

## 1. 设计方法

需要组织首先将业务战略转化为信息系统架构，然后将该架构转化为信息系统设计。

## 2. 架构模式

传统上，信息系统体系架构有三种常见模式：**【三种战略口诀：积（集）分服务】**

①**集中式架构**。集中式架构下所有内容采用集中建设、支持和管理的模式，其主体系统通常部署于数据中心，以消除管理物理分离的基础设施带来的困难。

②**分布式架构**。硬件、软件、网络和数据部署方式是在多台小型计算机、服务器和设备之间分配处理能力和应用功能，这些设施严重依赖于网络将它们连接在一起。

③**面向服务的系统架构** (Service-Oriented Architecture, SOA)。SOA 架构中使用的软件通常被引向软件即服务 (Software-as-a-Service, SaaS) 的相关架构，同时，这些应用程序在通过互联网交付时也被称为 Web 服务。

表 4-3 常见信息系统架构模式

系统架构	描述	别称术语	什么时候使用
集中式架构	大型中央计算机系统处理系统的所有功能。通常，计算机位于数据中心，并由 IT 部门直接管理。存储的数据和应用程序都运行于中央计算机上。网络连接允许用户从远程位置访问大型机	<u>主机架构</u>	当需要系统易于管理时：所有功能都在同一个地方；当业务本身高度集中的时候
分布式架构	运行业务所需的计算能力分散在许多设备中，包括不同位置的服务器、PC 和笔记本电脑、智能手机和平板电脑。设备（有时也被称为客户端）具有足够的处理能力来执行所需的许多服务，并根据数据和专用服务的需要连接中央服务器	<u>基于服务器的架构</u>	当担心可伸缩性时，模块化在这里会有所帮助；当业务主要是非集中化的时候
面向服务的架构	在被称为编排的过程中，将较大的软件程序分解为相互连接的服务。基于此，它们共同构成了一个应用来运行整个业务流程。通常，这些服务可从互联网上的一系列供应商处获得，而应用程序则是这些服务链接在一起形成的组合	<u>基于 Web 的架构</u>	当希望系统成为敏捷架构：可重用性和组件化利于创造新应用；当业务对新应用和快速设计迭代要求较高时

## 4. 运维和服务（了解）

信息系统的运维和服务由各类管理活动组成，主要包括：运行管理和控制、IT 服务管理、运行与监控、终端侧管理、程序库管理、安全管理、介质控制和数据管理等。

### 1. 运行管理和控制

管理信息系统运行的管理控制主要活动包括：过程开发、标准制定、资源分配、过程管理。

### 2. IT 服务管理

IT 服务管理是通过主动管理和流程的持续改进来确保 IT 服务交付有效且高效的一组活动。IT 服务管理由若干不同的活动组成：服务台、事件管理、问题管理、变更管理、配置管理、发布管理、服务级别管理、财务管理、容量管理、服务连续性管理和可用性管理。

(1) 服务台。服务台 (Service Desk) 是组织体现 IT 服务的重要环节，也是服务干系人体验的重要感知窗口。服务台是服务中与服务干系人沟通和交互的重要界面，负责对服务干系人遇到的问题和需求进行响应和处理；服务台是 IT 服务干系人的“官方”接口和信息发布点，组织内部各个团队之间相互协作的纽带和协调者；服务台对 IT 服务质量及服务干系人体验的