1. **系统详细设计**
   1. **系统架构设计**
      1. **系统软件架构设计**

恰瓜平台的系统设计工作是整个系统阶段实现的重要内容，其中系统架构的设计尤为重要，涉及到系统的总体架构，围绕用户操作、业务逻辑处理和数据信息存储等重要内容进行设计。本平台的系统软件架构设计主要采用五层架构的方式进行实现，详细软件架构设计如图4.1所示。

图4.1软件架构设计图

从图4.1可以看出五层体系软件架构设计方面的内容，按照业务类型、功能类别、关联关系等方式，对系统每个逻辑层涉及的相关功能和服务进行模块设计，每一层操作的具体内容如下：

（1） 界面控制层

界面层包括界面层和控制层。界面层是指系统用户最终的使用界面，主要负责系统数据的展现，同时接受用户的输入数据并对其进行校验。控制层主要负责封装界面层输入的数据，控制页面的跳转，以及对异常进行处理。界面控制层与业务逻辑层存在依赖关系，层次间的通信主要采用HTTP协议进行传输。

（2） 业务逻辑层

业务逻辑层主要负责为系统提供业务逻辑的接口，实现系统的业务逻辑，对事务进行控制，以及对外提供或调用Web服务。该逻辑层主要与技术服务层和数据层存在依赖关系，层次间的通信主要采用Web服务和API调用的方式。

（3） 技术服务层

技术服务层包含由系统开发平台和第三方产品提供的各类基础模块。该逻辑层主要与数据层存在依赖关系，层次间的通信主要采用API调用的方式。

（4） 数据层

数据层主要提供存储数据实体，向业务逻辑层提供访问数据库、文件系统等资源的接口。该逻辑层主要与基础架构服务层存在依赖关系，层次间的通信主要采用Web服务和API调用的方式。

（5） 基础架构服务层

基础架构服务层主要包含应用服务器、数据库等。

具有交易功能的图片社交类平台主要采用Web浏览器应用和Web服务器应用，实现基于浏览器的社交分享和交易业务。其中，浏览器应用主要实现资源管理、交易管理等服务功能，后续根据平台的使用情况，对其进行扩展；服务端功能主要是为移动端提供支撑，进行账号维护、货源管理、交易认证、接口管理等相关数据和信息的管理。综上所述，系统的应用架构如图4.2所示。