**实验十 软件体系结构设计（二）**

**实验目的：**

**1. 体系结构风格和视图特点**

**2. 研究经典软件体系结构案例**

**3. 继续补充和修改自己项目的SAD**

**实验内容：**

**1. 对比书上各种软件****体系结构风格和视图特点，思考自己项目属于哪种设计风格？网上搜索最新的软件体系结构资料，如MVC、Kruchten 4+1视图等。**

**MVC模式：**

MVC模式是软件工程中常见的一种软件架构模式，该模式把软件系统（项目）分为三个基本部分：模型（Model）、视图（View）和控制器（Controller）。

具体来讲，MVC模式可以将项目划分为模型（M）、视图（V）和控制器（C）三个部分，并赋予各个部分不同的功能，方便开发人员进行分组。

（1）视图（View）：负责界面的显示，以及与用户的交互功能，例如表单、网页等。

（2）控制器（Controller）：可以理解为一个分发器，用来决定对于视图发来的请求，需要用哪一个模型来处理，以及处理完后需要跳回到哪一个视图。即用来连接视图和模型。

（3）模型（Model）：模型持有所有的数据、状态和程序逻辑。模型接受视图数据的请求，并返回最终的处理结果。

实际开发中，通常用控制器对客户端的请求数据进行封装（如将form表单发来的若干个表单字段值，封装到一个实体对象中），然后调用某一个模型来处理此请求，最后再转发请求（或重定向）到视图（或另一个控制器）。实际开发中，通常用封装数据的JavaBean和封装业务的JavaBean来实现模型层。

MVC模式的流程如下：浏览器通过视图向控制器发出请求，控制器接收到请求之后通过选择模型进行处理，处理完请求以后再转发到视图，进行视图界面的渲染并做出最终响应，如图所示。

在MVC模式中，视图View可以用JSP/HTML/CSS实现，模型Model可以用JavaBean实现，而控制器Control就可以用Servlet来实现。

