

信息资源管理第 9 节课官方笔记

目录

- 一、本章/教材结构图
- 二、本章知识点及考频总结
- 三、配套练习题

一、教材节构图



第六章

6.3 数据加密技术及其应用

6.3.1 密码学的基本概念

1、密码学基本模型示例 (E 代表加密数学变化函数 (加密算法), Ke 加密密钥)(D 代表解密数学变化函数 (解密算法), Kd 解密密钥)



2、密码学关心的问题是密钥管理。假如有 n 个人在网络上相互传递私密信息，则每个人需要一对不同的密钥，n 个人共有 $n (n-1) / 2$ 个密钥

3、 $K_e = K_d$ ，称加解密算法为对称密码体制；

$K_e \neq K_d$ ，称加解密算法为非对称密码体制或公钥密码体制

密码学家 W.Diffie 与 M.Hellman 在 1976 年创新性地提出了公钥体制的概念，以期解决密钥管理问题。

在公钥体制下，每个人得到一对密钥，一个称为公钥，另一个称为私钥。每个人的公钥是公开的，私钥是保密的。

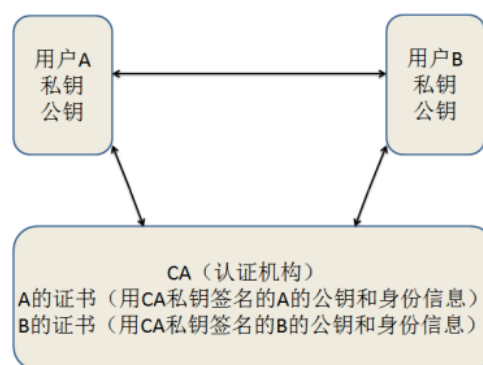
6.3.2 加密技术及其应用

1、CA 及其认证服务

CA(Certificate Authority)：第三方机构（证书认证机构），该机构拥有并管理网络上通信双方的私钥和公钥，以实现彼此间的信息加密、身份认证“签名”和篡改验证等。

在大型网络中存在众多的 CA，大的独立 CA（称根 CA）下面支配小的 CA，构成了严格的层次信任模型。

独立的 CA 之间可以互联并可交叉认证，从而形成庞大的分级、交叉认证体系，最终实现大型网络的信息信任模型。

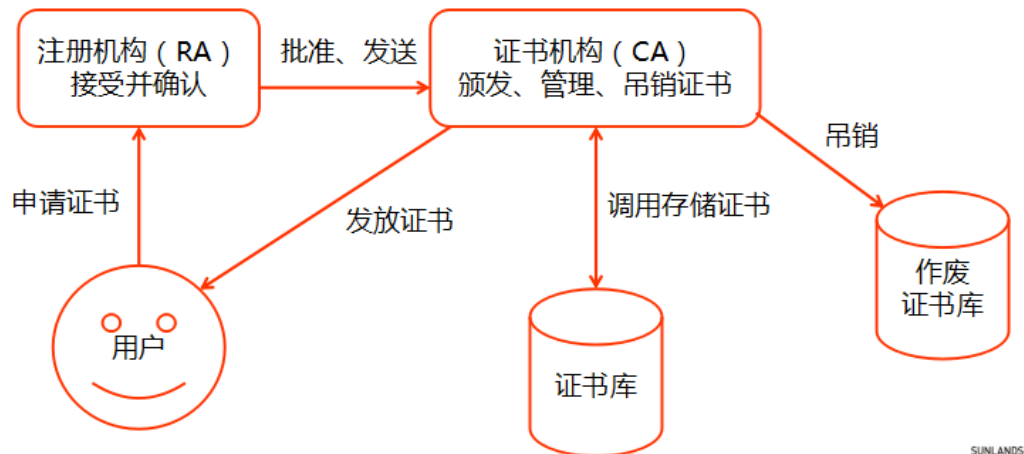


2、第三方机构要借助 PKI 技术实现认证服务。

PKI(公钥基础设施)是一个基于公钥加密技术的安全技术体系，它是硬件产品、软件产品、

策略和过程的综合体，其核心任务是创建、管理、存储、分配和吊销用户的数字证书。

基于 PKI 的第三方认证服务系统至少包括：用户、证书、注册机构（RA）、证书机构（CA）、证书库、作废证书库等实体。



第七章企业与政府信息资源管理

7.1 企业信息资源管理

7.1.1 企业及其分类

1、分类：

按承担经济责任划分：个人企业、合伙企业、无限责任、有限责任、股份有限

按所有制划分：全民所有、集体所有、股份合作、中外合资、中外合作、外资、私营

按产出性质划分：工业、商业、运输业、服务业

按产业性质划分：第一产业、第二产业、第三产业

按生产、产品及销售形态划分：传统企业、传统 E 化企业、虚拟企业

按生产规模划分：大型企业、中小型企业

按业务范围划分：国际化或跨国、外贸、国内

2、产业：生产同类产品的所有企业构成了产业。

信息产业包括：

信息产品制造业（如硬软件制造等）

信息内容生产业（如网络传媒等）

信息服务业（如信息中介等）

3、企业经营管理

经营一个企业应尽可能多而准确地把握企业内外部信息。企业通过其生产运作向市场提供自己的产品或服务，以期在满足公益的同时，也得到最大的收益。

7.1.2 企业信息化与企业信息资源管理

1、企业信息化：是指企业在生产、经营、管理、决策等各个方面应用信息技术，深入开发和广泛利用内外部信息资源，不断提高其经营管理效率和水平，进而提高企业经济效益和竞争力的活动。

核心竞争力：战略，客户，资源，运作等方面的能力组成。

战略：电子商务战略

客户：客户关系管理

资源：资源规划管理，企业内部保持统一的业务规则，资源被合理分配和使用。

运作：财务管理信息系统，决策支持系统。

企业信息化提供的各种手段蕴涵了先进经营管理理念和行业最佳实践。企业信息化是一个循序渐进、持续不断的过程，同时也是一个高投入、高产出且高风险的过程。

2、信息化建设是一把手工程

信息化建设牵扯公司的方方面面，

1、战略上，它事关企业的发展战略能否实现；

2、内部运作上，它要求建立、优化甚至变革传统的业务流程，并可能引发组织变革，牵扯组织的责任权利的重新分配；

3、信息化建设是系统工程，需要公司各部门之间的整体协调和配合。

3、企业信息资源

从技术层面，企业信息化建设需要完成构建信息网络、开发信息系统、利用信息资源等三个层面的工作。所以，网络、信息系统和信息是企业信息化进而实现战略目标的重要资源——企业信息资源。

4、企业网络

企业网络包括企业内网、外网和公网，即借助 ISP 利用 TCP/IP、防火墙、虚拟专用网(VPN) 等技术搭建安全可靠的内部网 (Intranet)、外部网 (Extranet) 和互联网 (Internet)。

5、企业信息系统

OA：办公自动化，使企业的行政管理事务自动化；

CAD 等：计算机辅助设计，完成企业生产运作过程的自动化；

CRM：客户信息深度管理，实现销售过程自动化。

SCM：供应链管理，实现供应链管理自动化；

EC：电子商务，实现商务自动化；

EIP：企业信息门户，积累企业知识财富；

DSS：决策支持系统，辅助高层管理者进行决策分析，使管理决策更加科学化；

6、企业信息

企业内部信息：指企业组织内不同层次、不同部门管理信息；产品研发信息；生产运作信息；库存与营销信息等。

消费市场信息：包括市场客户或消费者需求、结构及其变化信息；市场统计信息；市场环境

信息等。

供给市场信息：指企业生产所需的各类资源的动态、统计信息等。

政府监管与服务信息：包括各类政策法规信息；税务、工商、质检、安全与卫生等管理信息；

国家宏观经济统计信息等。

同行业竞争信息：包括竞争对手信息；行业结构、动态变化信息等。

7、企业信息的分类

从时效上看，企业信息可划分为：

沉淀信息：长时间不变动的、作用时效长的信息。比如：企业文化

累积信息：有较长作用时效、变化周期较长的信息。比如：客户信息

即时信息：变化迅速的、作用时间短的信息。比如：库存信息

8、企业信息资源管理

企业信息资源管理是以企业战略为指导，综合运用各种方法和手段对企业信息及其生产者和支持工具进行规划、组织、开发、利用和控制的过程。目的是有效地开发和利用企业信息资源，提高企业各种业务和管理活动效率，实现企业可持续经营和利润最大化。

工作内容：信息化规划；信息化组织建设；信息化项目实施；信息系统应用。

9、企业信息资源管理的演化进程

	电子数据处理 (EDP) 1950-60年代	管理信息系统 (MIS) 1960-70年代	信息资源管理 (IRM) 1970-90年代	知识管理 (KM) 1990至今
管理对象	原始数据	信息	信息资源	知识
管理手段	计算机	管理信息系统	企业组织战略	知识管理
管理人员	计算机主管	信息系统主管	信息主管	知识主管

7.1.3 企业信息化案例

1、开展电子商务项目的步骤

(1) **电子商务战略规划阶段**主要是企业战略规划和信息化规划指导下，研究开展电子商务项目的必要性、实施什么样的电子商务以及何时实施电子商务等问题。

(2) **系统开发方式选择**是根据企业商务特点、实际情况和安全性等情况，从外包、购买、自主开发、进入行业电子市场等方式中选择合适的开发模式。

(3) **系统开发与测试阶段**指通过详细调查分析系统需求，利用选择的系统开发模式开发系统，经过多次测试、修改，才能上线使用。

(4) **安装、培训与试运行阶段**指上线前的各种准备工作，包括实体（硬件及其环境）准备、数据准备、新旧系统交接、培训准备等。

(5) **系统运行与维护阶段**指记录系统运行的情况，经常进行系统的维护和评价。根据一定的标准和规格对系统进行必要的修改，评价系统的工作质量和经济效益。

7.2 政府信息资源管理

7.2.1 政府信息资源的类型

1、政府信息资源：政府信息资源指政府生产和收集的信息，包括政府业务流程产生的大量文书记录和报表数据、调查统计得到的信息等。目前各级政府部门大约集聚了全社会信息资源总量的 80%。

2、政府信息资源的类型

按内容划分：政治信息，军事信息，科技信息，经济信息，文化信息；

按信源划分：内生信息，外生信息；

按信息种类划分：政策法规信息，行业管理信息，统计信息，日常事务信息；

按信息流通方式和传递范围划分：公开信息，内部信息，保密信息；

7.2.2 政府信息资源的特点

1、管理目标的多样性

政府信息资源管理的目标 : 为政府决策当好参谋 ; 宣传政治、军事、科技、经济或文化思想 , 实现相应的目的 ; 树立政府形象 , 提升其社会影响力 ; 实现办公自动化 , 提高办公效率。

2、管理模式的灵活性

政府信息资源管理模式常常因部门不同而异 , 体现出灵活性的特点。

在进行政府信息资源管理时 , 要注意因地制宜、具体问题具体分析。

3、管理手段的多维性

行政手段和法律手段是记录管理的主要手段。密级越高的信息 , 行政手段和法律手段越能发挥作用。

在进行政府信息资源管理是 , 技术手段也是必不可少的。对于可以完全公开的政府信息 , 可以大胆引入市场管理手段 ; 对于内部会议纪要、尖端科学技术发展计划、党和国家领导人秘密谈话或行动计划 , 万不可以借用市场管理手段。

7.2.3 案例

1、政府实施电子政务的目的

电子政府的主要目标是提高政府自身的办公效率和服务水平 , 使政府逐步从 “ 管理主导型 ” 向 “ 服务主导型 ” 转变。

三、配套练习题

1、以下属于按生产、产品及销售形态进行分类的企业是 (C) 。单选题 1204

A: 外资企业

B: 大型企业

C: 虚拟企业

D: 商业企业

2、企业信息化是一个循序渐进、持续不断的过程，同时也是一个（ C ） 。单选题 1404

A:高投入、高产出且低风险的过程

B:低投入、高产出且低风险的过程

C:高投入、高产出且高风险的过程

D:低投入、高产出且高风险的过程

3、企业资源管理的核心是（ A ） 。单选题 1304

A:把企业信息视为战略资源

B:把网络资源视为基础资源

C:把领导层的关注视为关键

D:把员工的积极性作为重要内容

4、1、从技术层面上讲，企业信息化建设需要完成三个层面的工作是：构建信息网络、开发信息系统和（ B ） 。单选题 1207

A:建立组织机构

B:利用信息资源

C:制定管理策略

D:改进业务流程

5、政府信息资源类型的划分方式主要包括（ ACE ） 。多选题 1204

A:按内容划分

B:按市场划分

C:按信息来源划分

D:按国家和地区划分

E:按信息的流通方式和传递范围划分

6、2、按信源划分，政府信息可以分为（ C ）。单选题 1104

A:保密信息和公开信息

B:图形图像信息和文字信息

C:内生信息和外生信息

D:政治、军事和经济信息

7、政府信息资源管理模式常常具有的特点是（ A ）。单选题 1410

A:因部门不同而异

B:因地区不同而异

C:因主管人员不同而异

D:因时间不同而异