



浙江中醫藥大學 医学技术学院

College of Medical Technology, Zhejiang Chinese Medical University

医学技术学院信息技术系2020届本科生
毕业实习动员
暨毕业论文（设计）任务安排

2019. 6. 13

李志敏





浙江中醫藥大學 医学技术学院
College of Medical Technology, Zhejiang Chinese Medical University

关于毕业实习





关于实习

- **实习时间及学分**
 - 44周（专升本20周）
 - 毕业实习+毕业论文共计20学分（专升本10学分）
- **实习要求：（见实习手册）**
 - 熟悉职责，循规中矩
 - 积极学习，主动反馈
 - 注意安全，及时汇报
 - 完成任务，提升能力
- **实习考核**
 - 返校日，以班级为单位统一上交实习考核表





关于实习：多看 多学 多练

角色转变：学生→员工

你考虑的：

- 实习地点
- 实习岗位
- 实习工资
- 实习老师
- 是否出差
- 就职概率
- 职业前景
-

企业考虑的：

- 专业基础

实习评价

在校时JAVA做的也比较多，所以上手比较快。能够及时反馈疑问，做的项目也能及时完成。

1、责任心：工作对于实习生来说，比较认真负责，安排的工作任务，可以按期或提交完成，在编码测试上，需要再细致些。

2、主动性：工作学习主动性上一般，但安排的技术都可以快速主动完成。

学习能力：学习能力强，安排的Hui、Vue.js、IndexedDB、Redis可以通过文档资料和搜索快速，并应用到编码实践中

3、思维能力：初期接受金融业务上的处理，可能知识缺失比较多，需要重复强调和指导，一旦清晰后还可以；编码实践中在算法上处理还不错。

4、沟通能力：有疑问能够主动问，在和同事交流中也能清晰表达和解决疑问。

5、团队合作：JS版上前端开发和后端同事接口对接顺畅，能提出一些优化建议。

坚韧性：为完成工作任务，周末也在家加班过；但在工作压力上，如果给予比较大的修改任务，有些恐慌情绪，也能主动说明，待后续锻炼。





浙江中醫藥大學 医学技术学院

College of Medical Technology, Zhejiang Chinese Medical University

祝愿大家早日找到好的实习单位，
心仪的岗位！





浙江中醫藥大學 医学技术学院
College of Medical Technology, Zhejiang Chinese Medical University

关于毕业设计流程





一、进度安排

毕业设计相关通知及文档请浏览 <https://yxjs.zcmu.edu.cn/info/1069/3567.htm>

2020届毕业论文（设计）工作安排（信息技术系）				
阶段	内容		时间	主要任务安排
一	征题		2019年6月6日~6月11日	面向教师征题 http://yxjs.zcmu.edu.cn （需VPN） 账号：工号；密码：000000
二	选题		2019年6月12日~6月13日	(1) 公布选题，学生与学校相关指导老师联系确认； (2) 若是企业指导教师，需要学院内找一名合作指导老师
三	定题		2019年6月13日	学生与指导老师确认选题，生成双向选择汇总表。
四	开题	开题准备	2019年6月13日~20日	(1) 教师下达毕业论文（设计）任务书，给学生提供检索、查阅与课题相关的资料的途径，确定课题的目标，明确研究方向与思路； (2) 学生在教师指导下完成课题资料的搜集、整理； (3) 完成课题的需求分析；明确课题的关键与解决思路；完成系统的功能框架和流程设计；
		开题答辩	2019年6月21日	各答辩组组长安排开题答辩
五	中期检查		2020年3月15日	(1) 完成文献综述；(2) 完成2篇外文翻译；(3) 完成初步的设计；(4) 完成论文初稿；(5) 完成中期检查表的填写
六	定稿		2020年4月28日	(1) 完成毕业设计的设计与实现；(2) 完成毕业设计手册；(3) 完成查重；
七	答辩	答辩审核	2020年4月30日	答辩相关资料的准备与审核（要求材料齐全规范、正文查重率低于30%）
		答辩及二次答辩	2020年5月4日~5月13日	毕业论文（设计）答辩 对于第一次答辩不通过的同学，组织第二次答辩。答辩小组由学院领导、专业负责人（教研室主任）、指导老师组成。
八	成绩评定与资料上交、学校抽查及毕业资格审查		2020年5月20日	(1) 完成答辩成绩评定与签字；(2) 上交所有的电子与纸质材料 (3) 提交学校抽查 (4) 上报成绩、完成毕业资格审查
九	院内互查		2020年6月上旬	毕业论文（设计）手册互查，每个专业随机抽5~10本，三个系交换检查
十	学院审查		2020年6月上旬	学院对毕业论文（设计）进行审查
十一	装订		2020年6月底前	完成毕业论文（设计）手册装订





二、征题

时间：2019年6月6日~6月13日

• 征题时间：

2019年6月6日~6月13日

• 题目来源：

- 题目来源：科研、竞赛、实际应用、课程设计延伸；
- 提倡选题与医、药应用结合

论文题目	题目类别	题目来源	题目性质
“易拉宝”资源回收平台的研发(下单派单模块)		医院挂号系统设计与实现	论文/设计 生产/社会实
关于搜索算法的改进的研究		基于SSH人体骨骼知识学习系统的开发与实现	论文/设计 科研真题
社区医院信息管理系统设计与实现		基于人脸皮肤的图像色斑识别与检测	论文/设计 实验研究
一种关于Dijkstra算法的改进		实习医生科室轮转管理系统	论文/设计 生产/社会实
医学生综合素质测评系统		基于计算机视觉的静态方法研究	论文/设计 科研真题
发展与教育心理学学习平台		旅游网站的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
伪彩色图像增强算法研究		集成环境下医用APP测试概述	论文/设计 生产/社会实
基于方剂学的中医处方系统的设计与实现		医疗风险控制模型的研究	论文/设计 实验研究
药品安全追溯系统设计与实现		基于微信公众号的消息推送系统	论文/设计 生产/社会实
基于ES系统的医疗网核		基于Web的学生离校统计管理系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
真彩色图像增强算法增强		药物安全追溯系统	论文/设计 科研真题
基于QT的人脸标注系统的设计与实现		基于Android平台的智慧挂号App	论文/设计 科研真题
基于微信小程序的中草药知识问答游戏		方剂歌诀学习系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
基于互联网+医疗的智能外包管理平台		基于分布式存储医院质控平台管理端设计与实现	论文/设计 生产/社会实
基于模板匹配算法的人脸识别研究		医生工作站信息系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
对于字典树的研究和改进		基于springboot的个人博客的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
结构化电子病历的设计与实现		门诊预约挂号系统	论文/设计 生产/社会实
俄罗斯方块智能对抗与实现		中医电子病历门诊系统	论文/设计 生产/社会实
基于数据归一化的中医药处方识别方法		中草药电子商务平台设计与实现	论文/设计 生产/社会实
基于SSM框架的医院信息管理系统		药膳养生咨询平台的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
健康管理系统开发设计与实现		关于中草药只是问答游戏的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
在线心理咨询系统		住院管理系统	论文/设计 生产/社会实
医学多媒体动画教学案例设计与实现		基于UML对象建模的企业在线学习平台设计研究	论文/设计 实验研究
基于最小生成树算法的改进研究		对简单场景视频的运动目标检测	论文/设计 生产/社会实
公司证件信息图片文字检测		治未病养生平台设计与实现	论文/设计 生产/社会实
智能预约挂号系统的设计与实现		医院挂号收费系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
罕见病交流平台		健身俱乐部综合管理系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
基于支持向量机模型的中医药处方模型建立方法		医信专业人才交互平台的研究与设计	论文/设计 实验研究
医学专业能力测试系统的设计与实现		中医药移动学习平台的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
药品管理系统		在线咨询问诊系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
病历录入方式研究与应用		患者监控管理平台	论文/设计 科研真题
临床路径统计功能的设计与实现		个人疾病管理网站的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
基于微信小程序的母婴健康管理平台		基于Kinect的家庭辅助训练系统设计与实现	论文/设计 科研真题
宠物门诊系统的设计与开发		基于.netMVC的读片会平台的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
青艺网——大学生才艺兼职平台		含知识库的医院报修系统	论文/设计 生产/社会实
基于模版匹配算法的中医药处方识别方法	论文/设计	在线诊疗系统设计与实现	论文/设计 科研真题
		校外实践基地信息管理系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
		体检预约与查询系统的设计与实现	论文/设计 生产/社会实
	论文/设计	实验研究	实验研究





三、选题

- <http://yjjx.zcmu.edu.cn/> -> “毕业设计”，查看选题列表
- 与老师沟通，确认选题，支持自选题目
- 由指导教师将选题对应的学生学号、姓名输入征题系统
- 完成双向选择

是否可以有合作指导老师？

是否可以为企业指导老师？

是否可以外学院指导老师？

可以！

若为合作，需要在手册相关部分填写合作导师信息并且合作指导老师需要有不少于3次的指导记录

是否可以更换题目？

(1) 实习、竞赛或者科研、创业需要

(2) 在2019年11月前向指导老师提出申请，并由学院审核

(3) 难度不降低

(4) 重新提交所有的相关文档





四、开题

- **开题时间：**2019年6月21日
- **任务要求：**
 - 完成开题报告
 - 打印并完成指导老师签字及意见
- **开题流程：**
 - (1) 汇报
 - 选题的背景和意义 (为什么做)
 - 研究内容 (将做什么)
 - 研究方法与技术 (将怎么做)
 - 预期目标 (将做成什么)
 - (2) 回答提问并完成开题报告上的填写
(一般为3个问题)

医学技术学院计算机科学与技术专业、医学信息工程专业 HCIA 项目学分互认实施办法（试行）

为贯彻落实国发〔2019〕4号《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》精神，做好应用型本科高校“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点工作，促进产教融合校企“双元”育人，培养高素质应用型人才，结合学院实际，特制定本办法。

针对大二的学生，参与 HCIA 项目培训并通过腾科 IT 教育集团测试者，可抵认大二暑假小学期实践学分。

针对大三的学生，参与 HCIA 项目培训并通过腾科 IT 教育集团测试者，可抵认“项目综合实践”（课程代码 ZBW08046）中 25 学时，测试成绩总该课程总成绩的 70%。

本办法由医学技术学院解释。

医学技术学院

二〇一九年三月十五日





五、中期检查

- **检查时间：**2020年3月15日前
- **任务要求：**
 - 完成文献综述
 - 完成2篇外文翻译
 - 完成初步的设计
 - 完成论文初稿
 - 完成中期检查表的填写





六、毕业论文（设计）答辩

- **答辩时间：**2020年5月中上旬（具体待通知）
- **答辩形式：**PPT汇报 + 软件（系统）演示（10分钟）
 - 论文完成的工作（做了什么）
 - 解决问题的方法和技术（怎么做，特色与优势）
 - 系统演示（做成了什么）
 - 答辩委员会提问（一般3个问题）

- **答辩条件：**

通过答辩资格审核，即满足

- （1）完整、规范的毕业论文（设计）手册（签名全）
- （2）正文重复率低于30%的查重报告
- （3）可以运行的系统

注：完成以上3点且满足以下条件可以**申请免答辩**

- 取得过发明专利
- 发表期刊论文
- 获得省级以上学科竞赛奖励二等奖以上（1项竞赛只能用于1名学生）
- 所有的成果需以学生本人为第一作者、浙江中医药大学（浙江中医药大学滨江学院）为第一署名单位
- 所有的成果与毕业论文（设计）内容相关





七、毕业论文（设计）手册等资料上交

- **截止时间：**
 - 答辩后3天内上交至指导老师
- **上交内容：**
 - 毕业论文（设计）手册
严格按照《浙江中医药大学本科生毕业论文（设计）手册》格式要求，各部分按顺序装订
 - 查重报告（PDF）
 - 毕业设计程序（系统）
- **命名规则：**
 - 学号_姓名_题目_论文手册
 - 学号_姓名_题目_查重报告
 - 学号_姓名_题目_系统





浙江中醫藥大學 医学技术学院
College of Medical Technology, Zhejiang Chinese Medical University

关于毕业设计手册内容





1、毕业论文（设计）手册整体

手册目录

• 毕业论文（设计）手册模板

- 2020届本科毕业论文（设计）样板（本部）
- 2020届本科毕业论文（设计）样板（滨江）

• 字数要求

毕业论文（设计）正文：5000字以上

文献综述：3000字以上

外文翻译及原文：与论文相关性，各2000字以上

• 格式要求

- 严格按照模板，按顺序统一装订

• 签名要求

（一）本科毕业论文(设计)正文	XXX
（二）本科毕业论文(设计)任务书	XXX
（三）本科毕业论文(设计)开题报告	XXX
（四）本科毕业论文(设计)文献综述	XXX
（五）本科毕业论文(设计)外文翻译	XXX
（六）本科毕业论文(设计)指导记录	XXX
（七）本科毕业论文(设计)中期检查表	XXX
（八）本科毕业论文(设计)答辩资格审查表	XXX
（九）本科毕业论文(设计)答辩记录	XXX
（十）本科毕业论文(设计)成绩评定书	XXX
（十一）本科毕业论文(设计)作品(实物)验收表	XXX

评分标准

选题 5分	教师 指导 10分	文献 综述 10分	外文 翻译 10分	学术水平 与动手能 力 25分	基本理论 与技能的 应用 20分	文字表 述与图 表质量 10分	规范 要求 10分	总分 (100 分)
----------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------	------------------





2、任务书

共同商讨，明确任务

- 课题的内容和任务要求
- 进度安排
- 主要参考资料

题 目

医案信息规范化及标引查询系统的设计与实现

一、课题的内容和任务要求

1. 课题内容：

分析中国历史上著名医家治疗哮喘的医案如《古今医案》《名医类案》《陆观虎医案》《叶天士医案》《孔伯华医集》，对医案的数据进行整理，实现医案的管理；同时将医案内容分解为四诊信息、证候、病因和中药几部分，并建立相关的规范数据库系统。在此基础上对医案的的四诊信息、证候、病因和中药几部分的标引并入库，实现关联查询。

2. 任务要求：

实现各类数据的规范化，建立合理的数据库，并完成以下功能：

- 1) 300 篇目左右哮喘的医案的选取与整理及入库；
- 2) 中药正异名的规范管理：要求按照《中药大辞典》中包含的中药进行正异名的管理与查询；查询要求支持全拼与拼音缩写的查询。
- 3) 四诊信息、病位信息、症候信息规范管理；
- 4) 设计相关程序与界面实现对医案中的四诊信息、证候、病因和中药的标引；
- 5) 经过标引的信息与库与相关系的医案关联，并实现通用的查询系统。

- (1) 2019 年 6 月 1 日前选题并下达毕业设计任务书；
- (2) 2019 年 6 月 20 日前，完成课题的文献综述、开题报告并完成开题工作；
- (3) 2020 年 3 月中旬前完成外文翻译，完成毕业设计（论文）中期检查；
- (4) 2020 年 5 月 4 号完成毕业设计课题相关的设计，完成毕业设计（论文）并查重；
- (5) 2020 年 5 月中旬前，完成毕业设计（论文）答辩、成绩评定等工作。





3、开题报告

选题依据和目标

- 选题依据和目标(研究目的、意义、国内外研究现状和发展趋势)

研究的目的：解决实际问题中存在的问题（全新方案或者完善已有的技术方案）

意义：一般从技术手段解决问题的角度谈意义，如可以满足更多的需求，提高系统的稳定性、实用性、拓展应用群体等

国内外研究现状：查阅参考文献，

找出国内外机构及人员在应用或者技术上做的工作，可逐条罗列

发展趋势：依托现有技术、已经开展工作及实际需求趋势，预测完成此选题的意义

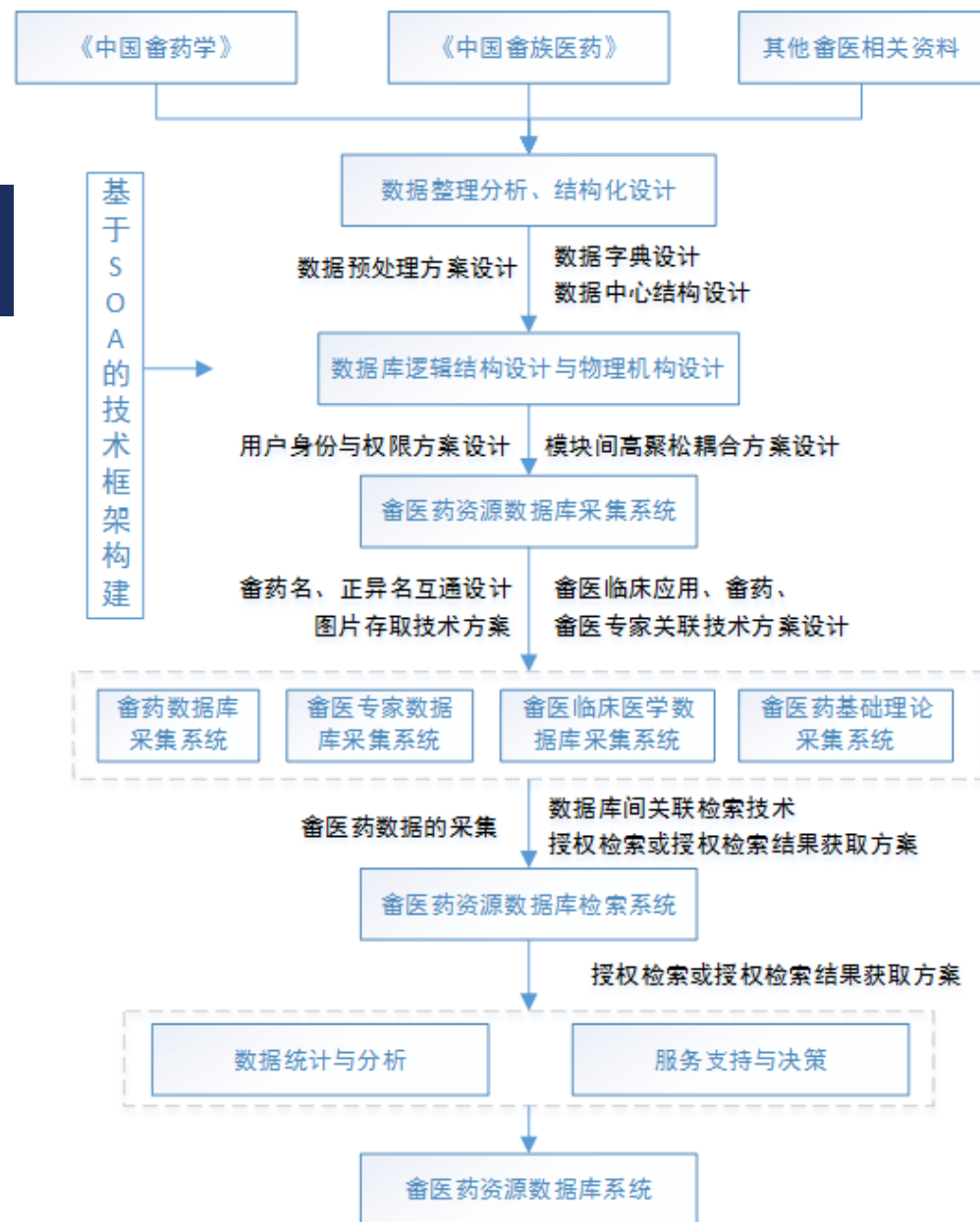
- 参考文献





3、开题报告

- 课题主要功能、关键问题及难点
 - 课题的目标
 - 围绕目标开发的功能
 - 实现功能的关键问题
 - 实现课题的难点（如数据集获取、技术难点等）
- 完成该课题研究已具备的条件（有关的研究工作基础，仪器设备条件，经费情况）
- 研究方案（拟采取的研究方法或试验方法及主要**技术路线**、研究进度安排）





4、文献综述

(1) 文献综述的内容

- **目标：**

系统地查阅、整理与课题相关的国内外文献，加工形成的综合性叙述和评价的文章。要求：

- 尽可能把与课题相关的文献资料搜集齐全；
- 尽可能对各类观点做出准确的分析与归纳；
- 尽可能在客观描述各派观点的基础上作出评述并表达自己的观点和主张，阐述发展动向和趋势。

- **主要内容：**

- **研究历史的回顾：**包括与课题相关的技术、理论的历史概况与发展情况的概述。
- **研究现状：**对目前研究状况的概述、分析。特别是对关键技术难点的描述和分析的阐述。
- **发展趋势：**对将要解决的关键问题的解决办法或研究方向、研究方法、研究手段等概括性的叙述和分析。





4、文献综述

(2) 如何找文献

□ 怎么找

• 搜索引擎找

学校图书馆 <http://lib.zcmu.edu.cn/>

百度学术 <http://xueshu.baidu.com>

必应学术 <http://academy.bing.com>

谷歌学术 <http://scholar.google.com>

• 数据库找

知网、维普、万方等全文数据库，从学校图书馆获得数据库链接

□ 找什么

• 找文章

– 学位论文：知名大学的硕士、博士学位论文

– 期刊论文：核心期刊

– 外文文献：

[Science Direct](http://www.sciencedirect.com)

www.sciencedirect.com

[Springer](http://link.springer.com)

link.springer.com

[IEEE Explorer](http://ieeexplore.ieee.org)

ieeexplore.ieee.org

[ACM](http://dl.acm.org)

dl.acm.org

[arXiv.org](http://arxiv.org)

arxiv.org

[Google Scholar](http://scholar.google.com)

scholar.google.com

• 找图书：尽量不要找科普类的书籍

• 找网站





4、文献综述

(3) 几点注意事项

- **题目**：文献综述题目，不是论文题目
- **内容**：内容与论文密切相关
- **格式**：遵照模板
- **字数**：3000字以上
- **参考文献**：不少于10篇中文文献、2篇英文文献（近5年文献不低于50%）





5、外文翻译

3、外文翻译

- 主要来源

[Science Direct](http://www.sciencedirect.com)

www.sciencedirect.com

[Springer](http://link.springer.com)

link.springer.com

[IEEE Explorer](http://ieeexplore.ieee.org)

ieeexplore.ieee.org

[ACM](http://dl.acm.org)

dl.acm.org

[arXiv.org](http://arxiv.org)

arxiv.org

Google Scholar

scholar.google.com

其他……

- 作者与种类：作者必须为国外机构；期刊论文
- 格式：严格参照模板
- 数量及字数：2篇以上，每篇不少于2000字
- 翻译：拒绝完全使用机器翻译，保证通顺





6、正文

(1) 主要内容

建议但不限于以下内容，根据具体题目而定：

- 研究的背景/意义/
- 研究的主要工作和目标概要
- 研究所使用的技术与算法介绍
- 系统或者算法的设计思路
- 系统或者算法的实现的过程
- 系统或者算法的实现的测试
- 系统或者算法的实现的结果
- 总结与展望

注意与开题报告中呼应：

为什么做

基于什么技术做

做成什么

优势与特色





6、正文

(2) 要求：严格参照模板，字数>5000

要求：

1. 中英文摘要各置一页，一般在 300 字以内，不少于 200 字。
2. 关键词一般 3-5 个，不超过 7 个，词组符合学术规范；关键词之间用分号隔开。
3. 中英文摘要后正文要单独另起一页。

空 2 格，表头文字为宋体五号，表上方居中，如无特殊情况需用三线格式，下同

表 1 1995—1998 年工商银行资产负债情况 单位：亿元

时间	1995	1996	1997	1998
总资产				
净资产				
总负债				

表格列名宋体五号，倾斜

空 2 格，图示文字为宋体五号，图下方居中，下同

图 2-1 XXX 原理图

要求：

1. 中文段首行空两个汉字。
2. 正文中文宋体小四号，英文和数字用 Times New Roman 小四字体，行距 20 磅。
3. 时间表示使用“2000 年 7 月”，不能使用“00 年 7 月”或“2000.7”。
4. 中文参考文献宋体五号，英文参考文献用 Times New Roman 五号，行距为 20 磅。
5. 参考文献不少于 10 篇，其中英文参考文献不少于 2 篇，按文中出现顺序在文中上标注并编号，格式为：

A 专著、论文集、学位论文、研究报告——[序号] 主要责任者. 文献题名[文献类型标识]. 出版地：出版者，出版年. 起止页码（任选）. 例：[1] 周振甫. 周易译注[M]. 北京：中华书局，1991.

B 期刊文章——[序号] 主要责任者. 文献题名[J]. 刊名，年，卷（期）；起止页码. 例：[2] 何龄修. 读顾城《南明史》[J]. 中国史研究，1998，（3）：167-173.

C 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）. 例：[7] 谢希德. 创造学习的新思路[N]. 人民日报，1998-12-25（10）.

D 电子文献——[序号] 主要责任者. 电子文献题名. [EB/电子文献及载体类型] 电子文献的出版或可获得地址，发表或更新日期/引用日期（任选）. 例：[8] 王明亮. 关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展 [EB/OL]. <http://www.cajcd.cn/pub/wml.txt/980810-2.html>. 1998-08-16/1998-10-04.

E 各种未定型的文献——[序号] 主要责任者. 文献题名[Z]. 出版地：出版者，出版年. 例：[11] 张永禄. 唐代长安词典[Z]. 西安：陕西人民出版社.

F 参考文献类型，根据 GB3469-83《文献类型与文献载体代码》规定，以单字母方式标识：M——专著，C——论文集、会议录，G——汇编，N——报纸文章，J——期刊文章，D——学位论文，R——研究报告，S——标准，P——专利，DB——数据库，CP——计算机程序，EB——电子公告；电子文献及载体代码：磁带 MT，磁盘 DK，光盘 CD，联机网络 OL。对于专著、论文集集中的析出文献采用单字母“A”标识，其他未说明的文献类型，采用单字母“Z”标识。

6. 致谢放于参考文献之后。

本页为正文样版



6、正文

(3) 查重

- **查重内容：**毕业论文正文（不含参考文献）
- **查重机会：**一人一次（独立撰写；与指导老师确认，答辩前夕再查；其他途径先查）
- **查重结果处理：**
 - 文字复制比 $<30\%$ ，通过检测，允许答辩
 - $30\%<$ 文字复制比 $<50\%$ ，疑似抄袭，不得参加答辩。复检通过后参加二次答辩（成绩认定为“及格”）
 - 文字复制比 $\geq 50\%$ ，疑似严重抄袭，取消答辩资格，成绩计“不及格”，学生需在一年内重修毕业论文（设计）





7、指导记录

- 指导的内容与方式
 - 内容：方法/技术/格式/...
 - 方式：面谈/邮件/电话/QQ/微信等
- 指导记录：
 - 不少于8次
 - 若有合作指导老师的，合作指导老师指导记录不少于1次
- 签字、时间
 - 手写签名
 - 时间明确，不要写错年份





抽查

医学技术学院

1. [姓名]: 综述题目与论文题目相同。
2. [姓名]: 开题报告会导师不作为组长；导师签名均为盖章；答辩记录导师未回避且为组长。
3. [姓名]: 开题报告会导师不作为组长；
4. [姓名]: 文献综述没有题目；
5. [姓名]: 页码与正文不对应。
6. [姓名]: 开题报告记录人签名缺；答辩秘书签名缺；
7. [姓名]: 论文正文参考文献缺英文文献；外文翻译原文作者为中国大陆机构院所；答辩资格审查表有涂改，建议更换；答辩记录中答辩秘书缺。
8. [姓名]: 中文摘要少于 200 字；外文翻译原文作者为中国大陆机构院所；指导记录时间超过答辩日期；
9. [姓名]: 指导记录简单，无实质性内容；答辩秘书签字与信息不一致。
10. [姓名]: 论文正文字数未达 5000，图表不规范；开题报告会记录人无签名；外文翻译格式不规范；指导记录无实质性内容；答辩记录秘书未签字。
11. [姓名]: 开题报告会记录人无签字；指导记录无实质性内容；





浙江中醫藥大學 医学技术学院
College of Medical Technology, Zhejiang Chinese Medical University

预祝大家顺利完成毕业设计
谢谢！

