

数字化转型和企业架构升级

一、企业架构设计的历史

经典回顾 1：Zachman 框架
经典回顾 2：TOGAF 的麦田圈
经典回顾 2：TOGAF 的 4A
经典回顾 2：TOGAF 的关键定义
经典回顾 3：CBM 的专业化
经典回顾 3：CBM 的业务组件
经典回顾 3：CBM 的过程
经典回顾 4：FEA
经典回顾 5：DODAF
现代架构 1：中台架构
现代架构 2：DDD
现代架构 3：付晓岩的聚合架构
现代架构 4：Thoughtworks 的现代架构
案例：华为企业架构设计发展历程

二、业务架构设计

(1) 战略到业务：

业务架构在数字化转型的位置
战略解码是战略落地的基础
战略解码业务视图
业务战略执行力 BEM 模型
从战略到业务架构

(2) 业务架构解剖

业务架构概念
基于业务价值链的流程体系框架
业务架构组成
业务架构元模型框架
业务能力
组织地图
信息地图
价值流
价值流实例：etom 模型，从 0 级分解到 3 级
业务架构常用的一些模板：10 套

(3) 业务架构建模方法：

业务架构设计方法：事件驱动过程建模-结构化方法 (SA)建模
业务架构设计方法：业务建模过程
明确系统范围 - 上下文图
业务过程分解 - 爆破法过程分解
业务事件分解 - 事件列表
业务建模方法 - DFD 概述

(4) 案例讲解：

虚拟案例：火车票订票的业务架构

案例：某上市公司的业务架构设计实例

案例：一个真实数字化转型咨询的业务分析案例（某央企三级子公司）

三、应用架构设计

(1) 应用架构解剖

应用架构组成

应用架构设计关键要素

应用架构分层分级

应用架构原则

应用架构设计框架

企业概念应用架构图

应用架构如何保持灵活性

应用架构设计和开发规范

SOA 参考概念应用架构

IT 系统设计方法的发展过程

微服务架构示意图

(2) 应用架构设计过程

逻辑数据设计

逻辑功能设计

应用构件设计

应用编排设计

应用组件设计

(3) 应用架构建模方法：

系统框架分析方法 - UC 矩阵

U/C 矩阵使用方法

UC 矩阵使用过程

建立 U/C 矩阵

U/C 矩阵的求解

子系统的划分

数据交互

子系统的划分的原则

应用架构交付模板-系统应用功能框架

(4) 案例讲解：

虚拟案例：火车票订票的应用架构

案例：企业概念应用架构图，以某企业为例

四、数据架构设计

(1) 数据架构解剖

数据架构组成

业务与数据之间对应关系及映射

企业应用系统和数据关联关系举例

业务数据设计
数据架构与其他架构的关系
数据管理架构过程
企业数据模型
信息价值链分析
数据治理架构
数据仓库架构
常见中台架构

(2) 数据架构建模方法：

数据建模理论
数据建模过程
3X3 建模过程
3X3 矩阵各阶段：概念-逻辑-物理
3X3 矩阵各层面：业务-管理-实现
概念模型分析
逻辑模型分析
逻辑模型设计方法
逻辑模型设计 - 模型转换
逻辑设计阶段 - 3NF 约束
物理模型设计

(3) 案例讲解：

虚拟案例：火车票订票的数据架构

五、技术架构设计

(1) 技术架构解剖

技术架构主要内容
概念技术架构图
技术架构标准举例

(2) 技术架构建模方法：

NGOSS 设计思路
逐步面向 SOA 技术架构体系的策略方向
TMF-TNA 与 DIOA
DIOA 分层框架
TMF 技术中立架构 (TNA)详细视图
TOGAF TRM
DIOA 与 TRM 结合
集成技术定义
接口技术选型参考

集成架构模版示例-集成总体视图
集成平台选择参考
集成架构交付模版 – 接口列表
技术中立架构 TNA
技术架构参考模版-技术中立架构
技术相关架构 TSA
技术架构参考模版-技术相关架构

(3) 案例讲解：

虚拟案例：火车票订票的技术架构
案例-某企业技术架构包含下面
网络技术与规划
存储技术与规划
开发技术与规划
运营技术与规划

六、数字化转型与企业架构

数字经济
什么是数字化
什么是数字化转型
企业架构是数字化转型底层方法论