

Computer



Computer
Computer

Computer

聂琨坤 主编
冼进 主审

实用计算机类毕业设计指导



GO



Computer

西安电子科技大学出版社
[Http://www.xduph.com](http://www.xduph.com)

内 容 简 介

毕业设计是每个毕业生必须完成的一门特殊课程。它综合考查了每个学生运用所学知识解决实际问题的能力,也是培养学生独立思考能力和实践能力的重要过程。

本书是学生做好毕业设计的“良师益友”。它详述了计算机专业的毕业设计制作过程和论文写作方法。全书共分为八章。首先介绍了毕业设计的要求及论文的写作格式,然后分类介绍了计算机类毕业设计涉及的几个主要方面,主要包括:多媒体课件制作、网页设计制作、数据库管理系统、网络通信、模式识别、单片机和 J2ME 设计。另外,本书还分类给出了毕业设计题目及丰富的样例,毕业生可以根据样例又快又好地完成计算机方面的毕业设计和论文写作。

本书内容丰富、图文并茂、语言流畅、可操作性强,既可作为高等学校学生毕业设计指导教材,也可以作为高校教师的选题参考书,还可作为相关人员的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

实用计算机类毕业设计指导 / 聂琨坤主编. —西安: 西安电子科技大学出版社, 2006.6

ISBN 7-5606-1670-4

I. 实… II. 聂… III. 电子计算机—毕业设计—高等学校—教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 041243 号

策 划 臧延新

责任编辑 王晓杰 臧延新

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

<http://www.xduph.com>

E-mail: xdupfxb@pub.xaonline.com

经 销 新华书店

印刷单位 西安文化彩印厂

版 次 2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 13.25

字 数 313 千字

印 数 1~4000 册

定 价 18.00 元

ISBN 7-5606-1670-4/TP·0406

XDUP 1962001-1

如有印装问题可调换

本社图书封面为激光防伪覆膜,谨防盗版。

前 言

近年来,随着计算机行业的迅速发展,各高校都设置了计算机专业。毕业设计是培养该专业实用人才的关键,如何让毕业生快速运用所学的理论知识解决实际问题,是教师、学校、家长、企业和社会共同关心的问题。

然而,一直以来人们都只是重视系统的理论教育而忽视实际问题解决能力的培养,毕业设计方面的指导教材较少,导致一些毕业生不能在规定的时间内解决实际问题 and 书写出规范的毕业论文。本书从实用的角度出发,归纳了计算机实际应用的几个重要方向,它们是本科毕业设计中最常见的题目,也是踏入工作岗位后经常遇到的实际问题。

主要内容

本书共分为八章,具体的内容安排如下:

(1) 第1章详细介绍了毕业设计的要求、步骤以及如何撰写毕业论文,使读者明确毕业设计的目的,知道毕业设计要做什么,大概怎么做。

(2) 第2~8章分别详细介绍了各种典型的毕业设计问题,包括:网站设计类、多媒体设计类、数据库设计类、网络通信应用类、模式识别类、单片机应用类和 J2ME 手机游戏类等部分。

对于每一类毕业设计,首先介绍了该类问题需要的基础知识、开发工具,进而详述了开发步骤,最后给出了实际可行的样例,仔细阅读和实践样例定能有所收获。另外,针对每种典型问题我们还汇编了不少题目供教师和学生参考。

本书特点

(1) 入门要求低。本书从入门的级别起手把手地教读者如何做计算机类毕业设计,如何撰写计算机类毕业论文,读者只需基本的计算机专业基础知识即可读懂,同时对于想做实际开发的读者也会有一定的帮助。

(2) 完整性。本书的选例都是计算机类的常用毕业设计题目,每一类的设计都应用了大量的图片示例,从理论到实际编程讲解毕业设计的具体方法。由于篇幅的限制,有些理论和编程资料没有完全写在书上,而是放在本书相关配套资料中(请在西安电子科技大学出版社网站 <http://www.xduph.com> 上下载)。

(3) 实用性。本书紧密结合应用,对具体的计算机类毕业设计都作了较详细的介绍,很多编程技术和方法都是非常实用的。

编写分工

本书由聂琨坤、葛丽、曾祥利、李浪波和刘红担任主要编写工作。同时,参与本书编写的人员还有:邹素琼、刘林、王超、曾军、刘渊、郝文化、赵秋云、赵继军、彭艺、曲辉辉、周章、蒋波、徐留旺、曹振宇、张婷、温凌霜、鲁得翠、蒋泽平、魏乐、韩翔、程小英、谭小丽、卢丽娟、李小琼、周宏、罗吉、许翔燕、陈春、张忠、方小马、黄姹英、

周明、宋晶、邓勇等，也向他们表示衷心的感谢。

适用对象

本书语言通俗易懂，内容丰富详实，实例实用性和针对性强。可作为本科毕业设计指导教材，高校教师选题参考书以及高年级本科生及相关人员的自学参考书。

配套服务

为充分展现本书的编写特点，帮助读者深刻理解本书编写意图与内涵，进一步提高对本书教学的使用效率，我们建立了本书的使用指导联络方式，欢迎读者将图书使用过程中问题与各种探讨、意见反馈给我们，本书的编者会竭诚给你满意的答复。我们的 E-mail 是：bojia@bojia.net。同时，为了方便老师的教学和同学的学习，本书配套有学习资料(请在西安电子科技大学出版社网站 <http://www.xduph.com> 上下载)。

由于编者水平有限，书中疏漏之处在所难免，欢迎广大读者和同行批评指正。

编 者

2006.3

目 录

第 1 章 毕业设计指导	1
1.1 毕业设计的要求	1
1.2 毕业设计题目分析	1
1.3 毕业设计的步骤	6
1.4 毕业论文的写作格式	7
第 2 章 多媒体课件制作类毕业设计	10
2.1 必备知识	10
2.1.1 基础知识	10
2.1.2 开发工具	11
2.2 使用 PowerPoint 制作简单演示课件	12
2.2.1 安装 PowerPoint	12
2.2.2 PowerPoint 的启动	13
2.2.3 PowerPoint 的集成开发环境	14
2.2.4 PowerPoint 实例分析	16
2.3 使用 Authorware 制作交互式复杂课件	28
2.3.1 概述	28
2.3.2 课件片头的制作	28
2.3.3 为课件添加交互功能	31
2.3.4 练习模块的制作	32
2.3.5 发布课件	34
2.4 毕业论文实例	35
实例一 基于网络的 PowerPoint 多媒体 CAI 课件开发	35
实例二 光缆开剥与接续 PowerPoint 多媒体课件制作	36
第 3 章 网页设计制作类毕业设计	38
3.1 必备知识	38
3.2 使用 Dreamweaver 制作简单网页	41
3.3 毕业论文实例	59
实例一 商业网站系统的设计与实现	59
实例二 基于 ASP 技术的网上书店	61
实例三 中小型企业 knowledgebase 的实现	62
第 4 章 数据库管理系统类毕业设计	65
4.1 必备知识	65
4.1.1 基础知识	65

4.1.2 开发工具介绍	66
4.2 数据库管理系统类毕业设计步骤	67
4.2.1 数据库设计步骤	67
4.2.2 连接数据库	71
4.2.3 界面及相关程序设计	75
4.3 论文实例	92
实例一 电子科技大学双学位管理系统	92
实例二 图书管理系统毕业设计	95
第5章 网络通信类毕业设计	99
5.1 必备知识	99
5.2 使用 JBuilder 9.0 设计一个即时通信系统	99
5.3 论文实例: ×××网络通信系统	129
第6章 模式识别类毕业设计	131
6.1 必备知识	131
6.2 使用 VC++ 6.0 设计一个人脸检测系统	132
6.3 论文实例	154
实例一 基于非线性维数约减的快速多视角人脸检测	154
实例二 基于神经网络 ZISC 的模式识别系统	156
第7章 单片机类毕业设计	158
7.1 必备知识	158
7.2 实例: 起重机超载限制器的控制芯片设计	165
7.2.1 绘制原理图	165
7.2.2 软件模块的设计	176
7.3 论文实例	179
实例一 起重机超载限制器	179
实例二 基于 MCS-51 单片机的嵌入式三维图形引擎的研究与实现	180
第8章 J2ME 类毕业设计	182
8.1 必备知识	182
8.2 实例: 用 J2ME 制作华容道手机游戏	187
8.2.1 制定开发计划	187
8.2.2 需求分析和说明	187
8.2.3 概要设计	188
8.2.4 软件设计	189
8.2.5 程序编码	199
8.2.6 测试、维护及结束语	204
8.3 论文实例: 用 J2ME 制作五子棋游戏	204
参考文献	206

第1章 毕业设计指导



知识点:

- ▣ 毕业设计的一般要求
- ▣ 毕业设计题目分析
- ▣ 毕业设计步骤
- ▣ 毕业设计论文格式



本章导读:

本章汇编分析了一些毕业设计题目, 详细介绍了毕业设计的要求、毕业设计的步骤、写作毕业论文的方法, 使毕业生能够快速上手。

1.1 毕业设计的要求

毕业设计是本科教育的最后一个环节, 它是大学四年中时间最长的一次集中实践教学环节。对于学生而言, 它是四年所学知识的一次综合运用, 是独立工作能力和科学研究素质水平的一次大检测。对于教师而言, 它是培养本科生理论与实践相结合能力的最后的也是最大的一门课程。毕业设计旨在培养学生综合运用所学知识的能力、查阅资料的能力、阅读英文资料的能力、总结以及写作能力。

总的说来, 毕业设计包括选题、课题调研(专业技术应用调查)、专业译文、专题综述、系统实现、论文书写、论文答辩等阶段。每一个学生的毕业设计内容应保证不雷同, 可以一人一题, 也可以多人一题, 但侧重点各不相同。通常毕业设计的时间为4个月, 每年6月上旬左右进行论文答辩。

一般来说, 学校或老师会列出很多题目供学生选择, 每年题目的重复率很高, 达到了70%。题目虽多, 但本质上都是几种基本类型的变化, 或是在此基础上增加要求或是基本类型的组合。本书所列的基本类型均是近年来毕业设计甚至可以说是计算机应用的主要方向。

1.2 毕业设计题目分析

以下是某著名高校的毕业设计题目, 不重复的题目共有232个, 其中数据库类约占16%, 网络安全类约占14%, 网络通信类约占13%, 嵌入式类约占10%, 网站设计类约占9%, 硬件类约占6%, 操作系统类约占6%, 图形图像类约占6%, 多媒体类约占4%, 数

据挖掘类约占 4%，其他方向约占 12%。从毕业设计的分类比例可以看出，当今毕业设计的重点仍然是数据库、网络方向，简单课件设计类题目已很少出现。另外，嵌入式、操作系统分析、图形图像处理逐渐成为新的重点。这也充分体现了当前计算机发展的应用方向。

1. 网站(21 个)

网上支付的设计与实现

电子商务网站的设计

网站主页设计与制作

JSP 网络应用开发

商务网站设计与控制

Web 数据库设计

数据库在网页制作中的应用

网络远程教学系统设计与实现

网上购物系统设计与实现

博客网络系统开发

商业网站的设计与实现

网络监控工具的开发

商业网站的设计与实现

网上书店的设计与实现

计算机等级考试网站开发

综合业务计费系统 Redius 认证系统

综合业务计费系统动态页面设计

小波理论的应用研究

电子商务

用 PHP+MySQL 建立软件自动检测管理系统

软件学院网站建设

2. 网络(3 个)

网络应用

基于网络的管理系统开发

并行算法设计与分析及应用

3. 嵌入式(23 个)

嵌入式系统的设计——驱动程序

嵌入式系统的设计——应用软件

嵌入式仿真软件开发

嵌入式系统应用

面向应用的嵌入式 Linux 内核剪裁

定制研究

基于嵌入式 Linux 系统的图像采集与

处理系统

嵌入式应用

嵌入式系统应用技术

基于嵌入式 Linux 实现的 GUI

一种嵌入式软件测试系统

ARM9 驱动程序的实现与优化

基于 ARM 的嵌入式设备驱动程序

嵌入式系统中保护机制的实现

嵌入式系统 IBE 驱动程序的设计与实现

嵌入式网络文件系统的设计与实现

嵌入式编译系统的移植

嵌入式系统 IDE 驱动程序的设计与实现

嵌入式 Java 应用设计开发

嵌入式 GUI 应用设计开发

嵌入式三维图形引擎的研究与实现

嵌入式程序设计

嵌入式系统及应用软件的开发

32 位嵌入式系统的 Linux 移植与应用

4. 图形(7 个)

三维图形引擎中实时角色动画的研究与实现

三维图形引擎中多重纹理与凹凸映射的研究与实现

医学图案三维重建技术的研究与实现(1 人)

BMP 格式图像的自然特性研究

虚拟现实(三维动画)

Web 3D 应用

虚拟现实与视频导航

5. 编译器(2 个)

基于 LEX 和 YACC 的 C 语言分析器的设计与实现

C++语言程序翻译为 C 语言程序

6. 手机(6 个)

手机彩信软件的开发与实现

移动数据业务开发技术研究

基于移动设备的数据字典设计

基于 J2ME 的无线服务设计与实现

无线传感器网络研究与开发

DRM 客户端软件的研究与实现

7. 办公自动(5 个)

Excel 公式的改进

DA 办公自动化

网络办公系统设计

办公自动化系统

网上办公系统

8. 操作系统(14 个)

编写 iptables 规划生成器, 使用

Linux 建立防火墙

Linux 进程分析与控制

Linux 下驱动程序设计

Linux 进程调度算法分析

Windows 设备驱动程序开发

Unix 操作系统和网络应用

Unix 下的邮件服务器

Samba 文件系统

操作系统综合实验开发

Linux 下的双机文件热备份系统

Linux 下任务迁移的实现

IBM RDM 系统分析

Windows NT 下的多任务相互控制

任务调度和负载平衡研究

9. 数据库(36 个)

通用的数据库管理系统

实时数据库设计

企业销售管理系统

《离散数学》试题生成系统

产品质量管理系统的设计与实现

酒店客房管理系统的设计与实现

客户信息管理系统的设计与实现

人事档案、工资管理系统

学生学籍及成绩管理系统

天然气计量系统的软件移植

航空货运配载

公路货运返空业信息系统

单点零售商综合业务信息管理

数据结构题库设计与开发

家庭收支管理系统

通用租赁系统开发

上机管理系统

排课系统

教材管理系统

招生信息查询系统

网络教学资源管理系统的研发
科研信息管理系统
学生毕业设计信息管理系统
教务管理系统
就业管理系统
网上评教系统
图书馆管理系统
专升本学生学籍管理系统
航空货运库房管理

10. 网络安全(32 个)

攻防实验系统的开发
企业防火墙系统的设计
入侵检测实验系统的开发
网络协议漏洞研究
椭圆曲线密码(ECC)算法快速实现研究
密码芯片动态安全性研究
CCSDS 体系安全协议研究
邮件过滤系统的实现
电子签章的算法实现
入侵自动响应系统
分布式拒绝服务攻击系统
计算机安全技术研究
现代加密算法的研究与实现
信息安全中的秘密共享方案的研究
网络软件的已知漏洞测评
基于 MS 平台信息安全的

11. 软件工程(2 个)

软件工程的研究与实现
基于 UML 的软件系统分析与设计

12. 网络通信(29 个)

网络协议分析
网络程序设计
基于 XML 的数据传送
Windows NT 下远程控制被控端
软件设计
基于 Java 的网络应用
代理服务器

工程硕士题库管理系统
教师信息管理系统
门诊挂号管理系统
销售管理系统
网络数据库实施技术
分布式数据库
题库管理系统
数据库应用系统开发

信息锁定技术的研究与实现
垃圾邮件过滤
中学计算机竞赛研究
IDS 原理与技术
个人防火墙原理与技术
驱动级隐藏技术
木马查找与防范
网络防火墙原理与技术
数字签名算法与实现
密码软件开发与研究
网络信息安全的加密与解密技术
特征字段的分析与提取技术
网页漏洞的发掘与防范
网络安全与中间件
访问控制系统的研究

网络资源存储设计与实现
IP 电话交换系统
基于对等的即时通信系统
网络计算机及应用
社区 LAN 的建设与管理
远程管理系统
通信软件的制作

实时远程控制	网络监控工具的开发
NT 网组网技术	基于 Socket 的小型资源下载系统
FTP 服务器程序开发与运用	IPv6 网络环境下相关技术的研究
FTP 服务器的偏移实现	基于网络处理器包过滤算法的研究实现
基于以太网的工业企业综合信息	网络模拟器的设计与实现
自动化平台研究	P2P 网络发现与路由机制的研究
即时通信软件开发	Internet 网络拓扑仿真及性能分析
即时通信中的 SIP 语音通信研究	J2ME JSR75 文件系统的扩展设计与实现
即时通信 Windows 客户端界面优化研究	

13. 数据挖掘(10个)

数据仓库及挖掘技术	关联规则算法
基于粗糙集的信息处理	人工神经网络 SOM 在数据挖掘中的应用
分布式并行数据库时间定序研究和实现	数据挖掘实施技术
粗糙集中若干问题的 Java 实现	自动化回归测试的实现
决策树 C4.5 源代码分析及 Java 实现	基于 Web 的数据挖掘设计实现

14. 硬件(13个)

DSP 并行程序设计与分析	单片机电子日历
无线网卡驱动	单片机起重机起载限制器
基于单片机的应用	单片机雷击检测系统
DSP 系统中的图像采集与处理系统	单片机防盗报警系统
USB 通信程序实现	单片机数据检测系统
数字签名的应用实现	USB 2.0 技术与实现
RS-232C 通信程序实现	

15. 办公自动化(3个)

办公自动化系统
数字化教务系统
办公自动化系统中工作流的研究与实现

16. 图像处理(7个)

指纹图像信息处理及应用
基于人脸图像的识别算法分析
指纹图像的识别算法分析
基于小波分析的数字水印技术
基于 EC 的数字签名算法设计
小波理论的应用研究
基于数字水印的电子印章

17. 多媒体(10个)

多媒体传输	制作电子教案
-------	--------

多媒体编码	跨专业实验开发——Photoshop
利用多媒体信息管理系统实现远程监控	动画设计与制作
跨专业多媒体试验开发	跨专业实验开发——Flash
多媒体课件设计	Java 课件制作
18. 其他(9 个)	
基于 XML 的 BSP 配置工具的开发	GIS 行业应用系统软件的开发
ASF 文件格式分析	网络游戏软件设计
并行程序设计	PMI 系统的设计与实现
XML engine 设计与实现	智能交通系统
CMM 管理	

1.3 毕业设计的步骤

选题时应尽量选择新的题目,因为新技术容易做出有意义的东西。另外,跟指导老师和上届同学的交流也是必不可少的。题目一旦确定,毕业设计工作便开始了。第一个月收集与题目相关的资料,做好调研;第二、三个月进行系统设计和实现;最后一个月整理结果、书写论文、准备答辩。

1. 题目分析阶段

题目一旦确定,第一件事就是分析题目到底要求做什么,重点在哪儿,什么地方是难点。例如,毕业设计的题目“基于 DAO 的学生成绩管理系统”,首先应明确题目要求是做一个“管理系统”,无论它是成绩管理、图书管理、档案管理,还是收费管理等,都是数据库类的毕业设计题目,技术是一样的,只是具体需求不同而已;再看题目的另一个限制条件“基于 DAO”,刚开始不明白什么是 DAO,但是至少应该知道 DAO 是做数据库系统的一种技术,这样要求就明确了,是用指定的一种技术完成数据库系统的设计和实现,重点是“数据库系统的设计和实现”,难点是“使用 DAO”。知道了做什么,接下来的工作就是要明确怎么做。一般来说,没人做过的全新方向老师是不会让学生做的,通常这样的题目都是以前别人做过的,所以第一件事就是要收集资料,通过了解别人做的情况,来明确自己题目的具体需求。

2. 调研资料收集阶段

收集资料是一项繁琐的工作,只有少数老师会给学生提供资料,大多数情况下都需要自己去搜集。资料一般是通过图书馆、网络和往届的同学获得,图书馆中的书籍很多都较老,只能当作基础参考,而网络资料往往不够全面而且有不少错误,因此建议同学们尽量向老师和往届同学索要相关资料。而调研不同于资料收集,它是实际问题的考察报告,比如学生成绩管理系统,需要收集一定的学生成绩,还需要了解老师管理学生成绩的需求,简单地说,就是需要些什么功能,这些都是调研中必不可少的工作。

一般学校会要求毕业设计者提交一篇专业译文和文献综述,有时候会要求提交开题报告,这些都是为了考察学生的收集资料和调研能力。文献综述是对所读文献的概括性描述,

目的就是要阐述与课题相关的已有研究,通过分析比较找出以往研究的问题,以便在自己的论文中改进或者实现。文献综述中应列出相关的参考文献,同学们应尽量列举最近发表的文献,因为太老的文献会使老师感觉你做的东西也比较过时,从而影响答辩成绩。

3. 分析设计阶段

“分析设计”是可以详细书写在论文中的重要内容。事实上,老师在评阅论文时主要看重的就是学生对题目的分析和设计。这也是系统实现过程中必不可少的重要步骤。分析设计阶段主要运用软件工程的知识对题目进行需求分析、总体设计、详细设计等,数据流程图、程序结构图、算法流程图、状态迁移图是最常使用的图表分析工具。另外,对于数据库管理系统类毕业设计将用到 E-R 图,网络设计类毕业设计可能会使用网络拓扑结构图。总之,能用图表说明的地方尽量使用图表进行说明,图表简洁直观,能使自己的分析设计思路一目了然。

4. 实现调试阶段

实现调试是毕业设计的难点,除了少数只要求理论分析的题目外,大多数题目都要求毕业生做出自己的软件系统模型,然而分析容易、实现难。这些题目不仅要求毕业生有扎实的数据结构、算法、编程语言方面的基础知识,还要求毕业生能熟练地应用开发工具。软件开发的过程就是不断修改的过程,任何软件都在不同程度上存在 bug,对于毕业设计软件模型这方面的要求不高,只要没有特别严重的错误都算调试通过。本书中用实例的方式给出了各类题目最简洁的实现方法,只要认真学习,一定能又快又好地完成毕业设计。

5. 书写毕业论文

毕业论文的撰写是整个毕业设计过程的重点,无论软件模型实现得多么出色,不能写好毕业论文也无法得到高分。毕业论文是研究成果的书面展示,结构清晰、语言准确是其基本要求。对于自己的研究成果或分析实现过程一定要着重阐述,至少应该保证有 1/4 的论文篇幅是在讲述自己的工作。开始正式毕业论文撰写前一定要列出目录提纲,确定内容和重点,这样才能保证论文的主题。1.4 节将详细介绍论文的写作方法。

6. 毕业答辩

毕业答辩是毕业生最容易忽视的一个环节,由此而造成前功尽弃实在不值。毕业答辩一般由个人陈述、回答提问两部分组成。个人陈述是个人对自己研究结果的口头阐述,一般是 20 分钟左右的时间。现在都是采用幻灯片作为口述提纲,幻灯片是提纲而不是口述稿,应尽量避免照着念的坏习惯,内容准备应多以自己实际做的材料为主,已有的别人的成果应当略述。答辩前仔细检查讲稿,对可能被问到的问题要做到心中有数。另外,答辩的态度很重要,无论老师提什么样的问题都要谦虚、耐心地回答,这对取得答辩高分至关重要。

1.4 毕业论文的写作格式

下面介绍毕业论文的写作格式。

1. 毕业论文框架

毕业论文是一种特殊的论文，它有固定的格式和要求。通常毕业论文包括中英文摘要、引言、正文、结论、参考文献、致谢六个部分，这是每篇毕业论文必不可少的论文框架。正文又可分为综述、正文、实验结果及分析等三个部分，根据题目的特点和个人的喜好正文内容有所差异。各个学校对论文字数都有明确规定，一般是在 15 000 字以上，达不到相应的字数会被认为工作量太小而影响成绩。对于大多数评阅老师来说，论文写得越多越好。论文语言要求准确、简洁，另外，图表的说明能力非常强，因此建议大家尽量多用图表来撰写论文。

2. 摘要

摘要是毕业论文中较重要的部分。所谓摘要，就是对整篇论文的总括性说明。首先阐述本论文的意义，然后讨论论文要解决的问题及采取的办法，最后简单地介绍论文的内容。摘要是对整篇论文的高度概括，因此语言要非常简练，让人一目了然，一般摘要不能超过一千字。除此之外，还要给出关键词，关键词就是论文中出现最频繁、最重要的概念名词。摘要是最先被别人看到的，但通常是放到论文完成后来写。老师评阅论文时最常看的就是摘要，摘要是论文给人的第一印象，因此一定要反复修改，字斟句酌。

3. 前言

摘要、前言和结论是同学们最容易混淆的三个部分。前言不同于摘要，它并不总述论文的内容，它仅仅是论文论述前的一个铺垫，主要是阐明论文的写作意义及课题背景。换句话说，就是要写清楚为什么做这样的课题以及这样做带来的好处。另外，作为论文正式讨论的铺垫可以简述课题的背景，也就是课题是如何演变而来的。前言不能写得太多，不能超过文章总数的 1/5，否则头重脚轻，就失去意义了。

4. 综述

综述就是对与课题相关的已有理论和实验结论进行阐述，从而为自己的论述作铺垫。综述不同于前言中的课题背景，它是对已有具体理论和结果的分析和归纳。值得注意的是，综述的内容一定要跟自己的论题密切相关，把握好大方向跟自己课题的比重，直接需要的理论和结论详写，相关的理论略写，根据具体情况，关系不大的可以一笔带过。

5. 正文

正文可根据需要分为多个章节来讨论，事实上，综述、正文、实验结果及分析和结论都是一个整体，并不需要严格划分。正文是在综述的基础上开始讨论的，首先对已有的理论和结果进行分析，进而推导出自己的结果。推导过程就是理论分析，是论文的重点，最具有说服力的理论分析莫过于数学公式的推导，这也是评阅者最欣赏的，要想拿到满意的分数，论文中至少应该有两个以上的数学公式。

6. 实验结果及分析

只有理论证明是远远不够的，事实上，对于本科毕业论文而言，实验结果及分析要比理论分析重要得多。理论创新对本科生而言是不现实的，更重要的是毕业生实际的动手能力，可以详写自己软件的实现过程和运行结果，再跟别人的结果进行对比分析，找出改进的地方，这样也算是创新。即使是没有有什么新的突破也要自己实现，再简单的东西自己动

手做一遍也强于眼看 10 遍。

7. 结论

结论是论文的总结陈述，换句话说，就是理论分析和实验得出的结果，是作者对本课题的最终解释。另外，还要指出结论的适用场合和缺点。不能将结论和摘要混淆，摘要是对论文本身的概括，而结论是对课题研究的总结，表面上看摘要和结论在内容和字句上有重复，但二者是截然不同的，不能混为一谈。还应注意结论不能占用过多的篇幅，特别是要避免写到最后才发现前面的论证不严密，于是就在结论上进行补充的情况，其结果反而会弄巧成拙，显得不伦不类，画蛇添足。

8. 参考文献

论文中引用的文献要在参考文献中列出。参考文献有两种编序方法，一是按照论文中参考文献引用的顺序排序，二是按照参考文献发表的时间进行排序。要求较严的论文还需将参考文献序号在引用处用上标标出，应尽量引用日期较近的参考文献。

第2章 多媒体课件制作类毕业设计



知识点:

- ☐ 多媒体开发工具
- ☐ 使用 PowerPoint 制作简单课件
- ☐ 使用 Authorware 制作交互式复杂课件



本章导读:

本章将详细介绍如何使用 PowerPoint 和 Authorware、Director 制作交互式课件, 如何通过插入图像、动画、声音、视频制作精美的课件。通过实例剖析, 让读者快速写出优秀的毕业论文。

2.1 必备知识

2.1.1 基础知识

1. 多媒体的概念

多媒体是包括文本、图片、声音、视频和动画等多种信息载体的总称。

2. 多媒体的功能

多媒体的应用相当广泛, 如游戏、计算机辅助教学、触摸屏查询系统、视频点播系统等。

3. 多媒体课件的制作步骤

通常, 多媒体课件的开发流程包括以下几个步骤。

1) 撰写脚本

当选定了某一个内容之后, 首先需要为该内容撰写教案。然后再根据教案写出辅助课件的脚本。课件脚本有时候也称为多媒体教案。课件脚本需要依据教学内容确定制作课件使用的工具、课件的整体结构、展示手段等。

2) 素材制备

素材在多媒体课件中具有举足轻重的地位, 同时也是多媒体开发过程中最花时间的一项繁重工作, 如文字信息的收集、音乐与声音的录制、动画和视频的编辑等等。

3) 课件整合

根据脚本将准备的多媒体素材整合成一个教学系统。这部分内容主要由课件开发工具来完成。在下一节中将介绍常用的课件开发工具。

4) 完善课件

有时候一个课件经过教师的使用,会发现一些问题,这时候就必须对课件进行修改,使课件能更好地为教学服务。如果是积件系统,则应对积件库进行不断的完善和充实。

4. 多媒体毕业设计的要求

综合运用所学的基础课,综合使用多媒体软件工具进行多媒体演示光盘、多媒体教学课件等的设计开发,通过查阅资料、分析用户需求、设计方案、调试系统和编写毕业设计说明书等各个环节,熟悉解决实际问题的工作程序和方法。进行软、硬件调试,培养计算机专业人员必不可少的动手调试和测试的能力。最后,完成较高水平的毕业论文。

2.1.2 开发工具

多媒体系统创作工具是用来制作用户界面、组织和编排多媒体各元素(如动画、声音等)、开发人机交互功能的多媒体软件的。国内外许多大型公司相继推出了一系列多媒体系统开发工具,大大简化了多媒体产品的开发制作过程。使用这些工具,多媒体制作者可以简单、直观地设计用户界面,安排流程,编写交互脚本,而不用关心底层如何实现,只需集中精力于多媒体系统的创意和设计。

常用的多媒体系统开发工具包括演示工具 PowerPoint,著作工具 ToolBook、Authorware、Director 等。

1. 演示工具(PowerPoint)

PowerPoint 是微软公司的 Office 组件之一,目前最新版本为 2003。它算不上是课件制作系统,只能说是一个演示稿编辑软件。但其简单易上手的特点使广大一线教师非常喜爱,大大减少课件的开发周期。同时它可以通过 OLE 功能,把应用程序中的图像和数据植入 PowerPoint 中,也可以把演示内容加到其他程序中,从而扩充了 PowerPoint 的功能。

2. 基于流程图的工具(Authorware)

Authorware 是美国 MacroMedia 公司出品的多媒体开发软件,可开发多种多媒体作品。它是世界公认领先的开发多媒体教学产品的工具,其主要特点体现在以下几点:

- (1) 基于流程线和图标的开发形式,制作课件如同搭积木。
- (2) 支持丰富的媒体,直接调用文本、图片、声音、视频,集成于一个独立的应用程序。
- (3) 丰富的外部插件的支持,使 Authorware 的功能显得更加强大,这些外部插件一般包括 UCD(扩展函数库)、Xtras(过渡效果或扩展函数库)、KO(可自主开发的知识对象)、控件(如 ActiveX 控件)等。
- (4) 学习情况跟踪与反馈,内置的跟踪变量可获取学生的学习进度和成绩,集成计算机管理教学系统(CMI)。

3. 基于脚本的工具(ToolBook)

ToolBook 是美国 Asymetrix 公司推出的一种面向对象的多媒体开发工具。其开发过程就像写一本书:首先建立整体框架,然后添加页,再把文字、图像、按钮等对象放入页中,之后使用系统提供的程序设计语言 OpenScrip 编写脚本,确定各种对象在系统中的应用。