

廣東工業大學

本科生毕业设计(论文)

手册

广东工业大学教务处

二〇二一年十月

目录

广东工业大学本科课程建设管理办法(节选)	1
广东工业大学本科教学运行管理办法(节选)	3
广东工业大学聘任毕业设计(论文)校外指导教师汇总表	9
广东工业大学本科生毕业设计(论文)拟题审批表	10
广东工业大学本科生毕业设计(论文)任务书	11
广东工业大学本科生毕业设计(论文)指导情况记录表	13
广东工业大学本科生毕业设计(论文)中期检查表	14
广东工业大学本科生毕业设计(论文)格式规范	15
毕业设计(论文)封面	23
毕业设计(论文)封面书脊	24
毕业设计(论文)中文摘要	25
毕业设计(论文)英文摘要	26
毕业设计(论文)目录	27
毕业设计(论文)正文	28
毕业设计(论文)插图	29
毕业设计(论文)表格	31
毕业设计(论文)参考文献	32
毕业设计(论文)致谢	33
毕业设计(论文)附录	34
毕业设计(论文)外文参考文献译文及原文封面	36
广东工业大学本科生毕业设计(论文)评阅表	37
广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩记录	38
广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩评议表	39
广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖申报表	40
广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖撰写格式样本	41
广东工业大学本科生毕业设计(论文)的装订要求	43
广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖评选及奖励	45
广东工业大学教师教书育人工作规范(节选)	46

《广东工业大学专业建设管理办法》等教学文件 (广工大规字〔2020〕21 号)

广东工业大学本科课程建设管理办法(节选)

第五章 毕业设计(论文)

第二十二条【毕业设计(论文)】毕业设计(论文)是培养本科生综合运用大学所学知识解决复杂实际问题能力的一个重要环节,是学生毕业资格与学位资格认定的重要依据,也是培养学生的专业意识、创新精神、协作精神、创新能力、实践能力和沟通交流能力的重要实践环节。

毕业设计(论文)应制定明确的课程目标,毕业设计(论文)教学过程和课程考核应针对课程目标进行设计,并有明确合理的评分标准用于评价学生的学习成果和学习过程表现。

本办法所指的毕业设计(论文)包括全日制本科生主修、辅修培养方案要求的学位论文。涉密的毕业设计(论文)或个别专业有特殊要求而不适用本办法的,学院应制定相应管理细则,报教务处审定后执行。

第二十三条【毕业设计(论文)选题】毕业设计(论文)题目一般由指导教师拟定,经基层教学单位(专业)讨论审核、主管教学的学院领导批准、报教务处备案。学生在指导教师的指导下选题。指导教师应按学校相关规定要求,在毕业设计(论文)开始前开展毕业设计(论文)拟题工作。

- (一)毕业设计(论文)一般可分为工程设计(实践)类、理论研究类、实验研究类、计算机软件研制类、综合类、经管文类、法学类、艺术类等类型。各专业可根据专业特点,在拟题时有所侧重。指导教师在拟题时应遵循以下原则。
- (1)符合专业培养目标的要求,达到毕业设计(论文)的质量标准;工作量适当,学生能在规定的时间内按时完成;鼓励拟题过程请行业专家参与。
- (2) 结合专业的实际问题,与生产、科研、文化和经济相结合; 反映现代科学技术发展水平,提倡不同专业(学科)知识的互相交叉渗透;体现培养学生的职业伦理意识和协作精神,能够有意识地考虑经济、环境、法律等制约因素,综合应用所学知识解决实际问题。

(二)学生在指导教师带领下采取自选与分配相结合的方式选定毕业设计(论文)题目;每个学生的毕业设计(论文)题目不得重复;经指导教师同意,学生可自定毕业设计(论文)题目。

第二十四条【毕业设计(论文)任务书及指导书】毕业设计任务书由指导教师落实下达,在毕业设计(论文)开始之前下发给学生,且保证学生有充裕的时间做好前期准备。任务书一经审定,不得随意更改,如确因特殊情况需要变更的,必须在学校规定的时间内提出变更申请,由主管教学的学院领导批准,并报教务处备案。

毕业设计(论文)指导书可根据需要订购,或由基层教学单位组织编写,具体内容由学院及基层教学单位根据专业培养方案中的毕业要求制定。毕业设计(论文)指导书一般应在毕业设计(论文)开始之前下发给学生。

广东工业大学本科教学运行管理办法(节选)

第四章 毕业设计(论文)教学运行管理

第三十四条【毕业设计(论文)组织管理】教务处代表学校负责开展毕业设计(论文)的相关组织管理工作,其职责包括:制定毕业设计(论文)工作的实施方案;对毕业设计(论文)开展检查和监督。

- (一)各学院的毕业设计(论文)工作由教学分管教学负责人负责组织,学院须成立毕业设计(论文)工作领导小组、学院答辩委员会和若干专业答辩委员会,明确工作职责,建立分工明确的工作组织体系与责任制度,制定本学院本科毕业设计(论文)工作管理办法以及工作方案,确定工作进度、质量要求及检查安排。学院应督促基层教学组织对毕业设计(论文)工作进行检查,并及时解决毕业设计(论文)工作中存在的问题。
- (二)各专业对毕业设计(论文)工作的检查分前期、中期和后期三个阶段进行:
- (1) 前期检查主要包括指导教师拟题、学生选题、任务书落实情况:
- (2) 中期检查主要包括指导记录、工作进度、毕业设计(论文)工作中存在的困难和问题,拟解决的措施;
- (3) 后期检查主要包括相似性检测、答辩的组织、答辩程序规范性、学生答辩材料是否完备等。
- (三)毕业设计(论文)指导教师负责完成毕业设计(论文)的拟题、选题确认、任务书内容、过程指导、中期检查、相似性检测、评议、指导成绩评定和后期工作管理。

第三十五条【毕业设计(论文)指导教师】毕业设计(论文)指导教师(含校外指导教师)应由中级或相当职称以上有经验的教师、工程技术人员担任。指导教师在所指导的毕业设计(论文)方向应有一定的教学、研究或实务经验。

(一)校外指导教师不得独立指导学生的毕业设计(论文),需要与校内指导教师联合指导。校外指导教师必须满足《广东工业大学教师教书育人工作规范》师德修养规定,由学院审核师德修养和聘任,聘任期限与毕业设计(论文)指导期限一致。各学院在学生毕业设计(论文)选题结束后,统一将《广东工业大学聘

任毕业设计(论文)校外指导教师汇总表》(附件 3-21)签字 盖章后报教务处备案。

(二)为确保毕业设计(论文)的质量,每位校内指导教师 所指导的学生人数原则上不得超过8人,每位校外指导教师所指 导的学生人数原则上不得超过3人。

第三十六条【毕业设计(论文)拟题与选题】毕业设计(论文)题目由指导教师拟定。毕业设计(论文)拟题由指导教师于第7学期(五年制第9学期)第11周前填写《广东工业大学本科生毕业设计(论文)教师拟题审批表》(附件3-22)。由多名学生合作完成的题目,应分设子题目,明确各个学生独立完成的工作内容,并分列《广东工业大学本科生毕业设计(论文)拟题审批表》。拟题审批表经课程负责人审核、学院分管教学负责人批准后报教务处备案。

学生在指导教师指导下采取自选与分配相结合的方式选定毕业设计(论文)题目;每个学生的毕业设计(论文)题目不得重复;学生可自定毕业设计(论文)题目,但须经指导教师同意。学生的毕业设计(论文)选题应在第7学期(五年制第9学期)第13周前完成。

第三十七条【毕业设计(论文)任务书及指导书】毕业设计(论文)题目审批通过后,由指导教师于第7学期(五年制第9学期)第14周前填写《广东工业大学本科生毕业设计(论文)任务书》(附件3-23)。

各学院应于第7学期(五年制第9学期)第15周前将毕业设计(论文)任务书发送给学生,以保证学生有充裕的时间做好前期准备。

任务书一经审定,不得随意更改;如确因特殊情况需要变更的,须在第8学期(五年制第10学期)开学后的3周内提出变更申请,经课程负责人审核同意,由学院分管教学负责人批准,并报教务处备案。

毕业设计(论文)指导书可根据需要订购,或由基层教学组织组织编写,具体内容由学院及基层教学组织根据专业培养方案中的毕业要求制定。毕业设计(论文)指导书应在毕业设计(论文)开始之前下发给学生。

第三十八条【毕业设计(论文)指导过程】在毕业设计(论文)进行期间,指导教师每周应与学生交流指导不少于1次,并

将每次对学生的要求和检查情况记录在《广东工业大学本科生毕业设计(论文)指导情况记录表》(附件 3-24)上。指导教师应在毕业设计(论文)中期填写《广东工业大学本科生毕业设计(论文)中期检查表》(附件 3-25),及时发现问题,采取措施解决问题。

- (一)指导教师对毕业设计(论文)的专业指导,应把重点放在培养学生的独立工作能力和创新能力,并充分发挥学生的主动性和创造性。指导教师在进行专业指导的同时,应坚持立德树人,做好学生的思想教育工作,关心学生的就业工作,做学生的良师益友。既在专业上严格要求,认真指导,又关心学生的生活和思想。
- (二)学生应认真阅读领会《广东工业大学本科生毕业设计 (论文)任务书》中规定的任务和要求,在教师指导下制定进程 安排,并认真执行进程安排,按照《广东工业大学本科生毕业设 计(论文)格式规范》(附件 3-26)撰写设计说明书(论文), 保证按期、按质、按量完成毕业设计(论文)。
- (三)学生应严格遵守纪律,在指定地点进行毕业设计(论文)工作;按章操作,保障人身和仪器设备安全;学生应坚持科学态度,遵守学术道德,不弄虚作假,不抄袭别人的成果。

第三十九条【毕业设计(论文)相似性检测】为了强化学生的学术规范,学校指定检测系统,由学院组织学生开展毕业设计(论文)相似性检测,学生须在答辩前五个工作日完成相似性检测工作。相似性检测的查重率高于20%者,不得申请答辩。

学校为学生提供2次检测机会,第二次检测仍未通过者,毕业设计(论文)总评成绩不及格,学生需重修该门课程。

第四十条【毕业设计(论文)评议】学生完成的毕业设计(论文)须经指导教师及另一名教师评阅,方可进行答辩;指导教师及评阅教师需填写《广东工业大学本科生毕业设计(论文)评阅表》(附件3-27)。

第四十一条【毕业设计(论文)答辩】各学院成立本科毕业设计(论文)答辩委员会(不少于5人),由学院领导和学术水平较高的教师组成,组织和指导各专业的答辩工作。各专业成立相应的本科专业答辩委员会(5人),负责本专业具体答辩工作,组成多个答辩小组(每组3~5人)进行答辩。

(一)凡下列情况之一者,取消其答辩资格,按不及格处理:

- (1) 累计旷课时间达到或超过毕业设计(论文)全过程 1/3 者;
 - (2) 有严重抄袭行为,相似性检测不合格者;
 - (3) 未按要求完成毕业设计(论文)任务者:
- (4)按照《广东工业大学本科生毕业设计(论文)格式规范》,未完成毕业设计(论文)撰写者;
 - (5) 弄虚作假、伪造实验数据者。
 - (二) 未参加毕业设计(论文)答辩的学生,无答辩成绩。
- (三)毕业设计(论文)成绩拟评为"优秀"的毕业生必须参加由专业答辩委员会组织的公开答辩。
- (四)答辩时应填写《广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩记录》(附件 3-28)。答辩小组在答辩后应填写《广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩评议表》(附件 3-29)。

第四十二条【毕业设计(论文)成绩评定】毕业设计(论文)成绩的评定,以学生完成工作的情况(如毕业设计(论文)质量、学生基础知识掌握与运用、学习态度、设计说明书(论文)的撰写和图纸、作品的质量等)和答辩情况(包括口头表达能力)为依据。

- (一)毕业设计(论文)成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格5级记分制。具体标准如下:
- (1) 优秀: 学生有较好的独立工作能力,能综合运用所学知识分析、解决实际问题,较出色地完成毕业设计(论文)任务书中所规定的全部任务,有一定的创新,写作规范,文笔流畅,答辩时回答问题准确。
- (2)良好:学生有一定的独立工作能力,能运用所学知识分析、解决实际问题,较好地完成毕业设计(论文)任务书中所规定的全部任务,内容正确,写作规范,答辩时能正确回答问题。
- (3) 中等: 学生能运用所学知识分析、解决主要问题, 能完成毕业设计(论文)任务书中所规定的任务, 内容基本正确, 写作比较规范, 答辩时基本能正确回答问题。
- (4) 及格: 毕业设计(论文)主要部分正确,但其他部分有非原则性错误,基本上能达到毕业设计(论文)任务书中所规定的要求,写作基本规范,答辩时有些主要问题需经启发方能回答。
 - (5) 不及格: 答辩时基本不能正确回答问题。

(二)学生毕业设计(论文)总评成绩有指导成绩、评阅成绩和答辩成绩组成,指导教师评定指导成绩,评阅教师评定评阅成绩,答辩小组评定答辩成绩。专业答辩委员会掌握专业毕业设计(论文)成绩的比例,即优秀率一般不超过15%,优良率一般不超过65%。

第四十三条【毕业设计(论文)后期工作】答辩结束后,学生应按要求将毕业设计(论文)成果、资料整理好交给指导教师。符合条件者可申报"广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖",申请创新奖者同时提交《广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖申报表》(附件3-30)和广东工业大学毕业设计(论文)创新奖作品,创新奖作品撰写格式按《广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖作品撰写格式样本》(附件3-31)要求,在规定时间内提交到学院。

指导教师要按时收齐毕业设计(论文)相关文档资料(参照《广东工业大学本科生毕业设计(论文)的装订要求》(附件3-32)),按照学院要求上交归档。

第四十四条【校外毕业设计(论文)管理】学生在校外进行毕业设计(论文)时,须向学院提出申请,经学院和校内指导教师同意,并明确成果归属后方能进行;其中在国外或港澳台地区进行毕业设计(论文)的学生必须是公派交流学生。

第四十五条【毕业设计(论文)抽查外审】教务处组织对每届学生毕业设计(论文)进行5%的比例随机抽查送校外专家评审。经校外专家评审后,若毕业设计(论文)的成绩给定出现低评3级、评审不及格,指导教师必须书面说明理由,由学院审核认定,对于不负责任的指导教师将批评教育,并将抽检该教师师指导的下一届毕业设计(论文)。

毕业设计(论文)工作结束后,各学院和专业应认真进行总结,持续改进。

第四十六条【毕业设计(论文)创新奖评定及奖励】各学院于每年毕业设计(论文)答辩评分完毕后一周内,组织获学院毕业设计(论文)考核成绩优秀的学生申报创新奖,申报创新奖的比例一般控制在3%以内,申报的程序、评选条件及奖励见《广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖评选及奖励》(附件3-33)。

附件:

- 21. 广东工业大学聘任毕业设计(论文)校外指导教师汇总表
 - 22. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)拟题审批表
 - 23. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)任务书
 - 24. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)指导情况记录表
 - 25. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)中期检查表
 - 26. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)格式规范
 - 27. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)评阅表
 - 28. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩记录
 - 29. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩评议表
 - 30. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖申报表
- 31. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖撰写格式样本
 - 32. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)的装订要求
- 33. 广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖评选及奖励

广东工业大学聘任毕业设计(论文)

校外指导教师汇总表

序号	聘用 部门	聘用人 姓名	学历	工作 单位	职称/ 职务	身份 证号	联系 方式	聘期 (年限)	聘期开始时间	聘期结束时间
示例	**学院	***	**	**	**/**	**	**	1	2019年7月	2020年6月
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

学院分管教学负责人签章:

广东工业大学本科生毕业设计(论文)教师拟题审批表

适用学院: 适用专业: 适用年级:

注: 1.本表由拟题教师填写; 2.在毕业设计开始前(至少提前2周)交基层教学组织审批

題目名称 □科研項目(級向:□国家級□省(部)級□庁(局)級□校級:□横向) □非科研类工程实践或社会实践項目 □自拟项目 即目自拟说明 (透題拟确定 为"自拟", 需作出不少于 200字的说明) 不満 200 字, 系统不准保存。 『課題内容介绍 达到毕业设计 质量标准的条件和措施 指导教师姓名 取称 日期 年月日 专家组审核意见(題目内容是否明确、具体:題目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求:做本題目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织 商素人安音 学院分管教学负责人签章						
题目来源 □自拟项目 题目自拟说明 (选题拟确定 为"自拟",需 作出不少于 200字的说明) 不满 200 字,系统不准保存。 课题内容介绍 达到毕业设计 质量标准的条 件和措施 指导教师姓名 取称 田期 年月日 专家组审核意见 (题目内容是否明确、具体;题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求;做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 基层教学组织	题目名称					
题目自拟说明 (选题拟确定 为"自拟",需 作出不少于 200字的说明) 本满 200字,系统不准保存。 课题内容介绍 达到毕业设计 质量标准的条 件和措施 指导教师姓名 职称 日期 年月日 专家组审核意见(题目内容是否明确、具体:题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求:做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织		□科研项目(纵向:□国家级	□省(部)级 □厅(局)级	□校级; □横	5向)	
題目自拟说明 (选題拟确定 为"自拟",需 作出不少于 200字的说明)	题目来源	□非科研类工程实践或社会等	实践项目			
送題担領定		□自拟项目				
(选题拟确定 为"自拟",需 作出不少于 200 字的说明) 不满 200 字,系统不准保存。 课题内容介绍 达到毕业设计 质量标准的条 件和措施 指导教师姓名 职称 日期 年月日 专家组审核意见 (题目内容是否明确、具体; 题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求; 做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织	题目自拟说明	1.拟题根据(背景材料说明)			
为"自拟",需作出不少于 200字的说明) 不满 200 字,系统不准保存。 课题内容介绍 达到毕业设计 质量标准的条件和措施 指导教师姓名 职称 日期 年月日 专家组审核意见(题目内容是否明确、具体:题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求:做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织 学院分管教学负责人签章	(选题拟确定	2.选题如何体现教学与生产	、科研、文化和经济相结合的原	頁则(与实际项	[目的相似度)。	
200 字的说明) 不满 200 字,系统不准保存。 课题内容介绍 达到毕业设计 质量标准的条 件和措施 职称 日期 年月日 专家组审核意见(题目内容是否明确、具体;题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求;做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织 学院分管教学负责人答章	为"自拟",需					
达到毕业设计 质量标准的条 件和措施 职称 日期 年月日 专家组 审核意见 (题目内容是否明确、具体:题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求:做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章:		不满 200 字,系统不准保存	<u>.</u>			
达到毕业设计 质量标准的条 件和措施 职称 日期 年月日 专家组 审核意见 (题目内容是否明确、具体:题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求:做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章:	NB 医上皮 人 / I					
质量标准的条件和措施 期称 日期 年月日 专家组 审核意见 (题目内容是否明确、具体;题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求;做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织 学院分管教学负责人签章	课题内容介绍					
作和措施 指导教师姓名 职称 日期 年月日 专家组 审核意见 (题目内容是否明确、具体;题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求;做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织 学院分管教学负责人签章	达到毕业设计					
指导教师姓名						
专家组 审核意见 (题目内容是否明确、具体;题目难度、份量是否适中,能否满足综合训练要求;做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织	件和措施					
做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等) 专家组组长签章: 基层教学组织 学院分管教学负责人签章	指导教师姓名		职称	日期	年 月 日	
专家组组长签章: 基层教学组织 学院分管教学负责人签章				中,能否满足统	综合训练要求;	
基层教学组织	做本题目的条件是否满足、能否达到培养目标的要求等等)					
基层教学组织						
学院分管教学负责人签章	专家组组长	签章:				
XXX並中 I I I I I I I I I I I I I I I I I I	基层教学组织 负责人签章		学院分管教学负责人签章			

附件 3-23

广东工业大学本科生毕业设计(论文)任务书

题目名称			
学生学院			
专业班级			
姓 名			
学 号			

一、毕业设计(论文)的内容与要求

二、毕业设计(论文)应完成的工作

三、毕业设计(论文)进程安排

序号	设计(论文)各阶段内容	地点	起止日期

四、应收集的资料及主要参考文献

发出任务书日期: 年 月 日 指导教师签名:

预计完成日期: 年 月 日 专业负责人签章:

学院分管教学负责人签章:

15

广东工业大学本科生毕业设计(论文)指导情况记录表

学	院:		专业	:
序号	日期	学生签名	教师签名	进度情况(提前、按计划、滞后及原因等)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
		1	1	

注: 本表供指导教师在每次与学生见面指导时参考使用。

广东工业大学本科生毕业设计(论文)中期检查表

设计(论文)题目							
指导教师	姓名	: 单1	<u> </u>		学生姓名	4	
设计(论文)起始时	间	年	月	日	学生班级	3	
			教师填写部:	分		ı	
论文(设计)进	度情》	兄:					
提前完成		正常进行	延期滞息	后(请写出原 因)		
工作态度情况	学生家	讨毕业论文(设计)的认真程度、	纪律及出勤情	况):		
认真		较认真	一般				不认真
查阅文献资料的	能力:						
强		较强	一般				差
中期质量评价	(学生i	己完成部分的工作	质量情况):			•	
好		中	差				
毕业设计(论文)的	内容	与无调整	有	无		•	
指导教师对学生的指	导频	率	次/周				
对能否按期完成毕业	2设计	(论文)的评估	能	否			
学生与指导教师有关	きキ业	设计(论文)的	是	否			
原始材料是否保存剂	全		Æ				
其他:							
存在问题及解决办法	<u></u>						
		扫	旨导教师签字:		年	月	日
基层教学组织审核意	基层教学组织审核意见:						
		步	负责人签字:		年	月	日

注: 此表由指导教师组织填写,与学生毕业设计(论文)一起装订,不够填写可附纸。

广东工业大学本科生毕业设计(论文)格式规范

第一条 毕业设计(论文)资料撰写要求

一、封面(见样张)

按本手册规定的格式打印,采用蓝色条纹纸。标题应简短、明确、有概括性,主标题不宜超过20字;必要时可以设副标题。

二、毕业设计(论文)任务书

毕业设计(论文)任务书是设计(论文)开始时指导教师签发的文本。

- 三、中英文设计总说明(或论文摘要)(见样张)
- 1. 设计总说明介绍设计任务来源、设计标准、设计原则及主要技术资料, 中文字数以 500 字左右为宜, 并译成英文。
- 2. 论文摘要应能概括研究题目的内容和主要观点。中文摘要在 400 字左右,并译成英文。
- 3. 关键词是供检索用的主题词条,应采用能覆盖论文主要内容的通用技术词条。 关键词一般为 3~5 个,按词条的外延层次排列(外延大的排在前面)。 四、目录(见样张)

目录按三级标题编写,要求标题层次清晰。目录中的标题及页码应与正文中的一致。

五、正文(见样张)

毕业设计(论文)正文包括绪论、正文主体及结论,其内容分别如下:

- 1. 绪论应说明本题目的目的、意义、研究范围及要达到的技术要求;简述本题目在国内外的发展概况及存在的问题;说明本题目的指导思想;阐述本题目应解决的主要问题。
- 2. 正文主体是对研究工作的详细表述,其内容包括:问题的提出,研究工作的基本前提、假设和条件;模型的建立,实验方案的拟定;基本概念和理论基础;设计计算的主要方法和内容;实验方法、内容及其分析;理论论证,理论在题目中的应用,题目得出的结果,以及对结果的讨论等。学生根据毕业设计(论文)题目的性质,一般仅涉及上述一部分内容。
- 3. <mark>结论是对整个研究工作的归纳和综合</mark>,对所得结果与已有结果的比较和题目尚存在的问题,以及进一步开展研究的见解与建议。

六、参考文献(见样张)

参考文献是毕业设计(论文)不可缺少的组成部分,它反映毕业设计(论文)的取材来源、材料的广博程度和材料的可靠程度,也是作者对他人知识成果的承认和尊重。应按规范列出正文中以标注形式引用或参考的有关著作和论文。一篇论著在论文中多处引用时,序号以第一次出现的位置为准。

七、致谢(见样张)

谢辞应以简短的文字对在题目研究和论文撰写过程中曾直接给予帮助的人员(例如指导教师、答疑教师及其他人员)表示自己的谢意。

八、附录(见样张)

对于一些不官放在正文中,但有参考价值的内容,可编入毕业设计(论文)

的附录中,<mark>例如过长的公式推导、源程序等</mark>。如文章中引用的符号较多时,便于 读者查阅,可以编写一个符号说明,注明符号代表的意义。

第二条 各类毕业设计(论文)的具体要求

毕业设计(论文)分工程设计类、理论研究类、实验研究类、计算机软件研制类、综合类、经管文类、法学类、艺术类等,具体要求如下:

一、工程设计类

学生必须独立完成一定数量的工程图纸绘制,其中至少有一张是计算机打印图; 一份 15000 字以上的设计计算说明书(论文); 参考文献不少于 10 篇,其中外文文献在两篇以上。

二、理论研究类

除非题目确实有实际意义,一般不提倡工科学生做理论研究类毕业论文,院系应慎重掌握。此类毕业设计报告或论文字数应在 20000 字以上。根据题目提出问题、分析问题,提出方案、并进行建模、仿真和设计计算等。参考文献不少于15篇,其中外文文献在四篇以上。

三、实验研究类

学生须独立完成一个完整的实验,取得足够的实验数据,实验要有探索性,而不是简单重复已有的工作。要完成 15000 字以上的论文,其中包括文献综述、实验设计和过程、实验部分的讨论与结论等内容。参考文献不少于 10 篇,其中外文文献在两篇以上。

四、计算机软件研制类

学生须独立完成一个软件或较大软件中的一个模块设计,要有足够的工作量。要写出 10000 字以上的软件设计说明书和论文。毕业设计(论文)中如涉及到有关电路方面的内容,必须完成调试工作。要有完整的测试结果和给出各种参数指标。当涉及到有关计算机软件方面的内容时,要进行计算机演示程序运行和给出运行结果。参考文献不少于 10 篇,其中外文文献在两篇以上。

五、综合类

要求至少包括以上三类内容。如有工程设计内容,在图纸工作量上可酌减,完成 10000 字以上的论文,参考文献不少于 10 篇,其中外文文献在两篇以上。

六、经管文类

学生根据地方经济建设情况或企业实际,提出问题,调查研究,分析数据, 完成论文字数在 18000 以上。参考文献不少于 15 篇,其中外文文献在两篇以上。

七、法学类

法学类学生完成 8000 字以上论文。参考文献不少于 15 篇, 其中外文文献两 篇以上。

八、艺术类

学生必须独立完成一定数量的设计图,其中至少有一张是计算机打印图;一份 8000 字以上的设计说明书或论文;参考文献不少于 8 篇,其中外文文献两篇以上。

艺术类学生还要完成毕业设计作品效果图,要求:一张规格为零号的彩色图版,一套规格为 A3 的作品效果图及说明,还要完成作品实物,要求:工业设计、服装设计、包装设计的作品实物比例为 1: 1,环境设计的作品实物比例可适当调整。

九、其它要求

1. 专业外文文献翻译要求:每位学生在完成毕业设计(论文)的同时,要

求翻译20000(艺术类5000~10000)印刷字符、或译出5000(艺术类2000~3000) 汉字以上的有关技术资料或专业外文文献,内容要尽量结合毕业设计(论文)题 目。

- 2. 计算机使用要求: 能使用计算机进行绘图,或进行数据采集、数据处理、数据分析,或进行文献检索、论文编辑等。
- 3. 绘图要求: 毕业设计中应鼓励学生用计算机绘图,作为绘图基本训练可要求一定量的墨线和铅笔线图。毕业设计图纸应符合制图标准,如对图纸规格、线型、字体、符号、图例和其他表达的基本要求。

在符合学校统一规范的前提下,各院系可参照以上要求根据专业特点补充制 定相应的实施细则。

第三条 毕业设计(论文)的撰写规范

一、书写

毕业设计(论文)原则上要用 A4 复印纸打印,需要手写时必须用黑或蓝墨水。文稿纸不得随意接长或截短。文中的任何部分不得超过规定的版面,汉字必须使用国家公布的规范字。

二、标点符号

毕业设计(论文)中的标点符号应按中华人民共和国国家标准 GB/T 15834-2011《标点符号用法》使用。

三、名词、名称

- 1. 科学技术名词术语尽量采用全国科学技术名词审定委员会公布的规范词或国家标准、部标准中规定的名称,尚未统一规定或叫法有争议的名称术语,可采用惯用的名称。
- 2. 采用英语缩写词时,除本行业广泛应用的通用缩写词外,文中首次出现的缩写词应该用括号注明英文全文。
- 3. 外国人名一般采用英文原名,按名前姓后的原则书写。一般很熟知的外国人名(如牛顿、达尔文、马克思等)可按通常标准译法写译名。中国人名翻译成英文时按名前姓后的原则书写,如Weiguo Liu。

四、量和单位

量和单位必须采用中华人民共和国国家标准 GB3100~GB3102-93《量和单位》。非物理量的单位,如件、台、人、元等,可用汉字与符号构成组合形式的单位,例如件/台、元/km。

五、数字

毕业设计(论文)中的测量统计数据一律用阿拉伯数字,但在叙述不很大的数目时,一般不用阿拉伯数字,如"他发现两颗小行星"、"三力作用于一点",不宜写成"他发现2颗小行星"、"3力作用于1点"。大约的数字可以用中文数字,也可以用阿拉伯数字,如"约一百五十人",也可写成"约150人"。年份要求写全数,如2005年不能写成05年。

六、论文页面设置

页边距:上边距: 30mm; 下边距: 25mm; 左边距: 30mm; 右边距: 20mm; 行间距: 1.5 倍行距:

页码:论文页码从绪论部分开始,至附录,用阿拉伯数字连续编排,页码位于页脚右侧。封面、中英文设计说明(论文摘要)和目录不编入论文页码。

七、字体和字号

论文题目: 二号黑体加粗(封面)

章标题:三号黑体加粗

节标题: 小四号黑体加粗

条标题: 小四号黑体 正文: 小四号宋体

页码:小五号 Times New Roman 体数字和字母: Times New Roman 体

(一) 封面及书育(见样张)

论文封面和书脊排版规范见样张 1(1)和样张 1(2),由各学院指定打印社制作。封面及书脊字体及字号如下:

(二号黑体加粗居中) 论文题目(外语论文题目需中外文表示,外文题目 另起行,小二号加粗)

(三号黑体加粗) 学院(学院全称)

(三号黑体加粗) 专业(专业全称在前,专业方向加括号在后)

(三号黑体加粗) 年级班别 (2005 级(X)班)

(三号黑体加粗) 学 号(以教务管理系统录入的学号为准)

(三号黑体加粗)(三号黑体加粗)指导教师(三号黑体加粗)年月

(四号黑体加粗) 论文题目、姓名(封面书脊)

(小四号黑体加粗) 学院名称(封面书脊)

(Times New Roman 体加粗) 数字和字母

(二) 中英文设计说明(论文摘要)(见样张)

1. 中文设计说明(论文摘要)(见样张)

中文设计说明(论文摘要)包括:"摘要"字样(三号黑体,加粗)、摘要正文和关键词(小四号宋体),1.5倍行距。

摘要正文后下空一行打印"关键词"三字(四号黑体,加粗),关键词一般为3~5个,每一关键词之间用逗号分开,最后一个关键词后不打标点符号,见样张2。

2. 英文设计说明(论文摘要)(见样张)

英文设计说明(论文摘要)另起一页,其内容及关键词应与中文摘要一致, 并要符合英语语法,语句通顺,文字流畅。

英文和汉语拼音一律为 Times New Roman 体,字号与中文摘要相同,见样张 3。

(三)目录(见样张)

理工、社科类专业目录的三级标题,<mark>建议按1……、1.1.1……的</mark>格式编写:

外语类专业目录的三级标题,建议按 I、A、a的格式编写。

目录中各章题序的阿拉伯数字用 Times New Roman 体,第一级标题用小四号黑体,其余用小四号宋体。目录的打印实例见样张 4。

(四)设计(论文)正文(见样张)

1. 章节及各章标题

设计(论文)正文分章节撰写,每章应另起一页。各章标题要突出重点、简明扼要。字数一般在15字以内,不得使用标点符号。标题中尽量不采用英文缩写词,对必须采用者,应使用本行业的通用缩写词。

2. 层次

层次以少为宜,根据实际需要选择。正文层次的编排和代号要求统一,层次为章(如"1")、节(如"1.1")、条(如"1.1.1")、款(如"1、")、项(如"(1)")。用到哪一层次视需要而定,若节后无需"条"时可直接列"款"、"项"。"节"、"条"的段前、段后各设为 0.5 行,见样张 5。

3. 参考文献的引用

参考文献的引用标示方式应全文统一,并采用所在学科领域内通用的方式,用上标的形式置于所引内容最末句的右上角,用小四号字体。所引参考文献编号用阿拉伯数字置于方括号中,如:"…成果[1]"。当提及的参考文献为文中直接说明时,其序号应该用小四号字与正文排齐,如"由文献[8, 10-14]可知"。

不得将引用参考文献标示置于各级标题处。

4. 公式

公式一律使用 Office2000 数学公式编辑器 5.0 编写。

公式应另起一行写在稿纸中央,公式和编号之间不加虚线。公式较长时最好在等号"="处转行,如难实现,则可在+、一、×、÷运算符号处转行,运算符号不应写在转行后的行首,公式的序号用圆括号括起来放在公式右边行末。公式序号按章编排,如第一章第一个公式序号为"(1.1)",附录 A 中的第一个公式为"(A1)"等。见样张 6 (1)。

文中引用公式时,一般用"见式(1.1)"或"由公式(1.1)"。

- 5. 表格(见样张)
- 1) 每个表格应有自己的表序和表题。并应在文中进行说明,例如: "如表 1.1"。表序一般按章编排,如第一章第一个插表的序号为"表 1.1"等。表序与表名之间空一格,表名中不允许使用标点符号,表名后不加标点。表序与表名置于表上居中(五号黑体加粗,数字和字母为五号 Times New Roman 体加粗),见样张 7。
- 2) 表头设计应简单明了,尽量不用斜线。表头与表格为一整体,不得拆开排写于两页。表格不加左右边线。
 - 3)全表如用同一单位,将单位符号移至表头右上角。
- 4) 表中数据应正确无误,书写清楚<mark>。数字空缺的格内加"一"字线</mark>(占2个数字),不允许用"""、"同上"之类的写法,见样张 7。
 - 5)表内文字说明(五号宋体),起行空一格、转行顶格、句末不加标点。
- 6) 表中若有附注时,用小五号宋体,写在表的下方,句末加标点,见样张 7。仅有一条附注时写成: "注:…";有多条附注时,附注各项的序号一律用 阿拉伯数字,写成: "注:1.…"。
 - 6. 插图(见样张)

毕业设计的插图应与文字紧密配合,文图相符,技术内容正确。选图要力求精练。艺术类论文插图应为彩色。

1)制图标准

插图应符合国家标准及专业标准。

机械工程图:采用第一角投影法,严格按照中华人民共和国国家标准GB/T4457~4460-84,GB131-1993《机械制图》标准规定。

电气图:图形符号、文字符号等应符合有关标准的规定。

流程图: 原则上应采用结构化程序并正确运用流程框图。

对无规定符号的图形应采用该行业的常用画法。

2) 图题及图中说明

每幅插图均应有图题(由图号和图名组成)。图号按章编排,如第一章第一图的图号为"图 1.1"等。图题置于图下,用五号宋体。有图注或其他说明时应置于图题之上,用小五号宋体。图名在图号之后空一格排写。引用图应说明出处,在图题右上角加引用文献号。图中若有分图时,分图号用(a)、(b)等置于分图之下,见样张 6(2)。

图中各部分说明应采用中文(引用的外文图除外)或数字项号,各项文字说明置于图题之上(有分图题者,置于分图题之上),见样张 6(1)。

3) 插图编排

插图与其图题为一个整体,不得拆开排写于两页。插图处的该页空白不够排写该图整体时,可将其后文字部分提前排写,将图移至次页最前面。

7. 坐标与坐标单位

对坐标轴必须进行说明,有数字标注的坐标图,必须注明坐标单位,见样张 6(1)。

8. 论文原件中照片图

毕业设计(论文)原件中的照片图应是直接用数码相机拍照的照片,或是原版照片粘贴,不得采用复印方式。照片可为黑白或彩色,应主题突出、层次分明、清晰整洁、反差适中。照片采用光面相纸,不宜用布纹相纸。对金相显微组织照片必须注明放大倍数。

9. 注释

毕业设计(论文)中有个别名词或情况需要解释时,可加注说明,注释可用页末注(将注文放在加注页稿纸的下端)或篇末注(将全部注文集中在文章末尾),而不用行中注(夹在正文中的注)。若在同一页中有两个以上的注时,按各注出现的先后,顺序编列注号,注释只限于写在注释符号出现的同页,不得隔页。

(五)参考文献(见样张)

参考文献的著录应按中华人民共和国国家标准 GB/T 7714—2015 《信息与文献参考文献著录规则》执行。以"参考文献"居中排作为标识;参考文献的序号左顶格,并用数字加方括号表示,如[1],[2],…,以与正文中的指示序号格式一致。每一参考文献条目的最后均以"."结束。各类参考文献条目的编排格式及示例如下(见样张 8)。

1. 连续出版物

[序号]主要责任者.文献题名[J].刊名,出版年份,卷号(期号): 起止页码.

例: [1] 毛峡, 丁玉宽. 图像的情感特征分析及其和谐感评价[J]. 电子学报, 2001, 29(12A): 1923-1927.

2. 专著

[序号]主要责任者. 文献题名[M]. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码. 例: [2] 刘国钧, 王连成. 图书馆史研究[M]. 北京: 高等教育出版社, 1979: 15-18, 31.

3. 会议论文集

[序号]主要责任者. 文献题名[A] // 主编. 论文集名[C]. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码.

例:[3]毛峡. 绘画的音乐表现[A]. 中国人工智能学会 2001 年全国学术年会论文集[C]. 北京:北京邮电大学出版社,2001:739-740.

4. 学位论文

[序号] 主要责任. 文献题名[D] . 保存地: 保存单位, 年份.

例: [4] 张和生. 地质力学系统理论[D]. 太原: 太原理工大学, 1998.

5. 报告

[序号] 主要责任. 文献题名[R]. 报告地: 报告会主办单位, 年份.

例:[5] 冯西桥. 核反应堆压力容器的 LBB 分析[R]. 北京:清华大学核能技术设计研究院,1997.

6. 专利文献

[序号] 专利所有者. 专利题名[P]. 专利国别: 专利号,发布日期.

例: [6] 姜锡洲. 一种温热外敷药制备方案[P] . 中国专利: 881056078, 1983-08-12.

7. 国际、国家标准

[序号] 标准代号,标准名称[S]. 出版地:出版者,出版年.

例: [7] GB/T 16159—1996,汉语拼音正词法基本规则[S]. 北京:中国标准出版社,1996.

8. 报纸文章

[序号] 主要责任者. 文献题名[N]. 报纸名, 出版日期(版次).

9. 电子文献

[序号]主要责任者. 电子文献题名[文献类型/载体类型]. 电子文献的出版或可获得地址,发表或更新的期/引用日期(任选).

例: [9] 王明亮. 中国学术期刊标准化数据库系统工程的

[EB/OL] . http://www.cajcd.cn/pub/wml.txt/980810-2.html, 1998-08-16/19 98-10-04.

外国作者的姓名书写格式为: 姓、名的缩写。例如 JOHNSON A, DUDA RO. 引用参考文献类型及其标识说明如下: 根据 GB3469 规定,以单字母方式标识以下各种参数文献类型,如表 1:

表1	参数文献的标识
- VC -	>>>>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

参考文献类型	专著	论文 集	(単 篇论 文)	报纸文章	期刊文章	学位 论文	报告	标准	专利	其它文献
文献类型标识	M	С	(A)	N	Ј	D	R	S	P	Z

对于数据库、计算机程序及光盘图书等电子文献类型的参考文献,以下列字母作为标识,如表 2:

表 2 电子文献的标识

参考文献类型	数据库(网上)	计算机程序 (磁盘)	光盘图书
文献类型标识	DB (DB/OL)	CP (CP/DK)	M/CD

关于参考文献的未尽事项可参见中华人民共和国国家标准《信息与文献参考文献著录规则》(GB7714-2015)。

(六) 附录(见样张)

论文的附录依序用大写正体 A, B, C······编序号, 如: 附录 A。附录中的图、表、式等另行编序号,与正文分开,也一律用阿拉伯数字编码,但在数码前冠以附录序码,如:图 A1;表 B2;式(B3)等,见样张 10(1)、10(2)。

第四条 外文文献译文的撰写规范

- 一、封面(A4复印纸,格式见样张) 二、目录格式与毕业设计(论文)目录格式相同
- 三、译文撰写格式与毕业设计(论文)正文格式相同。



廣東工業大學

本科毕业设计(论文)

汽车动力经济<mark>性能计算分析系统的设计</mark>

二号黑体加粗居中

(外语论文需加外文题目, 另起行, 小二号)

学院<u>机电工程学院</u>

专业机械设计制造及其自动化

(车辆工程方向)

年级班别 2003 级(1) 班

学号<u>3103000651</u>

学生姓名陈杰栋

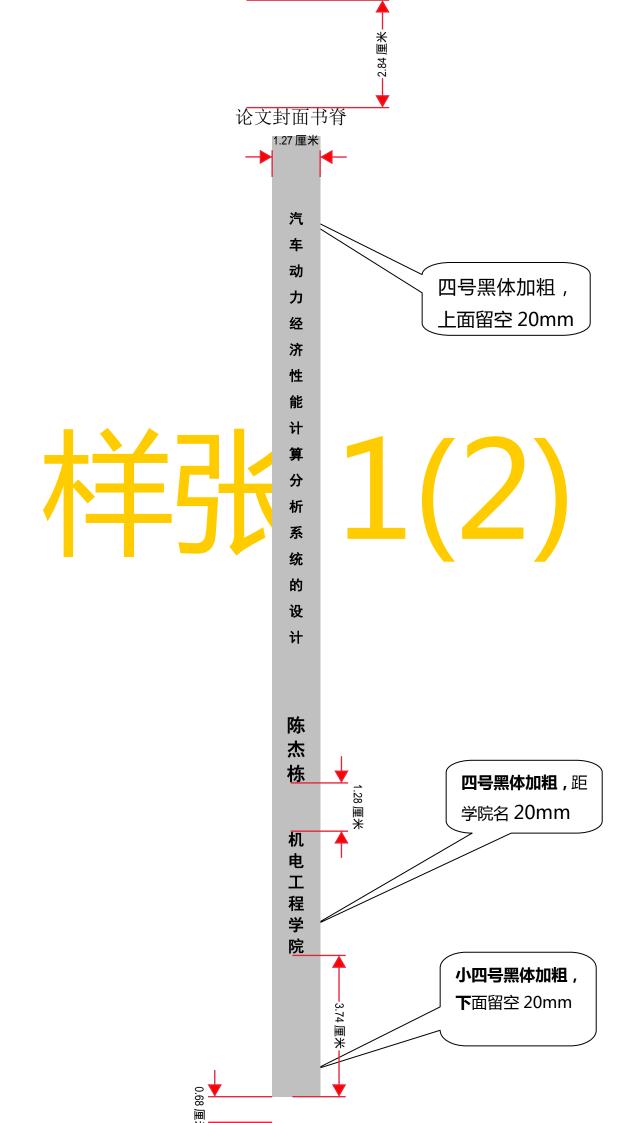
指导教师<u>樊晶明</u>

三号黑体加粗

2007年6月

23

←2.20 厘米→



摘要 = 号黑体加粗

反射式光纤位移传感器由于具有原理简单、实现容易、工作可靠等法多优点而受到越来越广泛的重视。本系统由于要同时兼顾高精度 **小四号宋体**求,因此在反射式光纤位移传感器的一般原理上进行了新的设计,使它较好的达到了实际的设计要求。鉴于本项目中光纤传感头的设计与实现工作已经基本完成,本文主要侧重于对电路部分的设计与调试工作进行描述。

.



(注:本样张仅供参考字体及字号等格式,内容不具有任何意义)

五号宋体

注:本设计(论文)选题来源于 XXX 项目(编号)。(例如,"国家自然科学青年基金项目(61704512)",或"广东省重点领域研发计划项目(2019B015177001)",或"自选课题",或"XXX 公司横向项目")。

三号 Times New Roman 体加

Abstract

Fiber-optic reflective displacement sensor attracts much attention for its particular advantages, such as simply theory, easy realization, good stability and so on. With the requirement of wide measurement range and high precision, it is re-designed based on the basic principle of the simplest reflective fiber-optic sensor. For some work having been finished at the beginning of this project, I will mainly describe the electric circuit.

.

小四号 Times New Roman

Key words: Reflective, Fiber-optic, Displacement, Measuring

四号 Times New Roman 体加

小四号 Times New Roman 体



三号黑体加粗

四号黑体	
------	--

1绪ì	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH				1
1.1	题目背景及目的				1
1.2	国内外研究状况				2
1.3	题目研究方法	小四 号宋 体			3
1.4	论文构成及研究内容		•••••		4
2 I 级	设叶/盘协调转子固有振动:	持性分析			5
2.1	基础知识				5
2.1.1	有限元法				5
2.1.2	循环对称结构的分析方	法			6
2.2	I级叶/盘转子振动特性的]有限元分析			7
2.2.1	计算模型				7
2.2.2	有限元计算结果及分析	: <mark></mark>			8
3 I	级叶/盘转子错频方案的:	对比 <mark>分析</mark>			15
3.1	计算模型及主要分析思路	<u>}.</u>		<u>.</u> <mark></mark>	15
3.2	基本 <mark>原理</mark>		, <mark></mark> .		17
3.2.1	多自由度系统的固有频	逐和振型			17
3.2.2	多自由度系统的振动响	应			19
3.3	协调系统的模拟				19
3.4	错频方案的拟定				21
3.5	多自由度系统的强迫响应	7分析		•••••	23
3.5.1	动态响应的计算方法				23
3.5.2	强迫响应分析前的准备	·工作			25
3.5.3	动态响应的计算结果与	分析			30
结论					48
参考	文献				49
致谢					50
附录	小四号黑体				51
附录	В				52

I 级叶/盘转子错频方案的对比分址 3

在叶轮机械领域,对一个实际的叶盘	法转子,错频是指由于单个叶。	片之间因
几何上或结构上的不同而造成的其在固有	频率上的差异 ^[2] 。	
小四号黑体加粗		
3.5 多自由度系统的强迫响应分析	小四号 Times New Roman 体	小四号宋体

由前面的分析可知,响应分析在数学上是一个具有 38 个自由度的二阶线性 微分方程的数值积分问题[3,6-9]。..

3.5.1 动态响应的计算方法

小四号黑体

1、系统的运动方程

多自由度系统运动微分方程的一般形式为:

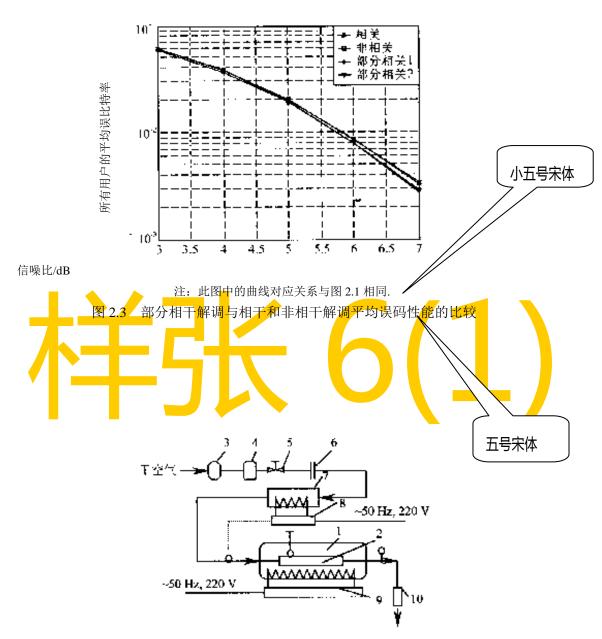
- (1).....
- (2).....
- 2、微分方程组的数值积分

一阶常系数微分<mark>方程组的初值问题</mark>可表述为:

3.5.2 强迫响应分析前的准备工作

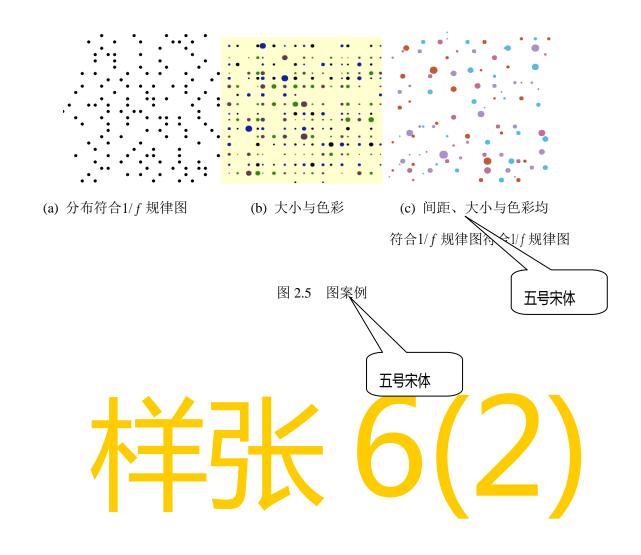
$$\vec{P}_i(u) = \sum_{j=0}^k \vec{V}_i \Lambda_i(k; \vec{\beta}_1, \dots, \vec{\beta}_n; u) \quad (2.3)$$

$$\frac{|A(s)|^2}{|A(o)|^2} = \frac{\rho_1 \rho_2}{(s + \rho_1)(s + \rho_2)}$$
(3.1)



1-太阳模拟器; 2-单管及 31 个 PCM 容器; 3-气泵; 4-干燥过滤器; 5-手动调节阀; 6-孔板流量计; 7-空气预热器; 8, 9-调功器; 10-空气换热器.

图 3.1 单管换热系统流程图



五号黑体加粗 五号宋体 表 2.1 方法 — 干扰抑制结果 ~ 干扰类型 目标信号 阵元数 干扰采样值数 SINR(dB) 30.58 8 信号1 21.16 4 第一类干扰 8 38.28 信号4 4 19.41 30 4.69 8 第二类干扰 信号4 19 4.83 4 30 50.42

空缺数字

不加边线

表 3.1 各组分 lgBi值

	T=1500K		T=2000K	
序号	组分	lgB_i	组分 18	gB_i
1	O_2^+	5.26	HO_2	6.43
2	HO_2	5.26	${\rm O_2}^{\scriptscriptstyle +}$	6.42
3	$\mathrm{H_2O}^+$	4.76	$\mathrm{H_2O}^+$	6.18
4	N_2^+	3.97	Н	6.12
5	H	3 <mark>.5</mark> 4	H_2^+	6.04
6	ОН	3.29	ОН	5.91
7	CO ⁺	3.26	0	5.59
8	H ₂ ⁺	2.54	N_2^+	4.87
9	О	2.30	CO ⁺	3.98
10	H_2O_2	1.62	CO_2^+	3.76
11	$\mathrm{CO_2}^+$	1.40	H_2O_2	3.09
12	HCO*	-0.47	HCO*	0.24
13	N^{+}	-4.85	\mathbf{N}^{+}	-2.81
14	$\mathrm{CH_2O}^+$	-6.91	$\mathrm{CH_2O}^*$	-6.13
15	NO^+	-16.60	NO^{+}	-11.76

注: "+"表示重要组分, "*"表示冗余组分、

小五号宋体

表 3.3 压降损失计算结果 Pa

换热器	热边压降损失	冷边压降损失
 初级	2974.37	2931.52
次级	2924.65	3789.76

- [1] 毛峡,丁玉宽. 图像的情感特征分析及其和谐感评价[J]. 电子学报, 2001, 29(12A): 1923-1927.
- [2] 刘国钧,王连成.图书馆史研究[M].北京:高等教育出版社,1979:15-18,31.
- [3] 毛峡. 绘画的音乐表现[A]. 中国人工智能学会 2001 年全国学术年会论文集[C].

北京: 北京邮电大学出版社, 2001: 739-740.

- [4] 张和生. 地质力学系统理论[D]. 太原: 太原理工大学, 1998.
- [5] 冯西桥. 核反应堆压力容器的 LBB 分析[R]. 北京:清华大学核能技术设计研究 院,1997.
- [6] 姜锡洲. 一种温热外敷药制备方案[P]. 中国专利: 881056078, 1983-08-12.
- [7] GB/T 16159—1996,汉语拼音正词法基本规则[S] . 北京:中国标准出版 社,1996.
- [8] 毛峡. 情感工学破解'舒服'之迷[N]. 光明日报, 2000-4-17(B1).
- [9] 王明亮. 中国学术期刊标准化数据库系统工程的[EB/OL] . http://www.cajcd.cn/pub_vml.txt/9808 10-2.html,1998-08-16/1998-10-04.

小四号宋体

样张8



本设计(论文)是在我的指导教师 XXX 副教授的亲切关怀和悉心指导下完成的。他严肃的科学态度,严谨的治学精神,精益求精的工作作风,深深地感染和激励着我。从题目的选择到最终完成, x 老师都始终给予我细心的指导和不懈的支持。......

小四号宋体

样张 9

A 1/f 粝谱图 三号黑体加粗

附录 A 1/f 频谱图

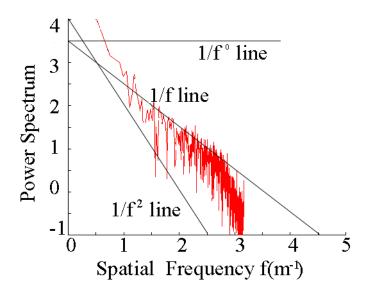


图 A1 频谱图

样张 10(1)

附录 B 一维 1/f 波动数据的生成

```
clear all
close all
M = 2*256;
K = 1;
f = 1:M;
s = K*1./f;
figure(1); plot(s); grid;
LOGs = log 10(s);
LOGf = log 10(f);
figure(4); plot(LOGf,LOGs ); grid;
hh = sqrt(m*s);
m = 2*M-1;
h2(1:M) = hh(1:M);
h2(M:m) = hh(M:-1:1);
figure(2); plot(h); grid;
pp = rand(1,m);
re = h2 .* cos(pp);
im = h2 .* sin(pp);
hh = re + i*im;
. . . . . .
```



廣東工業大學

本科毕业设计(论文)

外文参考文献译文及原文

学院<u>机电工程学院</u>

专业机械设计制造及其自动化

(车辆工程方向)

年级班别 <u>2003 级(1)班</u>

学号 <u>3103000651</u>

学生姓名<u>陈杰栋</u>

指导教师樊晶明

三号黑体加粗,

2007 年 6 月

广东工业大学本科生毕业设计(论文)评阅表

(指导教师、评阅教师用表)

学院			专业				
学号			姓 名		班级		
设计	(论文)题目						
指导	教师评语(在学生工作态度、	综合运用知	印识能力、应	用文献资料能	力、设	计(实
验)能力	7、计算能力	、外文应用能力、	计算机应用	用能力、技术	经济分析能力	、图纸	(或插
图)质量	人。设计(论:	文)质量、规范化	と程度、 应月	用价值及创新,	点等方面提出	评价意	:见)
建议成绩	责(100 分制)	指导教师签名	职称	工作		日	期
建以 规划	火(100 力) 即i <i>)</i>	日子教师並有	4/\ 1/J\	<u></u>	平 四	н	<i>7</i> √1
						年	月 日
评阅		 在学生调研论证、	基础理论与	5专业知识、		际能力	い外文
翻译、设	计(论文)	质量及研究成果等	等 方面提出具	具体评价意见》)		
建议成绩	责(100 分制)	评阅教师签名	职称	工作	单位	日	期
						年	月日
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	表一式三份。	 分别存入学校、	 学院和学生	<u> </u> 	 		

广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩记录

学院	专业	答辩人
毕业设计(论文)题目 答辩小组成员:		记录人
说明: 1.主要记录答辩委员所提的问题 2.本记录与学生的毕业设计(论文)资		答。

记录内容

问题 1:	
答:	
	(本页不够另附页)

广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩评议表

(答辩小组用表)

学 院				η.	专 业							
学 号				女	生 名				班级			
设计(论	:文)题	目										
答辩小组												
答辩成			S辩小组			<u></u>	<u> </u>	/÷			#0	
(100分	制)	负	责人签名			—————————————————————————————————————	<u>i</u>	位		日	期	
										年	月	日
总评成 (五级分				答辩	李员会负	责人签	注章			日	其	月
										年	月	田

注: 本表一式三份, 分别存入学校、学院和学生档案, 必须用蓝、黑色钢笔填写或打印。

广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖申报表

申报人姓名		学院			班级			
毕业设计(论文)题 目								
指导教师		毕业设计	(论文)	成绩		查重	率	
毕业设计(论文)内容	容简述(重点阐述	述创新点)						
	申报。	人签名:				年	月	日
学院同行专家(两人以	以上) 对创新点的	 的评价意见						
专家	签名:					年	月	日
学院学术委员会对创新						<u>'</u>	,,	
	-	長任人签名:				年	月	日
学校教学指导委员会证		<u> </u>						•
						_		
	5	長任人签名:				年	月	日
甘 注								

附件 3-31

广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖撰写格式样本

一、文章应包含如下内容:

- 1. 标题
- 2. 作者、指导老师
- 3. 学院, 邮编
- 4. 作者出生年月,性别,专业、学位类别
- 5. 中文摘要
- 6. 中文关键词
- 7. 评阅人评语(评语人,职称)
- 8. 正文(约3000字)
- 9. 参考文献
- 10. 英文标题
- 11. 作者英文姓名(王启乐英文姓名格式为 Qile Wang)
- 12. 英文摘要
- 13. 英文关键词
- 二、版面要求

作者提交论文电子版时,要将全文按如下格式编辑,图片大小适当。全文约3500字,全文(含图片)控制在四个版面内。超过篇幅的自行缩减。

论文页面设置

16开;页边距:上下左右各2厘米,页眉页脚各1.5厘米。

标题:宋体、二号、居中、段前30磅、段后10磅

小区智能化系统的信息网络子系统设计

宋体、小五、居中、1.5 倍行距

王启乐*指导教师: 谷刚、

楷体、五号、加宽 1 磅、居中、段前

(广东工业大学自动化学院,广州,510090)

黑体 小五 加粗 摘要、关键词、评语:楷体、小五、左缩进2字符、悬挂2字符、右缩进2字符、行距16磅

摘要:本文主要介绍小区智能化的基础是其通信网络,

关键词: 智能小区网络光纤同轴混合网

评阅人评语: 该方案对智能小区的信息网络系统作了全面的设计规划。.....是一个完整、可行、

实用、先进的方案。(评阅人: 万频副教授)

二级标题:黑体、小四、加粗、首行缩进2字符、段前0.5行、段后0.5行

1 通信网络平台选择

正文:宋体、五号、左对齐、首行缩进2字符、行距17磅。

构建小区通信网络平台,要<u>考虑网络提供</u>综合信息与资讯服务的能力,网络的先进性、扩展性、性价比以及开发商(用户)对投资费用的承受能力。......

2 小区网络子系统构成

2.1 系统原理

三级标题:黑体、五号、加粗、左对齐、首行缩进2字符、行距17磅

基于 HFC 的智能化住宅小区信息传输网络如图 1 所示,

2.1.1 对家庭用户,用户 PC 通过 10/100BASE-T 自适应以太网接口直接连接 CM,实现上行 10Mbps,下行 36Mbps 传输速率的宽带接入......

2.1.2 对小型企业用户......

楷体、小五、左对齐、行距 16 磅

黑体、五号、加粗、居中、行距17磅

参考文献

1 张振昭,许锦标,万频主编,楼宇智能化技术,北京: 机械工业出版社, 1999

英文标题: Times New Roman、四号、加粗、居中、单倍行距

The design of the intelligent small area network system

Oile Wang

Abstract: The article mostly introduced that the base of the

作者:Times New Roman、小四、居中、单倍行距

comme cation network, and expounded the design of the intelligent small

Key wol

elligent small area Network, HFC

Abstract、Key word: Times New Roman、五号加粗

正文: Times New Roman、五号、单倍行距

脚注: 宋体、六号、左对齐

^{*}王启乐(1980—), 男, 电气工程及其自动化专业2002届毕业生, 工学学士。

广东工业大学本科生毕业设计(论文)的装订要求

第一条 指导老师完成毕业设计(论文)应提交到学院的资料如下:

- 一、毕业设计(论文)教师拟题审批表
- 二、学术诚信承诺书
- 三、毕业设计(论文)任务书
 - 四、毕业设计(论文)指导情况记录表
 - 五、毕业设计(论文)中期检查表
- 六、学生完成毕业设计(论文)资料(含专业外文文献译文及原文影印件)
- 七、《广东工业大学本科生毕业设计(论文)评阅表》、《广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩评议表》
 - 八、毕业设计(论文)答辩记录

第二条 学院完成毕业设计(论文)应提交的资料如下:

- 一、毕业设计(论文)创新奖申报表
- 二、毕业设计(论文)创新奖作品

第三条 毕业设计(论文)资料的填写要求

学术诚信承诺书、毕业设计(论文)任务书、毕业设计(论文)中期检查表、《广东工业大学本科生毕业设计(论文)评阅表》、《广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩评议表》、毕业设计(论文)正文等有关资料原则上须按学校统一版面格式用计算机 A4 纸打印。毕业设计(论文)答辩记录要求字体工整,卷面整洁(如手写一律用黑或蓝黑墨水)。

第四条 学生毕业设计(论文)按以下顺序由学院统一装订:

- 一、封面
- 二、学术诚信承诺书
- 三、毕业设计(论文)任务书
- 四、毕业设计(论文)中期检查表
- 五、《广东工业大学本科生毕业设计(论文)评阅表》、《广东工业大学本科生毕业设计(论文)答辩评议表》
 - 六、毕业设计(论文)答辩记录
 - 七、中文设计总说明(或论文摘要)
 - 八、英文设计总说明(或论文摘要)
 - 九、目录
 - 十、毕业设计(论文)正文
 - 十一、参考文献
 - 十二、致谢
 - 十三、附录
- 十四、按规定要求折叠的工程图纸(服装设计、工业设计等专业的实物作品应提供照片)等。软盘宜以班为单位刻录集中保存。

第五条 专业外文文献译文及原文按以下顺序由学生独立装订:

- 一、封面
- 二、目录
- 三、外文文献译文(1)
- 四、外文文献原文(1)
- 五、外文文献译文(2)
- 六、外文文献原文(2)

.

广东工业大学本科生毕业设计(论文)创新奖评选及奖励

- 一、各学院于每年毕业设计(论文)答辩评分完毕后一周内,组织获学院毕业设计(论文)考核成绩优秀的学生申报创新奖,并由学院专家组对申报创新奖的毕业设计(论文)进行初评。
- 二、各学院完成初评后,向学校推荐具有创新内容的毕业设计(论文),并填写申报表格,报送有关附件材料,申报比例一般控制在3%以内。对报送的毕业设计(论文)需有两位同行专家(副高职称以上)评审,对其创新内容做出真实具体的评价,同时学院学术委员会必须审核并签署意见。
- 三、学校汇总申报材料后,进行严格审核,确定获奖名单,并正式发文公布评选结果。

四、评价指标体系

评价内容	权重	标准
选题创新	20%	选题来自科学研究、工程实践、社会实践,具有一定的创新性,有较大理论意义和现实意义,工作难度较大。
方法创新	15%	方法先进、新颖、合理,有独创性;分析、论证、设计正确;实验方案合理。能独立查阅文献及从事其它形式调研。
内容创新	40%	能较好地理解题目任务并提出实施方案,具有分析整理各类信息并从中获得新知识的能力。对所述问题有独到见解,角度新颖;对工程技术问题和社会发展问题有重大改进和政策建议。资料翔实。
成果创新	20%	取得有价值的成果或有创新性的结论,具有一定的理论水平或较好的应用前景。
撰写质量	5%	结构严谨,格式规范。

五、奖励

凡经专家评议、学校审定认定为有创新内容的毕业设计(论文), 学校向学生及指导教师颁发《广东工业大学毕业设计(论文)创新奖证书》, 奖励学生奖金800元。

广东工业大学教师教书育人工作规范(节选)

第八章 实践教学

第三十三条 毕业设计(论文)选题一般由指导教师提出,应符合专业培养目标,体现综合训练的基本要求与实际任务相结合,并经课程负责人和学院分管教学负责人审定,教务处备案。指导教师在毕业设计(论文)指导期间,过程指导每周应不少于1次,并将指导记录佐证提交所在学院。因故需中断指导工作,2周及以内的须经所在单位分管领导批准,超过3周的须报教务处审批,并事先向学生布置好任务并委托他人代为指导。对在校外进行毕业设计(论文)的学生,校内指导教师应加强与校外指导教师的联系与沟通,及时掌握学生毕业设计(论文)的进展情况,严把质量关。毕业设计(论文)答辩要综合考核学生基础知识掌握与运用、口头表达、书面写作等情况。成绩评定以学生完成工作的情况和答辩情况为依据,由指导老师、评阅教师、答辩小组及答辩委员会评定。指导教师收齐毕业设计(论文)相关文档资料,按照要求上交归档。