



# 智慧课堂

## 架构设计模板文档

版本 <1.0>

## 修订文档历史记录

日期	版本号	修订说明	修订人	审核人
2017.08.08	1.0	初稿	荣先海	

# 目 录

<b>1. 引言</b> .....	<b>5</b>
1.1 编写目的 .....	5
1.2 名词和术语 .....	5
<b>2. 需求概述</b> .....	<b>5</b>
2.1 关键功能需求 .....	5
2.2 关键质量需求 .....	5
2.3 系统约束 .....	5
<b>3. 系统场景</b> .....	<b>5</b>
3.1 系统上下文 .....	5
3.2 系统用例 .....	5
<b>4. 技术选型</b> .....	<b>5</b>
<b>5. 总体架构</b> .....	<b>5</b>
<b>6. 逻辑视图</b> .....	<b>5</b>
6.1 子系统或组件划分 .....	5
6.2 逻辑结构 .....	6
<b>7. 过程视图</b> .....	<b>6</b>
7.1 通信协议 .....	6
7.2 系统过程 .....	6
<b>8. 部署视图</b> .....	<b>6</b>
<b>9. 数据视图</b> .....	<b>6</b>
9.1 数据模型 .....	6
9.2 数据库设计 .....	6
9.3 接口设计 .....	6
9.3.1 内部接口设计 .....	6
9.3.2 外部接口设计 .....	6
<b>10. 关键问题设计</b> .....	<b>6</b>

---

10.1	关键功能设计.....	6
10.2	关键质量设计.....	6
11.	遗留问题.....	7
12.	附录.....	7

## 1. 引言

整体介绍一下项目情况

### 1.1 编写目的

文档目的和阅读对象说明

### 1.2 名词和术语

【可选】名词和术语定义或解释

## 2. 需求概述

### 2.1 关键功能需求

关键功能需求描述。关键功能包括核心功能、独特功能、其他影响架构决策的功能

### 2.2 关键质量需求

核心非功能需求识别与描述，如安全性、扩展性、性能等

### 2.3 系统约束

当前系统的约束或既定条件。特别是针对留存系统的架构设计这一块要重点说明。

## 3. 系统场景

### 3.1 系统上下文

系统的参与者和关联的外部系统

### 3.2 系统用例

系统用例设计。用例图。

## 4. 技术选型

技术选型决策。包括语言选择、核心技术组件选型、开发平台、运行环境等。

## 5. 总体架构

概要性描述系统的全局设计结果

## 6. 逻辑视图

### 6.1 子系统或组件划分

系统或组件的识别和分解

## 6.2 逻辑结构

系统的逻辑结构、组件关系、包关系

## 7. 过程视图

### 7.1 通信协议

【可选】通信方案、协议定义

### 7.2 系统过程

系统的时序图、进程调用、活动图等

## 8. 部署视图

系统的部署结构，部署图

## 9. 数据视图

### 9.1 数据模型

核心数据模型及关联关系，类图

### 9.2 数据库设计

【可选】数据库表设计，性能考虑等，E-R 图

### 9.3 接口设计

#### 9.3.1 内部接口设计

【可选】系统内部各模块之间的接口设计

#### 9.3.2 外部接口设计

【可选】与外部系统的接口设计，如 WEB 接口

## 10. 关键问题设计

关键问题解决方案

### 10.1 关键功能设计

关键功能设计方案，核心技术等

### 10.2 关键质量设计

关键非功能问题设计方案，如安全性、扩展性、性能等

## 11. 遗留问题

【可选】遗留问题描述

## 12. 附录

【可选】参考资源等

备注：该架构设计模板整体上采用“4+1”视图模型，但是将“逻辑视图”和“开发视图”合并为“逻辑视图”，同时添加了“数据视图”概念。