**基于 ASP.NET 4.5 的计算机在线组装系统**

2016级计算机科学与技术

王梓安 2016020800142

1. **系统概述**

自1946年第一台电子计算机诞生以来，计算机已经被广泛应用于各个领域当中。航天、医疗、金融、政务，无不充斥着计算机的身影。随着硬件技术的不断提高，制作一台计算机的成本也在不断降低，计算机逐渐走进了每家每户，成为家庭必备的电子产品。个人计算机有许许多多的种类，有便携的笔记本电脑，也有轻巧的平板电脑，甚至连我们使用的手机也变得越来越“智能”。虽然轻便的笔记本电脑能够方便地随时随地地使用，但是由于其性能受到体积地限制，替代不了台式电脑。所以对于在游戏、多媒体、数字货币等方面有较高需求的人，仍然需要使用到台式计算机。而想要组装一台适合自己使用场景的台式电脑，在硬件设备百花齐放的今天，已然成为了一门学问。

计算机在线组装系统旨在为想要购入台式电脑的用户模拟搭配各种硬件设备，探索适合自己的台式电脑配置，减少损失，预防风险。同时适合装机爱好者搭配出各种稳定性和性能俱佳的台式电脑，为电脑“小白”们提供一定的帮助。

根据计算机在线组装系统的特点，可将其分为前台显示和后台管理两个部分。如图1所示，前台主要包括用户注册登录、在线组装、个人收藏、装机交流功能；后台主要包括硬件设备类别管理、硬件设备信息管理、个人组装方案管理、用户管理功能。

计算机在线组装系统

前台

后台

用户注册登录模块

在线组装模块

个人收藏模块

装机交流模块

硬件设备类别管理模块

硬件设备信息管理模块

个人组装方案管理模块

用户管理模块

图1

1. **各个模块的具体功能和要求**
2. **用户注册登录**

用户注册登录模块实现用户注册和登录功能。登录后的用户能将自己的组装方案保存下来，以便未来能够完成或修改该组装方案。用户保存的组装方案能够在个人收藏模块中查看。

1. **在线组装**

在线组装模块实现用户选择相应位置上的硬件设备完成组装方案的功能。用户能够新建一个组装方案或者打开一个已有的组装方案在在线组装模块上进行硬件设备的选用、替换，以达到模拟装机的效果。

1. **个人收藏**

个人收藏模块实现用户管理自己或者别人搭配的组装方案的功能。用户能够在个人收藏模块查看已有的组装方案的具体内容，也可以将选中的组装方案删除不满意的组装方案，还可以将自己满意的组装方案发布到装机交流模块。

1. **装机交流**

装机交流模块实现用户浏览或发布组装方案的功能。用户可以查看其他用户发布的组装方案，可以为自己喜欢的组装方案点赞，也可以直接将喜欢的组装方案保存到个人收藏中。

1. **硬件设备类别管理**

硬件设备管理模块主要实现硬件设备类别信息管理功能。如类别信息的添加、删除、修改和浏览，二级类别信息的添加、删除、修改和浏览。

1. **硬件设备信息管理**

硬件设备信息管理模块实现硬件设备信息管理功能。主要包括硬件设备信息的添加、修改、删除和浏览，硬件设备附件和图片信息的添加、删除、修改和浏览等功能。

1. **个人组装方案管理**

个人组装方案管理模块实现组装方案的管理功能。主要包括组装方案的创建、浏览、修改、发布和删除。

1. **用户管理**

用户管理模块实现注册用户管理功能。主要包括管理用户的基本信息，保存用户收藏的组装方案等。