息资源开发、利用的基础设施，信息网络包括计算机网络（数字网）、电信网、电视网，在国家信息化的过程中将逐步实现 3 网融合和最终达到合一。
3. 信息技术的应用：信息技术应用是国家信息化中十分重要的要素，它直接反映了效率和效益。
4. 信息产业：信息产业是信息化的物质基础。
5. 信息化人才：人才是信息化的成功之本。
6. 信息化政策、法规、标准和规范：信息化政策、法规、标准和规范是国家信息化快速、有序、健康和持续发展的保障。

二、信息与数据

随着当代科学技术的发展，管理科学中的新理论、新概念层出不穷，但其中位居显赫者

当属“信息”这个概念了。如今，信息已不再仅仅是“消息”的同义词，它以不断扩展的涵义，渗透到各个科学技术领域和整个社会管理运动过程中，被列为“材料、能源、信息”这三大科学支柱中，构成现代社会文明和人类智力水平的一个重要标志。

1. 信息与数据的定义

1948年信息论奠基人美国科学家香农(Shannon)在《通信的数学理论》一文中把信息理解为“用以消除随即不确定的东西”。自此以来科学界不断探索信息的定义，有关信息的定义很多，但由于其本身内涵的全面性和科学性，目前尚无一个令大家都接受的定义。如：

信息是可以通信的数据和知识。

信息是维系事物内部结构和外部联系，感知、表达并反映其属性和差异的状态和方式。

信息是指应用文字、数据或信号等形式通过一定的传递和处理，来表现各种相互联系的客观事务在运动变化中所具有特征性内容的总称。

总之，可以认为，信息是对客观世界中各种事物的变化和特征的反映；是客观事物之间相互作用和联系的表征；是客观事物经过感知或认识后的再现。

那么什么是数据呢？从广义上讲，数据是可以记录、通信和识别的符号，它通过有意义的组合来表达现实世界中某种实体的特征。

在以上数据的定义中必须注意到两个问题：一为符号问题，用以表示数据的符号多种多样，它可以是简单的数字，也可以是声音、视频等；二是数据要用具体的载体（也称媒体）来记录和表示。数据只有通过一定载体表达后，才能进行存取、加工和传递。数据用什么样的形式表达，取决于不同的媒体。以多种媒体形式表示的信息成为多媒体信息。因此，可以说信息是经过加工的数据。

2. 信息的属性

信息具有如下基本属性：

(1) 真伪性：真实是信息的中心价值，不真实的信息价值可能为负。

(2) 层次性：信息一般和管理层一样，可以分为战略层、策略层和执行层3个层次。

(3) 不完全性：客观真实的全部信息是不可能得到的。我们需要正确的滤去不重要的信息、失真的信息，抽象出有用的信息。

(4) 滞后性：信息是数据加工的结果，因此信息必然落后于数据，加工需要时间。

(5) 扩压性：信息和实物不同，它可以扩散也可以压缩。

(6) 分享性：信息可以分享，这和物质不同，并且信息分享具有非零和性。

根据信息的来源，可将信息分为外部信息和内部信息；按照信息的用途又可以分为经营决策信息、管理决策信息和业务信息等；按信息的表示方式，则可以分为数字信息、文字信息、图像信息和语言信息等。

信息的分类还可以有多种方法，因而可以分为许多种类的信息，以下是比较常见的信息分类：定量信息和定性信息，文字信息和数字信息，确切信息和模糊信息，自然信息和社会信息，固定信息和变动信息，原始信息和派生信息，重要信息和次要信息，内部信息和外部信息以及格式化信息和非格式化信息等。

三、信息与管理

管理职能主要包括计划、组织、领导、监督和控制。管理者进行这些工作都需要信息。

编制计划时需要信息作为依据,为了使计划切合实际,需要历史的和当前的各种数据,以便通过分析和研究,预测未来的变化趋势,制定出多种计划方案。

1. 管理信息及其特征

管理信息是整个管理世界物化运动的普遍属性,它表述了它所属的管理系统,在同任何其他管理系统相互作用和联系的过程中,以时间、效益、决策的形式所呈现的管理形态、结构及其运动过程。

根据以信息为依据的管理唯物论的基本原理,可以将管理信息的定义分解为以下几点:

(1) 管理信息是整个管理世界物化运动的普遍属性。

(2) 管理信息存在于它所属的管理系统同任何其他管理系统的全面的相互作用中。

(3) 管理信息所表述的管理系统的形态、结构及其运动过程是建立在大量可共统计的随机事件的基础之上的。

(4) 管理信息既然是管理系统的(时间、效益、决策)形态、结构及其运动过程的表现,自然与时间、效益和决策有着确定的关系。

(5) 由于管理信息与时间、效益的不可分离性,所以一切信息过程均为不可逆的过程,即在管理信息过程中时间和效益是不可能“倒流”的。

(6) “运动过程”一次说明管理信息不仅是管理系统在全面相互作用中的产物,而且使该作用过程本身。管理信息本身就是一种运动过程。

2. 信息与信息收集

信息和其他资源一样也有生命周期。从信息的获取、传输、加工、存储、维护、使用到退出的整个过程称为信息的生命周期。

信息收集的第一个问题是收集什么信息?这就是信息(数据)识别。

信息识别后进行信息采集。

信息采集方法和信息源有关。信息源有两大类,一是按地域分,一是按时域分。按地域分为内源(系统内),外源(系统外);按时域分为原始信息,加工信息等。

信息收集时注意信息表达方式。信息表达方式包括文字表达、数字表达、图表表达、多媒体表达等。

四、信息与决策

信息与决策的关系,可以概括为一句话:信息是决策的基础和依据,决策是对信息的判断和运用。

决策的过程就是信息的输入、处理、输出的过程。决策的每一步骤都离不开信息,如同生产不能没有原料一样,决策离开信息就会成为无源之水、无本之木。

1.2 系统与系统工程

一、系统的概念

系统就是由多个元素有机的结合在一起,执行特定的功能以达到特定目标的集合体。说得详细一些,系统是由各元素或子系统组成的;各元素之间是相互作用或相互制约的;系统是有目标的;系统和环境有关,要适应环境的变化;系统有强烈的整体性,单元要服从整体。

系统具有如下特性：

- 整体性：组成系统的各元素不是简单的集合在一起，而是有机的组成一个整体，每个元素都要服从整体，追求整体最优。这就是所谓的全局观点。
- 层次性：系统是有层次的。系统中的每一个元素仍可以看作是一个系统。
- 相关性：系统内各元素（或各子系统）是有联系和相互作用的。
- 目的性：任何一个系统都有一定的目的或目标。
- 环境适应性：任何系统都处于特定的环境中。

二、系统与环境

一个系统之外一切与其相关联的事务构成的集合，称为系统的环境。系统从环境中产生，又在环境中运行、延续和演化。

1. 系统的能控与能观

系统的能控与能观也可称为可控与可观，这在控制系统中是很重要的概念。能控的意思是，在一个有限的时间间隔内，比如从 t_0 到 t_1 的时间间隔内，可以用一个无约束的控制量（标量或向量），使得系统的状态由 $x(t_0)$ 转移到 $x(t_1)$ ，则该系统在时间 t_0 时能控的。所谓能观性是指系统状态 $x(t_0)$ 可以通过一个有限的时间间隔，由输出值的观测中确定，那么该系统在 t_0 时刻是能观的。

2. 系统的接口与耦合

系统的接口是指系统与环境的结合点或者是子系统之间的联接点，在信息系统中接口的作用十分重要。系统的耦合就是系统与系统之间联系。

3. 系统的自组织性

对于一个由大量子系统所组成的系统来说，在一定的条件下，它的子系统之间自发的通过非线性的相互作用就能产生协同现象和相干效应，并形成自己一定的组织功能和时空结构，使系统表现出新的有序状态，常把这个特性叫系统的自组织性。

系统的自组织性在某种意义上意味着自足性、自律性和自我生成性，他强调要从整体系统的相互作用来考察事物。

三、系统工程与系统方法

系统工程是系统科学在工程技术中的应用，其核心是组织管理与决策。

所谓系统工程，有两层意思：作为科学，它是以研究大规模复杂系统为对象的一门新兴边缘学科；作为工程，它又是一门工程技术，具有和一般工程技术相同的特征，但又具有本身的特点，它并不研究特定的工程物质对象，而是物质系统、概念系统。

系统方法或称系统方法论，是研究工程学的思考问题和处理问题的方法论。系统方法的要点是：系统的思想，数学的方法，计算机的技术。系统的思想即把研究对象作为整体来考虑，着眼于整体最优运行；数学的方法就是用定量技术研究系统，通过建立系统的数学模型和运行模型，将得到的结果进行分析，在用到原来的系统中；计算机技术是求解数学模型的工具，在系统的数学模型上进行模拟，以实现系统的最优化。美国学者霍尔最先提出系统方法的“三维结构体系”，这是系统工程方法论的基础。

三维结构由时间维、逻辑维和知识维组成一个体系结构。

1.3 信息系统工程

我们一般所指的信息系统工程认为是以计算机、网络、数据库、软件等信息技术与产品为基本构件的系统工程。因此,适用于系统工程的规范、方法、经验和管理都可以有选择的用于信息系统过程中。

1. 信息系统的特征

在信息化的过程中,经常用到的名词为信息系统、系统工程、信息工程等,信息系统工程将三者结合起来。

信息工程和一般的系统工程有所不同,约翰·柯林斯认为“信息工程作为一个学科要比软件工程更为广泛,它包括了为建立基于当代数据库系统的计算机化企业所必需的所有相关的学科”。从该定义可见信息系统工程的特点为:基于数据库系统;目标是建设计算机化的企业管理系统;有多种技术和学科的综合。时隔 20 多年以后,信息技术和信息系统的发展远非昔日相比了,但信息系统工程的基本特征没有变,即它是一个以生产信息、辅助企业管理和决策的人/机社会系统工程;它不仅以数据库系统为中心,而且已建立在计算机和网络平台上;它不仅包含技术因素,而且包含了管理、组织和人的要素。

2. 信息系统的发展

信息系统的发展大致可分为 3 个大的阶段。

(1) 数据处理时代(20 世纪 60 年代至 80 年代):在这一阶段中经历了集中式数据处理与操作,以数据库系统为基础的 MIS 和 DSS 以及 20 世纪 70 年代出现的以小型机为中央处理机的信息系统工程。

(2) 微机时代(20 世纪 70 年代末 80 年代初至 90 年代中):在这个时代中微机与传统数据处理并存,信息系统工程既有采取分布式(局域网式的),也有传统方式的。

(3) 网络时代(20 世纪 90 年代中至现在):信息系统工程发生了很大的变化,局域网(LAN),内联网(Intranet)、外联网(Extranet)以及因特网(Internet)等将企业广泛联系起来,信息系统工程无论规模还是复杂性都有了质的飞跃,ERP、SCM、CRM 等名称接踵而至。

3. 信息系统的复杂性及解决方案

关于如何衡量信息系统的管理水平,目前国内尚没有标准。1991 年美国著名的卡内基·梅隆大学软件工程研究所(SEI)针对软件的工程管理能力与水平进行了充分研究,提出了 5 级管理能力的模式。

SEI 的 5 级管理能力模式如下:

(1) 临时凑合阶段:工作无正式计划,作业进度经常被更改,任务计划、预算、功能、质量都不可预测,开发机构的整体组织非常混乱,系统的性能、水平依个人能力而定。

(2) 简单模仿阶段:开发方开始采用基本的项目管理方法与原理;项目从规划到运行都有明确的计划;这些计划是通过模仿以前成功的项目开发的例子制定的,有可能通过模仿在本次开发中成功。

(3) 完成定义阶段:与项目有关的整体机构的作业进度规格化、标准化,由此达到持续稳定的技术水平与管理能力。

(4) 管理阶段: 表现在开发者的工程管理能力不断增强, 通过可靠的组织与计划保障, 能及早发现可能影响系统功能与性能的缺陷, 使系统的性能与可靠性不断的改进与提高。

(5) 最佳化阶段: 表现在开发者的工程管理能力不断增强, 通过可靠的组织与计划保障, 能及早发现可能影响系统功能与性能的缺陷, 系统的关键指标在工程的实施工程中得到全面保证与提高。

1.4 信息化的法规建设

一、世界各国信息化法规建设的主要特征

1. 虚拟世界的法律体系基本具备

全球范围内的信息技术及其应用空前进步和普及, 网民人数急剧增长, 信息化对社会发展的支持度以及社会发展对信息化的依赖度都空前提高, 一种基于网络虚拟环境的完全新型的社会形态初具规模。

2. 信息化应用的法律政策体系建设成为热点

欧美各国信息化发展的重点开始从信息基础设施的建设逐步向信息化社会的功能建设转化, 最典型的标志就是电子商务的兴起和发展, 包括由此所产生的电子政府、电子银行、电子海关等等, 以及其他的如远程教育、远程医疗等等方面的兴起和发展。其他发展中国家也相应实施了不同形式的建设。

3. 传统的法律体系受到挑战

在国家信息基础设施 (NII) 的基础上的全球信息基础设施 (GII) 概念的提出, 使得信息化发展的理念突破了狭隘的地域限制和传统的区域统治的思维定势, 进一步完善了真正完整意义上的根植于网络的虚拟空间范围的人类社会的信息化发展。

4. 各国基于各自的实际国情, 制定了各自的政策法律群

一些先进国家已经在某些领域内初步建立了相应法律体系的基本雏形, 其中最为典型的便是美国在数字签名领域的立法, 至 2000 年 6 月, 随着联邦数字签名法的生效, 一个由联邦法和全国 50 个州立法两个层面所组成的法律体系已经基本架构完成。广大发展中国家则正在努力建立相应的法律规制。

5. 新的国际规则制定中充满利益的冲突

根据实际需要提出来的建立政策法律的社会需求突破了国家范围的限制。在部分国际组织出台了一些例如“示范法”的法律规则的同时, 世界各国基于各自的利益驱动, 在期望国际法律规则尽快诞生的同时, 以各种不同的形式强烈地表现出来自己的立法主张。

二、中国信息化法律体系确立的发展阶段

中国信息化政策法律环境的建设, 大致经历了准备阶段、萌芽阶段和成长阶段等三个发展阶段:

1. 准备阶段

这段时间, 中国正处于从计划经济向市场经济转轨的初期, 市场经济法律体系基本上处于初创, 信息化立法仅限于电信安全与资源分配、机构与行业管理等初步的政策制定。

2. 萌芽阶段