计算机基础

信息技术概述

信息与信息技术

*信息

客观世界三构素: 信息、物质、能量

1.客观事物立场:事物运动的状态及状态变化的方式

2.认识主体立场:认识主体所感知或所表述的事物运动及其变化方式的形式、内容和效用

3.信息是人们认识世界和改造世界的一种基本资源

*4.信息是客观世界中各种事物运动状态和变化内容的反应,是认识主体对客观事物状态和变化的感知

*5.信息可以分为数值型数据和非数值型数据

*6.数据是信息的表现形式和载体

*信息处理过程(行为和活动)

- 收集
- 加工
- 存储
- 传递
- 施用

*信息技术IT

- *用来扩展人的信息器官功能、协助人们进行信息处理的一类技术
- *1.扩展人类感觉器官功能的感测 (获取) 技术与识别技术
- *2.扩展神经系统功能的通信技术
- *3.扩展大脑功能的计算(处理)与存储技术
- *4.扩展效应器官手, 脚等功能的控制与显示技术

常见信息处理系统

1.电视/广播系统:单向的、点到多点(面)的以信息传递为主要目的的系统

2.电话: 双向的、点到点的以信息交互为主要目的的系统

3.Internet是一种跨越全球的多功能信息处理系统

4.网路聊天是一种双向的、以信息交互为目的的系统

*现代电子信息技术

*1.特点:以数字技术(计算机)为基础、软件与通信技术为核心、采用电子技术进行信息的收集、传

递、加工、存储、显示与控制

2.设计领域:通信、广播、计算机、微电子、遥感遥测、自动控制、机器人等

3.核心技术: 微电子技术、通信技术、计算机技术

软件技术是信息技术的核心