

第六章信息工程方法6.1信息工程基本概念 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/141/2021_2022__E7_AC_AC_E5_85_AD_E7_AB_A0_E4_c29_141500.htm

-----以下内容节选自清华大学版《系统分析师教程》仅供学习、参考使用，详细内容请查阅原

著-----6.1.1信息工程发展过程 信息工程是在一个企业或企业的主要部门，关于建设信息系统的规划、分析、设计和构成的一整套相互关联的正规化、自动化的技术应用，强调了实施信息工程的关键因素是：1.信息工程是在企业范围内应用结构化技术来实现企业信息系统的建设 2.信息工程应自顶向下分步骤来实现和创建企业的信息系统 3.信息工程要建立企业的全局模型，即企业的业务模型、数据模型、业务与数据的交互作用模型，从而构建起开发一个计算机化企业的框架，并可在框架内独立开发各个应用系统。 4.信息工程应是用自动化的工具和设施，快速建立和修改各种应用系统，以适应变化的需求。 5.信息工程在系统开发的各个阶段充分使用各种规范化的开发技术，如重用技术、原型技术来实现系统应用 6.信息工程需要调到各类人员，从最高管理者、业务人员、技术人员到最终用户，他们将参与系统建设的各个阶段，并发挥积极性

。6.1.2信息工程概念 信息工程是建设企业计算机化的信息系统工程的方法和实践，他从业务和技术两个方面为系统的建设提供规范和完备的社会和技术手段，对企业的信息系统的建设进行规划、分析、设计和构成。然而，信息工程方法无

论如何变化，他都应该具有以下特征或保持以下关键成分：

1.信息工程从企业的整体着眼并应用结构化技术来创建企业的信息系统 2.信息工程运用自顶向下方式，通过信息战略规划、业务领域分析、系统设计和系统构成等步骤来实现企业的信息系统建设。 3.信息工程需要建立用于存储企业数据模型、过程模型、各种设计信息的信息库。 4.信息工程构筑起一个计算机化企业的框架，并可在这个框架内独立地开发各个系统。 5.信息工程的各种阶段的实现都应是用计算机化的工具，可快速创建和修改各个系统。 6.信息工程是整个企业范围的开发方法，能使各分别建立的系统协调一致，可最大限度地使用可重用技术。 7.信息工程要求企业最高管理者亲自参加和领导信息战略规划的制定，要求最终用户参与到系统建设并发挥其业务专长。 8.信息工程映出军信息系统的长期发展，应能确定有助于企业战略目标实现的计算环境，是系统能适应信息需求的变化。

6.1.3信息工程的组成 1.系统的方法论。

信息工程形成了“以数据为中心”，而不是“以应用为中心”的开发方法，并在方法中强调以数据为战略资源，以数据规划为基础的信息工程方法，它以主题数据库的组织

和实施来实现，并提供直到系统完成的各个阶段的实施方法。

2.完备的工具集。信息工程形成与方法论配合的完整的工具集。没有完备的适应与开发系统各阶段的工具，将难以保证方法论的有效实现，工具集能将各阶段的工作任务有效加以实施，且规范和完整。各阶段有明确的输入信息要求和输出信息要求，便于较机械的执行。

3.信息工程环境。信息工程形成以信息库为核心的信息工程环境。信息库积累了信息系统的规划、分析、设计以及系统维护信息、并完整地负

有相应的对信息的处理工具。 4.成熟经验总结。信息工程总结了美国20世纪80年代信息化建设中的系统经验和教训，对我国当前的信息化建设有很大的借鉴。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com