

第二组选题简介

序号：001

题目：电子商务网站的信誉评价系统设计与实现

主要内容：

电子商务网站的信誉对用户购买商品起到很好的推荐作用，本课题为电子商务网站建立一个信誉评价机制，具体内容如下：

- (1) 分析当前电子商务网站的信誉评价机制，如淘宝网站的评价规则，总结出评价标准、评价策略及信誉评价的意义。
- (2) 设计评价规则和信誉计算方法。
- (3) 采用网站设计相关技术，建立一个电子商务动态网站，例如电子配件销售网站。
- (4) 商品销售之后，将弹出一个评价界面，由用户对所售商品根据评价规则进行评价和信誉计算，评价结果供潜在用户参考。
- (5) 根据软件工程思想，撰写系统设计文档。

意义：

随着电子商务网站的广泛应用，C2C、C2B 的商业销售模式是现代人类生活必不可少的一部分。由于网上销售的信息不对称性，即用户无法看到真正的商品，从而对商家缺乏信任，产生信任危机，因此为每个商品及商家建立一个信誉系统，将促进电子商务活动的有效运作。本课题的实现，将应用 JSP(或 ASP)+Tomcat(或其他服务器)+数据库系统，这些技术均是网站流行的设计技术，掌握所涉及的技术将增强学生的就业竞争力。完成本课题，能够使学生巩固专业知识，培养学生分析问题和解决问题的能力，代码编写能力，文献检索和阅读能力，写作能力以及深入研究能力。

序号：002

题目：电子交易网站的讨价还价系统设计与实现

主要内容：

电子交易网站的迅猛发展，使得网上交易成为当今社会非常流行的购物方式，而网上交易的基础是能够进行网上讨价还价。本课题将为电子交易网站设计一个讨价还价系统，具体如下：

- (1) 分析日常交易中的讨价还价策略，以及电子交易网站中已有的讨价还价方法。
- (2) 制定讨价还价规则，以及双方的让步策略，使交易双方均能够获得最大的满意度。
- (3) 建立一个电子商务网站(JSP 或者 ASP 设计动态网页)，网站上每件商品在交易之前，都经过讨价还价过程，根据讨价还价结果进行最终交易。
- (4) 设计一个讨价还价的界面，为消费者和卖家在交易之前轮流叫价。在每件商品被销售之前，都会弹出这样一个界面，供双方讨价还价。
- (5) 根据软件工程思想，撰写系统设计文档。

意义：

由于电子交易网站日益普及，以及网上交易成本的降低，很多人喜欢在网上购物，少数人在网上购物的时间远超过于外出购物，因此一个适合于现实中购物环境的网上交易系统是人们所期盼的，而建立一个这样的讨价还价系统将有助于网上交易市场的健康良好的发展。完成本课题，需要采用相关的技术，如 JSP 或 ASP 等编程技术实现交易网站，以及数据库技术保存用户信息等。这些技术均是流行的网站设计技术，充分掌握这些技术，将增强学生的就业竞争力。在课题完成过程中，能够使学生巩固专业知识，培养其分析问题和解决问题的能力，以及代码编写能力，文献检索和阅读能力，继续学习能力以及论文写作能力等。

序号：003

题目：Web Services 系统中身份认证方案设计与实现

主要内容：

基于 Web Services 的应用系统的日益普及产生了 Web 服务的安全性问题，本课题内容涉及到其中身份认证问题，具体包括：

(1) 分析 Web 服务的应用及其存在的安全问题。

(2) 利用主流开发工具开发基于 Web Services 的旅店预订系统。系统功能包括：用户注册、信息发布、房间预订等服务。

(3) 应用已有的 Web Service 安全标准：XML Signature, XML Encryption, WS -Security, 实现 Web 服务的身份认证，并增强系统的安全性。

(4) 一个具有安全机制的基于 Web Services 的旅店预订系统及其设计文档。

意义：

Web Services 是自描述的、模块化的基于网络的应用程序，是创建可互操作的分布式应用程序的新平台。Web Services 的应用系统是目前得到广泛认可的开发项目，但是其自身的安全性也受到了威胁，因此保证 Web Services 的安全尤其是 Web Services 用户的身份认证具有一定的现实意义和应用价值。在方案设计中，涉及到 Web Services 的开发，需要熟悉 XML、SOAP、WSDL 的应用，熟悉开发平台的搭建等，这些技术都是较新的流行的基于网络的软件开发技术。掌握这些技术，设计和实现本系统，将促进学生巩固专业知识，掌握软件设计流程，进一步学会分析问题和解决问题的能力、代码编写能力，文献检索和阅读能力，继续学习能力以及论文写作能力，增强其就业竞争力。

序号：004

题目：基于 B/S 结构的系级教务管理系统的设计与实现

主要内容

设计并开发系级教务管理系统。具体内容如下：

(1) 调研分析现有的教务管理系统的技术现状与功能；学习与分析教务管理系统中常用的编程及数据库连接方法；根据课题需要选择相应的开发环境。

(2) 应用 Java EE 技术设计开发系级教务管理系统，并采用 B/S 模式和多层结构设计模式相结合的系统架构。主要功能包括教学日常管理、课程管理、教材管理、考试管理、培养计划管理、教师工作量管理等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义

随着科学技术的发展，管理现代化正日益被人们理解和认识。目前，已有各种管理信息系统在高等院校的教学管理中应用，但是这些系统大多是面向院一级的管理工作，不适用于系一级的管理。高校系一级的教学管理工作虽然范围相对较小，但管理项目繁多，工作量大。开发系级教务管理系统，具有一定的实用价值。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的 Java EE、数据库技术以及软件工程等方法与技术；因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：005

题目：基于 Flash 的省级精品课程《计算机网络》素材库建设

主要内容

建设省级精品课程《计算机网络》素材库建设。素材库是《计算机网络》省级精品

课程建设的主要内容之一，素材库以 Flash 动画方式将抽象的网络原理以直观、互动的情景呈现给学生。具体内容如下：

(1) 调研分析《计算机网络》省级精品课程素材库建设的现状与功能；学习与分析素材库中常用的技术方法；根据课题需要选择相应的开发环境。

(2) 应用 Flash ActionScript 编程技术对《计算机网络》课程中的一系列重难点内容进行设计制作，使用网页制作工具将素材库集成到现有的网络教学平台中。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义

Flash 是当今最流行的动画制作软件。使用 Flash 技术建设素材库，可以以动画方式将抽象的网络原理以直观、互动的情景呈现给学生，创设了新颖、交互性和层面丰富的教学环境，方便教师教学和学生自主学习。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的 Flash 动画编程技术、网页设计与制作技术以及软件工程等方法与技术。因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：006

题目：基于 Flash 的校园导航系统

主要内容

设计并开发校园导航系统。以滁州学院为例，开发校园导航系统，可以实现放大、缩小、移动、复位和地点属性查询等功能。具体内容如下：

(1) 调研分析滁州学院校园的地形与功能区划分情况；采集收集相关图片资料；学习与分析导航系统中常用的技术方法；根据课题需要选择相应的开发环境。

(2) 应用 Flash ActionScript 编程技术开发滁州学院校园导航系统，具体有放大、缩小、移动、复位等交互功能，并借用最短路径算法实现最短路径查询功能。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义

校园导航系统能反映校园范围内的地理分布情况，为刚进校的新生、教职员工及来我校办事的工作人员提供校园内出行向导。系统宜可以服务于学校的规划和建设，有助于强化校园规划和管理，可以为学校带来更多更好的社会效益。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的 Flash 动画编程技术、网页设计与制作技术以及软件工程等方法与技术。因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：007

题目：基于 Struts 的教学档案管理系统设计与实现

主要内容

设计并开发教学档案管理系统。该系统提供对高等学校的教学档案管理功能，可以完成用户管理、文档管理等功能，并且对各项操作都提供日志信息记录，以满足安全性方面的需求。具体内容如下：

(1) 调研分析现有教学档案管理系统的技术现状与功能；学习与分析教学档案管理系统中常用的技术方法；根据课题需要选择相应的开发环境。

(2) 应用 Struts 技术开发教学档案管理系统。系统主要功能有：公文管理、借阅管理、移交接收、检索利用、系统维护和权限管理等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义

教学档案是高等院校档案的主体，是教学业务人员、学生及教学管理人员辛勤劳动的结晶，是衡量高教学质量和教学管理水平的重要标志。为了满足信息化社会对高校信息“广、快、精、准”的要求，必须借助于先进的通讯设施和技术手段，建构高校档案管理系统。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的 JSP 技术、数据库技术以及软件工程等方法与技术。因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：008

题目：基于 XML 的题库系统的设计与实现

主要内容

设计并开发题库系统。该系统可以为师生在线教学提供丰富而典型的习题和简单高效的测试功能。具体内容如下：

- (1) 调研分析现有的题库系统的技术现状与功能；学习与分析题库系统中常用的编程、数据库连接方法；根据课题需要选择相应的开发环境。
- (2) 应用 Java 技术实现基于 XML 的题库系统。主要功能有提交试题、查询和修改试题、组卷、查询和修改试卷、编排和打印试卷等。
- (3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义

传统题库的异构性，使得各个题库仅信赖于特定的某个命题系统和考试系统，这样造成一定的重复劳动，浪费资源。随着互联网的不断深入发展，借助现有的 XML 等技术开发一个题库系统，使得各个题库在一定的 XML 引擎的支持下，转化为通用的 XML 文档，从而可使得各个题库之间达到交换数据和资源共享的目的。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的 XML、Java、数据库技术以及软件工程等方法与技术。因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：009

题目：基于 SSH 框架的仓储管理系统设计与实现

主要内容：

设计开发一个仓储管理系统。使用 JSP 创建界面，实现物资编码、物资入库、物资出库、库存盘点等功能，使仓库日常管理信息化。具体内容如下：

- (1) 调研分析仓储管理系统的技术现状与功能；学习与分析 SSH 框架及相应技术。
- (2) 应用 Java 技术和 SSH 框架，从操作简便、界面友好、灵活实用的要求出发，编写仓储管理系统。主要功能包括基本资料管理，商品入库、出库、其他库存变动信息的增删改查、库存统计、短线商品和超储商品报警等。
- (3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

当前商品的流通规模呈指数增长，但对其不完善的数据管理手段一直是制约商品管理和发展的瓶颈，所以需要商品的进销存数据进行信息化管理。与此课题相关的 SSH 架构、Java 等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的计算机网络、Java EE、数据库以及软件工程等方法与技术，还需要进一步学习与分析 SSH 架构。因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：010**题目：网页信息过滤系统设计与实现****主要内容：**

具体内容如下：

(1) 调研分析信息过滤的技术现状；学习与分析信息过滤中常用的方法，并根据课题需要选择合适的方法。

(2) 应用 Java EE 开发环境以及所选择的信息过滤方法，编写网页信息过滤系统。主要功能包括提取和处理 Web 页面中标记信息和正文文本信息、屏蔽其它无用的信息和过滤不良信息等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

Internet 的迅速发展给人们带来诸多方便的同时，也带来了诸如信息过载、信息迷向、不良信息充斥网上等等很多问题，信息过滤应运而生。与此相关的 Java EE 架构、MVC 模式、信息过滤等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的数据库技术、Java EE 以及软件工程等方法与技术，还需要进一步学习与分析具体的信息过滤方法；因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：011**题目：基于 MVC 的网上拍卖系统设计与实现****主要内容：**

使用 JSP 技术设计开发一个基于 MVC 的网上拍卖系统。具体内容如下：

(1) 调研分析网上拍卖系统的技术现状与功能；学习与理解 MVC 的基本工作方式。

(2) 应用 J2EE 开发环境以及 MVC 模式，编写网上拍卖系统。主要功能包括用户的登录验证、注册及管理，拍卖商品的查询、添加、管理，商品种类的管理，竞价处理等功能。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着 Internet 技术的迅猛发展，基于 Internet 的电子商务也得到快速发展，拍卖模式已经成为电子商务的重要组成部分，因为它充分利用了互连网的特性开创了一个前所未有的巨大市场而被广泛看好。与此相关的 Java EE 架构、MVC 模式等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的数据库技术、Java EE 以及软件工程等方法与技术，还需要进一步学习与分析具体的网上拍卖流程与规则；因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：012**题目：网站群信息发布系统的设计与实现****主要内容：**

设计开发一个网站群的信息发布系统。通过网站群信息发布系统编写的信息，可以在同一平台上的多个网站上进行发布和引用。具体内容如下：

(1) 调研分析网站群的技术现状与功能；学习与分析网站群中信息发布系统的实现方法；学习掌握 Java EE 的开发。

(2) 应用 Java EE 开发环境，编写网站群信息发布系统。主要功能包括用户的登录、注

册、管理，信息的多站点发布、管理等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

网站群的建设是社会各界对资源优化整合的深刻理解与实践，信息发布系统是网站开发中的一个重要的支持部分，该系统使网站群能够相互共享信息，既可以统一管理，也可以独立管理自成体系。与此相关的 Java EE 架构、MVC 模式等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的数据库技术、Java EE 以及软件工程等方法与技术，还需要进一步学习与分析网站群的工作流程。因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：013

题目：基于 Java ME 的数独游戏设计与实现

主要内容：

在手机模拟器上设计开发一个基于 Java ME 的数独游戏软件。遵循游戏规则，界面友好，操作简单方便，富有乐趣。具体内容如下：

(1) 调研分析智能手机游戏的技术现状与功能；学习与理解 Java ME 的技术框架及基本开发方式。

(2) 应用 Java ME 开发环境，编写可以运行于模拟器的手机数独游戏。主要功能包括难度级别的选择、题目的自动生成、结果的自动判断、游戏提示等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

数独的玩法逻辑简单，数字排列方式千变万化。不少教育者认为数独是锻炼脑筋的好方法。同样手机的普及也导致了手机游戏市场的飞速发展，手机游戏市场利润将会十分丰厚。本设计涉及到移动计算、游戏开发等技术，这些技术是目前热点，有着广泛的市场需求与发展应用前景。通过设计和实现一个手机的数独游戏软件，使学生巩固专业知识，如：软件工程、面向对象程序设计、计算机网络等课程知识，培养学生系统开发能力、程序设计技能、文献检索和阅读能力以及论文写作能力。同时，设计者的就业竞争力也将得到显著提高且有利于之后的深入学习。

序号：014

题目：基于 WAP 的微博系统设计与实现

主要内容：

设计开发一个基于 WAP 的微博系统，让手机用户不使用电脑就可以发表自己的最新情况，管理微博信息。具体内容如下：

(1) 调研分析微博系统的技术现状与功能；学习与分析智能手机中常用的 WAP 协议。

(2) 应用 Java EE 开发环境以及 WAP 协议，编写可在手机上进行阅读和管理的微博系统。主要功能包括用户的登录、注册，信息的发布、查看、回复、管理及人员管理等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

WAP 能给生活带来极大的便利，使用户通过手机等移动终端随时随地的获取网上信息，基于 WAP 的信息发布系统开发具有广泛的市场需求。与此相关的 Java EE 架构、WAP 应用等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的计算机网络、Java EE 以及软件工程等方法与技术，还需要进一步学习与分析具体的

WAP 协议；因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：015

题目：基于短信的手机日程同步系统设计与实现

主要内容：

在手机模拟器上设计开发一个基于短信的手机日程同步系统。信息的发布人只需要在手机上建立一个日程，通过本系统将该日程转换为固定格式的短信群发给接收人，接收人手机收到该短信后自动将日程写入手机日程安排，在日程到来之前进行提醒。具体内容如下：

(1) 调研分析手机通信的技术现状与功能；学习与分析日程和短信 API、短信格式标准。

(2) 应用 Java ME 开发环境以及手机平台开发工具，编写可以运行于手机模拟器上的手机日程同步系统。主要功能包括日程生成短信、短信生成日程及日程到来之前进行提醒等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着手机的普及，很多单位和个人都通过手机短信群发各种日程安排，对于工作忙碌的用户而言，常会遗忘一些重要日程。基于短信的手机日程同步系统可以为上述应用提供一个更简洁的解决方案。与此相关的 Java ME 开发、中间件等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的计算机网络、无线网络、Java 以及软件工程等方法与技术，还需要进一步学习与分析具体的手机短信、日程格式标准。因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号：016

题目：信任评价中间件的设计与实现

主要内容：

学习经典信任评价算法，在此基础上设计并实现信任评价中间件。主要内容包括：

(1) 调研多种经典信任评价算法，分析算法的优缺点。

(2) 深入学习和掌握 web 服务的实现技术、数据库系统的开发和应用技术。

(3) 设计和实现并测试一个“信任评价”Web 服务。

(4) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

信任是一个非常复杂并带有主观性的概念。在不同的领域对它有不同的解释，譬如在社会网络、无线传感器网络、P2P、电子商务、Ad-hoc 网络、网格、web 服务等领域中，信任的概念具有相同点同时也具有自己的特性。有效的信任计算算法可以计算服务提供者与使用者之间的信任关系，帮助其进行信任抉择，不仅可以促进资源更有效分配，而且在提高交易环境的安全性、可靠性等方面也有积极的作用。将信任评价算法作为 web 服务发布出去，为交易双方提供一个简便快捷的信任计算方式，有利于交易效率的提高。

通过设计和实现信任评价中间件，使学生巩固专业知识，如：数据结构、软件设计、数据库应用、Web 服务开发等课程知识，培养学生应用开发能力、程序设计技能、继续学习能力、文献检索和阅读能力以及论文写作能力。

序号：017

题目：基于项相似度的旅游推荐系统的设计与实现

主要内容：

设计和实现旅游推荐系统，实现用户管理，信息的收集、存储、检索以及计算的功能。
主要内容包括：

- (1) 调研各种典型协同过滤算法的原理及应用场景。
- (2) 选取基于项相似度的协同过滤算法，利用掌握的程序设计、web 制作、数据库开发等技术设计、实现基于项相似度的旅游推荐系统。主要涉及：用户角色管理、最热景点介绍、景点评价功能、景点推荐功能、景点管理功能、信息（景点信息、用户信息、评价信息）管理等功能。
- (3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

旅游推荐是根据用户的兴趣特点和旅游行为，向用户推荐感兴趣的旅游项目。随着电子商务规模的不断扩大，旅游景点的个数和种类快速增长，顾客需要花费大量的时间才能找到自己想买的旅游景点。这种浏览大量无关信息的过程无疑会使淹没在信息过载问题中的潜在消费者不断流失。为了解决这些问题，旅游推荐系统应运而生。旅游推荐系统是建立在数据挖掘基础上的一种高级商务智能平台，为顾客提供完全个性化的决策支持和信息服务。

通过研究和设计一个基于项相似度的旅游推荐系统，使学生巩固专业知识，如：程序设计、web 技术及应用、数据结构、数据库概论、软件工程等课程知识，在所学理论知识的指导下完成毕业设计。培养学生系统开发能力、程序设计技能、继续学习能力、文献检索和阅读能力以及论文写作能力。

序号：018

题目：基于用户相似度的电影推荐系统的设计与实现

主要内容：

设计和实现电影推荐系统，实现用户管理，信息的收集、存储、检索以及计算的功能。
主要内容包括：

- (1) 调研各种典型协同过滤算法的原理及应用场景。
- (2) 选取基于用户的协同过滤算法，利用掌握的程序设计、web 制作、数据库开发等技术设计、实现基于用户的电影推荐原型系统。主要涉及：用户角色管理、最热电影介绍、电影评价功能、电影推荐功能、电影管理功能、信息（电影信息、用户信息、评价信息）管理等功能。
- (3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

电影推荐系统是根据用户的兴趣特点和购买行为，向用户推荐感兴趣的电影信息。随着电子商务规模的不断扩大，电影个数和种类快速增长，顾客需要花费大量的时间才能找到自己想买的电影。这种浏览大量无关的信息的过程无疑会使淹没在信息过载问题中的消费者不断流失。为了解决这些问题，电影推荐系统应运而生。电影推荐系统是建立在数据挖掘基础上的一种高级商务智能平台，以为顾客购物提供完全个性化的决策支持和信息服务。

通过研究和设计一个基于用户相似度的电影推荐系统，使学生巩固专业知识，如：程序设计、web 技术及应用、数据结构、数据库概论、软件工程等课程知识，在所学理论知识的指导下完成毕业设计。培养学生系统开发能力、程序设计技能、文献检索和阅读能力以及论文写作能力。

序号：019

题目：数据结构课程教学网站的设计与实现

主要内容：

设计和开发一个课程教学网站，使用后台数据库完成数据的访问，实现课程介绍、教师资料上传、学生作业上传、疑难解答、资料下载的功能，为教师和学生提供一个师生交流平台。主要内容包括：

(1) 调研国内外著名课程教学网站，分析其优缺点。

(2) 利用 Dreamweaver 工具及 ASP、VBscript、Javascript 等编程开发语言设计并实现一个数据结构课程教学网站。主要涉及实现课程介绍、教师资料上传、学生作业上传、疑难解答、资料下载等功能。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

教学网站是通过网络课程表现的某门学科的教学内容及实施的教学活动的总和，它是按一定的教学目标、教学策略组织起来的教学内容，教学资源以及在网络教学平台上实施的教学活动。网络课程的教学包括网上学习、讨论、作业、辅导、答疑、实习、测试等教学环节。教学网站有利于发挥认知主体的积极性，有利于知识的获取和保持，有利于建构最理想的学习环境。

通过设计并实现数据结构课程教学网站系统，一方面可以让学生深入学习和应用程序设计技术、网页制作技术、数据库系统的开发和应用技术，另一方面通过实际设计和动手编写代码，让学生能综合运用大学四年所学的知识与技术，对学生未来的工作和学习都有很大的帮助。

序号：020

题目：Windows 平台下的媒体播放器的设计与实现

主要内容：

设计并实现运行于 Windows 平台的媒体播放器，实现媒体文件的播放功能。主要内容如下：

(1) 分析常见的媒体格式及媒体播放器。

(2) 分析 Windows 平台下媒体播放器的常用开发技术，并选择相应的开发工具(C++/Java 等)，在所选工具上实现媒体播放器的功能。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着计算机网络的普及和多媒体技术的发展，多媒体素材类型逐渐增多，针对目前各种媒体格式，如何方便的播放各类媒体已成为人们普遍关注的问题。本课题提出的 Windows 下的媒体播放器的设计，涉及到多媒体技术、Windows 应用程序设计等技术，这些技术有着广泛的市场需求与应用领域。通过本设计，设计者能够掌握 Windows 程序开发的基本流程以及多媒体技术的相关知识和开发技术，设计者的综合开发能力将得到显著提高。同时，设计者的就业竞争力也将得到显著提高且有利于之后的深入学习。

序号：021

题目：基于 Java ME 的俄罗斯方块游戏的设计与实现

主要内容：

编写运行于手机的俄罗斯方块游戏程序，实现经典俄罗斯方块游戏的界面和游戏逻辑。主要内容如下：

(1) 分析当前手机开发平台的种类和相关技术，调查当前游戏行业发展现状。

(2) 设计游戏界面和游戏逻辑，在 Java ME 平台上编码实现。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着因特网在国内的迅速普及，网络游戏得到了高速发展。同样手机的普及也导致了手机游戏市场的飞速发展，手机游戏市场利润将会十分丰厚。本设计涉及到移动计算、游戏开发等技术，这些技术是目前热点，有着广泛的市场需求与发展应用前景。通过本设计，设计者能够掌握移动应用开发和游戏开发的基本流程，设计者的综合开发能力将得到显著提高。同时，设计者的就业竞争力也将得到显著提高且有利于之后的深入学习。

序号：022

题目：基于 Java ME 的赛车游戏的设计与实现

主要内容：

编写运行于手机的赛车游戏程序，实现赛车游戏的界面和游戏逻辑。主要内容如下：

- (1) 分析当前手机开发平台的种类和相关技术，调查当前游戏行业发展现状。
- (2) 设计游戏界面和游戏逻辑，在 Java ME 平台上编码实现。
- (3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着因特网在国内的迅速普及，网络游戏得到了高速发展。同样手机的普及也导致了手机游戏市场的飞速发展，手机游戏市场利润将会十分丰厚。本设计涉及到移动计算、游戏开发等技术，这些技术是目前热点，有着广泛的市场需求与发展应用前景。通过本设计，设计者能够掌握移动应用开发和游戏开发的基本流程，设计者的综合开发能力将得到显著提高。

序号：023

题目：基于 Java ME 的手机蓝牙遥控器的设计与实现

主要内容：

编写运行于手机客户端和 PC 服务器端的程序，使用蓝牙通信技术实现手机与 PC 间的通信，并使用手机模拟出鼠标等外设的功能。主要内容如下：

- (1) 分析当前主流手机开发平台和相关技术，分析蓝牙协议栈。分析蓝牙协议栈。
- (2) 在 Java ME 平台上编写手机客户端程序，在 Windows 平台上编写 PC 服务器端程序，使用蓝牙通信技术，实现手机与 PC 间的通信，PC 端对手机发出的消息进行处理，并根据消息模拟出鼠标等外设的操作。
- (3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着计算机和无线通信技术的发展，手机等无线移动设备不再是单一的通信设备，使用手机与计算机进行信息交互会给用户带来很大的便利。目前的大部分手机系统都加入 Java 虚拟机，使用 Java ME 进行手机程序开发提升了程序的可移植性。蓝牙技术是一种低成本、短距离的无线通信技术，目前的大部分手机都内置了蓝牙模块，开发一款手机蓝牙通信软件，实现手机与 PC 间的信息交换，有着一定的实际意义。本设计涉及到移动计算、Windows 程序设计及无线开发等技术，这些技术是目前热点，有着广泛的市场需求与发展应用前景。通过本设计，设计者能够掌握移动开发和 Windows 程序开发的基本流程以及蓝牙通信的理论知识 and 应用方法，设计者的综合开发能力将得到显著提高。同时，设计者的就业竞争力也将得到显著提高且有利于之后的深入学习。

序号：024

题目：基于 VC++ 的网络爬虫的设计与实现

主要内容：

设计运行于 Windows 平台的网络爬虫程序，并使用 VC++ 开发工具实现网络爬虫的基本功能。主要内容如下：

(1) 研究网络爬虫的工作原理及实现技术。

(2) 掌握 HTTP 协议原理及 socket 编程技术，设计网络爬虫系统模型，并使用 VC++ 开发工具编码实现。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着网络的迅速发展，万维网成为大量信息的载体，如何有效地提取并利用这些信息成为一个巨大的挑战。搜索引擎作为一个检索信息的工具成为用户访问万维网的入口和指南。网络爬虫是一个自动提取网页的程序，它为搜索引擎从 Internet 上下载网页，是搜索引擎的重要组成部分。作为搜索引擎的资源采集部分，网络爬虫的性能将直接影响到整个搜索引擎索引网页的数量、质量和更新周期。因此对于网络爬虫的研究具有重要的意义。本课题涉及到 Windows 应用程序设计、正则表达式、HTTP 协议、网络编程技术及多线程编程等技术，这些技术有着广泛的市场需求与应用领域。通过本设计，设计者能够掌握 Windows 程序开发的基本流程以及网络编程的开发技术，设计者的综合开发能力将得到显著提高。同时，设计者的就业竞争力也将得到显著提高且有利于之后的深入学习。

序号：025

题目：基于蓝牙的考勤系统的设计与实现

主要内容：

设计并实现运行于 Windows 平台的考勤系统，使用蓝牙通信技术实现人员的识别。主要内容如下：

(1) 分析蓝牙协议栈，实现蓝牙的设备发现功能。

(2) 分析考勤系统的功能，并设计相关模块。

(3) 分析并选择使用的开发工具（C++/Java 等），在所选工具上实现考勤系统的各个模块。

(4) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

信息技术的应用已经渗透到了日常生活、工作、学习的各个领域。而随着物联网时代的到来，基于智能感知、识别技术的应用创新将会是未来信息产业发展的核心。考勤系统是信息技术在日常工作中的一个典型应用。传统的考勤系统需要用户手动进行刷卡或扫描指纹的操作，本课题提出基于蓝牙的考勤系统，用户不需要进行手动操作，系统会自动检测到用户的蓝牙身份标识设备（如具有蓝牙功能的手机），实现用户身份的识别，改变了传统考勤系统所采用的识别方法，获得了更高的智能化，该系统可以应用于智能办公等领域，有着重要的现实意义。本设计涉及到 Windows 软件设计、数据库开发、蓝牙无线开发等技术，这些技术有着广泛的市场需求与发展应用前景。通过本设计，设计者能够掌握 Windows 程序开发的基本流程以及蓝牙通信的理论知识和应用方法，设计者的综合开发能力将得到显著提高。同时，设计者的就业竞争力也将得到显著提高且有利于之后的深入学习。

序号：026

题目：基于蓝牙的手机联网五子棋游戏的设计与实现

主要内容：

编写运行于手机的五子棋游戏程序，使用蓝牙通信技术实现手机间的联机对战。主要内容如下：

- (1) 分析蓝牙协议栈，实现手机间的点对点通信。
- (2) 分析并选择相应的手机开发平台，在所选平台上编写游戏程序，使用蓝牙通信技术，实现用户间的联机对战。
- (3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

随着因特网在国内的迅速普及，网络游戏得到了高速发展。同样手机的普及也带来了手机游戏市场的飞速发展，手机游戏市场利润将会十分丰厚。本设计涉及到移动计算、游戏开发及无线开发等技术，这些技术是目前热点，有着广泛的市场需求与发展应用前景。通过本设计，设计者能够掌握移动开发和游戏开发的基本流程以及蓝牙通信的理论知识和应用方法，设计者的综合开发能力将得到显著提高。同时，设计者的就业竞争力也将得到显著提高且有利于之后的深入学习。

序号：027

题目：CSMA/CD 协议演示系统的设计与实现

主要内容：

以太网协议 CSMA/CD 是局域网中的主要传输协议，工作在半双式下的网卡在发送数据帧时，均会执行 CSMA/CD 协议。本课题主要内容包括：

- (1) 分析 TCP/IP 网络协议的分层结构，以及 CSMA/CD 协议的工作原理和以太网的帧格式。
- (2) 选用语言 VC++或 Java，编写程序，完成以下功能：在发送端对原始数据进行逐层封装成以太网格式；在接收端将数据进行解封装还原成原始数据；模拟两个主机在共享信道上的传输过程；模拟 CSMA/CD 协议的执行过程。上述过程均以图形界面的动画显示。
- (3) 编写设计文档，完成毕业论文。

意义：

计算机网络是计算机科学与技术专业和网络工程专业的专业必修基础课程，在软件、硬件和网络网络工程设计中都需要借助于网络相关知识，显然对选修任一方向的计算机专业学生的后续课程的学习起着举足轻重的作用。而计算机网络中以太网协议的掌握对部分学生来说是个难点，在教师讲课时，由于缺乏动态的演示画面，学生理解较困难。因此，开发这样的演示系统具有较强的应用价值。在系统设计时，要用到相应的开发工具，需要学生熟练掌握某门开发语言如 VC++、Java，熟悉开发平台的搭建等。设计和实现本系统，将促进学生巩固专业知识，掌握软件设计流程，进一步学会分析问题和解决问题的能力、代码编写能力，文献检索和阅读能力，继续学习能力以及论文写作能力，增强其就业竞争力。

序号：028

题目：云服务的弹性定价机制的设计与仿真

主要内容：

云计算平台能够根据用户需求提供云服务，作为一种服务，它的价格制定需要综合设计。本课题主要内容如下：

- (1) 分析云计算平台中的云服务类型和意义，定价策略。
- (2) 借鉴现有云计算服务平台，如 Amazon S3(存储服务)、EC2(弹性计算服务)的定价策略，在一个云服务提供者和多个云服务用户的环境下，制定不同需求类型、不同大小需求的云服务的弹性定价策略。
- (3) 选用 Java 或其他编程语言，仿真实现设计的定价策略，并实现计算器功能。设计的定价界面，使用户在消费之前能够明确费用如何产生。

(4) 根据软件工程思想, 撰写系统设计文档, 并完成毕业论文。

意义:

近几年云计算的应用已逐步得到许多商家的重视, 使用云计算平台能够为用户提供存储、计算、软件等云服务, 让用户不用可以随时调用云中的服务, 而不需自行搭建计算或存储环境。完成本课题, 需要采用相关的技术, 如 XML、WSDL 描述用户的需求, 以及 Java 或 C# 等开发语言。充分掌握这些技术, 完成本设计, 将增强学生的就业竞争力。在课题完成过程中, 能够使学生巩固专业知识, 培养其分析问题和解决问题的能力, 以及代码编写能力, 文献检索和阅读能力, 继续学习能力以及论文写作能力等。

序号: 029

题目: 基于 SSH 框架的火车票网络预订系统设计与实现

主要内容:

设计开发一个基于 SSH 的网络订票系统, 让用户不用到火车站就可以在网上预定车票。具体内容如下:

(1) 调研分析信息铁路售票系统的技术现状与功能; 学习与分析 SSH 框架的使用。

(2) 应用 JSP 开发环境以及 SSH 框架, 编写可在网络上进行的火车票预定系统。主要功能包括车票信息的浏览、查找、发布和管理, 用户信息的注册和管理, 网络订票、退票等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书, 根据学校要求撰写设计报告 (毕业论文)。

意义:

中国现在拥有非常先进的铁路系统, 但目前的售票系统还是在上世纪 60 年代开发的, 售票系统的落后严重制约着铁路系统的发展和旅客的使用, 建立火车票网络订票系统是一个很好的解决办法。与此相关的 JSP 技术, SSH 架构等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题, 设计者需要综合应用所学的计算机网络、Java EE 以及软件工程等方法与技术, 还需要进一步学习与分析 SSH 架构; 因此, 在完成本课题后, 设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时, 本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。

序号: 030

题目: 基于 B/S 的教师年度考核评价系统的设计与实现

主要内容:

设计并开发教师年度考评系统。具体内容如下:

(1) 调研分析现有的考评系统的技术现状与功能; 学习与分析考评系统中常用的编程、数据库连接方法; 根据课题需要选择相应的开发环境。

(2) 应用 JSP 技术实现基于 B/S 的教师年度考核评价系统。主要功能有学生评教、教师互评、教研室主任评价、领导评价、自我评价等, 并要求考虑到考核的动态性和针对性, 考核表中指标和权重可以自行设置。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书, 根据学校要求撰写设计报告 (毕业论文)。

意义:

目前, 许多高校采用教务管理系统进行教师考核评价, 但评价主体是学生, 忽略了同行、教研室主任、教学管理小组、领导等相关人员的参评, 且数据分析处理功能有限, 缺乏深度数据加工。本系统试图克服现有系统的不足之处, 并增加期初、期中、期末等评价功能, 加强过程型评价, 使教师考核评价体系更加完善。为完成本课题, 设计者需要综合应用所学的 JSP、数据库技术以及软件工程等方法与技术; 因此, 在完成本课题后, 设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时, 本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习

的能力。

序号：031

主要内容：

设计开发一个基于 WAP 的微博系统，让手机用户不使用电脑就可以发表自己的最新情况，管理微博信息。具体内容如下：

(1) 调研分析微博系统的技术现状与功能；学习与分析智能手机中常用的 WAP 协议。

(2) 应用 Java EE 开发环境以及 WAP 协议，编写可在手机上进行阅读和管理的微博系统。主要功能包括用户的登录、注册，信息的发布、查看、回复、管理及人员管理等。

(3) 根据软件工程规范写出设计说明书，根据学校要求撰写设计报告（毕业论文）。

意义：

微博实现即时分享，是一种互动及传播性极快的工具。基于 WAP 的微博系统，以电脑为服务器以手机为平台，将每个微博用户用无线的手机连在一起，具有广阔的市场应用。与此相关的 Java EE 架构、WAP 应用等技术与应用也已经成为应用开发的主流技术。为完成本课题，设计者需要综合应用所学的计算机网络、Java EE 以及软件工程等方法与技术，还需要进一步学习与分析具体的 WAP 协议；因此，在完成本课题后，设计者的综合应用能力必将得到显著的提高。同时，本课题也能够显著提高设计者的就业竞争力与深入学习的能力。