

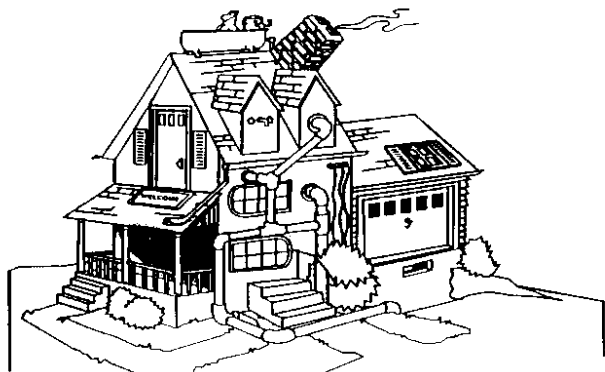


企业IT架构设计及管理

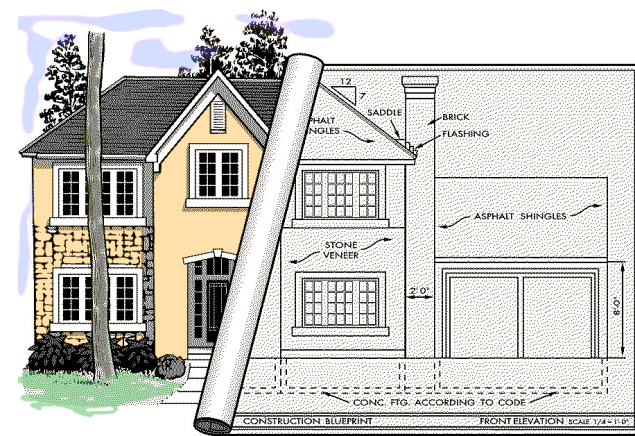
网上银行项目

总体架构 (Architectural Overview)

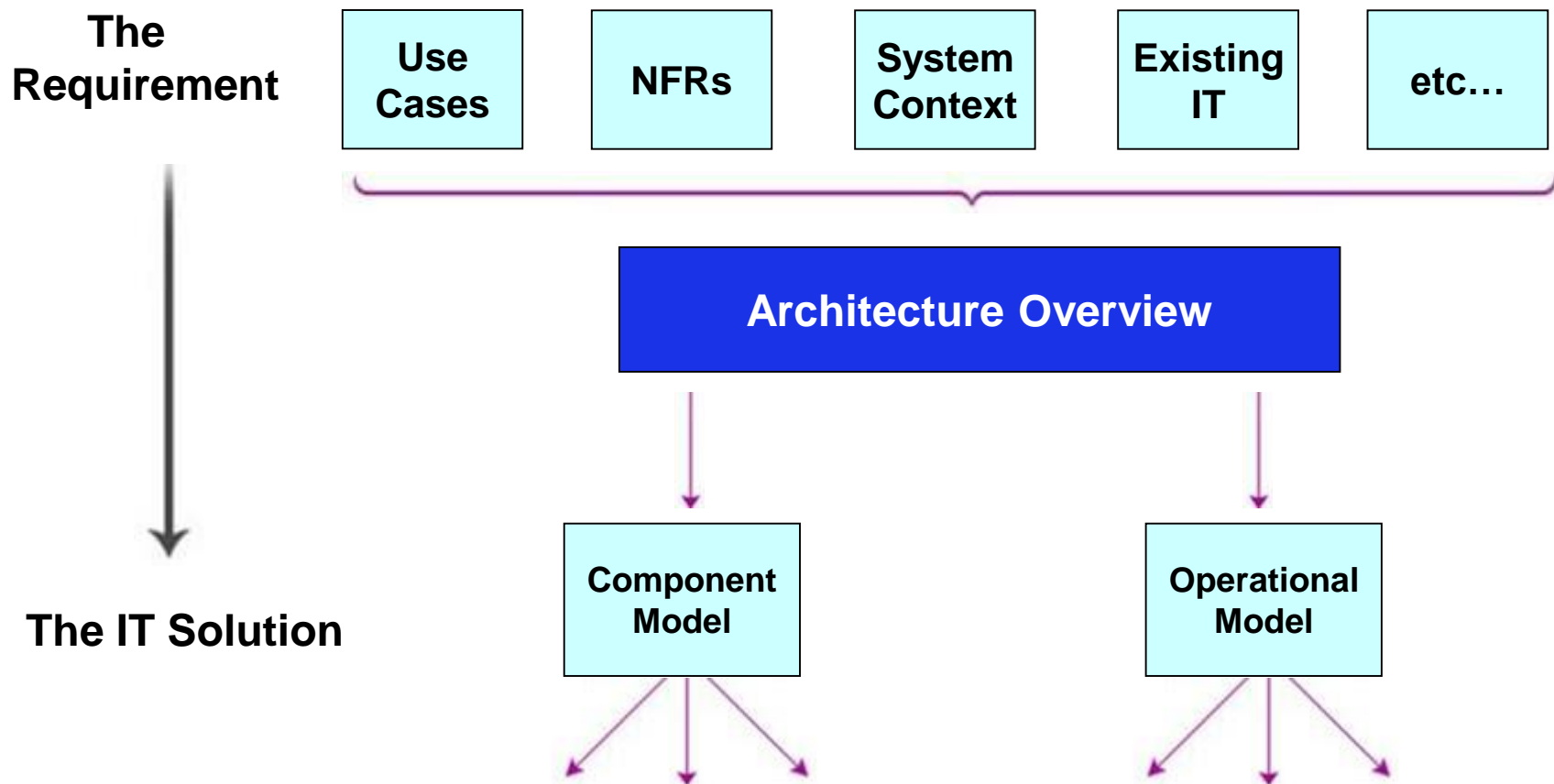
2017年秋季学期



保密资料



对IT系统建设的思考可以通过总体架构来表达



让我们回到建筑上，看看建筑师对建筑的思考

世博英国馆 – 蒲公英梦游仙境

主题

传承经典，成就未来

造型特色

- 6万根蕴含植物种子的透明亚克力组成巨大「种子圣殿」
- 种子来自英国皇家植物园和中科院昆明植物研究所
- Thomas Heatherwick 种子代表“存在无限的可能”，也代表着希望与创意，是来自大自然的神圣力量



让我们回到建筑上，看看建筑师对建筑的思考

世博西班牙馆 – 编制**未来旋律**的摇篮

主题

我们世代相传的城市

造型特色

藤条外墙、**激情西班牙歌舞秀**

如同藤条篮子的建筑造型

采用**天然藤条**编织成的8524个板材，以可以**重复使用**的斜向**钢丝与钢结构**固定支撑，构成**波浪起伏的鱼鳞外观**

藤条板来自**孔子故乡山东省**

设计师更抽象地拼出**汉字的日月**，传递**东西方文化融合**



总体架构 (Architecture Overview) 的设计目的

总体架构 (Architecture Overview) 的**目的**是:

- 和利益相关者进行**交流**，给他们提供预期的IT系统的整体概念
- 为开发团队提供一个关于架构和IT系统方案范围的**高阶共享远景**
- 探讨并评估其他**可能的架构方案**
- 尽早识别和确认架构实施方法
- 帮助实现不同利益相关者和开发者等不同团队间的**有效沟通**
- 帮助参与项目的新人**尽快适应与了解项目**

项目建设重点不同， 架构师对架构的思考和沟通重点也会有不同

项目特点	架构思考重点
Functional Complexity 复杂的业务功能， 如：核心银行系统	Complex business rules, many interfaces, many business objects, work flow
Operational Complexity 复杂的系统部署， 如：邮件系统的全球部署	Distributed locations, N-tier, heterogeneous platforms, replicated data , time different
Use of Technology 最先进的技术使用： 如：全球第一个“云”项目	New development or infrastructure technology for Vendor or customer, leading edge technologies
Scope of Development 开发项目， 如：基于SAP的财务系统	Large amount of custom development or complex packages (e.g., SAP)

总体架构是一种自由格式的表达（无须通过正式的建模工具），表达系统架构设计的特色和亮点

例如：

- 渠道特色：架构可以支持的不同渠道，如支持互联网各种终端设备和信息亭
- 功能特色：功能的分离，如银行的对公、对私业务
- 架构模型特色：如三层或四层模型
- 技术使用特色，如传统服务还是云服务
- 安全性特色：如系统认证权限或网络安全考虑
-

表现形式包括：

- **静态**关系：系统各关键组成模块之间的关联、依赖关系。
- **动态**关系：系统各关键组成模块之间的互动关系。

***当讨论不同的架构解决方案的可行性时，利用总体架构将有助于利益相关者尽快达成共识**

讨论：下面我们来看一下几种系统总体架构

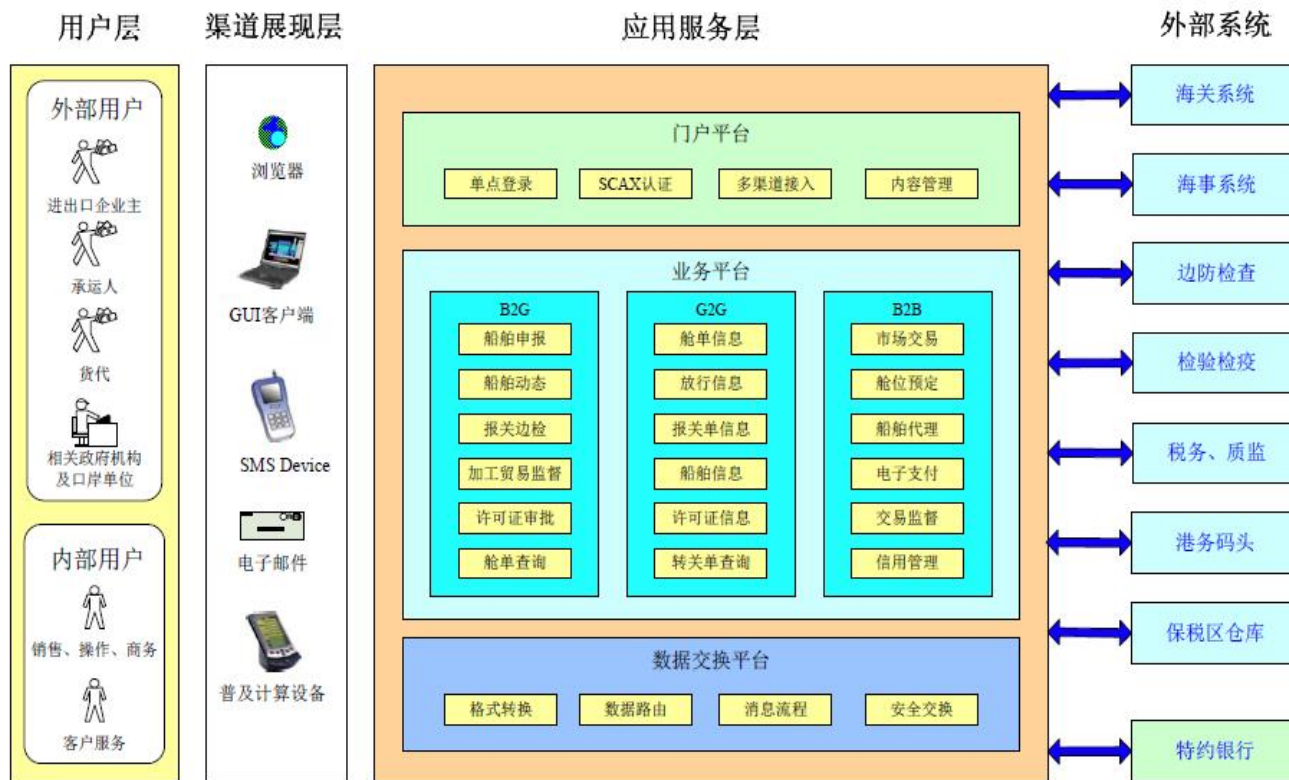
思考以下2个问题：

这个总体架构是用来和谁沟通的？

这个总体架构表达的架构思想是什么？

下面我们来看一下系统总体架构的几种表述模式

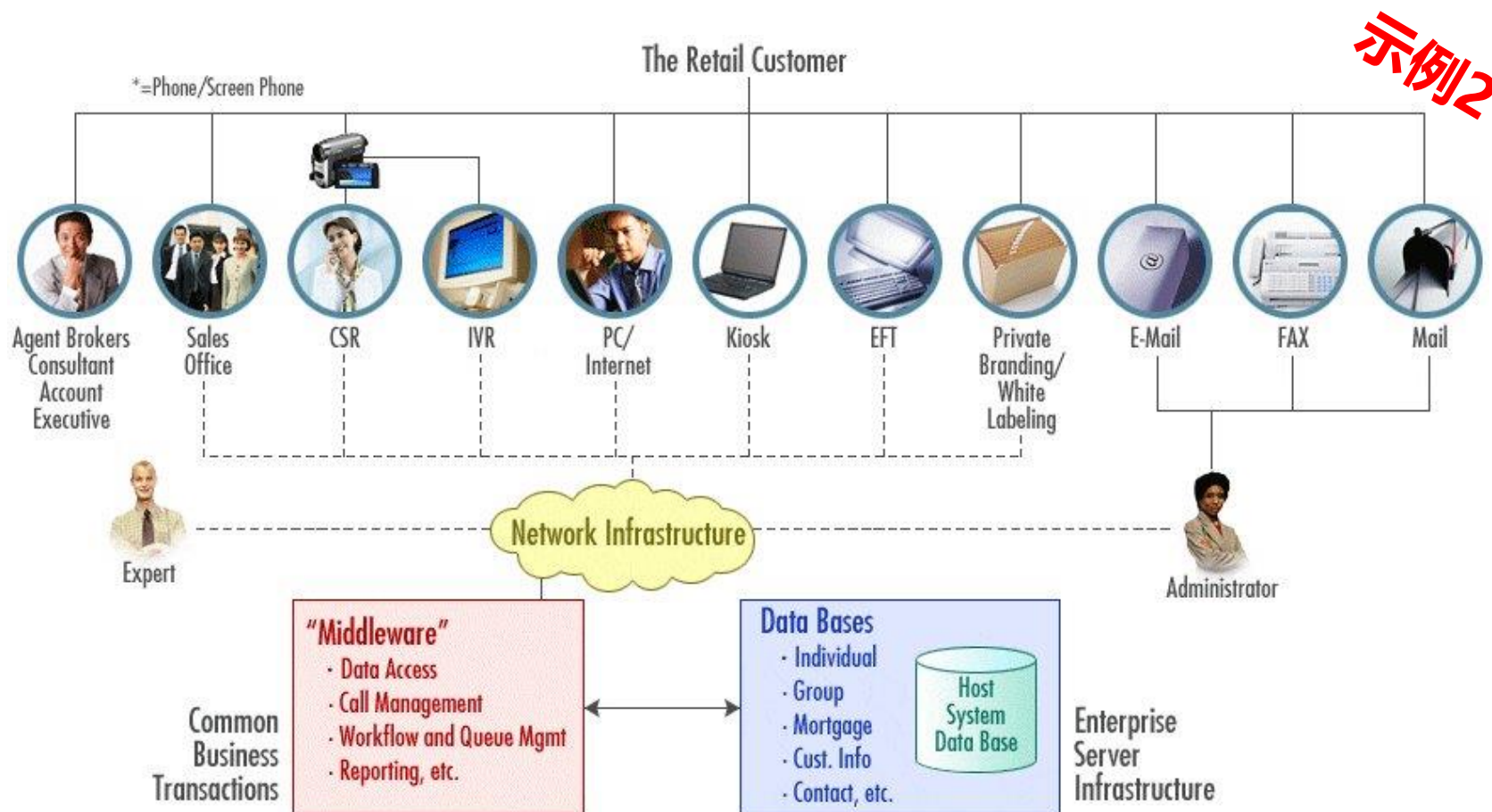
模式一：用于与企业管理层沟通的总体架构



© 2007 IBM Corporation

下面我们来看一下系统总体架构的几种表述模式

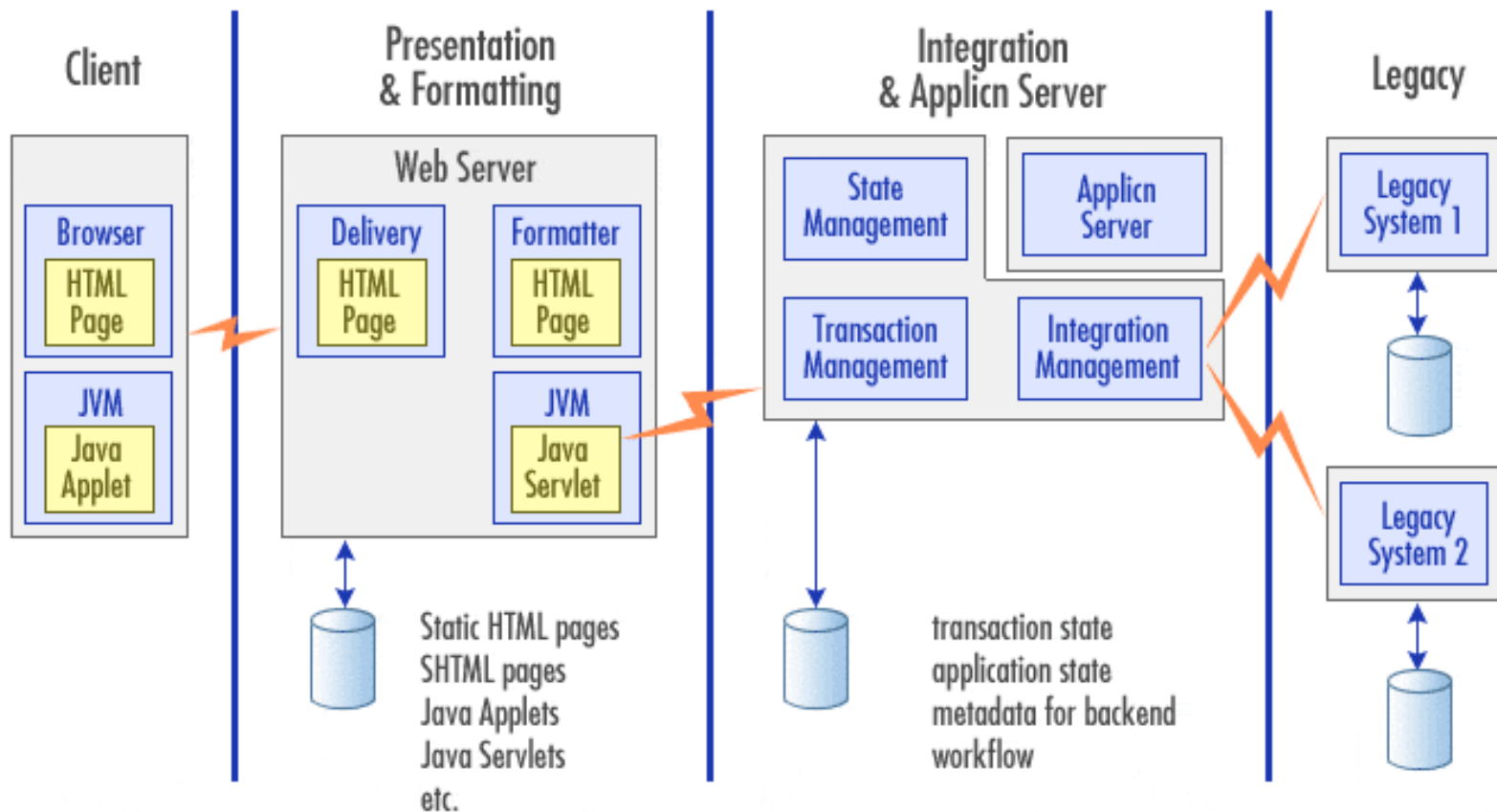
模式一：用于与企业管理层沟通的总体架构



下面我们来看一下系统总体架构的几种表述模式

模式二：用于与项目组进行沟通的总体架构

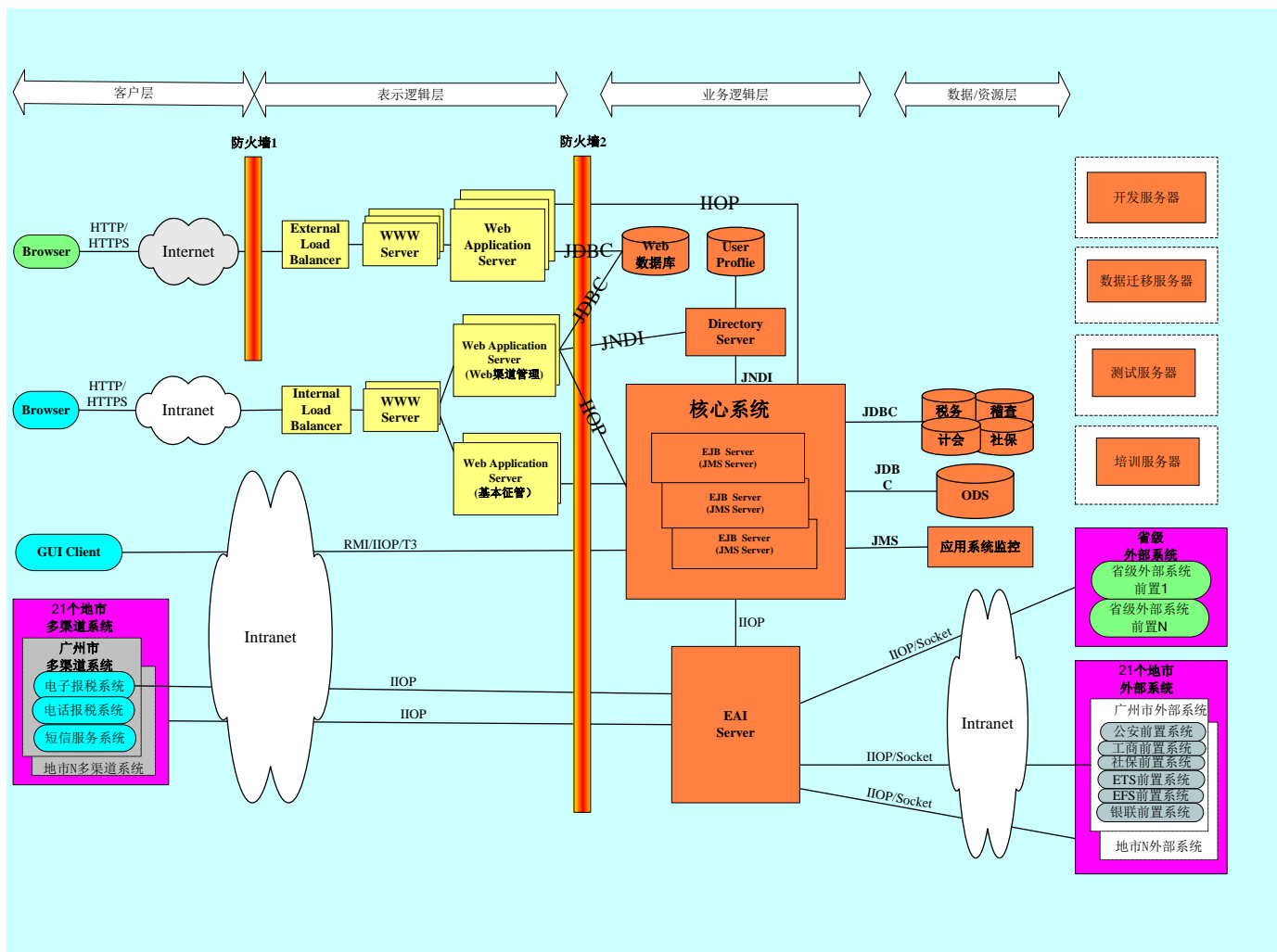
示例 1



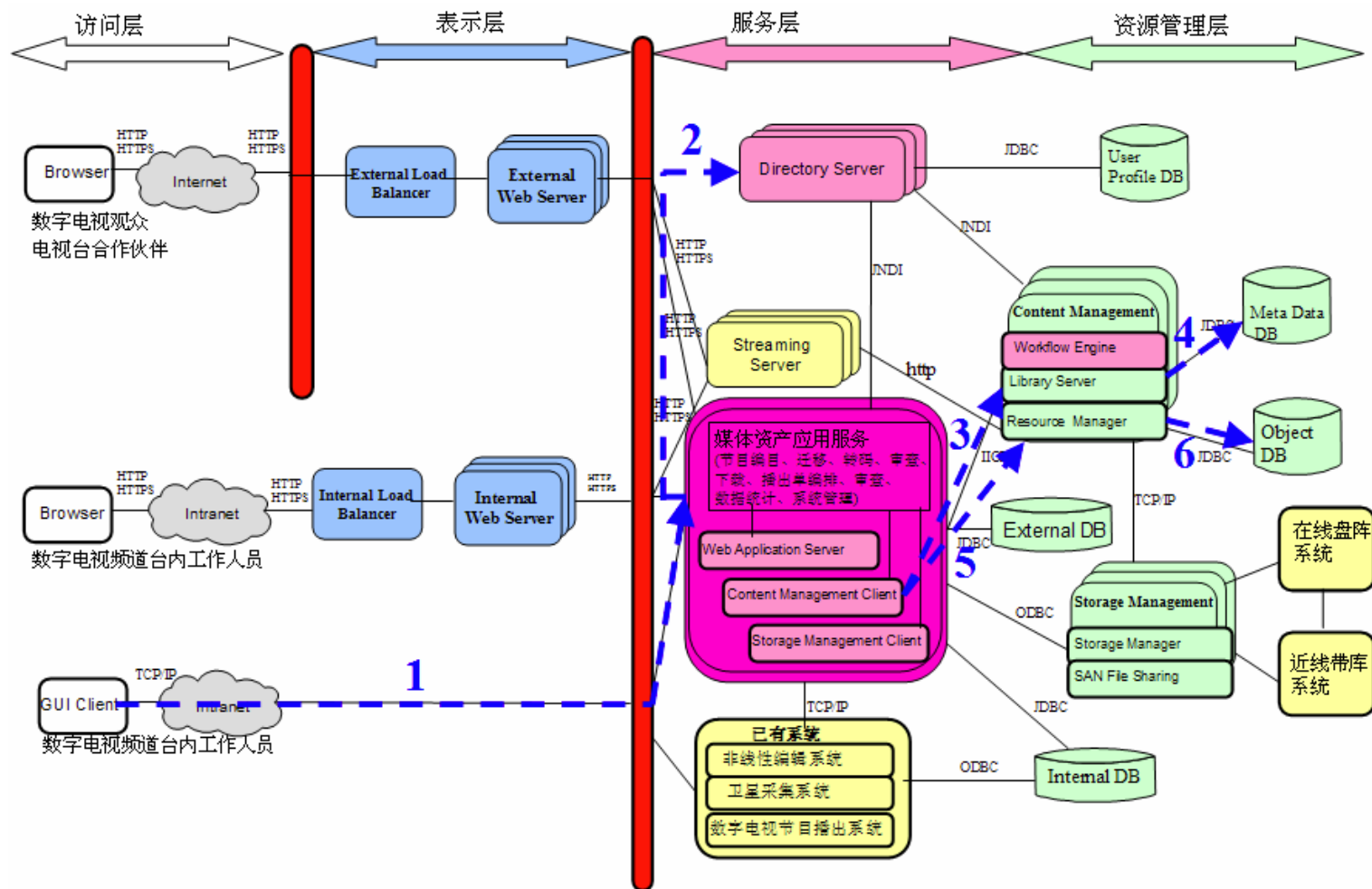
下面我们来看一下系统总体架构的几种表述模式

模式二：用于与项目组进行沟通的总体架构

示例2



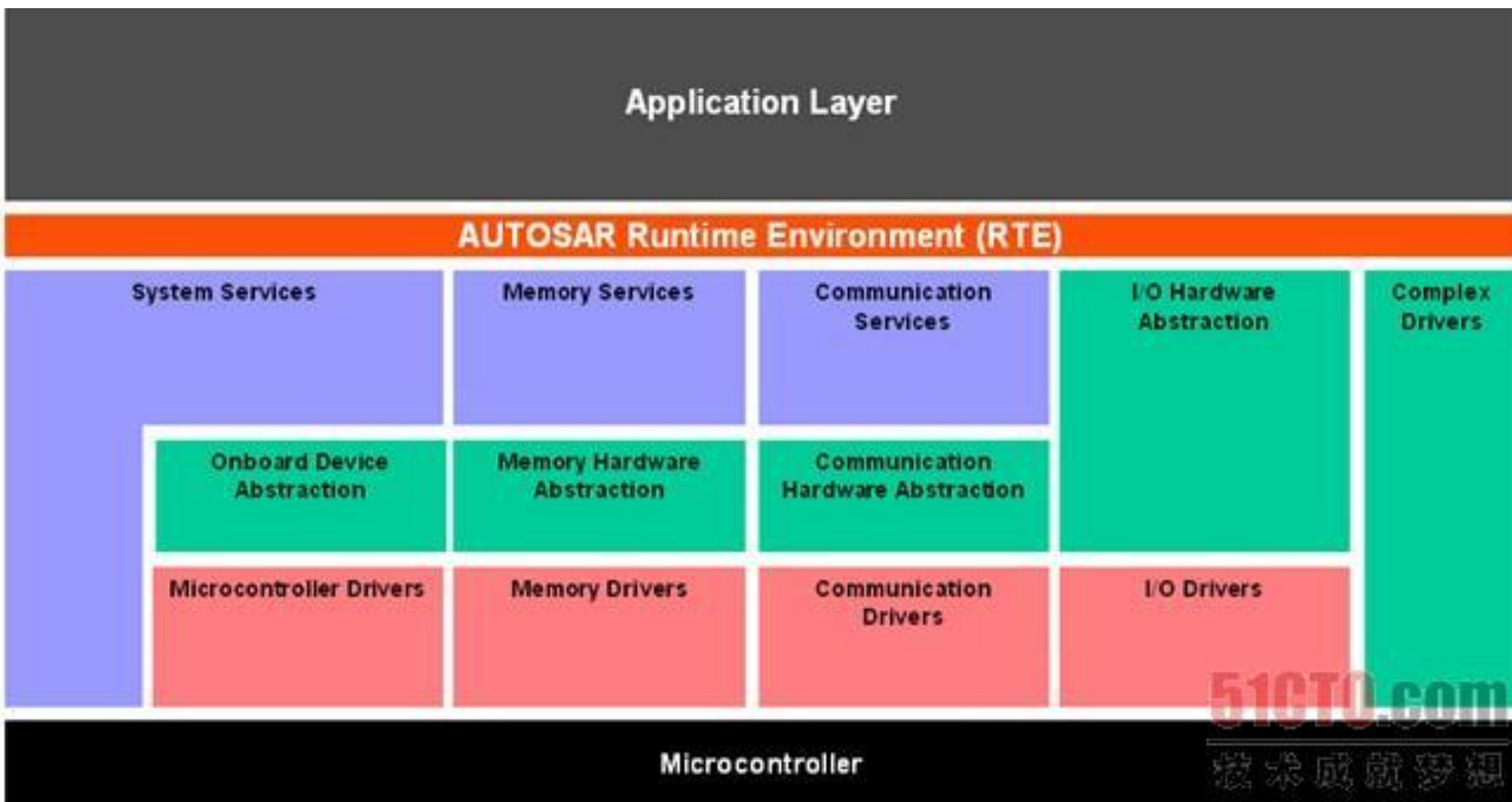
以上看到的总体架构主要是静态关系图，我们可以利用动态关系图更生动的表达未来系统架构和业务功能之间的关系



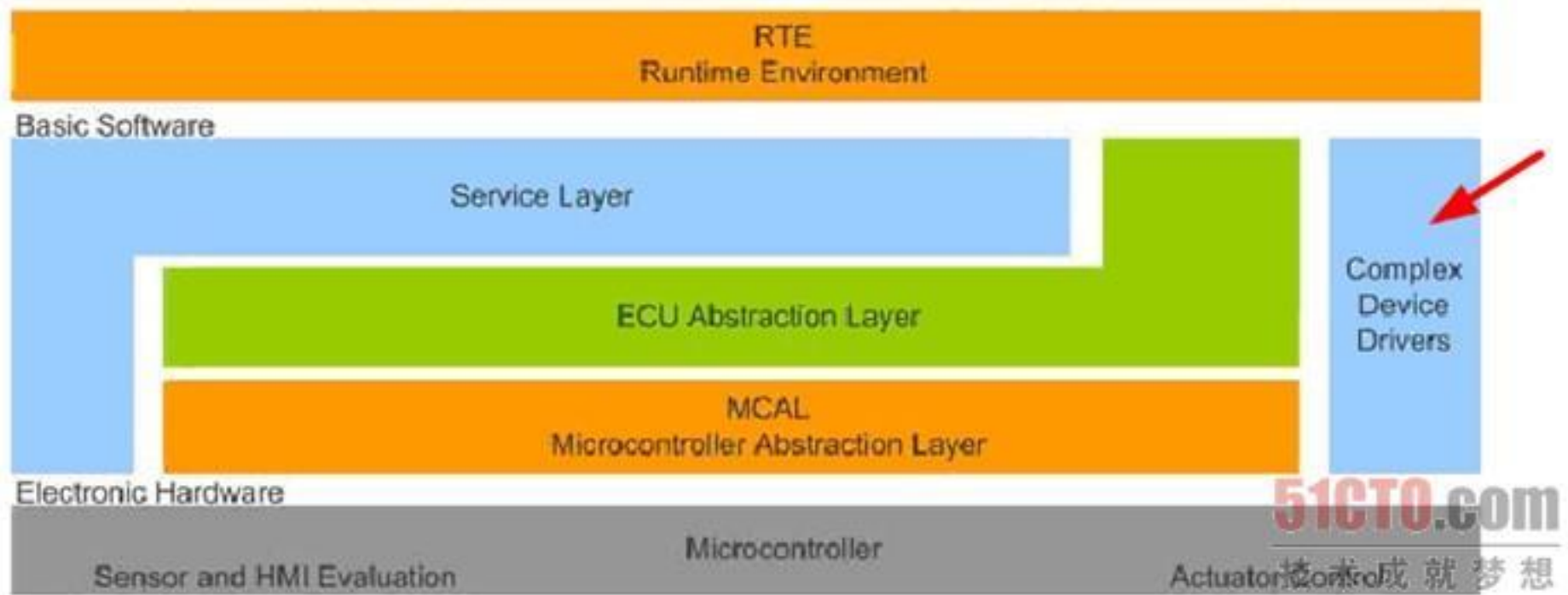
在总体架构描述中要特别避免的一些问题

- 信息超载：在一个图中放入太多信息
- 简单片面：在总体架构中放入太少信息
- 缩写过多：未经过适当介绍而使用太多的不合适的缩写
- 对牛弹琴：面对商业听众却放入太多的技术细节

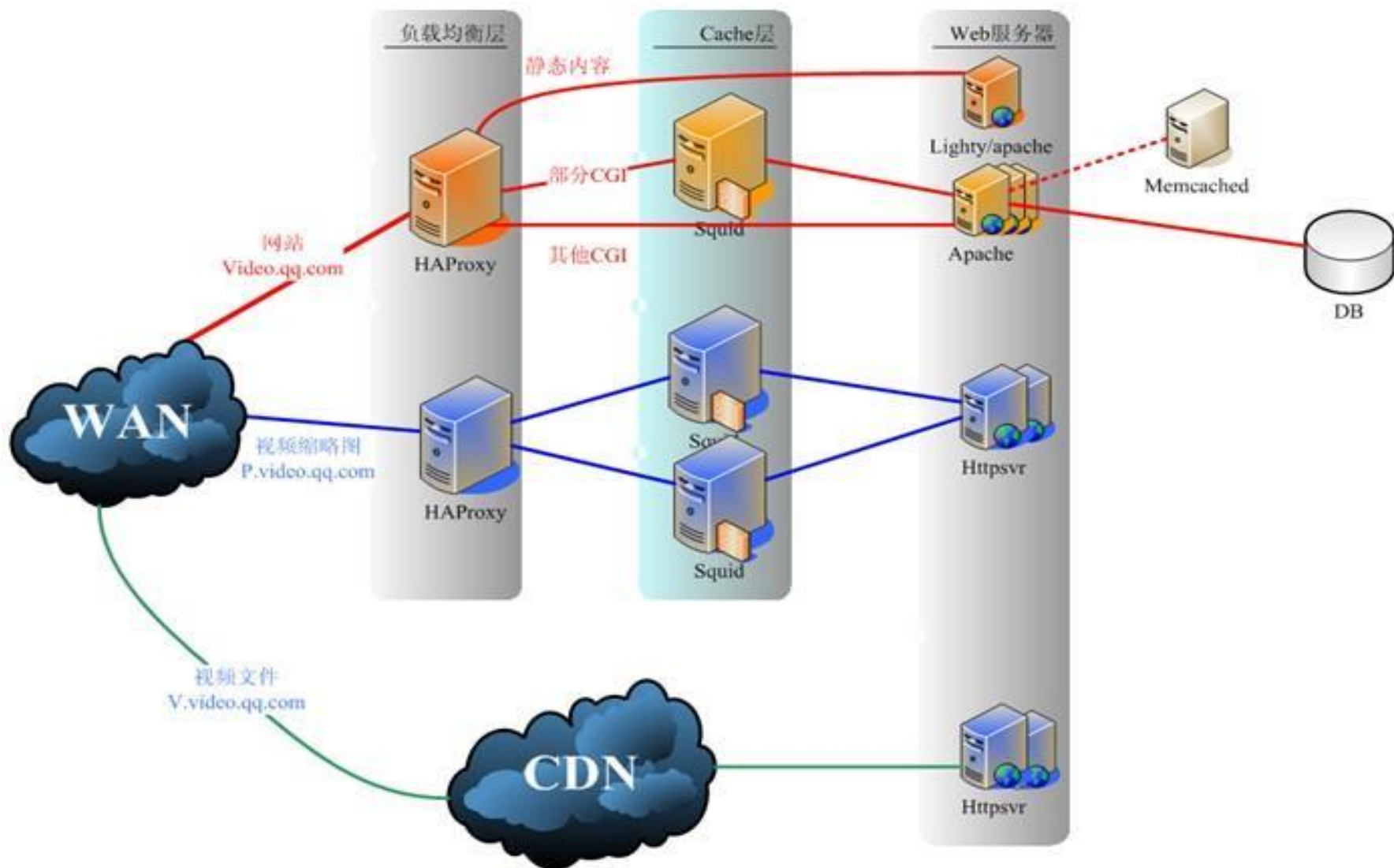
示例-1，AUTOSAR



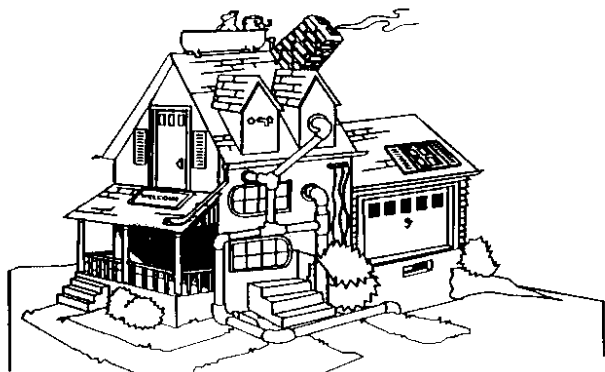
示例-1 , AUTOSAR



示例-2 : QQvideo



Thank You !



保密资料

