

第十三章 学术道德

本章要点

- UESTC 4X.
- □学术不端行为的界定、监管措施和表现形式
- □电子科技大学硕士毕业论文撰写格式规范

综合治理体系的演化



□ 传统科学界的内部自律

"假说-演绎"体系,科学知识的结构逐渐扩大、理论范式更迭,科学家的 自律和同行评议系统极好地保证了科学活动成果的客观性和真实性。

贏得荣誉和同行尊敬都是科学家从事科研活动的强大动力。

"后学院科学的生产模式":职业化,科研设备的专业化和复杂化。

科研不端行为也逐渐超越了学术界内部的关切而演变成为广受关注的社会问题。

□ 行政、法律和意识形态控制

美国关于科研不端行为的界定



- □ 1986年,美国国家卫生研究院 (NIH) 《国家卫生研究院项目资助和合同指南》临时定义:
 - -科研活动或报告科研成果的过程中的伪造、篡改和剽窃行 为;
 - -研究中违反联邦政府特殊规定的行为。
- □ 美国国家科学基金会 (NSF)

法规 (45 CFR Part 689) 増加了"违反相关研究法规的行为"。

美国关于科研不端行为的界定



□ 1989年, 美国国家卫生研究院 (NIH) 修订:

"在建议、实施或报告研究时发生的伪造、篡改、剽窃行 为以及严重背离科学共同体公认规则的其他行为"

科研不端行为不包括诚实错误, 以及判断和解释数据过程的诚实性差异。

- □ 1992年,美国国家科学基金会(NSF) "三种行为模式": 伪造、篡改、剽窃行为; 有问题的研究行为(违反传统价值标准的行为、可能危害研究过程的行为); 其他不端行为。
- □ 1996年, 美国科研诚信委员会 提出主要原则+例子的定义模式。

美国关于科研不端行为的界定



- □ 1996年, 美国国家科学技术委员会 (NSTC) 的基础科学委员会 (CFS)
 - 2000年定名为"关于科研不端行为的联邦政策"取消"其他行为";加强了对"伪造、篡改或剽窃"的具体解释;明确给出科研不端行为的评价要素,通过"严重背离"、"故意、有意或不计后果"等规定明确科研不端行为的性质,并规定"举报应该通过证据优势证明"。
- □ 超过50%的科研机构的定义超出上述的伪造、篡改或剽窃的界定范围,包括不恰当的署名、盗用他人的观点和创意、滥用科研基金和其他资源等问题的科研行为。

美国关于科研不端行为的定义



- 科研不端行为是指在建议、实施或评议研究以及报告研究 结果时发生的伪造、篡改或剽窃行为。
- □ 伪造是指伪造数据或结果并记录或报告它们;
- □ 篡改是指伪造研究原料、设备或程序,或改变、删除数据 及结果,致使研究活动在研究记录中没有得到正确的描述;
- □ 剽窃是指把他人的观点、程序、结果或话语据为己有而没有给予他人适当的荣誉;
- □ 科研不端行为不包括诚实错误或观点的差异。

美国关于科研不端行为的认定标准

- □严重背离相关研究共同体的公认准则;
- □科研不端行为应该是故意、有意或者不计后果做

出的;

□举报应当通过优势证据证明。

中国关于科研不端行为的界定



- □ 2004年教育部社会科学委员会
 - 《高等学校哲学社会科学研究学术规范(试行)》 "伪注、伪造、篡改文献和数据等,均属学术不端行为"
- □ 2005年,国家自然科学基金委NSFC
 - 《对科学基金资助工作中不端行为的处理办法(试行)》 "违背科学道德或违反科学基金管理规章的行为"
- □ 2006年. 科技部
- □ 2007年,中国科学院 定义了科研不端行为的六大类型,并强调对科研中非有意 的错误和不足,对评价方法或结果的解释、判断错误等不 属于科研不端行为。
- □ 2007年, 中国科协

中国关于科研不端行为的界定



□ 2009年教育部社会科学委员会

《关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知》

七大类: 伪造、篡改、剽窃、侵占他人学术成果、不当署名等。

□ 2016年教育部科学技术委员会学风建设委员会《高等学校科学技术学术规范指南》

其他国关于科研不端行为的界定

- □ 英国和德国没有统一的国家机构和专门的法律法规对科研不端问题进行监管,由科研的理事会或基金会制定指导性的学术规范,基层依此制定符合机构内部科研环境的准则,具有多样性和差异性的特征。
- □ 1998年,丹麦科研不端委员会制定了《科研不端 委员会执行准则》。

美国的监管机制建设



- □ 1982年, 美国大学联盟 (AAU) 的科研诚信委员会 首次提出要建立相应的制度和程序
- □ 1986年,美国公共卫生部 《国家卫生研究院项目资助和合同指南》 颁布了科研不端行为的治理政策
- □ 1987年, 美国科学基金会 《科学和工程研究中的不端行为》政策 (45CFR Part 689)
- □ 2000年,国家科学技术委员会 "关于科研不端行为的联邦政策"

定义, 评判依据, 职责, 保护, 处理方法, 可扩展

美国的监管机制建设



□ 层级监管机制

美国科技政策办公室

科研诚信办公室

国家科学基金总监察长办公室

中国的监管机制建设



□ 1998年,

中国工程院《中国工程院院士科学道德行为准则》国家自然科学基金委员会成立监督委员会

□ 进入21世纪

科技部成立科研诚信办公室

中国科协成立科技工作者道德与权益专门委员会

中国科学院设立科研道德委员会

教育部先后成立社会科学会员会学风建设会员会, 科学技术 委员会学风建设委员会。

□ 2007年

上述部委建立了科研诚信建设联席会议制度。

出版了《科研活动诚信指南》. 《科研诚信知识读本》

其他国的监管机制建设

- □ 1992年,丹麦在其医学研究理事会下建立了科研不端委员会, 1999年划归新成立的丹麦科学技术与创新部。
- □ 德国,作为一个典型的法治国家,德国的刑法、民法、高等教育法等相关法律中均有一些细致的、操作性较强的条款对科研不端行为进行约束。
- □ 1997年,赫尔曼-布拉赫事件

两人从1988年开始就有了篡改数据的行为, 在全部347篇论 文中, 有94篇文章存在问题。

1997年,曾在德尔布吕克分子研究中心工作,后离开的青年学者伊特尔公开披露其在论文中伪造数据。

德意志研究联合会追回赫尔曼从该组织获取的44万美元的研究经费。

其他国的监管机制建设



□ 英国, 1994年皮尔斯事件

英国医学研究理事会 《良好科学行为》

此后,其他研究理事会颁布了相关指南。

2009年,英国研究理事会,《关于良好研究行为管理的政策规范》

2008年,英国大学联盟的英国诚信办公室《科研不端行为调查程序》

科研不端行为的主要表现形式



- □19世纪以前,科学研究主要取决于个人偏好。
- □ 20世纪中期以来, 以课题或项目为中心的研究模式

课题立项、课题实施、成果形成、成果审查以及成果发表等五个环节。

科研项目申请阶段的不端行为



- □ 夸大科研项目的意义和价值的行为 2006年"汉茂系列DSP"
 - "两年跨越二十年,汉龙DSP将取代美国TI公司的高端DSP"
- □ 项目申请阶段的剽窃行为 2001年 熊黑森博士 项目申请书剽窃他人提交给自己审核的申请报告的内容。
- □项目申请阶段的伪造
 - 1993年,李富斌案:19篇英文文献和6篇中文文献虚构。 伪造项目组成员,成员学历和职称等信息。

科研项目实施阶段的不端行为



- □实验主体的变更
- □伪造实验样本及相关实验活动的行为

藤村新一自埋自挖的方式伪造考古标本,捏造162处旧石器遗迹。

2005年, 黄禹锡及其团队将2个干细胞数据夸大为11 个。

□ 科研经费的不当使用

美国佛蒙特州立大学医学院教授埃里克通过伪造研究数据发表大量学术论文,使用科研经费近300万美元。

科研项目形成阶段的不端行为



- □伪造实验数据
- □剽窃:直接、公开地使用别人的观察结果、实验记录和实验数据、原创性思想与语言等不予承认的行为。

直接剽窃:中国矿业大学教师李富斌

间接剽窃: 1997年曝光的胡黎明事件

隐含剽窃:成果发表时,没有给予贡献者应得的承 认和致谢的行为。

自我剽窃: 重复发表

科研成果审查阶段的不端行为



- □ 论文的同行评议和项目的专家鉴定的主观性和复杂性. 表现为对科学共同体基本规范的严重背离行为。
- □评议中的非学术性因素及利益冲突

对申请人、评议人和资助机构之间的契约与信任关系造成极大的危害,进而危害整个科学共同体的利益。

□对科研成果本身的失实夸大

"国际领先"。填补"国内空白"

科研成果发表阶段的不端行为



- □ 科研成果的不当署名
 礼节性署名,馈赠性署名,照顾性署名
 通过经费捐款"购买"某些论文的署名权。
- □ 侵占他人科研成果 的行为 拥有学术资源和行政权力的个人或集体
- □不规范的发表行为

重复发表,拆分发表,一稿多投

未通过科学共同体公认的标准程序和方式公布研究 成果的行为, 发布含糊甚至错误的数据, 以及未经 确证就仓促公布研究结果等。

电子科技大学硕士毕业论文撰写格式规范



目录

CONTENTS

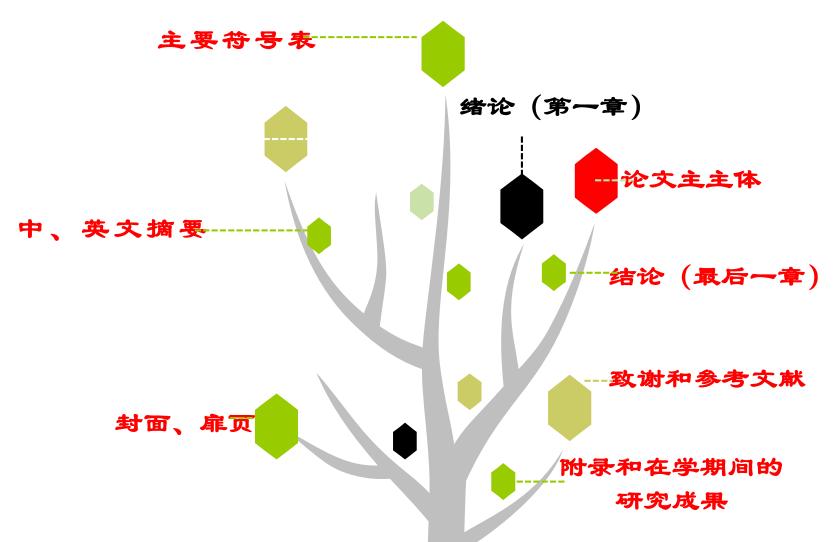
01 论文基本结构

02 论文书写规定

03 论文印刷要求







1 论文基本结构

电子科技大学

UNIVERSITY OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA

- **1. 封面**(见右图,由文印中 心统一制做)
- (1)题目:应能概括整个论 文最重要的内容,具体、切题、 不能太笼统;题名力求简短, 严格控制在25字以内。
- (2) 学科专业:以国务院学位委员会批准的学科专业目录中的学科为准,一般为二级学科,按一级学科培养的则填一级学科。
 - (3) 学号和作者姓名。
- (4) 指导导师: 指导教师的署名一律以录取的为准,如有变动应以在研究生院备案的为准,且只能填写一名指导教师。

硕士学位论文

MASTER THESIS



论文题目	多功能开关波束天线阵列研究

学科专	<u>ш</u>	电磁场与微波技术							_
学	号	2012210202XX							
作者姓	名		į	张三					
指导教	师		李	四	教	授			

01 论文基本结构

注 1: 注明《国际十进分类法 UDC》的类号。



2. 扉页(由文印中心统一制做)

	包括中文扉页	〔(见下图])和英]	文扉页	(见下图),	中英文扉页分别
分类号 UDC **1	<u></u> 	E级			A Re	search of Multi-function Switched-beam Antenna Array
	学 位	论 文				
	多功能开关波束					
<u>张 三</u> (作者姓名)						A Master Thesis Submitted to
指导教	师李 四 电子科技大学		授 都		Univer	rsity of Electronic Science and Technology of China
由语学位	(姓名、职称、单位名称) 别 硕士 学科专业 电磁场与微波技术				Discipline	e: Electromagnetic field and Microwave
	日期 2015.3.15 论文答辩日期					Technology
	单位和日期 电子科技人		6月		Author	r: San Zhang
答辩委员:					Superviso	r: Prof. Li Si
评阅人				1	Schoo	School of XXXXXXX

3. 独创性声明 和论文使用授权

单设一页,排在 英文扉页后(见 右图)。论文送 审前,研究生本 人及其导师均需 在独创性声明和 论文使用授权上 的相应位置答字。

独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工 作及取得的研究成果。据我所知,除了文中特别加以标注和致谢的地 方外,论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果,也不包含 为获得电子科技大学或其它教育机构的学位或证书而使用过的材料。 与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明 确的说明并表示谢意。

作者签名:	日期:	玍	月	н
17.111五百•	ii #11 •	+	\neg	-

论文使用授权

本学位论文作者完全了解电子科技大学有关保留、使用学位论文 的规定,有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁 盘,允许论文被查阅和借阅。本人授权电子科技大学可以将学位论文 的全部或部分内容编入有关数据库进行检索,可以采用影印、缩印或 扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

(保密的学位论文在解密后应遵守此规定)

日期: 日 月



4. 中文摘要

硕士论文中文摘要约800字左右,博士论文中文摘要约1500字左右。内容应包括 工作目的、研究方法、成果和结论,要突出本论文的创造性成果,语言力求精 炼。为了便于文献检索,应在本页下方另起一行注明论文的关键词(3-5个)。

5. 英文摘要

英文摘要另起一页开始书写,内容与中文摘要相同。

6. 目录

目录是论文的提纲,也是论文组成部分的小标题,从第一章开始。中英文摘要、 主要符号表等前置部分不要放在目录里。

7. 主要符号表

如果论文中使用了大量的物理量符号、标志、缩略词、专门计量单位、自定义 名词和术语等,应编写成注释说明汇集表,中英文要对照。假如上述符号和缩 略词使用数量不多,可以不设专门的汇集表,而在论文中出现时加以说明。

8. 绪论(第一章)

在论文主体前,内容为:该研究工作在国民经济中的实用价值与理论意义;本 研究主题范围内国内外已有的文献综述;论文所要解决的问题。通过绪论,读 者就能全面了解学位论文的目的、意义和工作内容。

绪论的主要研究内容的撰写官使用将来时态, 切忌将论文目录直接复制作为研 究内容。

9. 论文主体

论文主体是论文的主要部分,论文各章之间应该前后关联,构成一个有机的整体。论文给出的数据必须真实可靠,推理正确,结论明确,无概念性和科学错误。引用他人研究成果时,应注明出处,不得将其与本人的工作混淆在一起。写作内容可因研究课题性质而不同,一般可包括:理论分析、计算方法、实验装置和测试方法、经过整理加工的实验结果的分析讨论、与理论计算结果的比较,本研究方法与已有研究方法的比较等。

论文主体各章后应有一节"本章小结",是对各章研究内容、方法与成果的简洁准确的总结与概括,也是学位论文最后结论的依据。

10. 结论(最后一章)

论文的结论是最终的、总体的结论,应包括论文的核心观点。要认真总结自己的创造性工作,阐述本研究内容的创新性成果在本领域内的地位、作用和意义,并且要交代研究工作的局限,提出未来工作的意见或建议。应严格区分研究生本人的成果与他人的科研工作。

论具有相对的独立性,不应是对论文主体中各章小结的简单重复,要与绪论相呼应。结论的措辞要准确、严谨,不能模棱两可,避免使用"大概"、"或许"、"可能是"等词语;不应有解释性词语,而应直接给出结果。常识性的结果或重复他人的结果不应作为结论。



11. 致谢

致谢对象限于在学术方面对论文的完成有较重要帮助的团体和个人(不超过 500字)。

12. 参考文献

只列作者直接阅读过、在论文中被引用过、正式发表的文献资料。参考文献按 文中引用标注的顺序放在致谢后,不得放在各章之后。

13. 附录

可以包括正文内不便列出的冗长公式推导;以备他人阅读方便所需的辅助性数 学工具或表格: 重复性数据图表: 计算程序及说明等。

14. 在学期间取得的与学位论文相关的研究成果

只列出研究生在攻读学位期间获得的与论文内容相关的学术成果(含发表和已 录用的学术论文、获奖、申请和授权专利、鉴定科研项目)。



1. 语言表述

- (1) 论文应层次分明、数据可靠、文字简练、说明透彻、推理严谨、立论正确, 避免使用文学性质的带感情色彩的非学术性词语。
 - (2) 论文中如出现非通用性的新名词、新术语、新概念,应作相应解释。

2. 标题和层次

- (1) 论文正文分章节撰写,每章应另起一页。各章节标题要突出重点、简明扼 要,不要超过一行,标题中不加标点符号。标题中尽量不采用英文缩写词,必 须采用时应使用本行业的通用缩写词。
- (2) 层次要清楚,以少为宜,应根据实际需要选择。各层次的节序及标题不得 置于页面的最后一行,只有一行或两行的文字不得做为一页的内容。

3. 引用文献标注

引文标注采用顺序编码制。正文中引用文献的标示应置于所引内容最后一个字 的右上角,所引文献编号用阿拉伯数字置于方括号"[]"中,用12磅字体的上角标。 要求:

- (1)引用单篇文献时,如"离散卡尔曼滤波[1]"。
- (2) 同一处引用多篇文献时,各篇文献的序号在方括号内全部列出,各序号间 用",",如遇连续序号,可标注起止序号。如"……形成了多种数学模型[1,5,14-17] "
- (3) 当提及的参考文献是句子中的有效成分时,则用12磅字与正文排齐,如 "由文献[8,10-13]可知"。



4. 脚注

采用小五号字,按两端对齐格式书写,单倍行距,段前段后均空0磅。脚注的序 号按页编排,不同页的脚注序号不需要连续。序号采用"①, ……, ⑩"样式, 全 文格式要统一,详细规定见本页脚注。

5. 图、表和公式

文中的图、表、公式一律采用阿拉伯数字分章连续编号。如:图2-5,表3-2, 公式(5-1)等。图表中物理量、符号用斜体。若图或表中有附注,采用英文大 写字母顺序编号, 附注写在图或表的下方。

脚注序号"①, ……, ⑩"的字体是"正文", 不是"上标", 序号与脚注内 容文字之间空1个半角字符,脚注的段落格式为:单倍行距,段前空0磅,段后 空0磅,悬挂缩进1.5字符:中文用宋体,字号为小五号,英文和数字用Times New Roman字体,字号为9磅:中英文混排时,所有标点符号(例如逗号 ","、括号"()"等)一律使用中文输入状态下的标点符号,但小数点采 用英文状态下的样式"."。

02 论文书写规定



图:

- (1)每个图均应有图题(由图序和图名组成)。图序一律用阿拉伯数字分章依序编码,如:图1-3、图2-11。每一个图应有简短确切的图名,图名在图序之后空1个半角字符编写。图中若有分图时,分图号用(a)、(b)等表示。
- (2) 图中各部分说明应采用中文或数字符号,引用的外文图除外,图中中文文字用宋体五号字,英文和数字用Times New Roman字体,字号宜采用10.5磅字。同一图内文字使用应统一。
- (3)各种类型的图要符合相关标准规定或所在行业的常用画法,同一图上能清楚地区分不同曲线。引用文献中的图时,除在正文文字中标注参考文献序号以外,还必须在图题的右上角标注参考文献序号。

- (4) 图居中放置,图题居中置于图的下方。有分图时,各分图题按序置于主图 题后方,分图题之间用分号":"隔开。当图题超过一行时,图题左右缩进2个 字,回行后与主图名左对齐。图之前,在正文中必须有关于本图的提示,如 "见图1-1"、"如图1-1所示"等。
- (5) 图题不能跨页编排: 图与图题为一个整体,不得拆开编排于两页。图处的 该页空白不够编排该图整体时,则可将其后文字部分提前编写,将图移到下页。 有分图时,分图过多不能在一页内编排时,可转到下页,但总图题只编排在下 页。
- (6) 图应有自明性。图应与图题文字紧密配合,文图相符,内容正确。选图要 力求精练,要注意图的整体性和美观性。

表:

- (1)每个表格应有表题(由表序和表名组成)。表序号一律用阿拉伯数字分章 依序编码,如:表2-5、表10-3,每一个表格应有简短确切的表名,表名在表序 之后空1个半角字符,表题中不允许出现标点符号。表格线统一用单线条,磅值 为0.5磅。
- (2) 表中文字为中文时用宋体五号; 数字和英文时用Times New Roman字体 10.5磅。表之前,在正文中必须有相关文字提示,如"见表1-1"、"如表1-1所示"。 一般情况下表不能拆开两页编排。引用文献中的表格时,除在正文文字中标注 参考文献序号以外,还必须在表题的右上角标注参考文献序号。

02 论文书写规定

- (3) 表题居中置于表的上方,当表题超过一行时,表题仍然居中置于表的上方,但表名左对齐编排。全表如用同一单位,则将单位符号移至表头右上角,加圆括号。表中数据应准确无误,书写清楚。数字空缺的格内空着。表内文字或数字上、下或左、右相同时,不允许用""、"同上"之类的写法。
- (4) 表应有自明性。表中参数应标明量和单位的符号,要注意表的美观性和整体性。

公式:

论文中的公式应另起行,并居中书写,公式的序号(当有续行时,应标注于最后一行)右端对齐。文中引用公式时,一般用"见式(1-1)"或"由公式(1-1)"。公式较长时最好在等号"="处转行,如难实现,则可在十、一、×、÷运算符号处换行,换行时运算符号仅书写于换行式之前,不重复书写。连续性的公式在"="处排列整齐。

6. 参考文献

参考文献须在文中标注,并按引用顺序附于文末。作者姓名写到第三位,余者 写",等"或", et al."。当参考文献为英文时,作者名在前,缩写; 姓在后, 全拼, 首字母大写。参考文献标注采用顺序编码制,文献编号采用自动编号,样式为 阿拉伯数字置于方括号"[]"中。

文献类型标志:

- ①参考文献类型:期刊文章[J],会议论文[C],专著[M],学位论文[D],报纸文 章[N],报告[R],专利[P],标准[S];
- ②电子文献类型:数据库[DB],计算机程序[CP],电子公告[EB];
- ③电子文献的载体类型:互联网[OL],光盘[CD],磁带[MT],磁盘[DK]。



7. 量和单位

要严格执行GB3100-3102-93有关量和单位的规定(具体要求请参阅《常用量和 单位》.计量出版社,1996)。论文中某一量的名称和符号应统一,量的符号、 常量和变量符号必须采用斜体: 计量单位名称的书写, 可以采用国际通用符号, 也可以用中文名称,但全文应统一,不要两种混用。计量单位符号,除用人名命 名的单位第一个字母大写之外,一律用小写字母。

不定数字之后可用中文计量单位符号,如"几千克"。表达时刻时应采用中文计量 单位,如"上午9点1刻"。计量单位符号一律采用正体书写。

8. 数字

按《关于出版物上数字用法的试行规定》(1987年1月1日国家语言文字工作委员 会等7个单位公布),除习惯用中文数字表示的以外,一般数字均用阿拉伯数字, 采用Times New Roman字体。

9. 定理环境和证明环境等

"定理 X.X"、"引理 X.X"和"证明"等字的字体为黑体,字号为小四,段前空4个半角 字符: 定理或引理证明完毕后用证毕符号黑色方块"■"表示,证毕符号置于证明 内容最后一行的末尾。



10. 攻博/攻硕期间的研究成果

- (1) 与学位论文相关的主要学术论文、专利和专著等,书写格式与参考文献的 书写格式相同:
 - (2) 与学位论文相关的主要科研成果获奖,书写格式如下:

获奖人(排名情况).项目名称.获奖名称及等级,获奖时间

如: XXX(4). 人工介质雷达罩技术研究. 国防科技进步二等奖, 1997年



1. 页眉和页码

页眉:

- (1) 对中文摘要、英文摘要、目录等部分,页眉分别用各部分内容的标题。
- (2) 从第一章开始,奇数页页眉用"本章标题",偶数页页眉用"电子科技大学博士 学位论文/硕士学位论文/硕士研究报告"。
- (3) 页眉文字为中文时,字体采用宋体五号居中书写:为英文和数字时,采用 Times New Roman字体10.5磅居中书写,页眉线为单横线。 页码:
- (1) 中文摘要、英文摘要、目录等前置部分用罗马数字连续编排。
- (2) 中文摘要、英文摘要和目录,每部分采用双面印制,即正面和背面连续编排 页码。若某一部分的页数为奇数时,该部分的最后一页单面印制,即该页的背面 页为空白,不编页码和页眉。
- (**3**) 从绪论(第一章)开始按阿拉伯数字连续编排:第一章以奇数页(第**"1"**页) 开始,第一章开始以后连续编排,其他章不是一定以奇数页开始;如第一章最后 一页为第17页,则第二章就以第18页开始。
 - (4) 页码位于页面底端,居中书写:字体为Times New Roman,字号为小五。

2. 论文字体、字型及字号要求

论文中所用中文字体(除各级标题外)为宋体,各级标题用黑体,目录中只有大 标题用黑体,其他各级节标题为宋体,论文中所用数字和英文为Times New Roman字体。



3. 段落及行间距要求

- (1) 从中文摘要到论文最后一页的段落和标题均取固定值为20 磅的行间距, 所有段落首行空4个半角字符起书写内容。
- (2) 按照标题的不同,分别采用不同的段前段后间距: (可适当调节上述标题 的段后行距,以利于控制正文合适的换页位置)

序	标题级别	段前间距	段后间距
1	章节标题	24 磅	18 磅
2	一级节标题	18 磅	6 磅
3	二级节标题	12 磅	6 磅
4	三级节标题	12 磅	6 磅

- (3) 若两个标题之间没有文字,第二个标题的段前距设置为0磅。
- (4) 目录及参考文献行间距取固定值为20磅。注意不要在一篇参考文献中间 换页。
 - (5) 图、表、公式与正文之间对行间距要求如下:
 - ①图: 图题的段前为6磅, 段后为12磅;
 - ②表: 表题的段前为12磅, 段后为6磅;
 - ③公式:公式的段前段后为6磅。



参考教材



□ 中国科学院. 科学与诚信 发人深省的科研不端行为案例. 科学出版社, 2016年4月.

案例分析报告要求



□一、根据所学内容在土木工程、水利工程、化学工程、核工程、环境工程、生物医药工程、信息与大数据工程、计算机工程、机械工程、电子与通信工程、仪器仪表工程、控制工程、材料工程中自选任一内容,进行案例分析,讲演后提交1份案例分析报告(正文不少于3000字)。



- □二、相关要求
- □ 1.题目: 选取案例要有一定的典型性和代表性。
- □ 2.首页注释: 姓名、学号、学院、专业;
- □ 3.内容摘要及关键词;内容摘要300字以内。关键词3-5。
- □ 4.案例分析思路:
- □ (1) 分析该案例所需要的相关理论; (2) 提出 案例中涉及的伦理问题;
- □ (3) 分析案例中伦理责任主体或利益攸关方; (4) 应对 涉及伦理问题的原则和思路



- □ 5.结尾要求: 对案例精辟总结; 提出决策问题引发 思考。
- □ 6.若有脚注:以小号字附于有关内容同页的下端, 以横线与正文断开;图表编号,设标题。
- □7.附件:能与案例一起使用的相关视频、电影、幻灯片、剪报、样品和其他材料。
- □ 8. 摘要、关键词、正文和参考文献按电子科大硕士 论文要求书写。
- □三、电子版4月15日中午12:00前提交助教周老师,文件名命名: 学号+选课号+姓名