



# 毕业设计宝典

主编 裴雪红



西安电子科技大学出版社

# 计算机专业毕业设计宝典

主 编 裘雪红

西安电子科技大学出版社

2008

## 内 容 简 介

本书是针对高等学校计算机专业编写的毕业设计(论文)工具书。书中用通俗简明的语言系统地叙述了计算机专业学生毕业设计的基本程序,内容包括:毕业设计的目的和要求,毕业设计的选题,资料的收集,毕业设计任务书、开题报告、毕业设计说明书(论文)的编写,毕业论文答辩的方法与技巧,成绩评定以及毕业设计说明书(论文)精选等。书中的毕业设计说明书(论文)均选自往届学生的论文实例,内容更加贴近学生实际。书中针对各部分内容进行了有针对性的点评,力争为参加毕业设计的学生和指导教师提供有价值的参考。

本书理论与实践相结合,突出典型性、示范性、实用性和可操作性,有利于提高学生素质,培养开拓创新型人才。

本书可供高等院校计算机及其相关专业的学生和教师进行毕业设计时使用,对其他工科专业学生和从事计算机应用开发的设计人员也具有一定的参考价值。

### 图书在版编目(CIP)数据

计算机专业毕业设计宝典/裘雪红主编. —西安:西安电子科技大学出版社,2008.3

ISBN 978-7-5606-2001-5

I. 计… II. 裘… 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(2008)第 020479 号

策 划 薛 媛

责任编辑 张 梁 薛 媛

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: xdupfxb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 西安文化彩印厂

版 次 2008年3月第1版 2008年3月第1次印刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16 印 张 25

字 数 586千字

印 数 1~4000册

定 价 35.00元

ISBN 978-7-5606-2001-5/TP·1039

**XDUP 2293001-1**

\*\*\* 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。

8005

# 序

随着高校扩招以及就业压力的日趋严峻,大学生的整体素质及动手实践能力越来越受到学校和用人单位的重视。在大学学习期间,毕业设计无疑是最能体现这些要求和素质的一个重要环节。它是对学生四年所学知识的一次综合实践,是对学校教学、学生学习的一次检验,也是学生能否从学校顺利走向工作岗位的重要过渡。

然而现在面临的情况却是,学生的动手能力普遍较差,指导老师又无法做到“一对一”的完整辅导。于是面对“毕业设计”,很多学生感到无从下手,至于“创新设计”,对多数学生来讲更是可望不可及。因此,在毕业设计过程中,能够得到名师的“随身”指点、往届优秀案例的引导启发,对广大学生做好毕业设计就显得极为重要。

鉴于以上诸多因素,西安电子科技大学出版社组织西安电子科技大学、西安交通大学等多所重点大学数十位教学一线教师,编写了毕业设计宝典丛书。目前,该系列丛书已出版五本,分别为《电子及通信专业毕业设计宝典》、《计算机专业毕业设计宝典》、《软件工程专业毕业设计宝典》、《电气及自动化专业毕业设计宝典》和《机械专业毕业设计宝典》。

该系列丛书在编写时选择相关学科中发展快、前景好的专业方向,通过对具有典型性、代表性的学生毕业设计实际案例的讲评,帮助学生解决毕业设计当中的疑点、难点,对学生自身的毕业设计思路有所启发,并且使学生能够从中获取提出问题、解决问题的最基本方法。同时,该系列丛书还在兼顾基本毕业设计技能的基础上,对于案例中体现出来的创新部分加以点评,帮助有需要的学生提高自身设计能力并培养其创新思维。

该系列丛书从毕业设计规范和精选案例两部分入手,配有大量素材及相关软件、工具的介绍,以完成毕业设计任务为基本要求,以培养学生应用技能为着力点,努力帮助学生最终达到知识与实践的良好结合。对于毕业班学生及青年教师来说,该丛书均不失为一套简明实用的参考书。

李伟华

2008年2月

# 毕业设计宝典丛书

## 编审专家委员会

主任：李伟华（西北工业大学 教授 博导）

副主任：（按姓氏拼音首字母排序）

江开耀 刘 涇 那 彦  
裘雪红 孙 波 张绍阳

成 员：（按姓氏拼音首字母排序）

程光伟 蔡文皓 曩 莹 党宏社 高晓娟  
何万库 黄西平 李白萍 李体仁 刘 伟

刘金安 刘晓宁 任卫军 孙立新 吴文悌

朱 虹 赵美宁

项目策划：马乐惠

策 划：张 媛 薛 媛 马晓娟

# 前 言

本科毕业设计是本科生在大学阶段最后的,也是最重要的学习经历,它对学生在综合运用知识、提高分析问题和解决问题能力、增强团队协作意识、培养动手能力等方面有着不可替代的作用。正是由于它的这些重要性,从教育部、学校到教师,都对本科生毕业设计投入了极大的关注,各院校都将毕业设计的管理、组织、实施作为本科教学中一项很重要的、常备不懈的工作来抓。为了支持各院校的毕业设计工作,西安电子科技大学出版社组织出版了毕业设计宝典丛书。

本书是这套丛中关于计算机专业毕业设计的分册。推出本书的目的是,希望同参与毕业设计的计算机专业的教师分享毕业设计工作经验,给参与毕业设计的计算机专业学生提供可借鉴的毕业设计思路和成果。

本书在第一篇中针对毕业设计的组织、管理等工作提出了一些建议及条例,可给从事毕业设计组织与管理工作的单位与工作人员提供有价值的参考。本书在第二篇中提供了计算机专业毕业设计的经典案例,这些案例来自本书作者所指导的毕业设计中的优秀论文,它们涵盖了计算机专业主要的研究和应用方向,对于大多数参与计算机专业毕业设计的教师和学生都有一定的参考价值。

本书第1、2、3章由裘雪红教授、那彦教授执笔,第4、12章由曩莹副教授执笔,第5章由高晓娟副教授执笔,第6章由高晓娟副教授、朱欣娟教授执笔,第7、8章由权义宁副教授执笔,第9章由吴振强副教授执笔,第10章由朱虹教授、王栋老师执笔,第11章由朱虹教授执笔,第13、14章由高琳教授执笔,第15章由裘雪红教授执笔,第16章由雷思孝高工执笔,第17、18章由周端教授执笔。全书由裘雪红教授统稿。

由于篇幅所限,还有许多计算机研究和应用的毕业设计案例未列入本书之中。对于书中不尽人意和错误之处,恳请读者给予批评和指正。

作 者

2007年12月

# 目 录

## 第一篇 毕业设计指南

第 1 章 绪论	1
1.1 毕业设计的目的和作用	1
1.1.1 毕业设计的目的	1
1.1.2 毕业设计的作用	2
1.2 毕业设计的组织与管理	2
1.2.1 毕业设计的组织	2
1.2.2 毕业设计全过程各阶段的任务	3
1.2.3 毕业设计全过程的质量控制	4
第 2 章 毕业设计过程规范	5
2.1 毕业设计的选题	5
2.1.1 毕业设计的选题原则	5
2.1.2 毕业设计选题工作的组织	5
2.1.3 毕业设计的课题类型	6
2.2 毕业设计(论文)评阅、答辩及综合成绩评定	8
2.2.1 毕业设计(论文)评阅	8
2.2.2 毕业设计(论文)综合成绩评定原则	8
2.2.3 毕业设计(论文)成绩评定依据	9
2.2.4 毕业设计(论文)答辩的组织和程序	11
2.3 毕业设计指导教师	11
2.3.1 对指导教师的基本要求	11
2.3.2 指导教师的职责	11
2.4 学生毕业设计的过程	12
2.4.1 毕业设计对学生的总体要求	12
2.4.2 学生毕业设计的总体步骤	13
第 3 章 毕业设计论文规范	15
3.1 毕业设计论文撰写规范	15
3.2 毕业设计论文的基本格式	17
3.3 关于规范学术风气	20

## 第二篇 毕业设计精华案例

第 4 章 饭店管理信息系统	21
4.1 任务描述	21

4.1.1	研究背景及意义	21
4.1.2	研究目的	22
4.1.3	研究内容	22
4.2	核心问题及解决方法	23
4.2.1	需求分析	23
4.2.2	系统设计	24
4.2.3	系统实现	31
4.3	论文写作指导	49
4.4	拓展思维	50
<b>第5章</b>	<b>校友录的设计与实现</b>	<b>51</b>
5.1	任务描述	51
5.1.1	研究背景	51
5.1.2	研究内容	51
5.2	核心问题及解决方法	52
5.2.1	数据的导入和导出	52
5.2.2	数据导入/导出的实现	52
5.2.3	开发环境的配置	56
5.3	设计实现指导	59
5.3.1	校友录系统的需求分析	59
5.3.2	校友录系统的设计	61
5.3.3	各个功能模块的关键代码	67
5.4	论文写作指导	79
5.4.1	摘要的写法与范例	79
5.4.2	绪论的写法与范例	80
5.4.3	校友录系统采用的技术	81
5.4.4	需求分析的写法与范例	83
5.4.5	设计部分的写法与范例	85
5.4.6	实现部分的写法与范例	87
5.4.7	总结	88
5.5	拓展思维	88
5.5.1	校友录系统功能的拓展	88
5.5.2	使用其他工具开发本系统	89
<b>第6章</b>	<b>基于微教学单元的积木课件开发系统</b>	<b>91</b>
6.1	任务描述	91
6.1.1	研究背景	91
6.1.2	研究内容	92
6.2	核心问题及解决方法	92
6.2.1	.NET 技术	92
6.2.2	教学资源库的分析与设计	94
6.2.3	积件系统的媒体形式及管理	95
6.3	设计实现指导	96
6.3.1	积件开发系统的需求分析	96



6.3.2	系统功能模块的划分	99
6.3.3	系统流程分析	99
6.3.4	数据库的设计	101
6.3.5	系统的关键代码	105
6.4	论文写作指导	114
6.5	拓展思维	117
6.5.1	系统功能的拓展	117
6.5.2	设计开发教学资源库管理系统	117
6.5.3	采用其他技术实现本系统	118
<b>第7章 网格环境中的任务调度算法研究</b>		119
7.1	任务描述	119
7.2	核心问题及解决方法	119
7.2.1	基本思路	119
7.2.2	网格的概念	123
7.2.3	网格环境中任务调度算法的现状	129
7.3	设计实现指导	132
7.3.1	Segment Qos Min-Min RR 任务调度算法	132
7.3.2	Segment Qos Min-Min RR 任务调度算法仿真	136
7.3.3	算法和仿真结果分析	147
7.4	拓展思维	151
<b>第8章 基于P2P的即时通信软件研究与设计</b>		156
8.1	任务描述	156
8.2	设计实现指导	156
8.2.1	实现方案	157
8.2.2	具体实现	158
8.3	论文写作指导	168
8.4	拓展思维	169
8.4.1	P2P的特点	169
8.4.2	国内外P2P技术研究现状	171
8.4.3	P2P的一些资源	173
<b>第9章 基于VB的计算机软件防火墙系统设计与开发</b>		174
9.1	防火墙概述	174
9.2	软件防火墙系统的需求分析	176
9.2.1	功能需求分析	176
9.2.2	可行性分析	177
9.2.3	用户需求分析	178
9.2.4	系统开发技术与工具选择	179
9.3	软件防火墙系统设计与功能实现	183
9.3.1	系统概要设计	183
9.3.2	系统详细设计	184
9.3.3	软件防火墙系统关键模块及代码实现	187
9.3.4	使用说明	209

9.4	软件防火墙系统的论文写作建议	210
9.5	拓展思维	211
<b>第 10 章</b>	<b>视频运动目标的检测与跟踪</b>	<b>212</b>
10.1	任务描述	212
10.2	核心问题及解决方法	213
10.2.1	不变场景下的运动目标检测	213
10.2.2	视频运动目标的特性提取与匹配	216
10.3	设计主体实现指导与论文写作重点	222
10.3.1	设计主体实现	222
10.3.2	论文写作重点	223
10.4	拓展思维	223
10.4.1	背景变化下的目标检测难点的思考	223
10.4.2	目标搜索方法的改进思考	225
<b>第 11 章</b>	<b>数字识别</b>	<b>227</b>
11.1	任务描述	227
11.2	核心问题及解决方法	228
11.2.1	不同印刷字体数字的识别	228
11.2.2	相同印刷字体数字的识别	234
11.2.3	手写体数字的识别	237
11.3	设计主体实现与论文写作重点	239
11.3.1	设计主体实现	239
11.3.2	论文写作重点	239
11.4	拓展思维	240
11.4.1	图像分割难点的思考	240
11.4.2	识别方法上的改进思路	240
<b>第 12 章</b>	<b>模糊数学实用算法软件包的开发</b>	<b>241</b>
12.1	任务描述	241
12.1.1	研究背景	241
12.1.2	研究目的	241
12.1.3	研究内容	242
12.2	核心问题及解决方法	242
12.2.1	数学模型	242
12.2.2	组件技术与 com 组件	250
12.3	设计实现指导	253
12.3.1	模糊聚类分析算法的实现	253
12.3.2	模糊模式识别算法的实现	257
12.3.3	模糊综合评判算法的实现	259
12.4	论文写作指导	262
12.5	拓展思维	263
<b>第 13 章</b>	<b>蛋白质折叠问题的蚁群优化算法及仿真试验</b>	<b>265</b>
13.1	概述	265
13.1.1	任务描述	265

13.1.2	蛋白质折叠问题	265
13.1.3	研究目的及意义	267
13.2	蚁群算法及 2D HP 蛋白质模型	268
13.2.1	蚁群优化算法	268
13.2.2	2D HP 蛋白质模型	269
13.3	蚁群算法在蛋白质折叠问题中的应用	271
13.3.1	算法设计	271
13.3.2	仿真试验及结果分析	274
13.4	快速进入问题研究阶段的方法	278
	参考文献	279
<b>第 14 章</b>	<b>频繁稠密子图的挖掘算法及其实现</b>	<b>281</b>
14.1	概述	281
14.1.1	任务描述	281
14.1.2	问题的研究背景	281
14.1.3	基于图结构的数据挖掘	282
14.2	图挖掘算法核心问题及解决方法	282
14.2.1	基本术语和定义	282
14.2.2	频繁子图挖掘算法	284
14.2.3	稠密子图挖掘算法	285
14.2.4	频繁稠密子图挖掘算法	288
14.3	重叠稠密子图挖掘算法设计	290
14.3.1	稠密图的性质	290
14.3.2	挖掘重叠稠密子图算法设计	291
14.3.3	算法描述与复杂度分析	294
14.3.4	实验及结果	295
14.4	此类论文应注意的问题	297
	参考文献	298
<b>第 15 章</b>	<b>PCI 总线与 ISA 总线转换设计</b>	<b>300</b>
15.1	基于 PCI 总线的接口设计技术	300
15.2	PCI-to-ISA 转接卡设计	300
15.2.1	PCI-to-ISA 转接卡基本架构	300
15.2.2	PCI-to-ISA 转接卡硬件电路设计	302
15.2.3	PCI-to-ISA 转接卡 PCB 设计	309
15.3	PCI-to-ISA 转接卡配置	311
15.3.1	PCI 9052 地址空间的映射机制	311
15.3.2	PCI 9052 内部寄存器的初始化	315
15.3.3	串行 EEPROM 93LC46B 的接口设计与配置	316
15.4	PCI-to-ISA 转接卡调试	319
15.4.1	WinDriver 的使用方法	319
15.4.2	I/O 检测模块的调试	322
15.4.3	基于 ISA 接口设备的调试	323
15.5	论文写作指导	324

15.6	拓展设计	325
<b>第 16 章 多功能控制器设计与实现</b>		<b>326</b>
16.1	任务描述	326
16.1.1	设计功能	326
16.1.2	完成本课题应具备的知识	326
16.1.3	核心问题	327
16.2	系统设计方法	327
16.2.1	硬件设计	327
16.2.2	软件设计	334
16.3	系统设计内容	334
16.3.1	硬件系统设计	334
16.3.2	应用软件设计	338
16.4	系统调试方法	338
16.4.1	常用调试工具	338
16.4.2	硬件调试方法	339
16.4.3	软件调试方法	341
16.4.4	系统联调	342
16.4.5	性能测试	343
16.5	拓展思维	343
16.5.1	单片机应用类课题设计指导要点	343
16.5.2	相关的毕业设计题目	343
<b>第 17 章 TFT 液晶显示屏 VGA 驱动板设计</b>		<b>345</b>
17.1	TFT 彩色液晶显示原理	345
17.2	VGA 接口原理	346
17.2.1	VGA 接口	346
17.2.2	VGA 工业标准的时序规范	346
17.2.3	VGA 信号的产生	348
17.2.4	TFT 液晶显示屏驱动板系统框图	348
17.3	系统使用的主要器件	349
17.3.1	元太 6.4 寸液晶屏	349
17.3.2	模/数转换芯片 AD9985A	350
17.3.3	可编程器件 EPM3128A	350
17.3.4	单片机 ATmega48V	351
17.4	系统各部分电路设计	351
17.4.1	电源电路设计	351
17.4.2	模拟接口芯片 AD9985A 电路设计	352
17.4.3	可编程逻辑器件 EPM3128A 电路设计	355
17.4.4	单片机 ATmega48V 电路设计	357
17.4.5	触摸屏控制电路	360
17.4.6	液晶背光控制接口	360
17.5	系统板的 PCB 设计	361
17.5.1	PCB 布局	361

17.5.2	PCB 布线 .....	362
17.5.3	PCB 校验 .....	363
17.6	系统软件设计 .....	363
17.6.1	软件设计工具简介 .....	363
17.6.2	软件设计主要内容 .....	364
17.7	论文写作指导 .....	364
<b>第 18 章</b>	<b>XC167 单片机电路设计 .....</b>	<b>366</b>
18.1	英飞凌单片机的结构及特点 .....	366
18.1.1	XC167 单片机的结构 .....	366
18.1.2	XC167 芯片上外围总线资源 .....	369
18.2	基于 XC167 单片机的系统设计 .....	370
18.2.1	XC167 系统板的设计流程与功能模块设计 .....	370
18.2.2	基于 XC167 的最小系统板硬件电路设计 .....	371
18.2.3	基于 XC167 的外部扩展板硬件电路设计 .....	377
18.3	XC167 最小系统板的硬件调试 .....	380
18.4	论文写作要点 .....	385
18.5	总结与思考 .....	385

## 第一篇 毕业设计指南

大学本科阶段的毕业设计是本科教学的重要环节,它在培养学生综合运用所学知识和提高动手能力等方面有着不可替代的作用。本篇主要涉及本科毕业设计的基本规范,可对本科生的毕业设计工作提供一个全方位的指导。

### 第1章 绪 论

#### 1.1 毕业设计的目的和作用

##### 1.1.1 毕业设计的目的

毕业设计是为大学本科生在校期间安排的最后一次系统、全面和综合性的实践教学环节,它是对学生在校期间所学专业基础知识和基本技能的复习、巩固和提高,是将所学基础知识、专业知识和相关知识综合运用并解决实际问题的一次尝试,是培养学生初步独立分析和解决实际问题能力的一个重要过程,是对学生素质与能力的一次综合检验,也是大学生完成本科学习、走向工作岗位前的一次实战演习,还是学生毕业资格与学位资格认定的重要依据。毕业设计将全面提高学生综合运用所学知识和独立工作的能力。

毕业设计的目的有以下几个方面:

(1) 系统总结所学知识,提高综合运用能力。大学本科教学中的主要内容包括基础知识、专业基础知识、专业知识、相关知识、课程设计及生产实习等,对各个年级的学生以一定的阶段性目标进行培养。而在毕业设计过程中,则要求学生系统回顾和总结以前所学的各种知识,并将各种与毕业设计(论文)课题相关的知识融会贯通,针对毕业设计(论文)的实际问题进行综合运用,最终完成毕业设计(论文)。毕业设计(论文)不同于一般的课程设计,大多为系统性和综合性较强、有一定难度的题目,尤其是对带有探索性和研究性的题目,更需要有多方面的知识作支撑,因而应注重发挥多学科多方法联合攻关的优势。在毕业设计过程中,要求把课堂上所讲授的诸多原理、技术和方法与设计中的问题一一对照、理解并灵活应用于实际问题的解决中,这样可以增强学生对所学知识的理解,加深记忆,并且达到对知识融会贯通、灵活运用、综合掌握的目的。

(2) 不断学习新知识,逐步完善知识结构。本科教学虽然可以建立一个专业知识的基本框架,但并不完善、全面,需要不断地补充、扩展。在毕业设计过程中,针对课题要求,学生应主动学习新的知识和方法,以解决之前未曾遇到的一些实际问题。对学生而言,其知识构成偏重于专业基础理论和基本技术方法,而对于复杂的、具有研究和探讨性的问题,尚需要更多、更强的理论知识和技术方法作支撑。这就要求学生对这些特定类型的题目,能够独立查阅大量相关资料,并进行系统的分析、研究。这一过程既可以使学生学习到新的知识,拓展学生的知识结构和知识面,又可以使学生针对实际问题主动学习知识的能力得到培养和提高,为学生离开校园走向社会,在工作中不断学习新知识、掌握新技能和提高专业知识能力奠定良好的基础。

(3) 理论联系实际,提高解决实际问题的能力。本科教学以课堂讲授书本知识为主,课程设计也多为模拟生产实际的真题假做,其目的是进行理论性教学的应用性训练。毕业设计(论文)则要求以实际问题为对象,注重解决问题的实际操作过程,重点培养学生从理论知识到实践应用的能力,以达到对所学知识真正理解、巩固和加深之目的。在毕业设计(论文)中出现的诸多实际问题是沒有标准答案的,这就要求学生对多种方案中寻找最佳的解决途径。对于一些宏观的问题,要求学生必须实实在在地进行调查研究,取得第一手资料和数据,亲自统计、分析、计算,并且综合多种因素才能得出结论,这个过程和效果仅通过课堂教学是无法达到的。在这个过程中,重要的是要让学生自己发现问题、提出问题,并以更具体、更细致的方法去解决问题,从而使学生学习新知识和应用所学知识解决实际问题的能力得到提高。

### 1.1.2 毕业设计的作用

毕业设计(论文)无论对学生还是教师来说,都是一个很重要的实践过程。它的作用主要体现在以下几个方面:

(1) 提高学生多方面的能力,包括综合应用所学知识的能力、发现和解决问题的能力、资料查询能力、计算机应用能力、语言表达能力、论文撰写能力、组织协调能力等。

(2) 缩短学生在未来工作岗位上的适应期,使他们尽快在工作中发挥作用。

(3) 加强师生间的交流,发现和弥补以前教学中的不足。

## 1.2 毕业设计的组织与管理

### 1.2.1 毕业设计的组织

毕业设计的组织工作由大学的学院(系)承担,是学院(系)对毕业设计这一教学过程在人员、时间、设备上的安排。具体步骤如下:

(1) 学院的毕业设计工作由教学院长全面负责,成立学院毕业设计指导委员会、各系毕业设计指导小组。毕业设计工作由毕业设计指导委员会协调,由各系毕业设计指导小组组织具体实施和进行日常管理。

(2) 学院设立毕业设计指导委员会,由各系主任、教学秘书、具有高级职称的教师 5~7 人组成。毕业设计指导委员会的职责为:总体负责和指导各系毕业设计指导小组的工作,

负责毕业设计选题的审查,核准毕业设计实习地点、使用设备及毕业设计经费,对毕业设计过程答疑解惑,管理毕业设计验收、答辩和成绩核定,协调解决各系毕业设计中的实际问题。

(3) 各系设立毕业设计指导小组,由系主任及部分指导教师组成。系主任担任组长,负责选题、组织审题、检查进度并检查毕业设计指导教师的工作,向学院提交毕业设计选题报告、中期检查报告、进度检查报告、答辩报告,组织毕业设计验收、答辩和成绩核定等工作。

### 1.2.2 毕业设计全过程各阶段的任务

大学本科毕业设计工作从第七学期末开始到第八学期末前一周结束。全过程分九个阶段进行:

第一阶段:选题审查。各系将教师提出的毕业设计(论文)选题报告审查后,报毕业设计指导委员会复审。

第二阶段:确定选题。各系公布已审核的毕业设计题目和指导教师,实行学生和导师双向选择、学院调整的原则。选题结果和指导教师确定公布后,指导教师按要求及时将毕业设计(论文)任务书下发给学生。

以上两个阶段的任务必须在第七学期结束前完成。

第三阶段:课题调研。指导教师应对学生检索和查阅资料进行指导。每位学生检索和查阅的资料应在10篇以上,并笔译一篇与本课题有关的外文资料(1万个汉字左右),以提高检索、阅读及翻译能力。

第四阶段:开题报告。学生在报告中应说明本课题的意义,国内外状况,研究内容,所采用的方法、手段以及步骤等,同时制定出详细的阶段进度计划,并经指导教师审阅同意后方可执行。

第五阶段:毕业设计工作。学生在指导教师的指导下认真完成毕业设计。指导教师应定期检查学生毕业设计的进度和计划实施情况。学生应在第八学期的第十五周结束前,提交经指导教师审阅过的、符合《毕业设计(论文)撰写规范》的毕业设计论文及相关软硬件。

第六阶段:论文评阅及软硬件验收。指导教师审阅论文,填写审阅意见表;评阅教师评阅论文,填写评阅意见表;软硬件验收教师验收毕业设计成果,填写软硬件验收意见表。在此期间,学生做答辩前的准备工作。

第七阶段:组织答辩。各系组织具备答辩资格的学生进行答辩。答辩前,各系将答辩工作安排上报学院。学院可聘请教学督导组 and 退休教师随机参加答辩或监督答辩工作。对于答辩成绩不合格的学生,学院组织安排二次答辩。最后对于毕业设计(论文)成绩不及格的学生,学院将通知学生本人重做,将重做学生的名单上报教务处教务科备案,并安排重做学生跟随下一年级答辩。答辩结束后三天内,将毕业设计(论文)成绩按要求格式上报学校教务处教学科,以便审核学生的毕业资格。

第八阶段:评选优秀毕业设计(论文)。各系按不超过毕业设计总人数5%的比例统一评选出学院级优秀毕业设计(论文),并于答辩结束后一周内,将学院级优秀毕业设计(论文)的详细摘要清稿(约1000字,指导教师审阅签名)及其电子文档按要求格式一并送交学院教学口,以便组织参加校级优秀毕业设计(论文)的评选。



