# **服务系统与要素**

**120L022314 瞿久尧**

# **服务系统**

## **系统的概念**

* 系统由一组对象(每个对象具有一系列属性)、对象之间的关系、对象属性之间的关系共同构成。这些对象可能是有形的或无形的。
* 系统是指将零散的东西进行有序的整理、编排形成的具有整体性的整体。
* 系统是一个或多个观察者根据自己对某种现象的理解或感知而产生的一种视角；这种感知到的相互关联的对象之集合构成了一个统一整体，以实现资源的流动。
* 系统通常被用作一个描述符，定义一组实体及其之上的一组数学模型。

## **服务系统**

### **概念**

服务系统可看作一种社会化的技术系统。  
基于系统论基本观点而构造的一种框架，用来描述与解释一个组织内包含的技术与非技术要素之间的关联关系。  
在服务系统中，服务提供者与服务需求者之间按照特定的协议，通过交互以满足顾客的特定请求，进而创造价值，彼此之间形成合作生产关系。

### **例子**

* 医疗服务：医生为病人看病  
  医生、病人、其他人或技术共同参与到一起来创造价值——改善病人的健康
* 企业信息化：软件公司为企业提供信息化服务  
  企业、软件公司、其他人或技术共同参与到一起来创造价值——改善企业信息化状况，提高企业生产率和竞争力

### **特征**

服务系统是一种复杂系统，不仅是其内部各构成元素的“总和”，还包括它们之间的复杂交互关系。  
构成系统的要素种类众多，要素之间的关联关系复杂。  
各参与要素之间的交互性强。  
系统内部元素间的复杂交互是随机的、非线性的，行为难以预测。  
系统结构与配置可能随需求与资源提供的变化而频繁发生演化。  
服务系统的重要要素是人；人的行为很难建模与仿真，也导致服务系统是动态的和开放的，形成一个复杂的自适应性系统。  
服务系统控制权分散在各要素中，形成分布式控制系统。当发生变化时，系统各要素共同进行演化。

## **组成要素**

1. 顾客(customer)：服务需求的提出者、服务的接收者，是从系统中受益或被系统所影响的对象。
2. 目标(goals)：系统要达到的目的，即设计实现服务或服务运行的目的。
3. 输入(input)：系统要所处理的各类物理、人、经济或信息的实体；是将要被提供服务的顾客 (例如：前来就诊的病人)。
4. 输出(output)：系统处理之后形成的各类物理、人或信息的实体；是已经被提供服务的顾客(如：经过诊断治疗的病人)。
5. 过程(process)：从输入到输出的转换，是提供服务的全过程。
6. 人力使能者(human enabler)：拥有或参与服务、操作服务系统的人。
7. 物理使能者(physical enabler)：协助系统运行的物理资源，是向服务过程提供资源的实体。
8. 信息使能者(information enabler)：支持系统的信息或知识资源，是向服务过程提供知识的实体。
9. 环境(environment)：对系统产生影响的各类约束或标准等因素，以使服务达到特定标准 (例如，在线商店要求7\*24的服务时间)。