# 第三章 毕业论文材料收集与文献资料检索

**授课教师： 职称： 授课年级： 专业：**

一、**组织教学**

课前3分钟，教师开启电脑、投影仪等所需设备，检查设备情况，并将所需课件拷贝到电脑上；检查黑板是否擦干净。

上课铃响，教师宣布上课，师生问好。

教师检查人数，查找缺席学生及原因。

教师将学生以4~5人一组，分成若干小组。

（本课程中涉及到小组讨论环节时，按照此次组员编排进行）

**二、引入新课**

【本章导读】确定毕业论文的选题之后，就要根据主题进行材料的收集和整理。写一篇毕业论文，往往需要收集很多的材料，材料可以说是论文的灵魂、血肉。 当然并不是所有的材料都有使用价值，需要进行整理选择。材料的收集和整理也是一门学问，大家要从中摸索。

## 第一节 毕业论文材料的作用

### 一、毕业论文的材料

毕业论文的材料是指写作者为了完成毕业论文而收集到的或写入毕业论文中的事实和理论依据。对于毕业论文来说，材料既是形成观点的基础，又是证明论点的论据。虽然在选题时已经收集了一定的材料，但还是远远不够的。

### 二、材料在毕业论文中的作用

材料的收集是毕业论文写作的基础，起着重要的作用。

1．材料是毕业论文写作的基础

毕业论文写作的基础就是尽最大可能地占有材料，没有研究材料或者缺乏研究材料，毕业论文便无法继续进行下去。收集、积累材料的过程，同时也是研究深入并逐步取得进展的过程。

2．材料是构成毕业论文的基本要素

从内容上来看，毕业论文主要由主题和材料两个基本要素组成，两者紧密联系但又有所区别。材料是文章的具体内容，主题是在材料基础上形成的一种概念，是从相关领域中的材料中提炼、概括而成的，其需要材料作为依据。

3．材料是产生和表现主题的前提

在写作者确定了自己写作的主题后，就要围绕该主题，收集整理这方面的材料，其中包括相关的研究动向、新的研究成果等。经过对材料的分析，就可以形成自己的一些看法，这就产生了毕业论文的主题。运用材料来证明观点、表达主题是进行毕业论文写作的最基本方法。

## 第二节 毕业论文材料的收集

**一、毕业论文材料收集的范围**

论文写作时，应当准备如下五个方面的材料：

1．第一手材料

2．他人的研究成果

3．边缘学科的材料

4．知名学者和专家的相关见解、论述，有关政策、文献等

5．背景材料

**二、毕业论文材料的来源**

1．充分利用学校图书馆

高校的图书馆可以说是一个大宝库，里面包含了各种各样有用的材料。图书馆是储藏人类知识的宝库，要想从书籍、期刊和报纸中收集材料，就要到图书馆去查找。在图书馆查找资料就要掌握一些方法。

(1)掌握图书分类法。

(2)善于利用书目和索引。

(3)学会使用各种工具书。

2．充分利用网络

这需要掌握一定的网上搜索的技巧，大学生在进行论文资料的收集过程中应充分利用好这一方法。

3．实地调查

有些学科的毕业论文写作，仅在图书馆或者网络上收集材料是远远不够的，需要进行一些实地调查来获取第一手的资料。

4．实验或者毕业设计

在一些实践性或者应用性方面要求高的学科，写作毕业论文时就要进行实验或者设计。通过这种方式能够取得一些相应的科学数据，使作者对所研究的课题有更深入的理解和认识，为毕业论文的写作提供更加翔实的材料。

**三、毕业论文材料收集的要求**

1．有明确的目的

在确定研究方向之后，就要有目的、有针对性地购买与收集材料。围绕论文选题方向查找资料，决定材料的取舍，这样才能做到有的放矢，事半功倍。

2．有一定的深度、广度

有一定的深广度也就是指占有材料力求全面。要通过多种渠道，采用多种方法收集资料，尽可能的全面和详尽。只有全面地占有材料，才能让大量的材料充分有力地证明观点。

3．新颖、生动

新颖、生动即要求掌握最新的研究动态、最新的观点、最新的提法、最新的研究成果及发展趋势。

毕业论文新材料的收集可以从以下几个方面入手：

(1)最新出版的报纸、杂志和书籍等，最新公布或刊载的各类材料，如统计数据、最新技术等。

(2)通过调查研究所得来的材料。进行必要的调查研究，是社会科学论文资料收集的主要方法之一，也是自然科学论文资料收集的一种方法。通过调查研究得来的材料必然是第一手的材料。

(3)自己积累整理的材料。平时注意记录一些自己所需的材料，这些积累有可能就是别人没有注意到的新材料。

4．精当、典型

在收集材料时占有的材料力求广泛，使用材料则力求精当。用在论文里的材料要少而精，千万不要堆砌材料。

5．真实、准确

所选择的材料要绝对真实准确。毕业论文具有学术性与科学性的特点，因此所选择的材料必须可靠无误，符合客观事实，建立在真实材料基础上才能得出正确结论。如果使用的材料虚假、有出入，将会使读者对文章的可靠性产生怀疑，这样就相对削弱了材料对论点的说服力。

**四、毕业论文材料的记录**

1．做笔记

任何一个毕业论文的撰写者在阅读书刊时都要做笔记，要随时记录下所需要的材料内容或有关的想法体会、理论观点等。

2．做卡片

收集材料时使用卡片，比较容易进行分类、保存和查找。并且所做的卡片可分可合，可以根据需要灵活地进行组合。

3．剪贴复印

在阅读报纸杂志时，如果遇到有用的材料可以将其剪下来或者复印，粘贴到笔记本或卡片上，这样就可以节省大量的抄写时间。

4．做目录索引

目录和索引是学习和检索材料的工具。目录是用来记录图书名称、作者、版本等的，索引则是用来汇集编排散见于图书期刊中的相关材料的，在编排时一定注意标明出处和页码。

5．标注

想要提高阅读效率，还可以采用标注的办法。可以用自定义的各种符号在书刊上边读边做标记，也可以在自己的书刊空白处写眉批、评注和感想。

## 第三节 常用检索工具及检索方法

**一、检索工具概述**

检索工具是指汇集了某一学科或各门学科的相关知识，按照一定的体例和排检方法编排，提供查找文献信息线索和查阅、引证、解答各种问题的工具。检索工具有以下几种类型：

1．书目型检索工具

书目型检索工具是对图书、期刊或其他出版物外表特征的揭示和报道，一般只记录文献的题名、作者、出版地、出版者、出版年、页数、开本等，不涉及文献的具体内容。

2．题录型检索工具

题录型检索工具是对图书、期刊、专利等文献中单篇文献外表特征的揭示和报道。

3.文摘型检索工具

文摘型检索工具是以简明扼要的文字摘述单篇文献的主要内容、学术观点、数据及结构，并按一定的方式组织起来供查阅使用的一种检索工具，可分为指示性文摘、报道性文摘和评论性文摘。

4．索引型检索工具

索引型检索工具是将文献中有检索意义的内容(如篇名、作者、主题、字句、人名、地名等)根据需要摘录下来，按一定的顺序排列并注明出处以供查检的检索工具。

5．参考型检索工具

参考型检索工具，也称事实、数据型检索工具。它是汇集某一方面全面系统的知识，按照一定的方法编排，提供翻检查阅、解决各种疑难问题的工具，主要包括字(词)典、百科全书、年鉴、手册、名录表谱等。

**二、网络资源常用检索工具**

(一)搜索引擎

搜索引擎是对互联网上的信息资源进行搜集整理并提供查询的系统。搜索引擎类型繁多，不同的搜索引擎其资源所属的学科范围、信息类型、规模大小、检索方法也都各不相同。现以常用的搜索引擎百度(Baidu)和谷歌(Google)为例，对搜索引擎的常用功能和检索技巧进行介绍。

1．百度

百度(http：//www．baidu．com)

(1)简单检索。

(2)高级检索。

(3)其他功能。

1）百度快照。

2）百度百科(http：//baike．baidu．com)。

3）百度知道(http：//zhidao．baidu．com)。

2. Google

(1)Google的基本检索。

(2)Google的高级检索。

除此之外，Google还有一些特殊的用法：用“related：”来搜索结构内容方面相似的网页，相当于使用普通搜索结果页面中的“类似网页”功能。

(3)Google的其他功能。

1）学术搜索。

2）在线翻译。

(二)数据库

1．查找图书

(1)超星数字图书馆。

其检索方式分为分类检索、简单检索和高级检索三种。

(2)方正电子图书数据库。

方正电子图书数据库检索功能与超星数字图书馆相似，提供学科分类导航浏览、基本检索和高级检索的功能。如查找有关“英语听力”方面的图书，在主页面的搜索框选择检索条件为“书名”，在搜索框内输入检索的内容“英语听力”，点击检索按钮即可查找相关图书。

(3)书生之家电子图书。书生之家是建立在中国信息资源平台基础之上的综合性数字图书馆，由北京书生公司开发制作。集成了图书、期刊、报纸、论文等各种出版物的(在版)书 (篇)目信息、内容提要、精彩章节、全文等内容。

(4)Netlibrary电子图书。Netlibrary是世界上电子图书(eBook)的主要提供商之一，它整合了来自350多家出版机构的5万多册电子图书。

2．查找报刊

(1)CNKI中国学术期刊网络出版总库。CNKI中国学术期刊网络出版总库是中国知网知识发现网络平台的重要组成部分，收录期刊以学术、技术、政策指导、高等科普及教育类为主，也收录部分基础教育、大众科普、大众文化和文艺作品类刊物，内容覆盖自然科学、工程技术、农业、哲学、医学、人文社会科学等各个领域。

(2)维普资讯网——维普期刊资源整合服务平台。维普期刊资源整合服务平台由重庆维普资讯有限公司出版，收录中文期刊8000余种、中文报纸1000余种、外文期刊4000余种，分为社会科学、自然科学、工程技术、农业科学、医药卫生、经济管理、教育科学和图书情报8个专辑。

(3)万方数据知识服务平台(http：//WWW．wanfangdata．com．cn／)的中国学术期刊数据库。

(4)全国报刊索引综合数据库。全国报刊索引综合数据库由上海图书馆《全国报刊索引》编辑部负责研制，从1993年开始发行，2000年分成哲学社会科学版和自然科学技术版两个版本发行。

(5)人大复印报刊资料全文数据库(http：//rdbk．clcn．net。cn)。人大复印报刊资料全文数据库是由中国人民大学书报资料中心选编3000余种公开发行的优秀中文报刊制作而成的数据库。

3．查找学位论文

(1)万方数据知识服务平台的中国学位论文全文数据库。

(2)中国优秀博士/学位论文全文数据库。

(3)其他国内学位论文的查询。国家科技图书文献中心(NSTI。)学位论文数据库

(4)ProQuest博硕士论文数据库(http：//www．airitilibrary．com/。

4．查找国内外会议文献

(1)中国学术会议论文全文数据库(http：//www．wanfangdata．com．cn/)。

(2)中国重要会议论文全文数据库(http：// www．cnki．net/index．htm)。

(3)中国学术会议在线(http：// www．meeting．edu．cn/meeting/)。中

(4)ISI Proceedings。

5．查找国内外专利文献

(1)国家知识产权局中国专利公布公告系统(http：//epub．sipo．gov．cn/ndex．action)。

(2)中国专利信息网(http：//WWW．patent．com．cn/)

(3)专利信息服务平台(http：//search．cnipr．com/)。

(4)美国专利数据库(http：//patft．uspto．gov/)。

(5)欧洲专利数据库(http：//WWW．epo．org/earching．html)。

6．查找标准文献

(1)中国国家标准检索数据库(http：//www．sac．gov．cn/was5/web/outlinetemplet/ gjbzcx.jsp)。

(2)标准网(http：//WWW．standardcn．com/)。

(3)中国标准服务网——国家标准文献共享服务平台(http:．//www.cssn．net．cn/)。

(4)ISO数据库(http：／／www．iso．org／iso／iso\_catalogue．htm)。

(三)文献集成平台和知识发现系统

1．图书搜索与文献传递系统——读秀中文学术搜索

(1)图书搜索。

1）通过“分类导航”浏览图书。

2）快速检索、高级检索和专业检索。

(2)期刊搜索。

(3)知识搜索。

(4)其他搜索。

(5)读秀网的其他功能。

2．中国知网知识发现网络平台

(1)一框式检索。

(2)文献全部分类导航。

(3)出版物检索。

(4)跨库检索。

3．超星发现系统

**三、常用专业检索工具**

1．适用于经济贸易类专业的数据库

(1)国务院发展研究中心信息网(http：//www．drcnet．com．cn/)。

(2)中华人民共和国国家统计局网站(http：//WWW．stats．gov．cn)。

(3)中国经济信息网(http：//ibe．cei．gov．cn/)。

(4)中国资讯行(http：//www．infobank．cn)。

2．适用于数学、物理学、机械工程、材料科学类专业的数据库

(1)INSPEC数据库。

(2)MathSciNet数学文献数据库。

(3)美国机械工程师学会全文电子期刊数据库。

(4)英国Maney出版社电子期刊。

(5)美国土木工程协会全文电子期刊数据库。

3．适用于电子、电气、计算机、自动化、信息技术等专业的数据库

(1)美国计算机学会数据库。

(2)IEL数据库。IEL(IEEE／IET Electronic Library)

4．适用于化学化工及环境科学等专业的数据库

(1)《默克索引：化合物、药物和生物制品百科全书》数据库。

(2)美国《化学文摘》网络版。

(3)英国皇家化学学会全文电子期刊及4种数据库。

(4)美国化学学会全文数据库。

5．适用于生命科学、农业科学、医学、药学类专业的数据库

(1)中国生物医学文献数据库。

(2)BIOSIS Preview数据库。

(3)MEDLINE数据库。

(4)中国农业科技信息网农业数据库。

(5)美国生态学会电子期刊。

6．其他常见数据库

(1)中国科学引文数据库。

(2)中文社会科学引文索引数据库。

7．部分学术门户网站

所谓学科信息门户是针对某学科、专业信息用户的需求，将具有学科特色的专业网站、图书馆资源、数据库信息、专业会议信息、研究机构与学术团体、高等院校、科技报告、企业及产品信息等整合在一起，为特定学科的信息用户提供本学科信息资源及相关服务的门户网站。它是毕业论文写作十分重要的资料来源，学生在毕业论文写作的过程中应充分地重视学术门户网站。

**四、开放存取的数字资源**

1．中国科技论文在线(http：//www．paper．edu．cn/)

2．中国预印本服务系统(http：//prep．istic．ac.cn/main．html?action=index)

3．开放期刊目录(https：//doaj．Org/)

4．arXiv．org(http：//arxiv．Org/)

5．SPARC开放信息门户(http：//www．sparc．arl．org/)

6．公共科学图书馆(http：//www．plos．org/)

## 第四节文献类型及常见文献

**一、文献的类型**

按内容、性质和加工情况，文献可分为零次文献、一次文献、二次文献和三次文献。

1．零次文献

零次文献是指未经正式发表或未形成正规载体的一种文献形式，如书信、手稿、会议记录、笔记、日记等。零次文献非常宝贵，通常没有备份，具有客观性、真实性、零散性和不成熟等特点。零次文献一般是通过口头交谈、参观展览、参加报告会等途径获取的，它不仅在内容上有一定价值，而且可以弥补公开文献从信息形成到公开传播之间费时较长的弊病。

2．一次文献

一次文献是指以作者本人的教育实践与科学研究成果为基本素材而撰写的文献，无论创作时作者是否参考或引用了他人的著作，也无论以何种载体形式出现。如专著、研究报告、产品样本、论文、报刊、政府出版物、档案材料、会议文献等出版物和非出版物。一次文献通常是我们做研究的第一手资料，对研究工作有很大价值。

3．二次文献

二次文献是指对一次文献加工整理而成的系统化、条理化的文献资料，它便于读者对文献进行检索和查找。通常，二次文献包括各种索引、书目、文摘以及类似内容的各种数据库等。二次文献能够较为全面、系统地反映某学科某专业文献的线索，是检索一次文献的常用工具。善于利用二次文献，能帮助我们有效提高检索效率。

4．三次文献

三次文献是指在二次文献的基础上对一次文献进行分类后，经过加工、整理而成的文献资料。三次文献包括综述研究和参考工具两类。综述类如专题述评、动态综述、进展报告等，参考工具类如百科全书、年鉴、手册等。这类文献是从事一次、二次、三次文献编撰人员共同的科学劳动成果，综合性更强，具有高度的浓缩性、参考性、深度加工等特点。

文献的分类并不说明文献的价值等级，它只是说明文献来源的不同层次。查找文献时，需要的是各种文献，而不仅是其中的某一类。

**二、常见文献**

1．图书

2．期刊

3．学位论文

4．会议文献

5．政府出版物

6．标准文献

7．档案文献

8．报纸

9．研究报告

## 第五节文献的筛选与阅读

**一、原文索取**

尽管现有的大量数据库为我们及时提供了丰富的信息，但其中相当一部分(包括国内外一些著名的检索系统在内)文献并非原始文献，而仅仅是题录(文章的题目)或摘要等简略的信息，毕业生是否能够根据已经掌握的题录、文摘，进而获得所需要的原始文献，是非常关键的问题。以下介绍的内容是原文索取的相关知识以及如何依靠图书馆的相应服务来获取原始文献的方法。

1．原始文献索取的基本知识

所谓原始文献(original article)，简称原文，是文献检索及资料查找活动的终极目标，也是毕业生所开展的文献检索工作的具体对象。

(1)利用《国际期刊名称缩写表》(1SO/R 833)。

(2)利用搜索引擎来解决相关问题。

(3)利用数据库或检索工具自带的《刊名缩写表》及《引用期刊一览表》来核对缩写文献名称的完整表示法。

2．原始文献信息索取的原则和方法

(1)查询本馆收藏信息。

(2)查询联合目录。

3．查到所需文献的出处后的原文获取

**二、馆际互借、文献传递服务**

传递的类型主要包括期刊论文、学位论文、会议论文、科技报告、专利、标准等。

1．文献传递的工作模式

(1)用户传递。

(2)馆员传递。

2．国内常见的文献提供途径

(1)CALIS联合目录公共检索系统(http：//opac．calis．edu．cn)。

(2)CASHL(中国高校人文社会科学文献中心)(http：//www．cashl．edu．cn)。

(3)NSTL(国家科技图书文献中心)(http：//www．nstl．gov．cn)。

(4)LCAS(中国科学院文献情报中心)(http：//www．las．ac．cn)。

(5)国家图书馆(http：//www.nlc．gov．cn/)。

(6)读秀文献传递(http：//www．duxiu．com)。

3．国外主要文献传递中心

(1)英国国家图书馆文献提供中心(http//www．bl．ukreshelp/atyourdesk/docsupply/index．html)。

(2)加拿大国家图书档案馆(Library and Archives of Canada)。

(3)OCLC FirstSearch系统。

**三、信息的鉴别、阅读和整理**

1．信息的鉴别

(1)先进性判断。

(2)可靠性判断。

(3)适用性判断。

2．文献阅读的技巧

搜索到的信息经初步的鉴别、筛选后，需进行进一步的研读。面对筛选出来的一批文献，掌握一定的阅读技巧也能起到事半功倍的效果。

3．信息的加工、整理和引用

在研读资料的过程中，需要对相关信息进行外部加工整理。首先根据需要将信息内容加以剪贴、摘录，按一定的方式分门别类存放，使之有序且成系列。然后对信息内容进行整理，包括归纳论点、提炼内容、汇总数据、图表，最好能按照自己的论文写作涉及的方面编制主题索引等。

## 第六节毕业论文材料的管理

一般说来，可以将材料整理工作分为材料理解、材料分类、材料汇总和材料分析四步。

**一、材料理解**

理解材料包括两个方面的含义：

(1)了解自己搜集到的事实材料的意义和价值，了解理论材料的含义和价值，可以在分析比较中，初步明确材料的归属。

(2)理解材料对自己要研究的问题的实际价值。可将与自己目前要研究的问题密切相关的材料放在一起，便于及时查阅。与目前要研究的问题联系不甚密切的材料放在一起，以便今后研究时使用。

**二、材料分类**

人们对于纷繁世界的认识，可以用一个“分”字来概括。有了分，才能将一事物与另一事物、一种观点与另一种观点、一门学科与另一门学科区别开来；同样，对所搜集的材料也应认真地进行分类。材料分类就是将材料由粗到细、由大到小地进行逐级分类。具体地说，就是按一定的标准将所研究课题的有关材料分成不同的组或类。然后，按分类标准将总体材料加以划分，构成系列。

**三、材料汇总**

材料汇总即在材料分类基础上，将材料加以综合。其主要包括两项工作：一是材料审核。即审查材料是否真实、准确和全面。不真实的予以淘汰，不准确的予以审实从而准确，不全面的补全找齐。二是找出材料之间的外在及内在的联系、横向及纵向的联系等，并编写出材料目录或标示各部分的主要内容，使之构成一个逻辑体系。

**四、材料分析**

材料分析即运用科学的分析方法，对所占有的材料进行分析，主要是认识材料和观点、论据和论点之间的必然联系，在这个基础上才能使用好材料，写好论文。严格地说，这已经进入理论思考和构思阶段了，是观点形成过程的组成部分。其实，分析与研究贯串于科学研究及论文写作从准备到完成的全部过程中。