



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

会计电算化概述

信息系统的概念

主讲：井向阳

目录



在线开放课程

- 1. 系统的概念
- 2. 信息系统的概念
- 3. 管理信息系统的概念
- 4. 其它概念

信息系统的概念



在线开放课程

——沙子也可以构成系统吗？

案例：马木留克兵VS法国兵



在线开放课程

拿破仑在描述骑术不精但纪律严明的法国骑兵和当时最善于单兵格斗但毫无纪律的马木留克骑兵之间的战斗时，说到：“**两个马木留克兵绝对能打赢三个法国兵，一百个法国兵与一百个马木留克兵势均力敌；三百个法国兵大都能打胜三百个马木留克兵，而一千个法国兵总能打败一千五百个马木留克兵。**”

1+1>2

马木留克兵	VS	法国兵
2	>	3
100	=	100
300	<(大多数时候)	300
1500	<	1000

一、系统

概念



在线开放课程

由处于一定环境中的**相互联系**和**相互作用**的若干部分结合而成并为达到**整体目的**，具有特定功能的有机整体。

分类

系统

自然系统

例如血液循环系统、天体系统、生态系统等自然形成的系统。

人造系统

人类为了达到某种目的而对一系列的要素作出有规律的安排，使之成为一个相关联的整体。

复合系统

自然系统和人造系统相结合。如信息系统。

特征


(1) 整体性

- 系统整体功能不是各个组成要素功能的简单叠加，而是呈现出各个组成要素所没有的新功能
- 作为集合的整体的功能要比所有子系统的功能的和要大。



(2) 目的性

- 一个系统有一个总目标，组成这个系统的各个要素都为实现这个系统的目标而贡献。
- 可以根据系统的可分性，将系统目标分解，各个子系统确保相关子系统功能的实现，就能保证系统总目标的实现。



(3) 相关性

系统内部各要素是相互作用、又相互联系的。



(4) 层次性



(5) 环境适应性

- 系统在环境中运转。
- 一个开放的系统为生存下去，必须与其环境交流，相互影响，进行物质的、能量的或信息的交换
- 不能适应环境变化的系统是没有生命力的。

二、信息系统

信息系统是一个系统，它由人、硬件、软件和数据资源组成，目的是及时、正确地收集、加工、存储、传递和提供信息，实现组织中各项活动的管理、调节和控制。

组织中的4流

物 流



资 金 流



事 务 流



信 息 流



- 信息系统不仅是一个能向管理者提供帮助的基于计算机的**人机系统**，而且是一个**社会技术系统**。因此，应将信息系统放在组织与社会这个大背景中去考察，并把考察的重点，从科学理论转向社会实践，从技术方法转向使用这些技术的组织和人，从系统本身转向系统与组织、环境的交互作用。

- 说明信息系统的应用不仅依赖于信息技术本身，而且更多的依赖于**组织的内外部环境**。这是对信息系统的**社会属性**的充分认识。

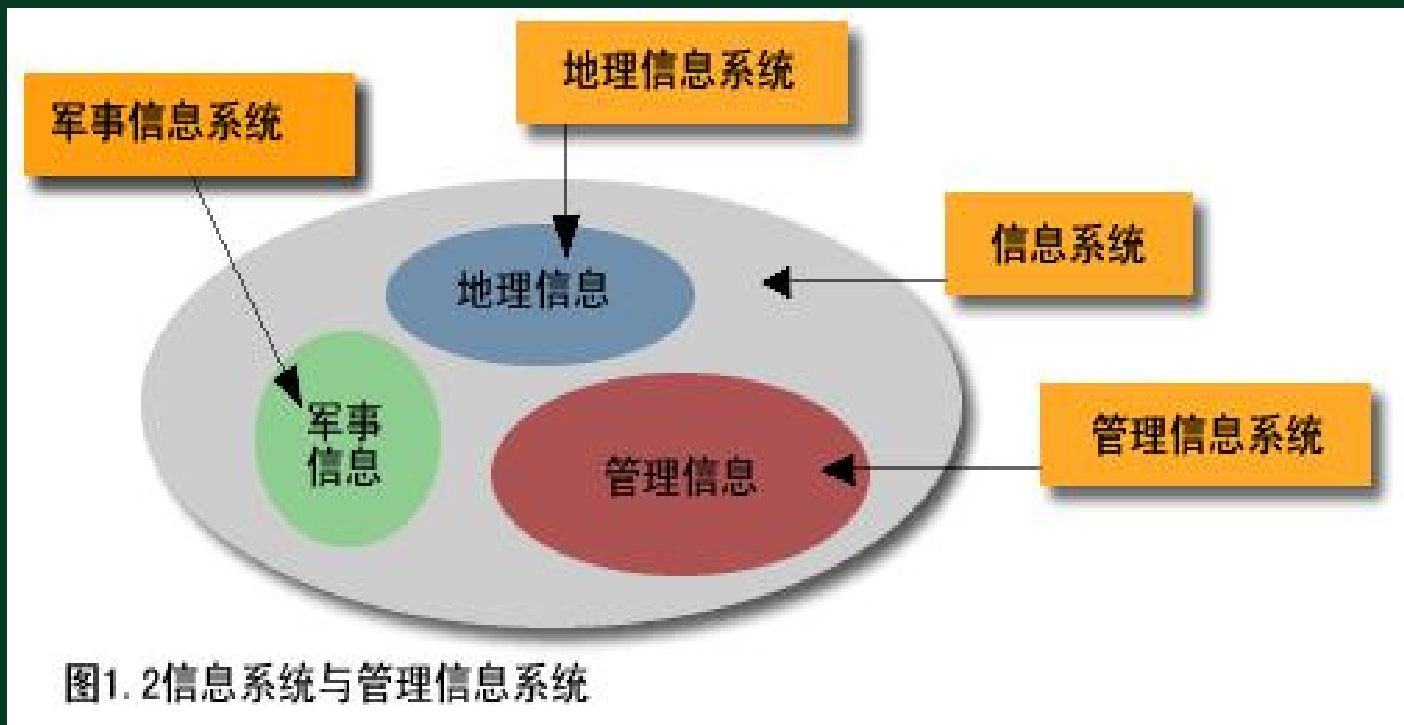
三、管理信息系统



在线开放课程

- 管理信息系统（Manager Information System，简称MIS）是对一个组织进行全面管理的人和计算机相结合的系统。

MIS与信息系统的关系



其它概念

- Internet: 因特网, 又称国际互联网
- Intranet: 内联网
- Extranet: 外联网
- WEB: 互联网总称, 在网页设计中称为网页
- DSS: 决策支持系统

- Server: 服务器
- Client: 客户端
- Browsers: 浏览器

小结



在线开放课程

- 以上内容为后续课程涉及到的概念，除课上讲解外，还需要同学们在课下自行上网查询，力求深入理解。