# 计算机科学与技术专业本科毕业论文(设计)总结

来源：网络 作者：眉眼如画 更新时间：2025-02-27

*第一篇：计算机科学与技术专业本科毕业论文(设计)总结计算机科学与技术专业本科毕业论文（设计）总结本科毕业论文（设计）是高等学校应届毕业生按照教学计划在毕业前必须完成的反映学生综合知识水平和代表学生见解、能力及成果的学术论文，是实现培养目标...*

**第一篇：计算机科学与技术专业本科毕业论文(设计)总结**

计算机科学与技术专业本科毕业论文（设计）总结

本科毕业论文（设计）是高等学校应届毕业生按照教学计划在毕业前必须完成的反映学生综合知识水平和代表学生见解、能力及成果的学术论文，是实现培养目标和检验教学质量的关键环节。

2025-2025学年我担任了计算机科学与技术学院2025级六个毕业生毕业论文（设计）的指导工作。学生通过选择教师命题或个人自主选题的方式，最后在学院的系统一协调安排下，有六位同学的毕业论文（设计）由我负责指导。他们分别是07级计算机科学与技术专业的XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX。

2025-2025学年第一学期末，在接到毕业论文（设计）的指导任务和指导的学生名单后，我立即招集这六名学生对他们的论文选题作第一次的交流。还与学生交换了各种联系方式，便于即时的交流和沟通。帮助学生分析选题，指导学生如何查阅参考资料、如何确定毕业论文的主题和思路、如何做好开题报告的撰写工作。学生通过查阅资料和参考文献，并与我多次交流后，都按时完成了开题的相关工作，撰写了切实可行的开题报告。

开题以后，我分别与每位同学交流，进一步明确其论文写作所需完成的日程安排、大纲编写、资料搜集等工作。随后，对学生编写完成的论文大纲及各项工作日程安排进行认真审阅，再次招集六位同学指导其论文写作。通过交流我感觉这六位同学中间也存在着学习能力及对毕业论文写作意识方面的差异。比如，XXX、XXX两位同学从选题角度、论文大纲、资料搜集方面都完成得非常好，思路明晰；个别同学康选题后的工作就显得有点不够重视。为此，我有针对性地对每个同学进行多次的面谈，理清其写作思路。由于学生对毕业论文的写作是初次接触，难免在版面、格式、用语的规范化等方面出现不同程度的问题。所以，在2025年3月底第一次交论文初稿开始，我便通过对每位同学写作中存在的错误及不足之外给予批阅指正，细心指导，并提出修改意见。写作最好的XXX同学的论文也通过三易其稿才最终敲定。

六位同学均能在学校规定的毕业论文写作时间内完成各自的工作。我觉得，学生毕业论文指导工作不仅帮助学生完成一门学业，而且在这个过程中，也让我们老师也看到了学生们是如何看这个世界，感受着每一位即将步入社会的学子心灵闪现的火花。

在毕业论文指导期间，本人很好地完成了毕业论文（设计）的各项工作，并督促和协调全院指导毕业论文（设计）的教师按时完成了毕业论文（设计）的选题、指导、评审、答辩和成绩评定等工作。在组织管理上做到严格认真、规范程序，保证过程管理的科学化。经过全院师生的共同努力，通力合作，圆满地完成了论文（设计）工作任务。在质量上，通过本届毕业论文（设计）工作，进一步规范我院毕业论文（设计）的组织、指导与答辩等主要环节的工作程序，提高了我院毕业论文（设计）工作的质量和水平，积累了经验，取得了很好的效果。

**第二篇：计算机科学与技术毕业论文**

毕业 设计（论文）

课题名称 姓 名 学 号 专 业

在线考试系统的设计与研发

XXX XXXXXXX 计算机科学与技术

摘 要

随着计算机网络技术及相关技术的不断发展，考试的手段和媒介也在发生着巨大的变化，传统的考试方式和手段正面临着强烈的冲击。计算机网络技术应用于教育领域，经历了从传统的纸笔考试到计算机辅助考试，再到实现了真正的无纸化考试。在线式考试不仅可以节省大量的人力、物力，还可以提高考试的效率和质量，降低考试成本，使得网络考试不受时间和空间的限制，并且评测结果更为准确和客观。

将“在线考试系统”作为设计题目主要是为了把教师从传统的卷纸考试的工作中解脱出来，把学生从传统的学习方式中解脱出来。

“考试系统”主要由两个部分组成，分别是：“前台的网页设计”和“后台的题库系统服务”。该系统所能实现的主要模块功能，包括学生信息管理、管理员信息管理、考试科目管理、题库管理、自动组卷、在线考试、自动阅卷、学生成绩管理等功能。本系统采用ASP语言进行开发，集题库管理，在线考试，实时评判于一体，本文分析了计算机考试系统的关键技术以及存在的问题。提出了实现该系统的体系结构，软件功能模块等，系统通过提高考试的效率，增强测试的反馈效果，使教师的教与学生的学更有针对性。

本系统速度快、稳定性强，为学生课程学习、个性化学习提供了灵活、方便、科学的检测手段，经过测试，该系统达到了预期的设计目标，非常适合于学校的考试工作。

关键词：在线考试;ASP技术;数据库开发和应用;随机生成试卷;

目 录

摘 要......................................................................................................................................................2 关键词：................................................................................................................................................2 绪论........................................................................................................................................................4 1 系统实现的关键技术........................................................................................................................4 1.1 ASP技术..........................................................................................................................................4 1.2数据库技术......................................................................................................................................5 1.2.1 数据库技术概述..........................................................................................................................5 1.2.2 ADO与数据库的交互技术..........................................................................................................7 2 系统分析............................................................................................................................................7 2.1分析..................................................................................................................................................7 2.1.1条件的可行性...............................................................................................................................7 2.1.2 技术的可行性..............................................................................................................................7 2.1.3经济上的可行性...........................................................................................................................7 2.1.4考试系统的实用性.......................................................................................................................7 2.2系统构架与开发环境......................................................................................................................8 2.2.1确定系统的构架...........................................................................................................................8 2.2.2选择开发环境...............................................................................................................................8 2.3系统需求分析..................................................................................................................................8 3 数据库分析与设计............................................................................................................................9 3.1数据流程分析..................................................................................................................................9 3.2数据库概念设计............................................................................................................................10 3.3数据库逻辑设计............................................................................................................................10 4系统设计与实现................................................................................................................................11 4.1总体设计.........................................................................................................................................11 4.2 模块的详细设计...........................................................................................................................12 4.2.1管理员子系统.............................................................................................................................12 4.2.2学生管理子系统.........................................................................................................................14 5 系统测试..........................................................................................................................................15 5.1 测试内容.......................................................................................................................................15 5.3测试总结........................................................................................................................................16 6 结 论.................................................................................................................................................16 参考文献..............................................................................................................................................17 致

谢...................................................................................................................错误！未定义书签。

绪论

随着计算机技术的迅猛发展，学校教学和管理的信息化发展也有长足的进步，这就要求各个环节都均衡发展，其中之一是教师如何通过网络了解学生的学习状况。为此，配合传统课堂教学而建立的在线考试系统就显得相当必要。传统的考试都是采用纸、笔为介质的手工考试方式，即使在目前的高等学校，这种方式仍然被广泛使用。随着考试类型的不断增加和考试要求的不断提高，教师的工作量将随之增大。同时，一次考试的反馈能力弱，试题选择随意性大，人为因素明显，且考试时间地点必须固定。因此，传统的考试方式己经不能完全适应现代考试的需要。

随着人们对网络的科学性和广泛性的理解与加深，人们越来越重视考试系统的重要性、题库的扩展性、通用性及组卷部分的应用性等方面的发展。还有网络的普及，使得“在线考试系统”有了更加广阔的应用范围。从传统的纸笔考试到计算机辅助考试，再到最新的计算机在线考试，人们不断地将高新技术服务运用于考试。教师和学生都盼望有一个功能完善、操作简便、适用性强的网络考试系统，在减轻教师的工作负担、提高工作效率的同时，最大限度的排除了人为的因素，保证考试的客观性。考试采用统一标准的计算机改卷方式，具有最佳的客观性、安全性、可靠性，为准确地评估学生的知识和能力水平提供有效的手段。系统实现的关键技术

该在线考试系统的设计遵循软件工程的基本原则，经过可行性分析、需求分析、数据库分析与设计、系统实现、系统测试等几个阶段.系统实现的关键技术包括ASP技术、数据库技术、Web技术等。下面对涉及的技术和相关理论作一个概述。

1.1 ASP技术

ASP(ActiveX Server Pages，动态服务器主页)是微软开发的基于WindowsNT Server和IIS(Internet Information server)服务器端脚本运行环境，利用它可以产生和运行动态的、交互的、高性能的Web服务应用程序。其主要功能是为生成动态的交互式的Web服务器应用程序提供一种功能强大的方法或技术。ASP的主要特性是能够把HTML、VBscript、Javascript、ActiveX组件等有机地组合在一起，形成一个能够在服务器上运行的应用程序，并把按用户要求专门制作的标准HTML 页面送给客户端浏览器。

ASP提供了一个服务器端的Scripting环境，使你能够利用它建立和运行动态的，交互的，高效的网络服务器的应用程序。你只要运行普通的浏览器，不必担心你的浏览器能否运行设计出来的ASP 程序，网络服务器会自动将ASP程序解释成标准的HTML格动态网络考试系统式的网页内容，再送到用户的浏览器端显示出来。这样浏览器只要能运行一般的HTML代码就可以浏览ASP所设计的网页了。ASP内含于IIS 中，它提

供一个服务器(ServerSide)的script环境，可以产生和执行动态的，交互式的，高效率的站点服务器(WebServer)的应用程序。

ASP 并非一个Script语言，而是提供一个可以集成Script语言到HTML主页的环境，ASP文件实际上就是带有.ASP扩展名的文本文件，开发人员甚至可以用任何一个文本编辑器就可以进行编辑。ASP支持共享文件数据库(如Microsoft Access、FoxPro等)作为有效的数据源，此类数据库引擎适合于开发小型的应用程序系统。

综上，ASP技术有如下特点与优势：(1)使用Asp可以组合HTML页、脚本命令和ActiveX组件以创建交互的Web页和基于Web的功能强大的应用程序。(2)使用VBScript、JavaScript等简单易懂的脚本语言，结合HTML标记，即可快速完成网站的应用程序。无须编译，容易编写。(3)使用普通的文本编辑器，如Windows的记事本，Word等都可以进行ASP程序的编辑设计工作。(4)ASP程序与浏览器无关，用户端只要使用可执行HTML码的浏览器，即可浏览Asp所设计的网页内容。(5)提高了程序的安全性，ASP的源程序不会传到用户的浏览器上，因而可以避免所写的源程序被他人剽窃。

1.2数据库技术

数据库技术主要研究如何存储、使用和管理数据，是计算机数据管理技术发展的新阶段，也是计算机技术中发展最快、应用最广的技术之一。当前，数据库技术已成为现代计算机信息系统和应用系统开发的核心技术，数据库已成为计算机信息系统和应用系统的组成核心。

1.2.1 数据库技术概述

数据库技术涉及到以下几个最重要的概念: ① 数据库(DataBase)是长期储存于计算机内、有组织的、可共享的数据集合。数据库中的数据按一定的数据模型组织、描述和储存，具有较小的冗余度、较高的数据独立性和易扩展性，并可为一定范围内的各种用户共享。

② 数据模型是数据特征的抽象，描述的是数据的共性。数据模型应满足三个方面的要求: 于在计算机上实现。

③ 数据库管理系统(DBMS)是操纵和管理数据库的软件系统，它由一组计算机程序构成，管理并控制数据资源的使用。它是数据库系统的核心，主要是实现对共享数据有效的组织、管理和存取，它的基本功能包括以下几个方面:（1）数据定义(DD)（2）数据操纵(DM)功能（3）数据库的运行管理

（4）数据组织、存储和管理功能（5）数据库的建立和维护功能

（6）其他功能

当前流行的数据库管理系统绝大多数是关系型数据库管理系统，本系统采用以微型机系统为运行环境的数据库管理系统Access。

Access主要特点如下：

① 存储方式单一

Access管理的对象有表、查询、窗体、报表、页、宏和模块，以上对象都存放在后缀为（.mdb）的数据库文件种，便于用户的操作和管理。

② 面向对象

Access是一个面向对象的开发工具，利用面向对象的方式将数据库系统中的各种功能对象化，将数据库管理的各种功能封装在各类对象中。它将一个应用系统当作是由一系列对象组成的，对每个对象它都定义一组方法和属性，以定义该对象的行为和外国，用户还可以按需要给对象扩展方法和属性。通过对象的方法、属性完成数据库的操作和管理，极大地简化了用户的开发工作。同时，这种基于面向对象的开发方式，使得开发应用程序更为简便。

③ 界面友好、易操作

Access是一个可视化工具，风格与Windows完全一样，用户想要生成对象并应用，只要使用鼠标进行拖放即可，非常直观方便。系统还提供了表生成器、查询生成器、报表设计器以及数据库向导、表向导、查询向导、窗体向导、报表向导等工具，使得操作简便，容易使用和掌握。

④ 集成环境、处理多种数据信息

Access是基于Windows操作系统下的集成开发环境，该环境集成了各种向导和生成器工具，极大地提高了开发人员的工作效率，使得建立数据库、创建表、设计用户界面、设计数据查询、报表打印等可以方便有序地进行。

⑤ Access支持ODBC（开发数据库互连，Open Data Base Connectivity），利用Access强大的DDE（动态数据交换）和OLE（对象的联接和嵌入）特性，可以在一个数据表中嵌入位图、声音、Excel表格、Word文档，还可以建立动态的数据库报表和窗体等。Access还可以将程序应用于网络，并与网络上的动态数据相联接。利用数据库访问页对象生成HTML文件，轻松构建Internet/Intranet的应用。

相联接。利用数据库访问页对象生成HTML文件，轻松构建Internet/Intranet的应用。

基于以上优点，本系统使用Access数据库技术。

当前数据库技术的发展呈现出与多种学科知识相结合的趋势，凡是有数据产生的领域就可能需要数据库技术的支持，它们相结合后就会出现一种新的数据库成员而壮大数据库家族。例如数据仓库技术、数据挖掘技术、Web数据库技术等。

1.2.2 ADO与数据库的交互技术

当用户需要浏览器与服务器交互的时候，通常需要访问数据库。因为只有数据库技术才能够大量、快速地处理信息。

ADO是独立于开发工具和开发语言的数据访问接口，它提供了程序开发人员、应用程序实时存取各类数据库的能力，可以轻松地完成对各类数据库的查询，存取等操作。又被称为通用数据访问(UDA)，其数据源包括数据库，电子邮件，文件，文本，图形等。使用ADO不仅可以读取Access和SQL Server数据库，也可以读取其他与ODBC兼容的数据库。ADO最主要优点是:易于使用、速度快、支出内存小。对数据库的操作步骤为: ① 创建数据源名(DSN)② 创建数据库连接(Connection)③ 创建数据库对象;④ 操作数据库;⑤ 关闭数据库对象和连接。系统分析

2.1分析

2.1.1条件的可行性

目前各高校都开通了校园网络，而且教育主管部门也提出了对教学观念、手段的改革，这些为在线考试系统的开发应用，提供了基础条件和管理支持。

同时各高校都拥有数量众多的计算机设备，学生也普遍具备了熟练操作计算机的基本技能，这些都说明使用计算机进行测试或考试是完全可行的。2.1.2 技术的可行性

本小组同学掌握了一定的开发在线考试系统所必须的技术，并且当前的软、硬件技术能够满足设计考试系统的要求。

本系统采用ASP语言进行系统开发，ASP提供了强大的WEB应用程序开发能力，能够满足开发需求并实现所需功能。由于Access具有强大的数据管理与处理能力，符合考试系统的需求，因此选择Access作为后台数据库。在技术上具有可行性。2.1.3经济上的可行性

在线考试系统的广泛应用，可以节约大量的人力、物力和财力。它节省了纸张，减轻了教师的工作强度，从而节省了考试开支，投资少，见效快。因此，使用网络考试有显著的经济和社会效益，也将成为今后考试的发展趋势。2.1.4考试系统的实用性

本系统能够处理单选题、多选题、填空题、简答题、论述题等题型，这些题型涵盖了大部分学科的考试题型。对于单选题、多选题、判断题等客观题型采用计算机自动评

分，对于填空题、简答题、论述题等主观题型，则由教师人工阅卷作为补充。因此，在线考试系统具有一定的实用性。

综上所述，实现在线考试系统无论从条件、技术，还是经济性、实用性都具备可行性。

2.2系统构架与开发环境

2.2.1确定系统的构架

目前，基于计算机网络技术的考试系统大都建立在网络数据库访问技术上，其工作模式多为C/S模式和B/S模式。

① C/S 模式需要开发客户和服务器软件，且由于相当部分功能集成在客户机上，使客户机的功能日趋复杂，被人们戏称为“胖客户机”。其开发、发布、移植的工作量非常大，也非常繁琐，维护和管理的开销也不少，更不利于考试系统的安全。

有的 C/ S模式的考试系统甚至将功能全部集成在服务器端，使考试系统的界面、数据访问、数据存储、数据管理等都由服务器端程序完成，从而使服务器成为网络数据访问的瓶颈。当考试期间大量考生访问服务器时，导致服务器响应缓慢，甚至出现服务器塞机现象。C/S结构还存在灵活性差、升级困难和系统安全性差等缺陷，已较难适应当前信息技术与网络技术发展的需要。

② B/ S 模式的数据库体系，客户端软件仅需安装浏览器，用户的应用程序界面比较单一，客户端硬件配置要求较低，易于管理和维护，而且开发效率高、周期短、见效快，与具体平台无关，具有极强的伸缩性，可以选择不同厂家的设备和服务，采用公开的标准和协议，系统资源的冗余度小，可扩充性良好，是目前的主流技术。

当然 B/ S模式的网上考试系统也有一定的局限性，例如，在数据查询等响应速度上，要远远地低于C/S体系结构。

由上可知，C/S与B/S结构各有所长。基于实际情况，综合利弊，本考试系统选择B/S模式的体系结构，并注意在设计时对不足之处加以改进和完善，使所设计的在线考试系统的功能更加完善，更好地为考试服务。2.2.2选择开发环境

开发平台或工具的选择，是软件开发成功的要素之一。开发工具的选择主要决定于两个因素:所开发系统的最终用户和开发人员。

ASP提供了强大的WEB应用程序开发能力，同时ASP可以通过ADO组件提供的接口访问数据库，便于开发出功能强大的Web数据应用程序。因此选择ASP作为前台开发工具。本考试系统的调试环境为Windows XP，IIS 5.1，IE 6.0。由于Access具有强大的数据管理与处理能力，符合考试系统的需求，因此选择Access作为后台数据库。

2.3系统需求分析

一个在线式网上考试系统的基本功能是使用计算机来代替人工完成考试中需要完

成的一系列任务，为了保证系统能够长期、安全、稳定、高效的运行，系统应该满足以下的性能需求: 首先，应在考试之前建立有关学科的试题库，并设置考试参数和信息。其次。考生进考试系统后，应该能根据自己的需要选择考试科目，所以该系统应具有考试科目选择的功能。鉴于在线考试环境一般为机房，为了在线考试的规范性，对于每个应试者来说，试卷的题型和题量都应是相同的，但试题并不相同。在线考试基于网络环境，试卷应该从服务器的试题库随机抽取试题后动态生成的。另外，系统还应该对考试时间进行控制，时间到了会要求考试者交卷。考试者选择提交后，应该由计算机自动判卷显示成绩。此外，应该能够方便、快捷的对在线考试系统进行管理。

本系统应具有以下功能或目标： ① 用户登录。

② 用户管理:管理员对用户增加、删除。

③ 试题库管理:对各题型的管理，试题的录入、增加、编辑、删除等。④ 试题参数设置:知识范围、题型、数量、分值等。

⑤ 试卷生成:可以指定试卷的各题型的数量，从试题库里随机抽取试题生成一份考卷。

⑥ 在线考试:系统严格控制整个考试过程，考生需要在限定的考试时间内交卷。⑦ 计算机自动阅卷:能够自动评分，最后计算机生成每个考生的成绩，并将结果保存于考生成绩数据库。

⑧ 综合查阅:不同的用户，根据不同的权限，可以对考生试卷、成绩等信息进行查询，并能够删除指定纪录。

⑨ 在线考试系统应该具备友好4．数据库分析与设计

数据库技术对数据处理量大、数据类型复杂，以及对数据的存储、维护、检索、分类、统计等诸多方面具有强大的功能。数据库独立于程序而存在，具有较好的安全性，本考试系统使用Microsoft Access作为后台数据库。数据库分析与设计

3.1数据流程分析

通过对系统功能需求，以及功能模块的划分情况的深入研究分析，可以得到如图4.1所示的在线考试系统的数据流程图。

简洁的操作界面，安全性要高，稳定性要强，能够满足多人以上同时及进行在线考试。

图4.1 系统数据流图

3.2数据库概念设计

在线考试的主要实体为:管理员、教师、考题、学生，并简要地设计出如图4.2所示E-R关系图，为数据库的逻辑结构设计奠定基础。

图4.2 E-R简图

3.3数据库逻辑设计

数据库的逻辑设计是将数据的概念结构转化为Access数据库系统的实际模型，从而得到数据库的逻辑结构，以便在数据库中建立表结构。

本考试系统主要包括5个数据库表，1.question表用于计算机基础题库的建立，将题目通过试题编辑系统输入其中，为考题来源。2.subject 表用于题库类别的建立3.student表用于学生信息的写入。4.score表用于系统自动评分以后，成绩的写入。5.admin表。各表的结构如表4.1-4.5所示。

表4.1 question 表

表4.2 s ubject 表

4系统设计与实现

4.1总体设计

在线考试系统使用B/S模式，运行于Windows平台，使用1E浏览器，完成考试管理、在线考试、成绩查询等一系列考试任务。

根据前面的系统分析，以及对在线考试系统的深入研究和分析，本系统总体上可以分为三个部分:管理员子系统、教师子系统、学生子系统，分别面向管理员、教师、学生，其系统总体结构如图5.1所示。

图5.1 在线考试系统总体结构图

要实现上述各项功能，本系统基于ASP+ Microsoft Access进行设计开发，最终以WEB方式运行于服务器端。

4.2 模块的详细设计

4.2.1管理员子系统

4.2.1.1管理员子系统功能概述

管理员子系统是管理员专用的。本模块主要功能有： ① 教师信息管理

(1)增加教师的用户名、姓名、密码、操作权限等信息。

(2)修改教师信息，可以修改的数据包括用户名、姓名、密码、操作权限等信息等。(3)删除教师信息。② 学生信息管理

(1)增加考生信息，包括考号、姓名、登录密码等。(2)修改考生信息，包括考号、姓名、登录密码等。(3)删除考生信息。③ 成绩查询统计

(1)查询考生成绩，可按照考生编号、试卷编号、所得的总分数来进行查询。

(2)将查询或统计的结果进行打印。

4.2.1.2管理员子系统数据流程图

图5.2 管理员子系统数据流程图

4.2.1.3 用户登录界面

当在IE中运行本系统时，用户可分别以教师、学生的身份登录，管理员以admin为用户名登录，但操作的权限不同。用户登录界面如下：

4.2.1.3 管理界面

、图5.4 管理界面

4.2.1.4 编辑学生信息界面

图5.5 编辑学生信息界面

4.2.2学生管理子系统

4.2.2.1学生管理子系统功能概述

学生子系统主要为参加考试的学生提供在线考试、查询考试成绩等功能服务。本模块完成的主要功能有：

① 登录考试系统

要求对以学生名义登录的用户进身份验证，避免无关的垃圾数据进行考试 系统，影响成绩统计和分析工作。

②在线考试

此功能是网上考试系统的主要功能。

(1)只有通过验证的考生，方可进入考试界面。

(2)考生登录后，选择考试科目。如果没有所需要科目，则不能进行考试。(3)选择试卷。考生可从已经组卷的各套试卷中，任意选择一套。系统自动生成考生的答卷。

(4)系统自动计时。进入考试页面后，自动计时器自动开始工作，根据设置的考试时间计时。当考试时间到，自动结束考试并保存考卷。

③ 考试成绩查询。在考试结束后，考生可以立即查看考试成绩。5.2.2.2 学生子系统流程图

图5.6 学生子系统流程图

5.2.2.3 在线考试界面

图5.7 在线考试界面 系统测试

应用软件制作完成后，要保证它整体的质量，即要保证程序能从头至尾地无差错的执行就要进行测试，系统测试主要是要看这个应用产品是否满足用户的需求和系统整体的严密性要求，较好的质量是要依赖于精心的分析、设计和完整细心的测试。这就要我们在做好每一步程序的同时，要时时监督并改善软件的开发过程，通过针对性的测试，提早的发现潜在的问题，以便能让程序设计者能尽快的对系统的错误进行修改、补充，尽量使测试细化，能覆盖到整个系统。对于一个完整的软件系统，通常可以从其外部特性、内部特性等几个方面来评价质量。

5.1 测试内容

对开发完成的系统要进行针对性的测试，测试的内容包括以下几点： ① 代码中测试系统对输入的非法数据的反应

在系统启动登录时，输入错误口令，系统将提示“用户名或密码输入有误’、用户将继续输入口令，如果输入的次数超过3次，则退出程序。

② 测试录入的数据是否正确存储

当录入完某个试题数据后，选择保存，系统将返回上一画面并且同时显示刚录入的记录，这就说明数据已经正确存储。

③ 测试当选择某些条件时是否能正常显示要查询的记录

当选择完某些条件时，按查询，如果能够显示所要查询的记录，这就说明数据的查询功能是正常的。

④ 测试系统是否能正常的生成试卷 ⑤ 测试系统是否能正常的进入考试系统 ⑥ 测试试卷内容和分数是否正确。⑦ 数据之间的连接是否正确 6.2测试手段

① 自己对于源代码的编写，一边编写，一边测试。② 可通过自带的强大调试工具进行调试。

③ 让其他教师和学生作系统的用户来使用本系统，找出系统中存在的问题。

5.3测试总结

本系统经过一系列的针对性的测试，对于各个非法数据的输入，系统都给出了错误的窗口警告，提示用户使用正确的数据，使用户的要求能够得到满足，整个系统的逻辑功能正常，添加和删除、修改的合法数据能够做到真正的实现，查询结果能正确的显示出来，试卷内容和试卷分数(试卷输出分数和人工计算结果一致)。虽然目前所进行的一切测试，其测试结果都是正确的，但这并不能说明本系统就是完美无缺的，只能证明程序功能是正确的，并不能证明程序的动态性是符合要求的，只有用户长期的使用才能得到真正的验证。所以，系统要进行长期地、不断地测试，发现一个新问题，就要修正一个问题，更好、更快、更完善的维护系统的性能。结 论

毕业设计的主要任务是设计和开发一个在线考试系统，替代传统的考试方式。本人参与该开发工作以来，阅读大量参考文献，研究了同类系统的功能和流程，完成了在线考试系统的设计和开发工作。从该系统的测试结果来看，基本达到了预期的目标，具有较强的实用性，取得了明显的效果。网络考试系统的研制与设计，不仅对于改变传统的考试方式有着深远的意义，而且对于远程教育也具有重要的应用价值。

通过这次毕业设计，我充分锻炼了自己的思考和动手能力，学习了ASP、Access的相关知识，并对其有了比较深入的了解。从学习相关参考资料开始，到自己动手编写程序，至调试程序，完成毕业设计任务。在这个过程中，我不但熟练掌握ASP，更重要的是锻炼了从多方面思考问题、解决问题的能力。此次毕设我真的是受益匪浅。

参考文献

[1]杨春明.Web方式下通用考试系统的设计与实现.计算机与现代化.2025.5 [2]侯鸿林，朱向峰基于WEB的考试系统的实现.教育信息化.2025.7 [3]谭浩强.网页编程技术.北京：清华大学出版社.2025.6 [4]明仲，戚杰基于Web的网上考试系统的设计与实现.中国电化教育.2025.5 [5]殷大发无纸化考试系统的研究和开发团.计算机与现代化.2025.1 [6]魏希三.B/S模式的网上考试系统中关键模块的设计及实现.福建电脑.200.8 [7]李新叶.基于ASP的网上题库与在线考试系统.微机发展.2025 [8]注永明.基于B/S模式的在线考试系统.微机发展.2025.7

**第三篇：计算机科学与技术毕业论文00**

计算机科学与技术摘要： 二十一世纪全世界的计算机都将通过 Internet 联到一起，信息安全的内涵也就发生了根本的变化。它不仅从一般性的防卫变成了一种非常普通的防范，而且还从一种专门的领域变成了无处不在。在当今科技迅速发展的时代，计算机技术不仅给人们带来了便利与惊喜，同时也在遭受着计算病毒带来的烦恼和无奈，因为计算机病毒不仅破坏文件，删除有用的数据，还可导致整个计算机系统瘫痪，给计算机用户造成巨大的损失。目前计算机病毒可以渗透到信息社会的各个领域，给计算机系统带来了巨大的破坏和潜在的威胁。为了确保信息的安全与畅通，因此，研究计算机病毒的防范措施已迫在眉睫。本文从计算机的特点入手，来初步探讨对付计算机病毒的方法和措施。

**第四篇：计算机科学与技术毕业论文参考详解**

计算机专业学生可以在以下计算机学科的二级学科下选择论文的具体方向：计算机系统结构、计算机软件与理论、计算机应用技术、信息安全、电子商务。

【选题方向1 】计算机应用技术

计算机应用技术，狭义的说是指可以利用任何一种计算机软件的任何一功能，为可能用到它的人提供一定的服务；广义的说是指对各种软件的各种功能/设置属性有足够的了解和应用能力，可以在各种情况下驾驭计算机高效率的为不同人群提供他们所需要的各种服务。凡是利用计算机软件，为需要或者可能需要它的人提供服务的技术，就是计算机应用技术。

参考论文题目：

1.数据库管理系统

2．信息管理系统设计与实现

3.信息管理(B/S)

4.实验室管理系统设计

5.政府信息化管理

6.超市管理系统设计

7.基于校园网的交互式网络教学系统

8.网络服务系统的设计

9.在线考试系统设计

10.ASP.NET的网站新闻管理系统设计与实现

11.网页设计制作规范

12.计算机图形学在装饰设计中的应用

13.关联规则在教育挖掘中的应用

14.图形图像文件格式的应用领域的探讨

15.数字图像处理与模式识别在交通方面的应用领域及其重要意义

16.多媒体光盘设计与制作

17.FLASH在网页设计中的应用

18.主题信息采集的优化设计研究与实现

19.三维装饰效果图制作

20.进销存管理信息系统开发

21.三维地形生成研究及实现

参考书目：

1.（美）沃尔森著，汤涛译：《ASP.NET揭秘》（第二版），中国电力出版社，2025年8月版

2.陈冠军著：《精通ASP.NET 2.0典型模块设计与实现》，人民邮电出版社，2

007年2月版

3.（加）Jiawei Han Micheline Kamber著，范明，孟小峰译：《数据挖掘概

念与技术》，机械工业出版社，2025年8月1日版

4.庄成三著：《数据库系统原理及其应用》，电子工业出版社，2025年6月

版

5.刘万辉、司艳丽等编著：《网页设计与制作教程》，机械工业出版社，2025

年9月版

6.数据库系统原理及应用教程，苗雪兰主编，机械工业出版社，2025第一版。7.谢凤英，赵丹培著：《Visual C++数字图像处理》，电子工业出版社，200

8年9月版

8.闫敬文著，《数字图像处理》(MATLAB版)，国防工业，2025年2月版

9.(希腊)西奥多里德斯著：《模式识别》，电子工业出版社，2025年12月版

10.杨维抒，蒋川著：《FLASH网页艺术设计与网站建设教程》，清华大学出版社，2025年12月版

11.马凌云著：《3ds max/Photoshop室内效果图制作技巧与典型实例》，人民邮电出版社，2025年版

12.孙鑫，余安萍著：《C++深入详解》，电子工业出版社，2025年6月版

13.姚巍著：《Visual Basic数据库开发从入门到精通》，北京-人民邮电出版社，2025年版

【选题方向2 】计算机软件与理论

计算机软件与理论主要研究软件设计、开发、维护和使用过程中涉及的软件理论、方法和技术，探讨计算机科学与技术发展的理论基础。

参考论文题目：

1.单位组网(或校园网)实施方案设计

2.设计一个可以计时的且可以校时的数字钟

3.规范架建校园网络的设想

4.基于J2ME的手机应用程序开发实践

5.小型图文制作公司创建的企划方案与设计

6.漫画风格的人脸肖像画生成算法

7.图像的几何变换算法研究及实现

8.关于图象内容认证方法的研究

9.基于JAVA的Pascal语言编译系统

10.Web Service 在虚拟旅游平台流程管理中的应用

11.数据库结构的优化设计与研究

12.中小企业网络系统设计

13.语音机器人之软件程序设计与实现

14.语音机器人之库文件设计与实现

15.MP3音乐播放器软件程序设计与实现

16.出租车计价器软件程序设计与实现

17.人才管理系统设计与实现

18.图书管理系统设计与实现

19.蚂蚁算法的研究与实现

20.免疫算法的研究与实现

21.灰色预测模型的研究与实现

22.高级程序设计语言多媒体教学课件设计

23.小型网络管理中基于移动Agent 数据采集

参考书目：

1.萨师煊、王珊著：《数据库系统概论》，高等教育出版社，2025年2月版 2.胡彧，闫宏印著： 《VB程序设计》，电子工业出版社，2025 年9月版 3.刘彬彬，高春艳，孙秀梅著：《Visual Basic从入门到精通》，清华大学出

版社，2025年10月8日版

4.(美)Aadam Drozdek著：《数据结构与算法(Java语言版)》，机械工业出版

社，2025年07月1日版

5.孙卫琴著：《Java网络编程精解》，电子工业出版社，2025年3月版 6.宋振会著：《Java语言编程基础教程》，清华大学出版社，2025年5版 7.（美）埃史尔著：《Java编程思想(第4版)》，机械工业出版社，2025

年6月版

8.杨克昌著：《计算机常用算法与程序设计教程》，人民邮电出版社，2025

年11月1日版

9.（沙特）M.H.Alsuwaiyel，吴伟昶译：《算法设计技巧与分析》，电子工业

出版社，2025 年8月版

10.（美）Bjarne Stroustrup，裘宗燕译：《C++程序设计语言（特别版）》，机械工业出版社，2025 年7月版

11.(美)Gavin Powell著，沈洁，王洪波，赵恒译：《数据库设计入门经典》，清华大学出版社，2025年3月版

12.杨世锡，赵辉著：《ASP+SQL Server动态网站开发从基础到实践》，电子工

业出版社，2025年08月1日版

13.姜玉洁,张楠,戴毅君著：《实战Dreamweaver8网页制作教程》，机械工业

出版社，2025年3月版

14.孙圣和，陆哲明著：《矢量量化技术与应用》，科学出版社

15.(希腊)西奥多里德斯著：《模式识别（第三版）》，电子工业出版社，2025

年12月版

16.马良著：《蚁群优化算法》，科学出版社，2025年02月版

17.段海滨著：《蚁群算法原理及其应用》，科学出版社，2025年12月版 18.James D.Foley著：《计算机图形学原理及实践：C语言描述》，机械工业

出版社，2025年6月版

【选题方向3 】计算机系统结构

计算机系统结构研究计算机硬件与软件的功能分配、软硬件界面的划分、计算机硬件结构、组成与实现方法与技术。计算机应用技术研究应用计算机到各个领域的原理、方法和技术，所涉及的研究内容非常广泛。参考论文题目：

1.USB通信方式研究

2.网络故障诊断初探

3.Win2003服务器RPL远程启动服务的安装与实现

4.轻量级嵌入式实时操作系统

5.小型网络管理中基于移动Agent 数据采集

6.基于ARM与嵌入式linux的系统设计

7.基于UP-NET ARM3000的MP3音频播放器

8.交通控制系统之软件程序设计与实现

9.交通控制系统之控制板的设计与实现

10.ACM/icpc网上竞赛系统

11.网上售票系统

12.基于SNMP协议的网络管理

13.发现用户兴趣的Agent系统

14.基于web技术的资料查询系统的设计与实现

15.基于蓝牙的嵌入式智能车载卡设计与开发

16.基于3G的网络语音视频传输系统

17.基于socket的网络游戏设计与实现

18.多目标优化技术的研究与实现

参考书目：

1.Michael Barr,Anthony Massa 著：《嵌入式系统编程(第二版，影印版)》，2025年7月版

2.李仲令，李少谦，唐友喜，武刚著：《现代无线与移动通信技术》，科学

出版社，2025 年9月版

3.魏忠，蔡勇，雷红卫著：《嵌入式开发详解》，电子工业出版社，2025年1

月版

4.（印度）Raj Kamal著，陈曙晖译：《嵌入式系统》，清华大学出版社，200

5年5月版

5.潘朝阳，曾劲柏著：《计算机网络故障诊断与排除》，清华大学出版社，20

07年版

6.吕家国 李桂玲著：《计算机及网络故障诊断与维护》，科学出版社，2025

年版

7.沈军著：《Windows Server2003组网实战指南》，清华大学出版社，2025年

版

8.张云勇 刘锦德著：《移动agent技术》，清华大学出版社，2025年版 9.俞建新，贾世祥，段卫然著：《嵌入式应用程序开发综合实验9例》，清华

大学出版社，2025年6月版

10.孙践知著：《网络程序设计案例教程--ASP.NET+SQL Server(C#实现)》，清

华大学出版社，2025 年6月版

11.Andrew S.Tanenbaum著，熊桂喜译：《计算机网络(第3版)》，清华大学出

版社，2025年8月版

12.王汝传著：《智能Agent及其在信息网络中的应用》，北京邮电大学出版社，2025年7月版

13.钱志鸿，杨帆，周求湛著：《蓝牙技术原理、开发与应用》，北京航空航天

大学出版社，2025年3月版

14.金纯著：《蓝牙协议及其源代码分析》，国防工业出版社，2025年6月

版

15.（美）Kenneth L.Calvert,Michael J.Donahoo著，《Java TCP/IP Socket

编程》，机械工业出版社，2025年1月 版

16.孙海民著：《精通Windows Sockets网络开发——基于Visual C++实现》，人民邮电出版社，2025年5月版

17.李乐民 吴诗其著：《数字通信系统中的网络优化技术》，国防工业出版社，1996年1月 版

【选题方向4 】信息安全

信息安全专业是在计算机科学与技术专业基础上发展起来的专业,随着计算机技术应用领域的扩展,信息安全越显重要。本专业培养学生具有扎实的理论基础和全面的计算机技术和信息安全专业知识,使得学生有较宽的知识面和进一步发展的基本能力。主要研究网络环境下的信息安全、计算机病毒的防治和数据加密等方面的理论和技术研究

参考论文题目：

1.电子商务中的信任认证

2.电子商务中的安全问题

3.电子商务中信息传递安全问题研究

4.电子商务中加密技术研究与应用

5.网络安全黑客攻击手段分析

6.校园网络安全的研究

7.论计算机网络犯罪

8.计算机网络及网络安全

9.基于Linux系统的网络安全策略

10.论网络环境下的防范“黑客”技术

11.计算机网络信息系统安全问题的分析与对策

12.金融信息系统安全性研究

13.电子支付系统方案研究

14.防火墙技术的应用研究

15.防火墙与Intranet安全性研究

16.证券交易中心网络系统的研究与实现

17.电子商务中安全研究

18.数据库安全保护研究

参考书目：

1.胡国胜著：《电子商务安全》，华南理工大学出版社，2025年01月版 2.杨坚争，赵雯，杨立钒著：《电子商务安全与电子支付》，机械工业出版社，2025 年2月版

3.李海泉,李健著：《计算机网络安全与加密技术》，科学出版社，2025年3

月版

4.胡志远著：《黑客防线——口令破解与加密技术》，机械工业出版社，200

3年8月1日版

5.张耀疆著：《聚焦黑客—攻击手段与防护策略》，人民邮电出版社，2025

月9月版

6.余伟建，严忠军，卢科霞，王凌著：《防守反击-黑客攻击手段分析与防范》，人民邮电出版社，2025年8月1日版

7.杨正鸣著：《网络犯罪研究》，上海交通大学出版社，2025年8月版 8.孙景仙著：《网络犯罪研究》，知识产权出版社，2025年8月1日版 9.杨明华，谭励，于重重著：《Linux系统与网络服务管理技术大全》，电子

工业出版社，2025 年1月版

10.梁循，杨健著：《互联网金融信息系统的设计与实现》，北京大学出版社，2025年10月1日 版

11.赵英著：《基于SET协议的电子支付系统及其应用》，电子科技大学出版社，2025年12月14 日版

12.楚狂著：《网络安全与防火墙技术》，人民邮电出版社，2025年4月1日版 13.曾湘黔著：《网络安全与防火墙技术》，重庆大学出版社，2025年4月1

日版

14.郭懿美，蔡庆辉著：《电子商务法经典案例研究》，中信出版社，2025年版 15.刘远生著：《计算机网络安全》，清华大学出版社，2025年版

【选题方向5 】电子商务

电子商务，Electronic Commerce，简称EC。电子商务通常是指是在全球各地广泛的商业贸易活动中，在因特网开放的网络环境下，基于浏览器/服务器应用方式，买卖双方不谋面地进行各种商贸活动，实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付以及各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动的一种新型的商业运营模式。

参考论文题目：

1.计算机网络在保险业信息系统中的实现方案

2.电子商务模拟软件设计—网上商店

3.某类型商务网站系统的开发与设计

4.企业网络建设

5.企业管理信息系统

6.网上展示系统

7.电子商务教学实验系统

8.电子支付模拟平台设计

9.电子商务交易模拟平台设计

10.网络银行模拟平台设计

11.电子商务教学实验系统

12.网络营销教学实验系统

13.CRM客户关系管理系统

14.电子商务网站建设研究

15.Internet和Intranet数据库访问技术

参考书目：

1.雷渭侣著：《计算机网络》，机械工业出版社，2025年版

2.沈鑫剡著：《计算机网络技术及应用》，清华大学出版社，2025年版 3.沈凤池著：《电子商务网站设计与管理》，北京大学出版社，2025年版 4.杨坚争著：《电子商务网站典型案例评析》，西安电子科技大学出版社，2025年版

5.覃征著：《虚拟企业网站的设计与实践(Design and Practice of Virtual Ente

rprise Website)》，西安交通大学出版社，2025年版

6.于荷云著：《Dreamweaver 8企业网站设计与制作》，清华大学，2025年

版

7.胡海璐，汪孝宜，丁恩生著：《网络系统开发实例精粹》，电子工业出版社，2025年版

8.徐天宇著：《电子商务系统规划与设计》，清华大学，2025年版

9.方美琪，刘鲁川著：《电子商务技术员教程》，清华大学出版社，2025年

版

10.求是科技著：《ASP开发CRM系统实例导航》，人民邮电出版社，2025年

1月版

陈承欢著：《ADO.NET数据库访问技术案例教程》，人民邮电出版社，2025年4月1日版

**第五篇：计算机科学与技术专业毕业论文题目（模版）**

计算机科学与技术专业毕业论文题目

题目：防火墙技术的研究 题目：考试题目录入系统 题目：培训班学员管理系统 题目：网上书店 题目：网上办公系统

题目：实用网吧管理系统设计与实现 题目：商品销售管理系统 题目：文章发布系统

题目：学校在岗人员工资核算系统 题目：计算机科学技术学习网站 题目：基于Web的图书管理系统 题目：网上购物系统开发与实践

题目：病毒入侵微机的途径与防治研究 题目：聊天室软件实现

题目：实用电子商务网站建立

题目：单片机多机应用系统网络设计 题目名称：医院信息系统

题目名称：银行自动柜员机ATM业务系统的设计与实现 题目名称：酒店管理系统

题目名称：汽车客运站管理系统 题目名称：网站人事管理系统 题目 计算机阅卷系统 题目：公路收费管理系统

题目：基于web的电子邮件系统 题目：学生成绩管理系统

题目：工作日志管理系统：以B/S方式实现企事业单位员工工作日志管理功能 指导老师：张元平

主要完成的功能：1）表单自定义2）日志录入3）报表生成

按软件工程的流程（需求分析、概要设计、详细设计、集成与测试）进行写作，要求给出工作日志管理系统的框架图，功能界面（功能文[字说明），后台数据库的物理设计和逻辑设计等。并能根据需求，用报表将日志打印出来。

题目：目录同步软件开发 指导教师：张渝

题目说明：在工作过程中，经常需要把修改后的文件复制到其他目录下边。例如，经常需要把计算机的某一目录复制到移动存储设备中；企业也经常需要把某个目录同步到其他目录下，以进行数据的备份。针对这种情况，本题目利用C#开发目录同步软件，实现硬盘、U盘、移动硬盘等的指定目录进行文件同步。并尽量支持多种同步方式。知识与技能要求：C#程序开发、Visual Studio开发平台 完成形式及要求：软件，论文

题目：局域网文件传输系统 指导教师：张渝 题目说明：局域网内的计算机经常会相互传递文件。本题目开发一种轻量级的文件传输系统。在局域网中实现将一个计算机中的文件，通过TCP/IP协议传递到另外一个计算机上。开发平台为Visual Studio，利用C#语言。在实现基本传输功能的基础上，尽量添加数据完整性验证，用户权限管理等附加功能。

知识与技能要求：C#程序开发、Visual Studio开发平台 完成形式及要求：软件，论文

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！