

=====20210708=====

信息系统及其技术和开发方法

1. 信息系统基础;

a. 信息:

- i. 美国科学家香农: 信息是用来消除不确定性的东西;
- ii. 传输模型: 信源-编码-信道 (夹杂噪声) -解码-信宿;

b. 信息系统:

- i. 信息系统就是输入数据, 通过加工处理, 产生信息的系统;
- ii. 信息系统的组成部件;
- iii. 信息化:

1. 五个层次: 产品-企业-产业-国民经济-社会生活;

2. 一站两网四库十二金:

a. 政府内网;

b. 政府外网;

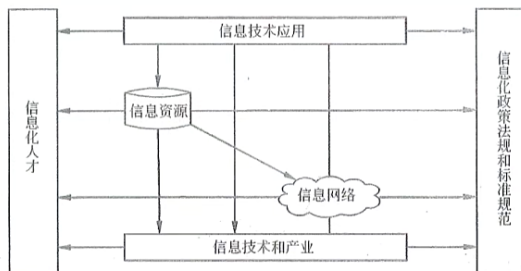
c. 人口、法人、宏观经济、地理自然资源;

d. 十二金:

i. 办公业务资源系统、宏观经济

管理系统；
ii. 财政、税务、
海关、审计、监
管；（关键词：
钱）
iii. 农业、水利、
工商、质检、保
险。（关键字：
农）

3. 国家信息化体系：



a. 关键字：人才产业-规范
应用-资源网络

1. 信息系统的生命周期模型：

a. 系统规划阶段：

- i. 可行性研究报告；
- ii. 系统设计任务书；

b. 系统分析阶段：

- i. 根据系统设计任务书，详细调查旧系统，确定新系统逻辑模型；

- ii. 系统说明书；

- c. 系统设计阶段：

- i. 根据系统说明书，进行概要设计和详细设计，确定物理模型；

- ii. 系统设计说明书；

- d. 系统实施阶段：

- i. 根据系统设计说明书，购买或自己研发软硬件；

- ii. 各个阶段的进展系统报告，测试分析报告；

- e. 系统运行和维护阶段：

- i. 记录系统的运行情况或进行必要的修改、评价系统质量和效益；

- ii. 软件维护的四种类型：

- 1. 更正性维护，存在错误；

- 2. 预防性维护，可能存在错误；

- 3. 完善性维护，不存在错误，增加功能；

- 4. 适应性维护，不存在错误，为了适应环境变化。

- f. 注意：

- i. 任务书与说明书的区别：

- 1. 系统规划阶段：系统设计任务书；

- 2. 系统设计阶段：系统设计说明书；

- ii. 确定与实现的区别：

- 1. 系统分析阶段：确定逻辑模型；

2. 系统设计阶段：实现逻辑模型，确定物理模型。

=====20210707=====

信息化与信息系统

1. 信息系统及其技术和开发方法；
2. 信息系统安全技术；
3. 信息化发展与应用；
4. 信息系统服务管理
5. 信息系统规划；
6. 企业首席信息官及其职责。

=====20210705=====

信息化和信息系统

1. 信息质量属性

- a. 精确性;
- b. 完整性;
- c. 可靠性;
- d. 及时性;
- e. 经济性;
- f. 可验证性;
- g. 安全性;

2. 信息传输模型

- a. 信息的传输技术，是信息技术的核心;
- b. 信源，编码，信道（噪声），解码，信宿;

=====20210629=====

信息化和信息系统

1. 应用层

- a. FTP（文件传输协议）：运行在TCP上，两条连接，控制信息21端口，文件内容20端口;
- b. TFTP（简单文件传输协议）：建立在UDP上，用于局域网嵌入式设备;
- c. HTTP（超文本传输协议）;
- d. SMTP（简单邮件传输协议）;
- e. DHCP（动态主机配置协议）;
- f. Telnet（远程登录协议）;
- g. DNS（域名系统）;
- h. SNMP（简单网络管理协议）;

2. 传输层

- a. TCP
- b. UDP

3. 网络层

- a. IP：无连接不可靠；
- b. ICMP（网络控制报文协议）：发送错误报文；
- c. IGMP（网际组管理协议）：多播广播；
- d. ARP（地址解析协议）：解析IP地址，IP地址转换为物理地址；
- e. RARP（反向地址解析协议）：物理地址转换为IP地址；

4. 网络存储技术

- a. DAS（Direct Attached Storage，直接存储）；
- b. NAS（Network Attached Storage，网络附加存储）：支持TCP/IP，通过NFS网络文件存储系统和CIFS通用Internet文件，来进行文件访问；
- c. SAN（Storage Area Network，存储区域网络）；

5. 网络规划与设计，分层设计模式

- a. 核心层：高速转发通信；
- b. 汇聚层：访问策略控制，数据包的处理、过来、寻址；
- c. 接入层：低成本，高密度；

6. 数据仓库

- a. 支持决策管理；
- b. 数据源，数据集市（数据存储与管理），OLAP服务器（联机分析处理），前端工具；

7. 中间件

- a. 底层型中间件、通用性中间件、集成型中间件；

