

2020 届毕业设计（论文）

教学规范与实施细则

2019 年 11 月

合肥工业大学 计算机与信息学院

前 言

毕业设计（论文）是工科各专业重要的教学环节。在此教学环节中，学生在指导教师的指导下，对给定的设计性课题，按照项目的要求，运用项目开发的技术，完成课题的设计任务，在此基础上撰写毕业论文，以参加毕业答辩的形式表达设计成果，并取得学分。

通过毕业设计（论文）环节的锻炼，使学生得到工程设计和科学研究的初步锻炼，培养学生严谨的科学态度，正确的设计思想，科学的研究方法，勇于创新的精神和良好的工作作风；培养学生独立思考及工作的能力，独立检索和查询中外文资料、综合分析、理论计算、工程设计、实验研究、工程制图、模型抽象、数据及文字处理等方面的能力，并掌握当前用于研究和设计的前沿工具和环境；培养学生综合运用基础理论、基本知识和技能解决具有一定复杂程度的实际问题的能力。

由此可知，毕业设计（论文）成为学生走向社会以及继续学习的必不可少的重要环节。然而，存在部分指导教师、学生甚至基层教学管理部门对毕业设计（论文）环节存在许多不当甚至错误的认识。例如，部分学生没有认识到毕业设计（论文）是提升自己未来从业能力最为重要的环节，从而在选择课题、实施阶段等不能积极主动的投入，导致学习效果打折扣；部分教师在课题遴选、过程指导、各环节的指导和质量把关等方面不尽力，直接影响到学生的学业水平的提升和后续的发展；基础管理部门可能因为没有形成合理的目标要求、教学规范、管理体系以及质量监控机制等，致使整体教学过程协调不够，教学质量难以保障。

我校及我院的毕业设计（论文）教学环节与管理有优良的传统和优势，为确保学院人才培养质量发挥了重要的作用。为了传承良好的传统，学院教学指导委员会遵循学校对毕业设计（论文）的相关要求和规定，以及我院相关专业领域的教育部教学指导委员会制定的教学规范，由学院教学指导委员会组织编写了《合肥工业大学计算机与信息学院 2020 届毕业设计（论文）教学规范与实施细则》，旨在进一步明确教学目标、教学过程安排、相关环节质量体系与教学规范、质量监控体系建设等，以便使相关方面能明确责任、要求和约束，积极主动开展工作，确保人才培养质量。

本册子各部分内容及其作用如下：

（1）学院毕业设计（论文）教学环节的**性质和培养目标**的阐述。以便让参与毕业设计（论文）教学环节的学生和指导教师能清楚该项工作的重要性和作用。

（2）2020 届毕业设计（论文）**工作安排**。学院本届毕业设计（论文）工作的具体安排和阶段划分，各阶段的时间节点、教学目标、主要工作任务、工作阶段的安排以及答辩的相关要求等，另外，给出了对指导教师和参与学生的基本要求。

（3）毕业设计（论文）的**课题规范**。详细描述学院对毕业设计（论文）的课题的要求、几种课题类型及其申报、审定和学生安排等。

（4）**质量监控体系**。介绍学院毕业设计（论文）教学指导分委员会的工作机制和毕业设计（论文）质量监控的基本要求等。

（5）**附录**。附录部分给出了毕业设计（论文）所需要的相关表格，这些表格在学院网站中指定位置可以下载。

目录

前 言	1
1. 毕业设计（论文）的性质和目标	4
1.1 毕业设计（论文）的性质	4
1.2 毕业设计（论文）的目标	4
1.3 毕业设计（论文）的基本指导思想	5
1.4 学院毕业设计（论文）的形式	5
1.5 学院 2020 届毕业设计（论文）安排简介	6
1.6 学院 2020 届毕业设计（论文）的管理机制	7
2. 2020 届毕业设计（论文）工作安排和实施细则	8
2.1 学院毕业设计（论文）的总体过程安排	8
2.2 2020 届毕业设计（论文）的时间安排	10
2.3 毕业设计（论文）指导教师的任务	11
2.4 毕业设计（论文）对学生的要求	11
2.5 学院毕业设计负责人和联系人安排	12
3. 毕业设计（论文）课题及管理	13
3.1 毕业设计课题的基本要求	13
3.2 毕业设计（论文）课题的申报	15
3.3 毕业设计课题的审定	19
3.4 毕业设计课题的发布与安排	20
4. 毕业设计（论文）的质量监控	21
4.1 质量监控的工作机构	21
4.2 学院毕业设计（论文）教学指导分委员会职责	21
4.3 质量监控的重要环节	21
附件一 毕业设计（论文）课题申报表	23
附件二 毕业设计（论文）任务书	27
附件三 毕业论文模板	29
附件四 毕业设计（论文）的评分标准	44
附件五 毕业设计（论文）教学指导分委员会工作条例	46
附件六 毕业设计（论文）成绩评定书	48

1. 毕业设计（论文）的性质和目标

1.1 毕业设计（论文）的性质

毕业设计（论文）是本科教学计划中最重要、最综合、最具有创造性、理论联系实践最紧密的教学环节。在这一阶段，学生在指导老师的指导下，对选定的课题，从课题调研、资料（包括外文资料）搜集和学习、问题解决方案设计、软件平台选择、具体实现、课题文档撰写等课题环节进行全方位的锻炼，并在此基础上撰写毕业论文，以便从更高层次加深对专业的认识，从而为将来面向更复杂的课题奠定基础。由此可知，毕业设计（论文）教学环节是实现本科人才培养目标的关键阶段。

通过这一环节的实践，能使熟悉专业领域的相关工作，深化对所学习的专业理论知识的理解，培养和锻炼应用能力。此外，通过项目化的管理，可使学生得到工程师的初步训练，理解工程项目中不同角色的职责，掌握和他人的交往能力。最后，通过项目资料的整理和毕业论文的撰写，使得学生能深层次理解课题乃至相关领域的问题，以及掌握相关的规范，为进一步的发展打好基础。

也正因如此，毕业设计（论文）成为影响教学质量的关键环节，也成为本科教学评估和专业认证的重要考核点。

毕业设计（论文）教学环节能直接反映教师的教学态度、科研基础和教学水平，直接反映学校的教学条件和管理水平等各个方面。因此，认真搞好选题、强化各环节过程管理，是保证毕业设计（论文）质量的有效措施，也是完整实现培养目标的关键，对全面提高本科教学质量与本科毕业生的业务素质具有重要的意义。

1.2 毕业设计（论文）的目标

毕业设计（论文）的教学目标与本专业的培养目标和毕业要求是一致的，旨在促进和培养学生如下能力：

（1）培养学生严谨的科学态度，正确的设计思想，科学的研究方法，敢于创新的精神和良好的工作作风。

（2）培养学生独立思考及工作的能力，包括：独立检索资料、中外文资料查阅、综合分析、理论计算、工程设计、实验研究、工程制图、模型抽象、数据及文字处理等方面的能力，并掌握当前研究、设计的工具和环境。通过毕业设计的教学过程，使学生获得工程设计和科学研究的初步锻炼。

（3）培养学生掌握一定的基本技能及综合运用基础理论、基本知识和技能解决具有一定复杂程度的实际问题的能力。

1.3 毕业设计（论文）的基本指导思想

（1）毕业设计（论文）工作的指导思想

1) 强调对确定的设计任务和目标的实现。

毕业设计阶段一般以实现预定功能的过程和技术性任务为主，同时要求在此过程中培养学生的创新意识和能力，鼓励新思想、新发现。

2) **锻炼**综合运用所学知识解决实际问题的能力，同时考虑经济、环境、伦理等各种制约因素，并在此过程中加强十二个方面的培养：

选题，调研，熟悉问题，中外文资料查阅，

需求分析，制定研究计划，概要设计，详细设计，

具体实现和调试，撰写文档，问题与方案的文字与口头表述，论文撰写。

3) 特定领域的结合。

通过毕业设计阶段，引导学生熟悉特定的应用或研究领域。

（2）毕业设计（论文）过程中主要任务的作用简要解释

制定研究计划：涉及到对课题需求的理解、调研、技术的运用、开发环境和项目开发训练以及文档撰写等。

中外文资料查阅：学会从文献中获取和跟踪新技术动态。

外文资料翻译：正确理解外文文献，并准确翻译成目标语言文献。

课题实施：对指导教师给定需求功能的设计任务的有效实施及过程的锻炼，培养学生遵循工程规范，按计划实现各项任务，按规范通过项目验收，提交项目资料，得到工程师的初步训练。

在此过程中，用心观察和思考的同学还可能会发现一些新的问题、提出新的思路和方法，经积极钻研和实验研究可能会得到新的成果，由此而实现了科学研究的初步训练。

毕业论文撰写：学会按规范要求准确表达设计思想，形成可见资料，同时也便于教学检查。

毕业答辩：正确表达设计思想，交流和展示工作成就和成果。

1.4 学院毕业设计（论文）的形式

（1）当前高校毕业设计（论文）的主要形式

不同高校、以及同一高校的不同专业，可能会因为培养目标定位以及培养计划的差异有自己的安排，不同形式可以用该教学环节的名称即“毕业设计（论文）”组成部分的组合来对应，即有如下几种形式：

“毕业设计”，“毕业论文”，“毕业设计+毕业论文”，“毕业设计 或 毕业论文”

1) 毕业设计：

完成指定功能的系统或装置的设计，并给出设计报告。（如机械类专业）

2) 毕业论文:

实验研究或理论研究的基础上,针对特定问题所形成的论文(例如一些理科类专业),或者在调查分析的基础上,针对特定问题的论文(主要是文科类专业)。

3) 毕业设计+毕业论文:

完成特定功能的系统设计,在此基础上**撰写毕业论文**,依据设计任务,在结合相关资料的基础上,阐述设计思想、方案、平台选择、实验方案与研究、系统设计、详细设计、系统实现与测试,系统性能分析等;

4) 毕业设计 或 毕业论文:

即在实施时可以灵活选则毕业设计或毕业论文。如果教师的科研条件不够、学校的教学管理机制不够完善、学生的自觉性达不到要求的话,建议慎重选择。

无论采用上述哪种形式,在此过程中,都需要查阅指定数量的新文献,并阅读和翻译外文资料,以及相关的调研、实验和方案设计,在此基础上按照规范和要求开展相关的工作,以完成预定设计或研究目标,提交任务文档或资料,通过毕业答辩等环节,最终完成整个教学环节。

(2) 学院毕业设计(论文)的形式

我院历来重视毕业设计(论文)教学环节,一直采用“**毕业设计+毕业论文**”的形式,主要任务包括:

1) 完成**特定系统的设计和实现**,并**提交课题资料**;

2) 按照学校的毕业设计(论文)工作的传统,还要完成一篇与毕业设计(论文)相关的**外文文献资料的翻译**,翻译的篇幅不少于 5000 汉字;

3) 在此基础上**撰写毕业论文**,依据设计任务,在结合相关资料的基础上,阐述设计思想、方案、平台选择、实验方案与研究、系统设计、详细设计、系统实现与测试,系统性能分析等;

4) 通过参加**毕业答辩**,介绍自己的设计任务及完成质量,为答辩委员会(组)的成绩评定提供依据。

各专业答辩委员会依据各答辩组的成绩评定及指导教师的建议成绩等,综合得到该专业全体学生的最终成绩。

1.5 学院 2020 届毕业设计(论文)安排简介

为了确保毕业设计(论文)教学质量,学院在遵循学校的总体安排、学校的《毕业设计(论文)实施细则》,在学院有关毕业设计(论文)的要求和规范的基础上,编写了本工作手册,以便对本届毕业设计(论文)的相关工作做进一步的明确规范和要求,为相关人员(学生、指导教师、及教学管理人员等)提供统一工作框架和查询便利。相关内容包括:

(1) 毕业设计(论文)的性质和目标

即第一部分,重点介绍毕业设计的性质、培养目标、指导思想,以及学院毕业

设计（论文）的形式，为全院师生统一认识和工作安排。

（2）2020 届毕业设计（论文）的工作安排：

第 2 部分，包括如下几方面内容：

1) 学院本届毕业设计（论文）工作的总体过程安排以及具体安排和阶段划分，包括各阶段的时间节点、教学目标、主要工作任务等。

2) **对指导教师的基本要求：**针对具有主导作用的指导教师，在课题申报与任务定制、学生开题、实施过程、课题验收、论文撰写、毕业答辩和成绩评定等方面的指导的基本教学要求和规范。

3) **对参与学生的基本要求：**针对参与毕业设计（论文）的学生，在课题选择、开题、实施过程、课题验收、论文撰写、毕业答辩等各方面的基本教学要求和规范。

（3）毕业设计（论文）课题规范：

第 3 部分，对毕业设计（论文）的课题这一载体的基本要求、课题立项、审核及发布和选择的过程与规范；

（4）毕业设计（论文）质量监控体系：

第 4 部分。为确保毕业设计（论文）达到预期的培养目标，学院建立了毕业设计（论文）教学指导分委员会，以便全程、全方位关注毕业设计（论文）的实施状况，及时发现存在的问题和隐患，以及为专业建设和管理体系建设提供意见和建议。

为此，将介绍毕业设计（论文）教学指导分委员会的工作条例、组成和工作要求和安排等。

（5）毕业设计（论文）相关表格：

附录部分。给出了毕业设计（论文）所需要的相关表格。这些表格会上传到学院的网站上供下载。

1.6 学院 2020 届毕业设计（论文）的管理机制

本科毕业设计（论文）工作采取院系两级管理原则，在学院领导下，各系、专业共同负责毕业设计（论文）教学组织工作。学院毕业设计（论文）教学指导分委员会负责制订规范、执行过程等宏观工作安排，并负责组织质量监控；各系专业按照既定安排严格执行。毕业设计启动、开题、中期检查、答辩由学院统一安排。

2. 2020 届毕业设计（论文）工作安排和实施细则

为确保 2020 届毕业设计（论文）教学目标的达成，学院毕业设计（论文）教学指导分委员会做出了完整的过程安排，并对各阶段的工作任务和要求做了简要说明及时间节点安排。

2.1 学院毕业设计（论文）的总体过程安排

从学院总体工作安排的角度说，完整的毕业设计（论文）过程可以概括为“准备与课题安排”、“实施与完成课题”、“毕业论文撰写”、“毕业答辩和成绩评定”和“总结与持续改进”5 个阶段。下面简要介绍每个阶段的主要工作内容：

（1）准备与课题安排

学院和专业为推进毕业设计（论文）工作而开展的条件建设和课题准备与安排，包括：

1) 学院和专业的基本条件建设：

学院、专业为毕业设计（论文）工作的有效开展所需要准备的条件：

实验条件（场地、实验设备和系统的落实）能支持全体学生的设计工作需要；

校外基地（如果需要的话）能认同学校对教学的要求，符合学校的教学需要；

指导教师队伍：有足够数量的符合专业方向需要且满足要求的指导教师；

管理机制：简洁、顺畅而有效的管理机制，以及必要的信息化建设；

2) **质量监控机制**：建设质量监控机制，以及时而有效检测毕业设计（论文）各重要环节、重要方面，及时发现和消除问题，保障目标的达成；

3) **课题征集**：征集足够数量、符合要求的毕业设计（论文）课题供学生选择；毕业设计教学指导分委员会将安排对每个**课题**进行**审定**，确保课题的质量。

4) **学生选题安排**：采取合理方式安排学生的课题，兼顾学生的学习兴趣和可选的课题范围。

（2）实施与完成课题

学生接受设计任务后，按照如下几个步骤开展工作，完成毕业设计任务：

1) **开题**：针对指导教师所给的**任务书**，以指导教师指定的文献为基础，并根据课题的需要进一步**查阅至少 10 篇相关文献**，以进一步**明确设计任务和基本思路**，在可能的多个问题求解方案中**选择**符合给定条件的**求解方案**，**选择合适的技术和平台**，并制订**实验方案、设计方案**，及整个设计的**工作计划**和**时间安排**。

所有这些内容要以**开题报告**的方式整理出来，并由指导教师**确认、写出评价意见**后提交，以作为后续工作的依据。学院将按计划对开题报告进行检查。

2) **设计**：按照开题报告所给出的工作计划和**时间安排**，依次完成各项设计任务和整体，并做好设计文档的整理。

这个过程至少要持续 2 个月时间，期间要求指导教师每周对各位同学至少要

有不少于 2 次的指导，已及时了解学生的工作进展、发现的问题等，并给予及时的制订，以保证顺利完成毕业设计任务。

在此过程中，用心观察和思考的同学还可能会发现设计任务中的新问题、提出新的思路和方法，经积极钻研和实验研究可能会得到新的成果。例如撰写学术论文、申请专利等，由此而实现了创新活动和科学研究的初步训练。

3) 验收和文档资料提交：由学院、专业组织的课题验收通过后，获得毕业答辩资格，提交设计文档给指导教师。

(3) 毕业论文撰写

1) 毕业论文撰写：在完成设计任务的基础上，**撰写毕业论文**，依据设计任务，在结合相关资料的基础上，阐述设计思想、方案、平台选择、实验方案与研究、系统设计、详细设计、系统实现与测试，系统性能分析等；

毕业论文有较为详细的规范要求，因此，严格毕业论文规范可促使学生学会按规范要求准确表达设计思想，形成可见资料，同时也便于教学检查。

毕业论文等的组织能力是未来工作和深造所必须的能力之一。指导教师要特别注意学生毕业论文的指导，不仅从内容的体系设计及各组成部分的内容方面要加以指导，培养良好的表达课题设计等的的能力，还要注意对论文规范性的指导，培养良好的材料组织习惯和规范意识。

毕业论文完成后，需要由**指导教师**以及专业所安排的**评阅人**分别写出**评阅意见**，以作为成绩评定的重要依据。

2) 指导教师提交《指导教师评阅意见表》

指导教师提交《指导教师评阅意见》，表述选题的基本任务和意义、设计过程中的态度和表现、设计任务完成质量和工作量、毕业论文撰写质量等，并综合上述几方面，给出建议成绩。

3) 评阅人提交《评阅意见》

由专业答辩委员会安排评阅人对每位学生的毕业论文进行评阅，并提交《评阅意见》，同时给出建议成绩。

(4) 毕业答辩和成绩评定

在这一阶段，成立专业答辩委员会，并分设若干答辩组，组织学生毕业答辩，综合指导教师意见、评阅人意见、答辩组意见、课题完成质量（由验收组提供）等，综合形成答辩委员会给学生的成绩。

1) 成立专业答辩委员会及答辩组，做好组织工作准备。

在学院毕业设计（论文）教学指导分委员会协调下，成立各专业毕业答辩委员会，统筹毕业答辩安排，以及各组成绩评定的协调。

按照学生人数，可分设若干答辩组，具体负责组内学生的答辩和成绩评定。

2) 组织学生毕业答辩

每位学生在所安排的答辩组参加答辩。

每位学生都要按照要求汇报自己的设计任务、课题方案的设计与实现、完成的情况等。根据以往的经验，建议每位学生的汇报和答辩时间在 15 分钟以内，其中汇报时间控制在 8 分钟以内。

3) 成绩评定

综合课题完成质量（指导教师介绍、验收组验收情况介绍）、指导教师意见、评阅教师意见、答辩中汇报与回答问题情况等，以及学校的相关规定，答辩委员会确定每位学生的成绩。

(5) 总结与持续改进

各答辩组、专业答辩委员会、毕业设计教学指导分委员会等，分别做出工作总结以及对后续改进的意见和建议。总结和持续改进的建议需要基于当届毕业设计（论文）的相关事实和数据作出，届时将提出更详细的要求。

2.2 2020 届毕业设计（论文）的时间安排

为便于相关师生和系、专业的安排，给出了各阶段的时间安排表如下。

学院 2020 届毕业设计（论文）各阶段的时间安排表

阶段与时间安排	内容安排
(1) 准备与课题安排： 2019 年 11 月 -2020 年 1 月上旬	1) 学院和专业的基本条件建设 2) 质量监控机制建设 3) 课题征集 4) 学生选题安排
(2) 实施与完成课题： 2019 年 12 月 -2020 年 5 月中旬	1) 开题 2) 设计 3) 验收和文档资料提交 重点检查安排： 2020 年 3 月上旬： 提交开题报告、检查， 外文资料翻译 2020 年 4 月中旬： 中期检查 2020 年 5 月中旬： 课题验收
(3) 毕业论文撰写 2020 年 5 月中旬 -2020 年 6 月上旬	1) 毕业论文撰写 2) 指导教师提交《指导教师评阅意见表》 3) 评阅人提交《评阅意见》
(4) 答辩与成绩评定 2020 年 5 月中旬	1) 成立专业答辩委员会及答辩组 2) 组织学生毕业答辩

-2020年6月上旬	3) 成绩评定
(5) 总结与持续改进 2020年6月中下旬	各答辩组、专业答辩委员会、毕业设计教学指导分委员会等：工作总结、改进意见和建议

2.3 毕业设计（论文）指导教师的任务

对指导教师的要求：毕业设计（论文）教学实行指导教师负责制。指导教师一般是具有讲师及讲师以上职称且具有丰富实践经验的教师。指导教师确定后，无特殊原因不得随便更换。如确实需要更换的，仍要经院（系）进行调整。在毕业设计进行期间，指导教师要安排好所指导学生的毕业设计工作，与学生保持联络，以便随时指导。一般来说，每周至少要指导和联络2次。

指导教师的任务具体如下：

(1) 指导教师对毕业设计的要求是以《毕业设计（论文）任务书》给出的（《**毕业设计（论文）任务书**》的格式见**附件二**）。因此，指导教师要认真填写《毕业设计（论文）任务书》。任务书应明确说明：毕业设计（论文）的任务及基本要求；应收集的资料及主要参考文献；毕业设计（论文）的进度计划等。同时，应注意毕业设计（论文）内容与毕业设计（论文）题目的一致性。

(2) 指导教师和指导过程中，应注意教书育人工作，坚持教学的基本要求，贯彻因材施教的原则。在指导方法上，应立足于启发引导，充分发挥学生的主动性和创造精神。

(3) 定期进行答疑与指导，并检查学生的论文（设计）工作进度及质量；

(4) 指导学生正确撰写毕业设计（论文）；审阅、审查学生书面成果与实验资料；结合学生论文（设计）过程中的表现给出评语；提出成绩初步意见，并负责向答辩委员会作简要介绍。

(5) 根据院（系）的安排参加毕业设计（论文）答辩工作。并在答辩结束后对学生的毕业设计（论文）进行整理和归档。

2.4 毕业设计（论文）对学生的要求

(1) 在毕业设计（论文）期间，严格遵守纪律，在指导教师指定的地点进行毕业设计（论文）。刻苦钻研，勇于创新，尊敬老师，团结合作，虚心接受教师及有关工程技术人员的指导。因事、因病离岗，应事先向指导教师请假，否则作为旷课处理。凡院、系随机抽查三次不到者，评分降低一级，累计旷课时间达到或超过全过程1/3者，取消答辩资格，按“不及格”处理。

(2) 独立完成毕业设计（论文）任务，不得弄虚作假、严禁抄袭他人毕业设计（论文）和已发表的成果或请人代替完成，违反者按作弊论处。保质保量地完成《毕业设计（论文）任务书》所规定的任务。

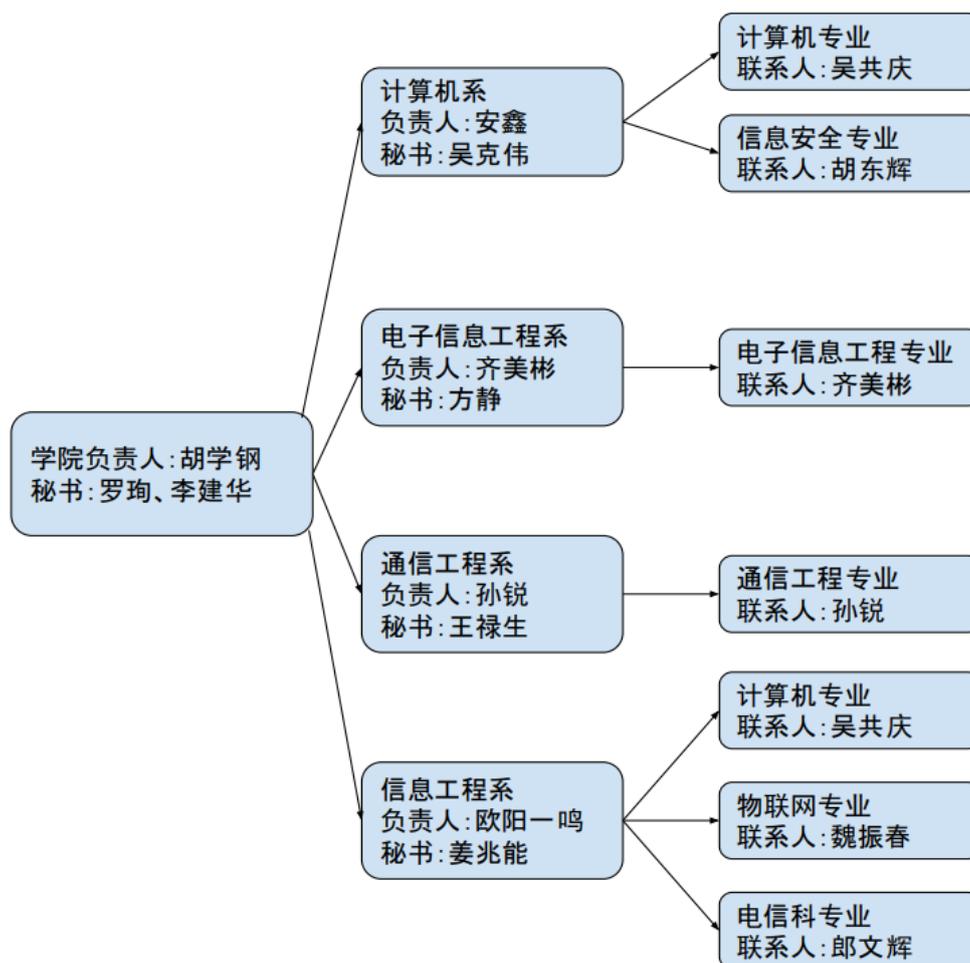
(3) 主动并定期（每周1~2次）向指导教师汇报毕业设计（论文）的进展情况，主动接受指导教师的检查和指导。

(4) 保持良好的工作环境，定期打扫卫生。注意安全用电，离开工作现场时

必须及时关闭水、电、门、窗及气源。厉行节约，爱护仪器设备，严格遵守操作规程及实验室有关规章制度。在校外进行论文（设计）工作的学生要遵守所在单位的有关规章制度。

(5) 完成毕业设计（论文）相关任务后，应按有关规定将毕业设计（论文）整理好，交给指导教师评阅。答辩后负责将本人的毕业设计（论文）所有资料整理好并送交指导教师,由指导教师交教研室或学院、系存档。

2.5 学院毕业设计负责人和联系人安排



3. 毕业设计（论文）课题及管理

毕业设计（论文）课题是毕业设计（论文）教学环节的载体，是能力培养的基础。适当的毕业设计（论文）课题能让学生通过对课题的锻炼，实现培养预期的能力，掌握专业领域的相关技术及开发环境，培养创新意识性和能力。然而，不当的课题则难以达到预期的教学目标。

由此可知，做好毕业设计（论文）课题的遴选工作成为毕业设计成败的关键。为此，需要注意到毕业设计（论文）课题的基本要求，并在教学管理的各个环节加以重视，以确保教学目标的完成。本章讨论毕业设计（论文）课题的相关工作，包括：课题的基本要求，对指导教师的要求，课题遴选的条件控制及发布，学生安排，课题成果管理等。

3.1 毕业设计课题的基本要求

作为毕业设计（论文）的课题应能满足以下几个方面的要求：

（1）与专业培养目标的一致性

学校制定一个专业的教学计划时，对培养目标及其实现是有充分考虑的。为期3个月以上的实战性教学环节如果不围绕专业培养目标来开展，对学生来说，不仅是时间上的极大浪费，同时也错失一次提升自己专业综合能力的机会。

因此，在诸如本科教学评估、工程教育专业认证中，对毕业设计的检查和评价的一个重要指标就是与专业培养目标的一致性要求。

（2）课题的真实性

也就是“真题真做”，“真刀实枪”的课题。这类课题具有明确的研究或开发背景，以及明确的求解目标和成果形式。真实性体现其来源真实、新技术运用等得当。

课题来源与背景：可以是来自学术性研究课题、技术开发项目、教学研究课题以及实验室建设课题中的子课题。因为这些课题本身具有实际的研究或应用价值，能反映当前对专业技术的要求，有明确的问题背景和任务描述。经过这样的课题的锻炼所学到的知识与能力，使学生在后续的工作与学习中能直接受益。

实际工作中可能会存在这样的情况：为了某些科研工作的需要，可能会开展一些预研性课题，这些预研性课题虽然暂时还不能算真实性课题，但如果预研目标明确，仍不失为好的课题。

如果凭想当然地拟定一个课题，并且不注意实际的研究或开发的需要，则算是自拟课题，可以称之为“假题假做”，因为可能由于设计目标的随意性，使得所运用的技术或方法也随学生做到哪算到哪。因此，当出现问题时，很可能不会也没

有兴趣去做那些根本没有意义的工作，因而难以达到锻炼的效果。

保证课题真实性的措施：指导教师能坚持科研工作，主持或参加科研项目，包括学术性研究课题（纵向课题）、开发性课题（横向联合开发课题，或简称横向课题）、教学研究课题、实验室建设课题等。

（3）课题的技术性训练

本科毕业设计环节主要以技术实现为主要教学目的，即以设计并实现预定的设计功能为主要教学形式，在此过程中涉及到对新技术与方法、新的开发环境的运用等。

与此相反，以下一些类型的课题不适于作为毕业设计课题：

偏重于纯理论研究的课题不宜于毕业设计，这是因为本科阶段学生的纯粹的理論研究的功力有限，因而使研究课题的目标难以确定，从而造成教学管理出现的不确定性。另一方面，对于大多数本科阶段的学生来说，毕业后更多的是以就业为主，而不是研究为主，因此，作为工程师的训练远比科学家的训练更为有效。

综述性课题不宜于毕业设计，这是因为这类课题以查阅文献，撰写综述性论文为主，缺乏具体技术的运用，与纯理论性的课题类似，同样不是合适的课题形式。

还需要注意的一类课题就是**偏重于操作性的成分多，而设计性内容少**。虽然操作性工作也是课题中的重要组成部分，问题是在后续的撰写毕业论文时，如何描述其主动的设计性工作？

（4）课题中新技术运用

真实的课题能反映出实际的需求，包括用户对新技术的需求，开发企业对新技术的运用等方面，新技术也是学生所乐意接受的。

与此相反的是一些课题可能采用的是过时的开发环境，性能明显不具有优势的算法，市场缺乏的过时元器件，设计的系统是已经有成熟的产品等。这些过时的技术、环境缺乏主观能动性和创新空间，难以引起学生兴趣。

（5）创新意识的培养

毕业设计课题应当注意设计目标的创新性，即要求利用最新的研究成果（如算法）来求解，或对设计的系统的某一方面进行最合理的求解。为此，需要通过查阅文献等方式来了解所开展工作的最新进展，在此基础上确认工作的新颖性。

如果设计中不够学生留有可以发挥的空间，则难以体现创新的训练。

（6）课题工作量适中

所谓工作量适中是指学生在认真投入精力的情况下，能在规定的时间内完成设计任务，并达到预期的教学目标。

如果课题量过小，则不适于毕业设计课题。

如果课题量过大，难以在规定的时间内完成。在这种情况下，需要将课题拆分为若干子课题，每个子课题安排一个学生独立承担。划分子课题时，需要重视课题组成员之间的协作，这是实际工作中所需要的能力和意识。

3.2 毕业设计（论文）课题的申报

根据教学实践可知，按照课题拟定人员来分，大多数学校的毕业设计课题可分为3种：

（1）来自学校教师的课题：这是数量最多的、也是最主要的课题。

（2）来自企事业单位的课题：现在有许多校外企事业单位，特别是已经签订接受毕业生的单位，以及研究生录取单位可能会提出要求，希望学生提前进入工作岗位，借助毕业设计环节使学生尽快融入工作岗位，因而可能会有相关的任务。对此应予以鼓励。

（3）来自学生创新性或创业型课题：一些能力较强的学生可能会提出一些创新性课题，或创业型课题，希望成为毕业设计课题。

每类课题中都会有许多很好的课题，但也可能会有些课题存在不足。因此，对这些课题进行检查和审定成为管理工作的基础，为此，需要先由相关人员申报课题，然后才能进行审定。本小节先讨论课题的申报，下一节讨论课题的审定。

3.2.1 指导教师毕业设计课题立项申请

一般来说，指导教师应熟悉毕业设计的教学内容以及学校关于毕业设计的相关规定，这样就容易适应学校的管理方式。指导教师申报课题可采用附件一形式的申报表。

课题申报表包含较多的信息，可粗略地划分为指导教师信息、课题信息以及评价等几个部分。下面对此作一讨论。

（1）指导教师信息

申请表中指导教师部分如下：

指导组	姓名	职称	所在系、教研室	专业领域	工作分工
	成员				
					协助指导

如表所述，可以将多位不同年龄即类型的教师组成一个指导组（研究生也可以作为指导教师协助指导），以取长补短。因此，各人的作用会有所差异。例如，资深教师可以在课题定位、总体设计、论文等方面多做一些工作，而年轻教师可以在详细设计、编码、测试方面多一些指导性工作等。

(2) 课题信息，包含最多项的内容

课题信息部分如下所示。

课题描述	课题名称	课题来源 (打“√”)				课题类型 (打“√”)					
	标题必须简洁、明了，能准确表达 设计任务 例如：基于...的...系统的设计与实现	科研	生产 实际	自拟	其它	理论 研究	实验 研究	工程 设计	工程 技术 研究	软件开 发	
	必须选择				必须选择						
	课题来源与编号：(国家自然科学基金，省自然基金，其他课题) 例如：安徽省自然科学基金课题 (编号 xxxxx)										
	校区及面向的专业		学科方向			近三年是否重复 (打“√”)					
合肥-计算机科学与技术		例如：数据挖掘			不重复	略有重复	重复				
包括：(1) 任务及背景；(2) 成果形式；(3) 工具、环境；(4) 参考文献；(5) 着重培养的能力。 (每块都要有，即每块都不空)											
(1) 任务及背景： 大约 100~200 字，描述课题的任务，以及相关的背景；											
(2) 成果形式： 所完成的系统，以及相关的文档资料、程序代码；毕业论文； 对有条件的选题，也可考虑增加其他形式的成果，例如：发表学术论文，申请专利、软件著作权											
(3) 工具、环境： 系统开发所需要的工具、环境，以及可能的新技术等；											
(4) 参考文献： 至少提供 5 篇以上，与设计任务相关的最新、最具有代表性的中外文文献资料； 学生在设计过程中，还需要再查阅 10 篇以上文献，以便在毕业论文中至少 15 篇以上的参考文献。											
(5) 着重培养的能力： 选题，调研，熟悉问题，中外文资料查阅， 需求分析，制定研究计划，概要设计，详细设计， 具体实现和调试，撰写文档，问题与方案的文字与口头表述，论文撰写。											

课题名称：课题名称作为课题的标识，应当能准确地描述课题，既不能太大太笼统，也不能不到位。

例如，“工资管理系统”就不是一个合适的课题名称。

一个专业中的各课题的名称不应当相同，以免混乱；

名称长度一般不要过长，例如不超过 20 个汉字；

另外，如果一个课题分解为多个子课题，则应加上副标题，以示区分。

“课题来源”、“课题类型”、“面向专业”、“学科方向”、“是否重复”等应当较为明确，不再详述。

课题来源与编号：指有编号的课题，如国家自然科学基金，省自然基金，技术开发类课题，其他课题等。例如：***省自然科学基金课题 (编号*****)

课题详细信息的描述与要求在表格中已有说明及示例，应当较为明确。

(3) 课题评价信息

这是教学指导分委员会评审课题所用栏目。

(4) 课题申请中常出现的一些典型问题如下：

除了前面所述课题中存在的问题外，课题申请表中还可能会存在以下一些典型问题：

课题名称文不对题：课题名称与课题内容的描述不相称，或者太笼统。例如，“数字图像处理”、“管理信息系统”显然都是不能作为毕业设计课题的。

自拟，假题假做：没有实际背景，因而目标不明，过程随意，方法自然无所谓，做到哪是哪。这样的课题显然难以达到教学目标。

工作量大小不当：过大的情况，一个人根本无法在规定的时间内完成；或者过小，很短时间内就做完了，达不到实际锻炼的效果。

课题描述不当：任务与背景描述随意，调研与研究不够；成果形式不明确；文献资料的代表性与视野不够。对课题的能力培养部分描述不清等。

重复性课题：指导教师申报的课题是否是以往课题的重复？是否与他人的课题重复？

3.2.2 校外企事业单位的课题立项申请

对校外企事业（用人）单位以及研究生录取单位要求学生赴单位做毕业设计的工作，管理方面需要注意：

校外单位（后面简称单位）要求指定的学生赴单位做毕业设计的程序应当包括单位邀请、学生申请及单位审核等步骤：

(1) 单位邀请：单位一般可用邀请函的形式向学校提出邀请，说明**邀请谁到单位做什么任务**的课题，安排谁作为**指导教师**，课题的**设计目标**等。

邀请函参考表格形式如下表所示。

(2) 学生申请：被邀请的学生应提交一份申请书，明确自己的态度。

(3) 单位审核：单位根据实习及工作安排的情况，以及是否符合教学要求等为依据，确定是否同意学生的申请或对方的要请等。

毕业设计邀请函

_____学校_____学院（系）：
我单位同意接收（邀请）贵校_____届_____专业毕业班学生_____同学到我单位实习，实习期间，我单位保证学生有充分的毕业设计时间，并安排指导教师配合贵校所安排的指导教师一同指导学生完成毕业设计。学生在我单位实习期间，由我们负责学生的人生安全。

具体安排如下：
实习时间：_____年_____月_____日-----_____年_____月_____日
实习部门：
实习地点：
指导教师：_____职称（中级及以上）：
实习课题：
_____单位公章：
_____年_____月_____日

学院（系）指导教师签字：
辅导员签字：
教学秘书签字：

回 执

同意我院（系）_____应届毕业班学生_____到贵单位实习。
致 礼
_____学校（系）
_____年_____月_____日

毕业设计邀请函、回执样式

3.2.3 学生创新性与创业课题立项申请

学生提出创新性课题或创业型课题，至少从教学形式来说就非常好，值得提倡和鼓励。然而，学生提出的课题同样需要审核，以确保符合毕业设计的教学要求。为此，也需要学生能给出课题的相关描述。院系针对课题进行审定，以明确是否可行。下面对学生课题的相关要求作简要的描述。

课题的基本要求：创新或创业型课题同样需要满足前面所提及的课题基本要求，所不同的是，这是由学生提出的，且更突出以下几个方面的性质：

（1）创新性课题的基本要求

更突出核心技术、内容的改进或创新性求解，以提高求解问题的系统的时间性能、空间性能、求解精度等。为此，需要注意以下几个方面：

目标明确：课题必须能明确设计或研究的目标，并指出创新之处，以及研究与

实现的价值。

创新性的证实：课题申报中要能有充分的先期实验或调研与资料查阅及研究等，表明所研究的问题具有创新性。

可行性方案：课题申报表中必须提供可行性方案，包括具有基本可行的实验条件，实验或设计方案，以及毕业设计阶段的工作目标。

人员分工明确：如果课题需要多人构成课题组，需要明确每一位人员的工作分工。

(2) 创业型课题的基本要求

更偏重于实际问题求解的求解，并具有可推广性，以及由此而带来的经济价值，从某种程度上能有助于促成一种新的工作岗位。为此，需要注意以下几个方面：

目标明确：课题必须能明确设计目标，并指出设计所能带来的潜在的创业机会和价值。

潜在创业的证实：课题申报中要能有充分的调研与资料查阅及研究、成本概算等，表明拟设计的系统具有潜在的创业机会。

可行性方案：课题申报表中必须提供可行性方案，包括具有基本可行的实验条件，实验或设计方案，以及毕业设计阶段的工作目标。

人员分工明确：如果课题需要多人构成课题组，需要明确每一位人员的工作分工。

由学生提出的课题也需要安排指导教师，可采用由学生自己建议或基层管理部门推荐与安排等方式来定。

创新与创业型课题申请表见附件，与指导教师课题申请表类似，在此不再赘述。

3.3 毕业设计课题的审定

对上述课题，基层教学单位（院系）需要进行必要的审定，以确保毕业设计的质量。为此，需要做好以下几个方面的工作，即评审专家组织，课题评审，评审反馈与调整。

(1) 评审专家组织

聘请资深教师组成课题评审专家组，以更全面地把握课题。必要时也可以聘请部分校外、企业专家，以吸收外校和企业的先进教学思想与方法和企业实际经验。

(2) 课题评审指标

对所提出的课题，由表可知，需要侧重于以下方面的审定：

- | | | | |
|--------------|--------|---------|------------|
| ① 课题意义和必要性： | (A 有意义 | B 有一定意义 | C 没有意义) |
| ② 与往年课题的重复性： | (A 不重复 | B 有一定重复 | C 重复) |
| ③ 符合培养目标情况： | (A 符合 | B 基本符合 | C 不符合) |
| ④ 工作量情况： | (A 适当 | B 基本适当 | C 过大 D 过小) |
| ⑤ 难易度情况： | (A 适当 | B 基本适当 | C 过难 D 过易) |

⑥ 条件满足情况 (A 可行 B 有一定困难 C 不可行)

⑦ 其它方面:

(3) 课题的汇总

为便于学校教务管理部门、院系的整体管理，同时也为了给学生选课题提供依据，需要将可体会总称一览表。汇总表应列出各课题的名称、类型、来源、指导教师等。

3.4 毕业设计课题的发布与安排

由于信息领域的宽泛性，以及学生毕业后的工作与学习的需要，可能会对毕业设计（论文）课题有自己的选择意向。因此，在安排毕业设计课题时，最好能尊重学生的兴趣和选择。为此，可采取双向选择的方式，即首先发布课题信息给学生，以便于学生了解和选择，然后根据学生的选择意向进行综合安排。

(1) 课题发布

采用适当的方式发布课题信息到学生班级，以便于学生了解课题和选择课题。根据学校的具体情况，在发布课题信息时，可能需要对一些敏感课题采取一定的保密措施，以防止课题信息的扩散。根据学校的条件，可采取相应的方式。发布课题时应注意一些事项要求。

(2) 学生选择与安排

学生选择课题时，应兼顾自己的学习、研究或工作兴趣、能力条件，以及对指导教师的了解，减少盲目性。必要时，可先与指导教师沟通，在取得认可的情况下选择教师与课题可能更好。

(3) 学生课题安排

院系基层单位对收到的学生选题意向表进行安排。在安排学生课题时，应尽量兼顾到学生的学习兴趣和选择、指导教师的选择和总体安排。

(4) 对院系安排的建议

尊重指导教师的选择：在许多学校，一些教师可能已经指导某些学生的课题工作了，或者已经对某些学生做过必要的了解和相关的工作布置了，因此，尊重教师的选择可以更好的发挥各方面的积极性。

4. 毕业设计（论文）的质量监控

4.1 质量监控的工作机构

针对各专业毕业设计（论文）环节，学院从拟题与审题、任务下达与开题、过程管理与指导、成果审查与质量评价、工作总结这五个方面加强质量保证。为此，学院成立毕业设计（论文）教学指导分委员会，负责对毕业设计（论文）全过程的质量监控与管理，组织相关委员和教师开展工作。学院毕业设计教学指导委员会的工作章程见附件五（[计算机与信息学院毕业设计（论文）教学指导分委员会工作条例](#)）。为了确保质量监控的高效开展，委员会各委员需不定期深入各个系、所、教研室检查，到学生、教师中调查，了解情况、解决问题。

4.2 学院毕业设计（论文）教学指导分委员会职责

1. 制订学院及各专业毕业设计（论文）教学规范。
2. 制订和协调学院毕业设计（论文）实施细则、工作安排，以及相关的教学条件建设。对存在的问题及时向学院及教务部反馈。
3. 制订阶段性及年度性工作计划，并有序推进。
4. 基于 OBE 理念，对毕业设计（论文）各重要阶段和节点的教学状态和质量进行全程、全方位的数据采集、监控和评估，对所发现的影响毕业设计（论文）工作正常进行的问题能及时提出修改意见和建议。在此基础上，形成对培养目标达成的分析。相关问题补充说明如下：
 - （1）重点关注的阶段和节点包括：课题审定、开题、中期检查、课题成果验收与毕业答辩资格审查、成绩评定、总结与持续改进等。
 - （2）针对各具体工作的时间安排可参照毕业设计（论文）时间安排表提前做出时间安排，每年的详细安排均在当年讨论后确定。。
 - （3）各相关任务的考核指标：可参照相关任务中的重要指标点及要求。
5. 审议各专业培养目标达成度分析，并形成学院毕业设计（论文）目标达成分析。
6. 工作总结与后续工作建议：对全院毕业设计（论文）做工作总结；对存在的问题进行分析并提出改进措施，然后及时向学院领导及教务部反应。
7. 按照学院要求，对各专业、各部门，以及指导教师等提出合理评价。

4.3 质量监控的重要环节

- （1）检查毕业设计（论文）工作的组织落实情况，审核学院所有的毕业设计是否满足要求，时间为 12 月中下旬至 1 月中旬。
- （2）不定期检查各个系所的毕业设计(论文)工作的进展情况，时间为 3 月中旬至 5 月下旬。
- （3）毕业设计(论文)答辩抽查和评分审定阶段，时间为 5 月下旬至 6 月上旬。

(4) 结合各个系所的毕设情况，与所有参加毕业设计（论文）工作的指导教师一起总结、分析工作过程中存在的相关问题，并讨论如何改进毕业设计工作。时间为6月中下旬。

附件一 毕业设计(论文)课题申报表

计算机与信息学院 xxxx 届毕业设计(论文)课题申报表

填表日期：20 年 月 日

指导组 成员	姓名	职称	所在系、教研室		专业领域		工作分工				
							主要指导				
							协助指导				
课 题 描 述	课题名称		课题来源 (打“√”)			课题类型 (打“√”)					
	标题必须简洁、明了，能准确表达设计任务 例如：基于...的...系统的设计与实现		科研	生产实际	自拟	其它	理论研究	实验研究	工程设计	工程技术研究	软件开发
			必须选择			必须选择					
	课题来源与编号：(国家自然科学基金，省自然基金，其他课题) 例如：安徽省自然科学基金课题 (编号 xxxxx)										
	校区及面向的专业		学科方向			近三年是否重复 (打“√”)					
	合肥-计算机科学与技术		数据挖掘			不重复 略有重复 重复 (选择)					
	包括：(1) 任务及背景；(2) 成果形式；(3) 工具、环境；(4) 参考文献；(5) 着重培养的能力。 (每块都要有，即每块都不空)										
	<p>(1) 任务及背景： 大约 100~200 字，描述课题的任务，以及相关的背景；</p> <p>(2) 成果形式： 所完成的系统，以及相关的文档资料、程序代码；毕业论文； 对有条件的选题，也可考虑增加其他形式的成果，例如：发表学术论文，申请专利、软件著作权</p> <p>(3) 工具、环境： 系统开发所需要的工具、环境，以及可能的新技术等；</p> <p>(4) 参考文献： 至少提供 5 篇以上，与设计任务相关的最新、最具有代表性的中外文文献资料； 学生在设计过程中，还需要再查阅 10 篇以上文献，以便在毕业论文中至少 15 篇以上的参考文献。</p> <p>(5) 着重培养的能力： 选题，调研，熟悉问题，中外文资料查阅， 需求分析，制定研究计划，概要设计，详细设计， 具体实现和调试，撰写文档，问题与方案的文字与口头表述，论文撰写。</p>										
	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> 课题描述： 指导教师填写部分 </div>										
	课题 审核	审核意见：(各系做的部分) (1) 课题意义和必要性： (A 有意义 B 有一定意义 C 没有意义) (2) 与往年课题的重复性：(A 不重复 B 有一定重复 C 重复)									

意见 及 结论	(3) 符合培养目标情况: (A 符合 B 基本符合 C 不符合) (4) 工作量情况: (A 适当 B 基本适当 C 过大 D 过小) (5) 难易度情况: (A 适当 B 基本适当 C 过难 D 过易) (6) 条件满足情况 (A 可行 B 有一定困难 C 不可行) (7) 其它方面:			
	结论: A 适用指定专业 B 基本适用 C 修订后重审 D 不适用			
审核负责人签字: _____				

此处的评价不可缺, 签名不能代签

注: (1) 每张表的课题仅限于一个学生。每个老师最多能指导 8 个学生的毕业设计, 但指导同一个专业的毕业设计不超过 6 项。

- (2) 鼓励不同类型的老师组成毕业设计指导小组, 以发挥各自的优势, 争取更好的教学效果。
- (3) 参考文献部分应能让学生至少查阅 10 篇以上的相关文献资料, 并且应有最新的文献。
- (4) 为便于管理, 请将该申报表的电子版的篇幅控制在 1 页以内。
- (5) 打印好后交所在系, 由学院组织审核。同时交电子文档, 以便汇总。

说明: 毕业设计(论文)课题的基本要求

(1) 毕业设计(论文)选题的基本要求

必须符合专业培养目标, 应满足教学基本要求, 达到综合训练的目的。

应尽可能结合生产实际、科学研究和实验室建设的任务。力求有利于巩固、深化学生所学的知识; 有利于使学生受到较全面的锻炼; 有利于培养学生的独立工作能力和创新能力。注重在毕业设计过程中运用新技术; 注重安排较多动手和实验课题, 并注意题目更新。

毕业设计(论文)课题的份量和难度要适当, 以保证学生在教学计划规定的时间内, 在教师的指导下, 经过努力能够完成任务, 工作量饱满。对于结合生产和科研实际的较为复杂的课题, 要能够取得阶段性成果。

(2) 课题题型

毕业设计(论文)课题的类型应多样化, 可以是实际工程任务课题, 也可以是从实际中抽出来的自拟课题; 既可以是工程设计、工程实验, 也可以是工程技术专题研究或理论研究。

各专业的毕业课题的领域非常丰富, 不必拘泥于具体的形式, 但无论是什么课题, 都必须要有技术内涵的研究和开发, 否则是不符合基本要求的。

(3) 课题来源

毕业设计的课题来源, 可以由指导教师指定, 也可以由学生自选, 但自选课题需经过指定教师的认可并经审批方可以作为毕业设计课题。

学院(系) _____ 届毕业设计课题申报表
(创新与创业型)

填表日期： 年 月 日

项目组成 员	姓名	所在专业、班级			工作分工						
指导教师 安排 (或建议)	姓名	职称	所在系、教研室		专业领域			工作分工			
课 题 描 述	课题名称		课题来源 (打“√”)				课题类型 (打“√”)				
	注：课题名称作为课题的标识， 各课题名称不应当相同； 如果一个课题分解为多个子课题， 应加上副标题，以示区分		科 研	生 产 实 际	自 拟	其 它	理 论 研 究	实 验 研 究	工 程 设 计	工 程 技 术 研 究	软 件 开 发
	课题来源与编号：如国家自然科学基金，省自然基金，技术开发类课题，其他课题 例如：***省自然科学基金课题 (编号*****)										
	适用学生专业			学科方向			近三年是否重复 (打“√”)				
	计算机科学与技术，软件工程， 网络工程，信息安全			例如 数据挖掘、网络工程、信 息安全等			不重复		略有重复		重复
包括：(1) 任务及背景；(2) 成果形式；(3) 工具、环境；(4) 文献资料；(5) 创新性或潜在创业的证实；(6) 可行性方案；(7) 项目的组成；(8) 项目组成员及任务安排 (每部分都必须填写，不能为空) 任务及背景：(大约 200~2000 字，能准确地描述课题背景、创新与创业论证，课题潜在价值分析，可行性分析，初步的实现方案，所用开发环境，设计目标，所用的基本方法等) 成果形式：例如：程序系统(含资料)、毕业论文及学术论文 工具、环境：例如：VC++或 JAVA 资料：一般给出 5 篇以上的文献 着重培养的能力：例如：I 文献查阅 II 资料翻译 III 理论研究 IV 系统开发 V 论文撰写											
课题 审核 意见 及 结论	审核意见：(注：此栏是基层教学单位的审定意见部分) (1) 课题意义和必要性： (A 有意义 B 有一定意义 C 没有意义) (2) 创新性： (A 有创新性 B 有一定的新意 C 没有新意) 潜在创业价值： (A 有创业价值 B 有一定的价值 C 没有价值) (3) 符合培养目标情况： (A 符合 B 基本符合 C 不符合)										

(4) 工作量情况:	(A 适当	B 基本适当	C 过大	D 过小)
(5) 难易度情况:	(A 适当	B 基本适当	C 过难	D 过易)
(6) 条件满足情况	(A 可行	B 有一定困难	C 不可行)	
(7) 其它方面:				
结论:				此处的评价不可缺, 签名不能代签
A 适用指定专业	B 基本适用	C 修订后重审	D 不适用	
审核负责人签字:			年 月 日	

附件二 毕业设计（论文）任务书

单位_____

专业_____

毕业设计（论文）任务书

（20__年）

题 目_____

姓 名_____

学 号_____

起讫日期_____

设计地点_____

指导教师_____年 月 日

学生签名_____年 月 日

系负责人_____年 月 日

学院负责人_____年 月 日

一、毕业设计（论文）的主要内容及要求（任务及背景、工具环境、成果形式、着重培养的能力）		
二、应收集的资料及主要参考文献		
三、毕业设计（论文）进度计划		
起讫日期	工 作 内 容	备 注
2019年11月25日—2019年12月xx日:	搜集相关文献、资料，阅读所收集的资料，准备 开题报告 。	
2019年12月xx日—2020年3月xx日:	系统框架设计、实现；开始翻译工作。。。。 准备中期答辩 。	
2020年3月xx日—2020年4月xx日:	系统功能完善、测试等；完成翻译工作。	
2020年5月1日—2020年5月31日:	论文的撰写和修改， 准备答辩 。	

注：本表请正反面打印。

附件三 毕业论文模板

学 号： _____

密 级： _____

(封面、封底用 120 克白色铜版纸打印，无须彩打。所有括号内提示性内容及括号在打印时必须删除，下同)

合肥工业大学

Hefei

University of Technology

本科毕业设计（论文）

UNDERGRADUATE THESIS



类 型： _____ 【设计或者论文】

题 目： _____

专业名称： _____ 【专业全称】

入校年份： _____ 【20XX 级】

学生姓名： _____

指导教师： _____ 【姓名】 【职称】

学院名称： _____ 【学院全称】

完成时间： _____ 【XXXX 年 XX 月】

合 肥 工 业 大 学

(黑体, 二号, 居中, 行间距均为 1.25 倍行距, 段前、段后均为 0.5 行间距)

本科毕业设计 (论文)

中文题目

(宋体, 二号, 加黑, 居中)

学生姓名: _____

学生学号: _____

指导教师: _____【姓名】 _____【职称】

专业名称: _____【专业全称】

学院名称: _____【学院全称】

(宋体, 三号, 加黑; 填写内容文字不加黑)

年 月 (Times New Roman, 小三号, 居中)

A Dissertation Submitted for the Degree of Bachelor

(均为 Times New Roman; 除标题外均为三号; 行间距均为 1.25 倍行距, 段前段后均为 0, 均居中);

English Title (小二号, 加黑)

By

Author name (按姓前名后书写, 首字母大写)

Hefei University of Technology

Hefei, Anhui, P.R.China

Month, Year (按完成时间答辩的年月时间书写)

(本页除签名和日期填写外, 其他内容不能改动)

毕业设计(论文)独创性声明

本人郑重声明: 所呈交的毕业设计(论文)是本人在指导教师指导下进行独立研究工作所取得的成果。据我所知, 除了文中特别加以标注和致谢的内容外, 论文(设计)中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果, 也不包含为获得合肥工业大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。对本文成果做出贡献的个人和集体, 本人已在论文(设计)中作了明确的说明, 并表示谢意。

毕业设计(论文)中表达的观点纯属作者本人观点, 与合肥工业大学无关。

毕业设计(论文)作者签名: _____ 签名日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

毕业设计(论文)版权使用授权书

本学位论文作者完全了解合肥工业大学有关保留、使用毕业设计(论文)的规定, 即: 除保密期内的涉密论文(设计)外, 学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文(设计)的复印件和电子光盘, 允许论文(设计)被查阅或借阅。本人授权合肥工业大学可以将本毕业设计(论文)的全部或部分内容编入有关数据库, 允许采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编毕业设计(论文)。

(保密的毕业设计(论文)在解密后适用本授权书)

学位论文作者签名: _____ 指导教师签名: _____

签名日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 签名日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

(宋体, 小二号, 加粗; 居中, 单倍行距, 段前 0.5 行、段后 1.5 行间距)

<u>1</u>	<u>绪论 (引言)</u>	<u>1</u>
<u>1.1</u>	××××××	<u>X</u>
<u>1.2</u>	××××××	<u>X</u>
<u>1.2.1</u>	××××××	<u>X</u>
<u>1.2.2</u>	××××××	<u>X</u>
<u>1.3</u>	××××××	<u>X</u>
<u>1.3.1</u>	××××××	<u>X</u>
<u>1.3.2</u>	××××××	<u>X</u>
	××××××	<u>X</u>
<u>1.4</u>	××××××	<u>X</u>
<u>2</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.1</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.2</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.2.1</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.2.2</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.3</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.3.1</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.3.2</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.3.3</u>	××××××	<u>XX</u>
<u>2.4</u>	××××××	<u>XX</u>
.....		
	<u>参考文献</u>	<u>XX</u>
	<u>致谢</u>	<u>XX</u>
	<u>附录 (必要时)</u>	<u>XX</u>

(宋体, 小四, 行距 22 磅。可在 Words 系统中自动生成; 也可用其他方法生成)

插图清单

(宋体, 小二, 加粗; 居中, 单倍行距, 段前 0.5 倍、段后 1.5 倍行距, 如论文无图此页可删除)

图 1.1	×××××× (图题)	XX	<u>(相应页码)</u>
图 1.2	××××××	XX	
图 1.3	××××××	XX	
	⋮		
图 2.1	××××××	XX	
图 2.2	××××××		<u>XX</u>
图 2.3	××××××	XX	
	⋮		
	⋮		

(宋体, 小四号; 左对齐, 固定行距 22 磅, 段前、段后均为 0 行)

表格清单

(宋体, 小二, 加粗; 居中, 单倍行距, 段前 0.5 倍、段后 1.5 倍行距, 如论文无表格此页可删除)

表 2.1	×××××× (标题)	.....	XX (对应页码)
表 2.2	××××××	.....	XX
表 2.3	××××××	.....	XX
表 2.4	××××××	.....	XX
	⋮		
表 3.1	××××××	.....	XX
表 3.2	××××××	.....	XX
表 3.3	××××××	.....	XX
表 3.4	××××××	.....	XX
	⋮		
	⋮		

(宋体, 小四号; 左对齐, 固定行距 22 磅, 段前、段后均为 0 行)

图示例

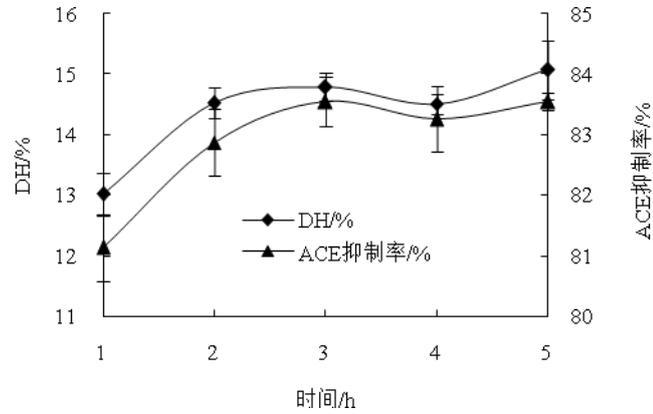


图 2.1 酶解时间对 DH 与 ACE 抑制率的影响

(位于图下方，居中，宋体，五号，单倍行距，段前、段后各 0.5 行间距)

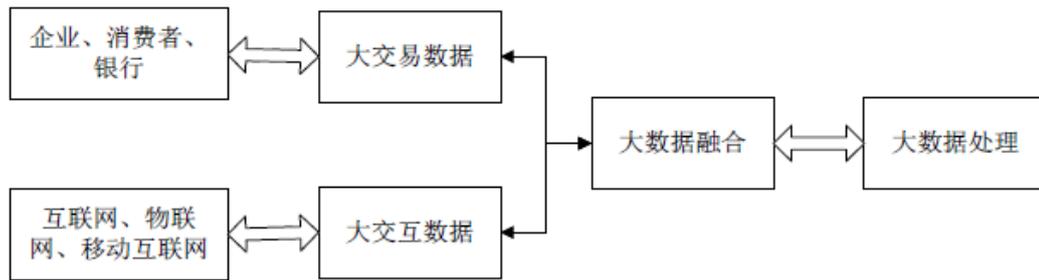


图 3.1 ××××××××××

(图内文字按照制图标准书写，中文为小五号(或9磅)宋体；英文和数字用小五号 Times New Roman 字体。有数字标注的坐标图，必须注明坐标单位。)

表示例

表 2.1 三种肌球蛋白/多糖混合凝胶的红外光谱数据

(宋体, 五号, 位于图下方, 居中, 单倍行距, 段前、段后各 0.5 行间距)

Treatment	FT-IR spectra numbers (cm ⁻¹)			
	<i>PK1</i>	<i>PK2</i>	<i>PK3</i>	<i>PK4</i>
Myosin gel	3439	—	1655	1106
Myosin+ 1% KCG gel	3358	3006	1655	1131
Myosin+ 1% LBG gel	3366	3006	1655	1106
Myosin+ 1% WSC gel	3439	—	1655	1106

表 2.3 分栏表

年度	产品	产量	销量	产值
2004	手机	11000	10000	500
	计算机	1100	1000	280
2005	手机	16000	13000	550
	计算机	2100	1500	320

(表格内的文字格式采用单倍行距, 段前、段后各设 0.25 行间距)

-----章与章之间插入分页符-----

参考文献

(黑体, 三号, 加粗, 居中)

- [1] 马建勋, 梅占馨. 筒仓在地震作用下的计算理论[J]. 土木工程学报, 1997, 30(1): 25-30.
- [2] Mohamed T.A., Ian D.M., Tarek T.A. A numerical investigation into the behavior of ground-supported concrete silos filled with saturated solids [J]. International Journal of Solids and Structures, 2006, 43(13): 3723–3738.
- [3] Nagai T., Kurata M., Nakamura T., Ito T., Fujiki K., Nakao M., et al. Properties of myofibrillar protein from Japanese stingfish (*Sebastes inermis*) dorsal muscle. Food Research International, 1999, 32(6), 401–405.
- [4] 姚伯英, 侯忠良. 构筑物抗震[M]. 北京: 测绘出版社, 1990.
- [5] Skolink M I. Radar handbook [M]. New York: McGraw-Hill, 1990.
- [6] 汤明, 余兆菊, 兰琳, 陈立富, 张颖, 张立同. 液态聚碳硅烷改性对固态聚碳硅烷纺丝和交联性能的影响[A]. 郭玉明. 第十四届全国复合材料学术会议论文集论文集名[C]. 北京: 中国宇航出版社, 2006: 106-109.
- [7] Ernest C.H., John D.N. Experimental determination of effective weight of stored material for use in seismic design of silos [C]. ACI Journal Proceedings, 1985, 82(6): 828-833.
- [8] 金宏. 导航系统的精度及容错性能的研究 [D]. 北京: 北京航空航天大学自动控制系, 1998.
- [9] 姜锡洲. 一种温热外敷药制备方案 [P]. 中国: 881056073, 1989-07-06.
- [10] GB 50191-93, 构筑物抗震设计规范[S].
- [11] GB/T 16159—1996, 汉语拼音正词法基本规则[S].
- [12] 谢希德. 创造学习的新思路 [N]. 人民日报, 1998-12-25(10).
- [13] Kyungmoon N. Automatic landing system design using fuzzy logic[R]. Hefei: AIAA, 1998
- [14] Pacs. The public-access computer systems forum[EB/OL]. University of Houston Libraries, 1989/1995.05.17.
- [15] Hopkinson A., Unimar C. and Metadata. Dublin Core[EB/OL]. [1999-12-08]. <http://www.ifls.org/IV/ifla64/138-161e.htm>.

(中文用宋体, 英文用 Time New Roman, 五号 (或 10.5 磅); 左对齐, 20 磅行距, 悬挂缩进 2.5 字符, 段前、段后均为 0 行间距)

附录

（宋体，小二，加粗；居中，单倍行距，段前 0.5 倍、段后 1.5 行间距，如论文无表格此页可删除）

【说明：以下内容可放在附录之内：（1）正文内过于冗长的公式推导；（2）方便他人阅读所需的辅助性数学工具或表格；（3）重复性数据和图表；（4）论文使用的主要符号的意义和单位；（5）程序说明和程序全文。可按“附录 1 XXX”、“附录 2 XXX”、……，分章书写。如无需附录，请删除此页。】

（书写格式同正文）

附件四 毕业设计（论文）的评分标准

毕业设计（论文）的评分标准

毕业设计（论文）的成绩可分为**优秀、良好、中等、及格**和**不及格**五个等级。各等级的标准如下：

1. 优秀：

- （1） 按期完成论文（设计）任务书所规定的任务，综合运用所学知识独立分析问题和解决问题能力强，并在某些方面有一定程度的创见或独特见解。
- （2） 立论正确，论文有一定的理论深度，并且概念清楚，分析透彻，论证充分，计算正确，文字通顺，结构严谨，书写工整，编号齐全。完全符合规范化要求。
- （3） 图表整洁，布局合理，尺寸标准正确，符合技术用语要求。
- （4） 答辩时能简明、准确地表达论文的主要内容，熟练、正确地回答问题。
- （5） 撰写毕业设计（论文）时要有外文摘要，并要求语法正确、语句流畅，能正确表达原论文的主要内容。

2. 良好：

- （1） 按期完成论文（设计）任务书所规定的任务，综合运用所学知识独立分析问题和解决问题能力较好。
- （2） 立论正确，对方案论述比较充分，理论分析和计算能力较强。文字通顺，概念清楚。符合规范化要求。
- （3） 图表整洁，布局合理，书写工整。
- （4） 答辩时能较简明、准确地表达论文的主要内容，熟练、正确地回答问题。
- （5） 撰写毕业设计（论文）时要有外文摘要，语法基本正确、语句基本流畅，能正确表达原论文的主要内容。

3. 中等：

- （1） 按期完成论文（设计）任务书所规定的任务，综合运用所学知识独立分析问题和解决问题能力一般。
- （2） 设计方案比较合理，论述清楚，理论分析和计算基本正确，文字表达清楚，论文无原则性错误。
- （3） 图表整洁，布局较合理，书写一般。
- （4） 答辩时介绍方案尚能表达设计内容，主要问题回答基本正确。
- （5） 撰写毕业设计（论文）时要有外文摘要，语法基本正确、基本能正确表达原论文的主要内容。

4. 及格：

- (1) 独立工作能力较差，基本能完成论文（设计）任务书所规定的任务，有一定分析问题和解决问题能力。
- (2) 设计方案基本正确，论述基本清楚，理论分析和计算无大错误，文字表达较清楚。
- (3) 图表质量较差，书写较工整。
- (4) 答辩时能基本回答大部分问题。
- (5) 外文摘要的语法基本正确、尚能正确表达原论文的主要内容。

5. 不及格:

- (1) 未按期完成论文（设计）任务书所规定的任务，毕业设计（论文）未达到最低要求。
- (2) 态度不认真，独立工作能力差。
- (3) 设计方案有原则性错误，缺乏必要的基本理论知识和专业知识。
- (4) 图面质量较差，文字表达较差，文理不通，答辩时有原则性错误，经启发后仍不能正确回答。
- (5) 无外文摘要或所撰写的毕业设计（论文）的外文摘要语句不通顺，语法逻辑混乱，且不能正确表达原论文的主要内容。

附件五 毕业设计（论文）教学指导分委员会工作条例

计算机与信息学院教学指导委员会 毕业设计（论文）教学指导分委员会 工作条例

说明：为了推进学院一流专业建设，确保毕业设计（论文）教学目标的达成，在学院教学指导委员会中组建毕业设计（论文）分委员会（后面简称分委会），以便对毕业设计（论文）的培养目标、教学规范、实施细则、条件建设、质量监控、持续改进等进行全方位指导。本条例对相关工作职责和规范等提出了相应的要求。

第一章 学院毕业设计（论文）教学指导分委员会职责

1. 制订学院及各专业毕业设计（论文）教学规范。
2. 制订和协调学院毕业设计（论文）实施细则、工作安排，以及相关的教学条件建设。对存在的问题及时向学院及教务部反馈。
3. 制订阶段性及年度性工作计划，并有序推进。
4. 基于 OBE 理念，对毕业设计（论文）各重要阶段和节点的教学状态和质量进行全程、全方位的数据采集、监控和评估，对所发现的影响毕业设计（论文）工作正常进行的问题能及时提出修改意见和建议。在此基础上，形成对培养目标达成的分析。相关问题补充说明如下：

（1）重点关注的阶段和节点包括：课题审定、开题、中期检查、课题成果验收与毕业答辩资格审查、成绩评定、总结与持续改进等。

（2）针对各具体工作的时间安排可参照毕业设计（论文）时间安排表提前做出时间安排，每年的详细安排均在当年讨论后确定。。

（3）各相关任务的考核指标：可参照相关任务中的重要指标点及要求。

5. 审议各专业培养目标达成度分析，并形成学院毕业设计（论文）目标达成分析。
6. 工作总结与后续工作建议：对全院毕业设计（论文）做工作总结；对存在的问题进行分析并提出改进措施，然后及时向学院领导及教务部反应。
7. 按照学院要求，对各专业、各部门，以及指导教师等提出合理评价。

第二章 毕业设计（论文）教学指导分委员会组成与任期

1. 作为本届教学指导委员会的分委会，毕业设计（论文）教学指导分委员会任期

到学院教学指导委员会届满。

2. 本届毕业设计（论文）教学指导委员组成

本届毕业设计（论文）教学指导委员会组成及主要职责如下：

（1）主任一名，统筹安排整体工作；

（2）副主任 2-3 名，协助主任，承担某方面工作。

（3）委员：各专业负责人，各专业资深教授，学工部门代表，侧重相关专业的毕业设计（论文）的研究和指导，并参与相近专业的工作。

（4）秘书多人，包括：

1) 学院层面秘书 2-3 名，负责学院层面的工作安排，以及学院与学校教务及各专业等的联络；

2) 各系秘书：负责所在系的工作安排，以及所在系与学院、相关教师的联络与具体工作安排等事宜。

3. 本届毕业设计（论文）教学指导委员会的安排，见附录。

4. 毕业设计（论文）教学指导委员会成员的退出机制：有下列情况之一的成员，在委员会讨论通过后准予退出：

（1）相关委员主动提出退出请求。

（2）年度性毕业设计（论文）工作中，两次以上不能正常参加分委员会所安排的工作。

（3）不能胜任分委员会工作要求的。

（4）不能严格遵守委员职责和操守的。

第三章 其他

1. 毕业设计（论文）教学指导分委员会在学院教学指导委员会主要负责人讨论通过并完善后生效。

2. 未尽事宜按照学院的指导意见办。

3. 解释权归学院教学指导委员会。

附录：本届毕业设计（论文）教学指导分委员会的组成

主 任：胡学钢

副主任：王浩，蒋建国

秘 书：罗珣，李建华

方静，姜兆能，王禄生，吴克伟

成 员：

侯整风，陆 阳，安 鑫，齐美彬，孙 锐，欧阳一鸣

吴共庆，胡东辉，魏振春，郎文辉，黄晨（学工）

评阅教师评语：(对毕业设计(论文)的质量及存在的问题给予评价)

建议成绩：

评阅教师签字：

20 年 月 日

答辩委员会评语：

成 绩：

负责人(组长)签字：

20 年 月 日