



开题与立项前的文献调研概述 (理工类)



清华大学图书馆

钱俊雯

内容



1、文献收集重点

2、文献检索

2.1 检索方法

2.2 选择数据库

2.3 检索词及检索技巧

3、文献阅读与分析

4、文献管理 (推荐使用文献管理软件)



1. 文献收集重点



文献调研的阶段



1. 确定主题
后的泛调研

2. 确定题目
后的精调研



过程 - 1

确定主题后-进行**泛调研**（了解概貌）

收集该领域的综述文献、博士学位论文
重点利用本领域经典的数据库、综述文集数据库

重点阅读**英文综述**或研究论文的标题、摘要
了解**前沿、难点、新颖点**，并收集**规范词、同义词**

确定**研究题目** - 实验室**研究背景**+当前**研究热点**+自身**兴趣点**

过程 - 2

确定题目后-进行**精调研**

有针对性地收集文献，重点在于**确定的内容**
期刊论文、会议论文、专利 等
利用**数据库的分析功能**，查找主要的研究者和机构

文献阅读— 泛读和**精读**相结合

确定课题实施方案（技术和方法的创新）



● 先看综述性论文，再看研究论文。

特点：综合性、扼要性和评价性，**参考文献多**。

应作为**“起步文献”**加以参考利用。

General Review 综述

Review 综述

Morgan Claypool综述文集数据库

- 订购单位：清华大学图书馆
- 访问入口：Morgan Claypool综述文集数据库
- 简要介绍：

Morgan & Claypool出版社于2002年在美国创立。其出版的综述文集（Synthesis Digital Library）为工程、计算机科学、生命科学领域的研发和教育工作者提供一种创新信息服务，一种不同于传统的纸本和电子出版物的知识体验，是传统出版物的数字技术与相结合的产物。

Morgan & Claypool是一家新兴的出版社，于2002年在美国创立。其出版的综述文集是Morgan & Claypool为工程、计算机科学、生命科学领域的研发和教育工作者提供的一种创新信息服务。

综述文集的基本组成部分是一份量独立的50~100页的“报告”（Lectures），每份报告全面阐述一项重要的研究或技术发展，由该领域著名专家撰写。报告的独特价值在于能带给读者比期刊文章更综合的内容、更深入的分析，同时比图书或工具书更模块化、更动态。

这一新型的出版模式推出后广受好评。出版社继工程和计算机文集后，再推出了生命科学文集。图书馆目前订购了工程和计算机科学文集1-5，生命科学文集1-2。

➤ 特别提示：

1. 图书馆目前订购了工程和计算机文集1-5（Synthesis_Collection_one, two, three, four, five），生命科学文集1-2（Colloquium Digital Library of Life Sciences, Collection_one, two）均可访问全文。

相关参照

检索指南

Morgan Claypool综述文集清单

综述文集数据库

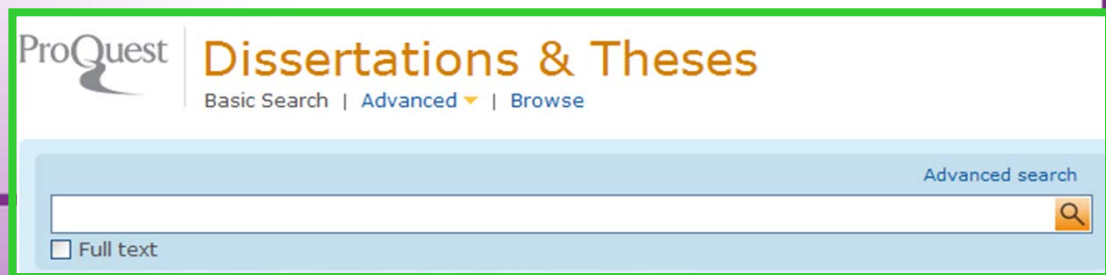


● 注重学位论文的检索和阅读。

五个显著特点：

- (1) 数据图表充分详尽
- (2) 参考文献丰富全面
- (3) 可得到课题研究现状综述
- (4) 可跟踪名校导师的科研进程
- (5) 学习学位论文的写作方法

可以获得课题研究的更多相关文献





- 通过期刊评价工具 **Journal Citation Reports (JCR)** 数据库，检索期刊的影响因子，寻找本研究领域的高品质（核心）期刊。

ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports[®]

Select a JCR edition and year:	Select an option:
<input checked="" type="radio"/> JCR Science Edition 2013 ▾	<input checked="" type="radio"/> View a group of journals by Subject Category ▾
<input type="radio"/> JCR Social Sciences Edition 2013 ▾	<input type="radio"/> Search for a specific journal
	<input type="radio"/> View all journals
<input type="button" value="SUBMIT"/>	

This product is best viewed in 800x600 or higher resolution

The Notices file was last updated Thu Oct 2 13:06:24 2014

[Acceptable Use Policy](#)
Copyright © 2014 Thomson Reuters.



● 阅读本领域的主要研究者/机构的文献

如何知道主要的研究者/机构?

- 利用数据库的分析功能获得。
- 通过本领域重要国际会议中的特邀报告人信息获得。

Home / Meetings / Optics & Photonics Congresses / Imaging and Applied Optics / Adaptive Optics: Analysis, Methods & Systems (AO)

Invited Speakers

Exhibit/Sponsor Now Register For A Meeting Submit A Paper

Adaptive Optics: Analysis, Methods & Systems (AO)

07 - 11 June 2015
Renaissance Arlington Capital View Hotel, Arlington, Virginia, USA

Invited Speakers

Committee List
Invited Speakers
Exhibit/Sponsor Now
Plenary Speakers (1)
Registration
Sponsors
Submission Guidelines
Topic Categories
Interactive Presentation Format - Poster Demo
Resources: Authors/Presenters
Resources: Committee Chairs
Resources: Committee
Resources: Students
Resources: Young Professionals

Meng Cui, *Howard Hughes Medical Institute, United States*, Invited
Alfredo Dubra, *Medical College of Wisconsin, United States*, Invited
Donald Gavel, *Lawrence Livermore National Laboratory, United States*, Invited
Damien Gratadour, *LESIA - Observatoire de Paris, France*, Invited
Yifan Jiao, *Simon Fraser University, Canada*, Invited
Peter Kner, *University of Georgia, United States*, Invited
Pierre-Yves Madec, *ESQ*, Invited
Lorenzo Raimondi, *Elettra-Sincrotrone Trieste, Italy*, Invited
Hongchang Wang, *Diamond Light Source Ltd, United Kingdom*, Invited
Geun-Young Yoon, *University of Rochester, United States*, Invited

WEB OF SCIENCE™

结果分析
<<返回上一页

162 个记录。标题: ((High temperature superconduct* or HTS) and application) AND 主题: (scale* or mass* or

根据此字段排列记录: 设置显示选项: 排序方式:

机构
机构扩展
出版物
研究方向

显示前 500 个分析结果。
最少记录数 (阈值): 1

记录数
 已选字段

分析

请使用以下复选框查看相应记录。您可以选择查看已选择的记录,也可以排除这些记录(并查看其他记录)。

查看记录	排除记录	字段: 机构	记录数	占 162 的 %	柱状图
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUMITOMO ELECT IND LTD	6	3.704 %	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHINESE ACAD SCI	5	3.086 %	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OAK RIDGE NATL LAB	5	3.086 %	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNIV CAMBRIDGE	5	3.086 %	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNIV OXFORD	5	3.086 %	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ADELWITZ TECHNOL ZENTRUM GMBH ATZ	4	2.469 %	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FORSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE	4	2.469 %	



● 阅读高被引次数的文献

被引次数是判断一篇论文是否有影响力（价值）的一种比较直观和比较有效的方法。



排序方式: 被引频次(降序) WEB OF SCIENCE™ 第 1 页, 共 56 页

选择页面 | 保存至 EndNote Online | 添加到标记结果列表 | 分析检索结果 | 创建引文报告

- SELECTIVE PHOTOTHERMOLYSIS - PRECISE MICROSURGERY BY SELECTIVE ABSORPTION OF PULSED RADIATION**
作者: ANDERSON, RR; PARRISH, JA
SCIENCE 卷:220 期: 4596 页: 524-527 出版年: 1983
被引频次: 1,527
(来自 Web of Science 的核心合集)
- Selective cell targeting with light-absorbing microparticles and nanoparticles**
作者: Pitsillides, CM; Joe, EK; Wei, XB; 等
BIOPHYSICAL JOURNAL 卷: 84 期: 6 页: 4023-4032 出版年: JUN 2003
被引频次: 384
(来自 Web of Science 的核心合集)

- Prospects of high temperature superconductors for fusion magnets and power applications**
Fietz, Walter H. (Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany); Barth, Christian; Drotziger, Sandra; Goldacker, Wilfried; H I.; Weiss, Klaus-Peter Source: *Fusion Engineering and Design*, v 88, n 6-8, p 440-445, 2013
Database: Compendex
Abstract | Detailed | Show preview | **Cited by in Scopus (6)** | Full Text Link | S-F-X
- Conduction cooled high temperature superconducting dipole magnet for accelerator applications**
Zangenberg, Nikolaj (Danfysik A/S, Gregersensvej 8, DK-2630, Taastrup, Denmark); Nielsen, Gunver; Hauge, Niils; Nielsen, Bjarne Christian G.; Bräuner, Lars; Ulse, Bo; Miller, Sren Pape Source: *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, v 22, n 3, 2012
Database: Compendex
Abstract | Detailed | Show preview | **Cited by in Scopus (6)** | Full Text Link | S-F-X



● 注重专利文献检索

专利文献出版迅速，传递信息快，能及时反映最新技术成果，专利文献中注重技术细节的描述。

检索 **Derwent Innovations IndexSM**

基本检索 ▾

示例: 主题 ▾

+添加另一字段 | 清除所有字段

时间跨度

所有年份 ▾

从 至

更多设置

查找专利说明书

关于专利说明书

专利说明书是指各国专利局或国际性专利组织出版的各种类型说明书的统称，是专利文献的主体，包括未经过专利性审查的申请说明书，以及经过专利性审查的专利说明书。专利说明书的主要作用是公开新的技术信息，并确定法律保护的范围。在专利说明书中能检索到申请专利的全部技术信息和准确的专利权保护范围的法律信息。

专利说明书检索及全文获取途径

- 在线检索或浏览全文
 - 国家知识产权局专利检索与查询
 - 专利检索与服务系统（公众部分）
 - 中国专利查询系统
 - 专利公布公告
 - 专利查询
 - 中国专利信息中心专利之星检索系统

可检索中国专利和世界专利，并可下载PDF全文，部分功能注册后才可使用。
 - 万方数据-中外专利数据库

可检索中国专利和世界专利，中国专利为摘要，我馆未购买全文。
 - Patent Cloud（专利云检索网）

包含中国（大陆、台湾）专利、美国专利、韩国专利、日本专利、WO专利、欧洲专利，几千万篇专利信息，可下载专利全文。
 - 中国知网-中国专利/海外专利全文数据库

可检索中国专利和海外专利，并可下载CAJ格式专利说明书全文。
 - SooPAT

可检索中国专利、美国专利、日本专利、韩国专利、欧洲专利全文。
 - Derwent Innovations Index (DII)**

将德温特世界专利索引和德温特专利引文索引的内容整合在一起，可以检索到全球40多个专利机构授权的发明及其引用信息。在检索结果页记录中，点击“全文”按钮，可浏览、下载专利说明书全文，包括美国专利（US）、世界专利（WO）、欧洲专利（EP）和德国专利（DE）。
 - Espacenet

欧洲专利局（EPO）制作的专利文献数据库。可以免费检索80多个国家和地区的专利，其中大部分专利有全文。



● 网络资源（搜索引擎）检索

- 了解相关机构（公司）的基本信息和研究动态。

对于一些产品类的项目，也可了解和掌握市场的发展情况。

- 获取相关文献的全文。



- 选题要小，而查阅文献的范围要大。
- 通过全面的**文献检索**和**阅读**，有助于发现新的研究视角，开阔研究思路。
- 少走弯路，提高研究的有效性。



2. 文献检索



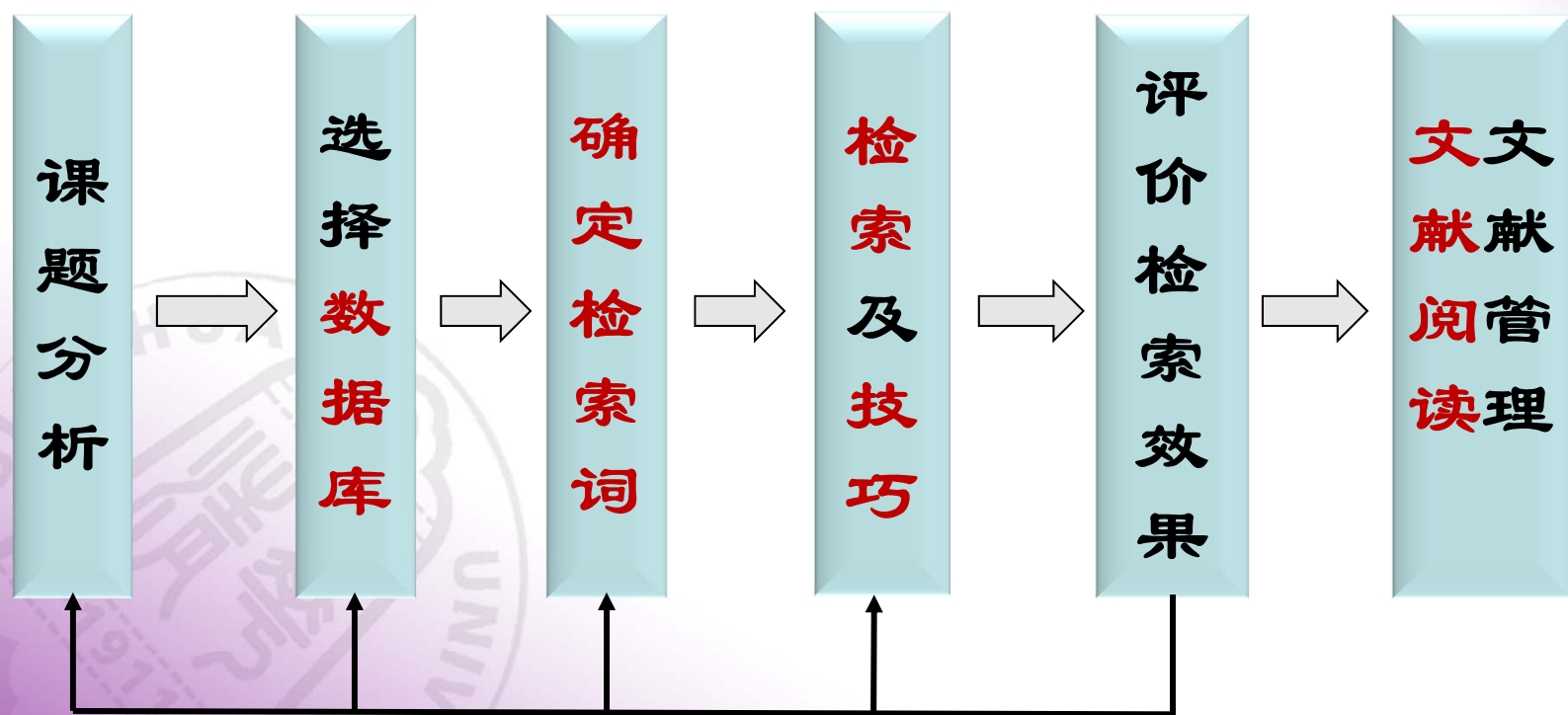


文献检索是以一定的程序和方法从文献集合中查找相关文献的活动，包括相关文献目录、文摘和全文。



- ① **主题检索：** 在数据库中进行关键词、主题词检索。
- ② **追溯查找：** 利用文献中的参考文献，追溯查找经典文献。

文献检索步骤





2.2 数据库





数据库分类

- **全文型：** 存储内容为各类原始文献的信息。又称一次文献数据库。如： Elsevier SD 、 中国知网
- **书目型：** 存储描述如目录、题录、文摘等书目线索的数据库， 又称二次文献数据库。为用户指出获取原始信息的线索。 如： EI Compendex、 SCIE
- **数据、事实型：** 存储内容来源于百科全书、名录、词典、手册、年鉴和统计资料等参考工具书。
如： Encyclopedia Britannica Online (EB Online)

数据库的选择标准



- 广和全的专业覆盖面
- 高质量的检索系统
- 内容的更新速度
- 数据库的权威性
- 利用检索平台实现跨库检索



数据库选择途径

- 按学科查找数据库
- 按资源类型查找数据库



按学科查找相关数据库



- 清华大学数据库导航系统
- 清华大学学术资源信息门户
- 图书馆主页“服务”栏目下 → **学科服务**

[清华大学图书馆](#)

选择数据库



清华大学数据库导航系统

学术信息资源门户 电子期刊导航 资源动态 校外访问 多媒体资源 中外文核心期刊 主页

版权公告

- 按数据库名称检索:
- 按字顺浏览数据库: [A](#) [B](#) [C](#)
- 按分类浏览数据库:
 - [综合](#) [数学](#) [物理](#) [化学/化工](#) [生物](#) [医学](#)
 - [电气/电子/通信/控制/计算机](#) [光学/仪器](#)
 - [经济](#) [管理学](#) [系统科学](#) [法律/政治](#) [语言](#)
- 按数据库学科检索:
- 按数据库类型检索:
- 个人文献管理工具: [RefWo](#)
- 常用电子资源平台/数据库: (将鼠标

清华大学 学术信息资源门户

Tsinghua University Academic Information Resource Portal

门户首页 | 馆藏目录 | 咨询台 | 图书馆主页

院系名称	图书馆教师顾问	学科服务团队	学科网页
建筑学院	张杰 zjzhangjie@tsinghua.edu.cn	郭依群 (62795453, guoyq@lib.tsinghua.edu.cn)	建筑学科网页 建筑图书馆网页
机械工程学院	刘莹 liuying@tsinghua.edu.cn	钱俊雯 (62772519, qianjw@lib.tsinghua.edu.cn) 李娟 (62783349, lijuan@lib.tsinghua.edu.cn) 张坤竹 (62771805, zhangkzh@lib.tsinghua.edu.cn)	机械类学科网页
航天航空学院		花芳 (62787416, zhaojp@lib.tsinghua.edu.cn)	航空宇航学科网页
信息科学技术学院 交叉信息研究院	牛志升 niuzhs@tsinghua.edu.cn	范爱红 (62785974, fanah@lib.tsinghua.edu.cn) 程爱平 (62772519, chengap@lib.tsinghua.edu.cn) 孟颖 (62789469, mengying@lib.tsinghua.edu.cn)	信息类学科网页
电机系	于歆杰 yuxj@tsinghua.edu.cn	周嫣莎 (62783349, zhouysh@lib.tsinghua.edu.cn)	

清华大学图书馆学科服务网页



按资源类型查找相关数据库

资源 服务 概况

- 版权公告
- 学术信息资源门户
- 电子图书
- 数据库导航
- 特色资源
- 电子期刊导航
- 校外访问
- 易搜整合检索
- 推荐学术网站
- 按类型查找资源**

按类型查找资源

- 图书
- 会议文献
- 学位论文
- 专利说明书**
- 科技报告
- 古籍
- 国内外图书馆
- 期刊
- 教材教参
- 音像资料
- 标准
- 报纸
- 清华特色资源

查找专利说明书

关于专利说明书

专利说明书是指各国专利局或国际性专利组织出版的各种类型说明书的统称，是专利文献的主体，包括未经过专利性审查的申请说明书，以及经过专利性审查的专利说明书。专利说明书的主要作用是公开新的技术信息，并确定法律保护的范围。在专利说明书中能够得到申请专利的全部技术信息和准确的专利权保护范围的法律信息。

专利说明书检索及全文获取途径

- 在线检索或浏览全文（**国外站点需自付国际流量通信费**）

1) 国家知识产权局专利检索数据库

可逐页浏览中国专利说明书全文（tif文件）。需下载浏览器alternatiff。

2) Derwent Innovations Index (DII)

将德温特世界专利索引和德温特专利引文索引的内容整合在一起，可以检索到全球40多个专利机构授权的发明及其引用信息。在检索结果全记录中，点击“ORIGINAL DOCUMENT”按钮，可浏览专利说明书全文，包括美国专利（US）、世界专利（WO）、欧洲专利（EP）和德国专利（DE）。

3) esp@cenet

欧洲专利局（EPO）制作的专利文献数据库。可以免费检索70多个国家和地区的专利，其中大部分专利有全文。

4) USPTO Patent Full-Text and Image Database

检索1790年以来的所有美国专利，1790-1975年专利仅能用专利号和美国专利分类号检索。可在线浏览全文（tif文件），需下载浏览器alternatiff。

5) LexisNexis

是本馆订购的关于法律研究的检索系统，通过其中Patent Law专栏中的Patent数据库，可以检索并在线浏览专利全文，包括美国专利、欧洲专利、英国专利、世界专利、日本专利和通过PCI申请的专利。

6) 日本专利—特許实用新案公报DB

可以检索日本专利，并可看到部分日本专利说明书全文。

推荐图书馆系列讲座



第一讲 “图书馆资源 与服务导览”

讲座对图书馆
资源和服务提供
全景式概览

电子资源(1) —— 文摘索引型数据库

- Web of Knowledge平台
—Web of Science系列引文库 (SCI/SSCI/AHCI, ISTP/ISSHP), CCC, INSPEC, BIOSIS Previews, DII(世界专利), 中国科学引文索引 第27、14讲
- EI Village 平台 (工程)
—EI、INSPEC、NTIS (政府报告) 第15讲
- Scopus
—目前世界上收录量最大的文摘索引型数据库
- ProQuest平台 (含原CSA平台各库, 文摘索引+部分全文)
—ABI (商业信息)、PQDT (学位论文)、原CSA的40多种科技工程专业数据库
- SciFinder 中的CA Plus (化学) (第7讲)
- OCLC FirstSearch
- Embase.com (生物医学)
- Morgan& Claypoo 综述文集数据库*
- CSSCI (中国社会科学引文索引)
- 万方数据资源系统

文摘索引型数据库适合用于文献调研普查, 某些权威数据库也用于学术评价。



2.3 检索词及检索技巧





检索词：指表征研究课题**主要概念**的关键性词语，
是构成检索提问式的最基本单元。

- **检索词通常从课题的主要概念（课题名称、采用的具体技术/方法、新颖点）中提取。**



检索词的要求

- ① 选各学科的专用术语、规范用语。
- ② 选用意义明确的词语。

实惠高效的交通管理工具

- ③ 不使用过长的词组和短语。

旧城改造规划

- ④ 同义词、近义词、缩略词。

电脑

计算机

麻省理工学院

MIT

收集规范词、同义词的方法



- 从综述性文献中获得

以课题的主要概念作为检索词，在相关数据库中试检，并从 **题名、摘要、关键词** 中收集规范词、同义词。

- 从主题词表中获得

主题词表是许多数据库对文献资料进行主题分类的依据。比较成熟的研究主题，可以从主题词表中查找。



英文检索词的获取

- ★ 使用工具书（各类科技词典）、网络、数据库；
- ★ 收集中文文献中的英文关键词写法；

CNKI翻译助手 <http://dict.cnki.net/>

- ★ 试查相关英文数据库，扩展、变更检索词。

尾气的翻译结果:

- 在分类学科中查询
- 所有学科
 - 环境科学与资源利用
 - 无机化工
 - 汽车工业
 - 燃料化工
 - 有机化工
 - 石油天然气工业
 - 动力工程
 - 预防医学与卫生学
 - 化学

更多类别查询



女人 男人 美容 数码

历史查询

中国知网 从此发现 数字阅读新大陆! 进入超市
数字出版物超市 看百万数字书刊·期刊、图书、工具书、报纸、专利、标准.....

全部 字典 双语例句 英文例句

off-gas offgas
end-gas endgas

英汉、汉英词典

尾气

tail gas (1019)

exhaust (1197)

exhaust gas (304)

显示更多译词

双语例句

tail gas

Eliminating NO_x in the Tail Gas of Chemical Machining of Aluminium Products

铝制品化学抛光尾气中NO_x的净化处理

短句来源

A CT6-5 HYDROGEN ATION CATALYST FOR TREATING CLAUS TAIL GAS BY REDUCTION-ABSORPTION PROCESS

还原吸收法处理Claus尾气的CT6-5加氢催化剂

短句来源

The Study of Kinetic of Hydrogenation Reaction of Furfural Using Hydrogen-Contained Tail Gas from Synthetic Ammonia Plant

利用合成氨装置含氢尾气使糠醛加氢反应动力学研究

短句来源

Guangzhou Automobile Tail Gas and the Comprehensive Evaluation

检索词的选择技巧 1：排除重复概念



例：项目“河豚毒素的液相色谱分析”

从该项目名称上看，其主要概念为“河豚毒素”、“液相色谱”和“分析”，但由于液相色谱本身就是一种分析方法，它隐含了“分析”这一概念。

- **主要概念：** 河豚毒素、液相色谱
- **数据库检索结果：**

中国期刊网(数据年代1980-2009), 采用**主题**字段

检索式1: 河豚毒素*液相色谱*分析, 命中13条

检索式2: 河豚毒素*液相色谱, 命中25条

检索词的选择技巧 2：找出隐含概念



例：项目“唐山综合防灾研究”

隐含概念

- 唐山 → 城市
 - 由于唐山是一个城市，该项目实际为“城市综合防灾的研究”
- 灾害 → 地震、洪水、火灾
- 研究 → 决策支持系统、专家系统
 - 所采用的研究手段是决策支持系统和专家系统。



- **主要概念:**

城市、地震、洪水、火灾、决策支持系统、专家系统

- **数据库检索结果:**

在中国期刊网中检索（1980—2009），采用**主题**字段

检索式1:

唐山*综合防灾*研究，命中12条

检索式2:

城市*(地震+洪水+火灾)*(决策支持系统+专家系统)

命中81条

检索技巧



建议:

**选用主题 (Subject/Title/Abstract) 检索字段，
利用检索式进行文献检索，检索结果更全面、准确。**

- ① **主题:** 通常包括文献题名、文摘、关键词等字段。
- ② **题名/关键词:** 重点突出、查准率高。

检索技巧



检索案例

1. ("Example based" or "Learning based" or Hallucinating face*)
and ("Super resolution" or Superresolution or "ultra resolution"
or ultrasresolution) and image* and reconstruct*
2. Tall building* and Earthquake resistance and Structural design

检索技巧



检索结果过多

- ☆ 增加检索词，在检索结果的基础上进行二次检索
- ☆ 选择更专指的检索词，排除无关概念
- ☆ 限定检索范围：检索字段、时间、文献类型、语言
- ☆ 使用“词组检索”或用位置算符替代“AND”算符

检索技巧



检索结果过少

- ☆ 减少检索词、选择更宽泛的检索词、增加同义词
- ☆ 减少检索范围限定：检索字段 (**All fields**)、时间、文献类型、语言等
- ☆ 用“AND”算符替代位置算符或词组
- ☆ 使用通配符(*)

制定检索式



检索式的编制



检索词+连接组配符号

逻辑运算符 (logical operator)

位置算符 (proximity operator)

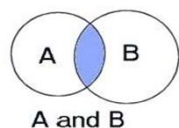
通配符 (wildcard character)

逻辑算符 (logical operator)



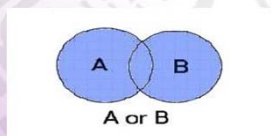
AND / * OR / + NOT / -

AND



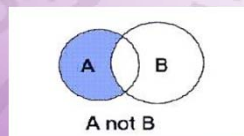
检索结果中，检索词A和检索词B必须同时出现。用于缩小检索范围

OR



检索结果中，检索词A和检索词B中的任何一个出现即可。用于扩大检索范围

NOT



检索结果中，出现检索词A，但不出现检索词B。用于缩小检索范围



逻辑算符 (logical operator)

☆ 逻辑算符在数据库中是有执行顺序的

NOT → AND → OR

变更顺序的方法: 用括号改变 **()**

例1: **Double suction and pump* and Small or mini* or shaftless**

例2: **Double suction and pump* and (Small or mini* or shaftless)**

Search History

No.	Type	Search	Autostem	Sort	Results	Year(s)	Database
1.	Quick	((Double suction and pump* and Small or mini* or shaftless) WN KY)	On	▼ Relevance	181098	2006-2009	Compendex
2.	Quick	((Double suction and pump* and (Small or mini* or shaftless)) WN KY)	On	▼ Relevance	5	2006-2009	Compendex

位置算符（ proximity operator）



用来决定两个检索词间的邻近位置关系
作用：改进**AND** 运算符的不足之处。

常用的位置算符有： **N** 或 **near**、 **W**、 **same** 等

注意：

不同检索系统的位置算符，其表示方法会有所不同，
使用位置算符前需阅读检索系统指南。

通配符 (wildcard character)



- 右截词符 (truncation) : 表示前方一致的检索。

➤ 常用形式: “*”

➤ 作用: 减少输入步骤, 简化检索程序, 扩大检索范围, 提高查全率, 实现模糊检索。

例:

comput*---computer, computation, computational 等等

主要用于西文电子资源检索

通配符 (wildcard character)



- 屏蔽符： 一些单词在英美英语中拼法不同，使用中间屏蔽可避免漏检。

➤ 常用形式：“?” — 表示任意一个字符

例：

ioni?ation 可代替 “**ionization**”和 “**ionisation**”

fib??board可代替 “**fiberboard**”和 “**fibreboard**”

主要用于西文电子资源检索



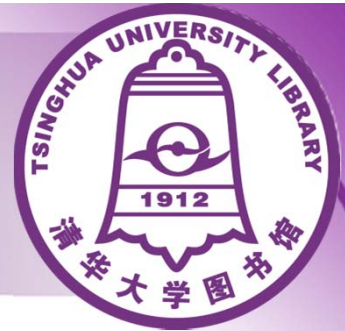
3. 文献阅读与分析





- 文献调研的数量是越多越好。
“泛读一千 精读一百”
- 在大量的文献调研的基础上，才能通过去伪存真、去粗取精、提纲挈领和推陈出新地开展具有自己特色的科学研究。

文献阅读方法



- 注重摘要：摘要内容是否跟研究课题相关。
- 看检索词间的关系：
 - 主要检索词是否出现在文献的关键字段（**题名**、文摘、关键词）；
 - 确定检索词间的关系及句子的架构，抓住研究主题。
- 阅读引言：阐述研究思路及得出研究想法的原因。
- 找经典文献：阅读文后参考文献获得经典文献。

文献阅读方法



➤ 泛读与精读相结合：

- **略读：** 仅阅读题名、摘要的阅读方式；
- **概读：** 看摘要、参考文献和引言的文献阅读方式；
- **详读：** 看全文并结合自己的研究思路进行分析的阅读方式；
- **精读：** 详读论文后根据自己在读文献时的问题和想法，展开查看其他的相关文献和书籍，以便弄清相关概念和问题的阅读方式。

“略读”和“概读”多数文献，“详读”和“精读”少数文献



➤ 记笔记和总结评述:

- **记笔记或加批注:** 找一条适合自己记笔记的方法, 记录或批注重要的结论、经典的句子、精巧的试验方案;
- **总结和评述:**
 - (1) 论文的主题、目的;
 - (2) 论文的前期工作分析;
 - (3) 论文采用的研究方法、结果以及创新之处;
 - (4) 论文可能进行改进的地方, 或对我们研究的启发;
 - (5) 通过该论文, 提出自己可能的新思路;
 - (6) 最好对文献调研过程也进行记录, 建立大事记。

文献分析



巧用数据库的分析功能



检索结果的分析



- 作者
- 会议标题
- 国家/地区
- 文献类型
- 基金资助机构
- 授权号
- 机构名称
- 语种
- 出版年
- 来源出版物
- 学科类别

Web of
Science



- 学科类别
- 期刊名称
- 研究资助基金
- 研究层次
- 文献作者
- 作者单位
- 中文关键词

CNKI



检索结果的分析-SCI



检索结果页面

检索历史 标记结果列表 (0)

Web of Science® - 现在可以同时检索会议录文献

检索结果 主题=((Low density parity check or LDPC))
入库时间=所有年份. 数据库=SCI-EXPANDED, CPCI-S.

点击分析检索结果

查看 Web 检索结果 >>

检索结果: 3,689

第 1 页, 共 369 页 转至

排序方式: 更新日期

精炼检索结果

结果内检索

检索

学科类别

- ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC (2,534)
- TELECOMMUNICATIONS (2,003)
- COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS (790)
- COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS (529)
- COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE (329)

更多选项分类...

文献类型

- PROCEEDINGS PAPER (2,739)
- ARTICLE (935)
- LETTER (6)
- REVIEW (5)
- CORRECTION (4)

更多选项分类...

打印 电子邮件 添加到标记结果列表 保存到 EndNote® Web 保存到 EndNote®, RefMan, ProCite 更多选项

分析检索结果
创建引文报告

- 标题: Multimedia Multicast Based on Multiterminal Source Coding
作者: Aghagolzadeh A, Nooshyar M, Rabiee HR, et al.
来源出版物: IEICE TRANSACTIONS ON FUNDAMENTALS OF ELECTRONICS COMMUNICATIONS AND COMPUTER SCIENCES 卷: E93A 期: 9 页: 1639-1649 出版年: SEP 2010
被引频次: 0
全文
- 标题: An Energy Efficient Layered Decoding Architecture for LDPC Decoder
作者: Jin J, Tsui CY
来源出版物: IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS 卷: 18 期: 8 页: 1185-1195 出版年: AUG 2010
被引频次: 0
全文
- 标题: An Improved Belief-Propagation Decoder for LDPC-Coded Partial-Response Channels
作者: Chang W, Cruz JR
来源出版物: IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS 卷: 46 期: 7 页: 2639-2648 出版年: JUL 2010
被引频次: 0
全文
- 标题: Probabilistic Analysis of Linear Programming Decoding
作者: Daskalakis C, Dimakis AG, Karp RM, et al.
会议信息: 18th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, JAN 07-09, 2007 New Orleans, LA

检索结果的分析- SCI



<<< 返回结果列表

检索式及检索结果

分析检索结果

3,689 records. Topic=((Low density parity check or LDPC))

根据字段排列记录: 分析: 设置显示选项:

国家/地区 最多 25000 记录

文献类型

基金资助机构

授权号

分析条件

分析

按“机构名称”分析可以了解有哪些机构从事相关研究，从而关注其研究进展，发现潜在的合作伙伴。

按机构名称

按出版年

按来源出版物

查看记录	排除记录	字段: 机构名称	记录数	% , 共 500	柱状图
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNIV ARIZONA	25	5.0000 %	<div style="width: 50px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BEIJING UNIV POSTS & TELECOMMUN	11	2.2000 %	<div style="width: 22px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNIV CALIF DAVIS	11	2.2000 %	<div style="width: 22px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNIV ELECT SCI & TECHNOL CHINA	10	2.0000 %	<div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CARNEGIE MELLON UNIV	9	1.8000 %	<div style="width: 18px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNIV ALBERTA	7	1.4000 %	<div style="width: 14px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MCGILL UNIV	6	1.2000 %	<div style="width: 12px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NANJING UNIV	6	1.2000 %	<div style="width: 12px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>

查看记录	排除记录	字段: 出版年	记录数	% , 共 3689	柱状图
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2008	654	17.7284 %	<div style="width: 177px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2009	605	16.4001 %	<div style="width: 164px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2007	576	15.6140 %	<div style="width: 156px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2006	477	12.9303 %	<div style="width: 129px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2005	428	11.6021 %	<div style="width: 116px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2004	327	8.8642 %	<div style="width: 89px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2003	193	5.2318 %	<div style="width: 52px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2010	146	3.9577 %	<div style="width: 39px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>

查看记录	排除记录	字段: 来源出版物	记录数	% , 共 500	柱状图
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	137	27.4000 %	<div style="width: 274px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	68	13.6000 %	<div style="width: 136px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	47	9.4000 %	<div style="width: 94px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	37	7.4000 %	<div style="width: 74px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	18	3.6000 %	<div style="width: 36px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ELECTRONICS LETTERS	15	3.0000 %	<div style="width: 30px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	14	2.8000 %	<div style="width: 28px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	10	2.0000 %	<div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>

检索结果的分析- SCI



Statistical mechanics of low-density parity-check codes

全文 Tsinghua University [转至](#) [打印](#) [电子邮件](#) [添加到标记结果列表](#) [保存到 EndNote Web](#) [保存到 EndNote, RefMan, ProCite](#) [更多选项](#)

作者: Kabashima Y, Saad D

来源出版物: JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 卷: 37 期: 6 页: R1-R43 出版年: FEB 13 2004

被引频次: 37 参考文献: 113 [引证关系图](#)

摘要: We review recent theoretical progress on the statistical mechanics of error correcting codes, focusing on low-density parity-check (LDPC) codes in general, and on Gallager and MacKay-Neal codes in particular. By exploiting the relation between LDPC codes and Ising spin systems with multispin interactions, one can carry out a statistical mechanics based analysis that determines the practical and theoretical limitations of various code constructions, corresponding to dynamical and thermodynamical transitions, respectively, as well as the behaviour of error-exponents averaged over the corresponding code ensemble as a function of channel noise. We also contrast the results obtained using methods of statistical mechanics with those derived in the information theory literature, and show how these methods can be generalized to include other channel types and related communication problems.

文献类型: Review

语言: English

KeyWords Plus: ERROR-CORRECTING CODES; BETHE-LIKE LATTICE; SPIN-GLASS; TYPICAL PERFORMANCE; SYMMETRIC CHANNELS; PROTECTION CODES; DATA-COMPRESSION; SPARSE MATRICES; SOLVABLE MODEL; TURBO CODES

通讯作者地址: Kabashima, Y (通讯作者), Tokyo Inst Technol, Dept Computat Intelligence & Syst Sci, Yokohama, Kanagawa 2268502 Japan

地址:

1. Tokyo Inst Technol, Dept Computat Intelligence & Syst Sci, Yokohama, Kanagawa 2268502 Japan
2. Aston Univ, Neural Comput Res Grp, Birmingham B4 7ET, W Midlands England

出版商: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND

学科类别: Physics, Multidisciplinary; Physics, Mathematical

IDS 号: 777MJ

ISSN: 0305-4470

施引文献列表: 37

本文已被引用 37 次 (来自 Web of Science)。

Yeung CH, Wong KYM Self-organization of balanced nodes in random networks with transportation bandwidths EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B 74 2 227-233 MAR 2010

Abdelhedi M, Hamdi O, Bouallegue A Iterative Decoding Algorithms of LDPC Codes Using TAP Approach 2009 GLOBAL INFORMATION INFRASTRUCTURE SYMPOSIUM (GIIS 2009) 348-351 2009

Kataoka S, Yasuda M, Tanaka K Statistical Performance Analysis in Probabilistic Image Processing JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN 79 2 FEB 2010

[[查看全部施引文献, 共 37 篇](#)]

[创建引文跟踪](#)

Related Records:

根据共同引用的参考文献查找相似记录 (来自 Web of Science)。

[[查看 Related Records](#)]

参考文献: 113

查看此记录的题录信息 (来自 Web of Science)。

其他信息

- [查看期刊的 impact factor](#) (来自 Journal Citation)

查看相关文献

获得期刊的影响因子

检索结果的分析 - CNKI



分组条件

您可以按如下文献分组排序方式选择文献：(分组只对前4万条记录分组,排序只在800万条记录以内有效)

文献分组浏览：学科类别 期刊名称 **研究资助基金** 研究层次 文献作者 作者单位 中文关键词 发表年度 不分组

国家自然科学基金(364) 国家高技术研究发展计划(863...(111) 国家重点基础研究发展计划(97...(30) 江苏省自然科学基金(19) 高等学校博士学科点专项科研基金(18) 国防科技技术预先研究基金(16) 移动通信国家重点实验室(东南大...(15) 重庆市自然科学基金(15) 跨世纪优秀人才培养计划(13) 广东省自然科学基金(13) 教育部科学技术研究项目(9) 自然科学基金(8) 山东省自然科学基金(8) 陕西省自然科学基金(7) 安徽省自然科学基金(6) 1, 2, 3

分组结果

"紫色"刊名为“中国知网”独家出版刊物

文献排序浏览：发表时间 相关度 被引频次 下载频次

每页记录数：10 20 **50**

摘要显示 列表显示

共有记录364条

首页 上页 下页 末页

1

/8

转页

全选

清除

存盘

定制

1 低复杂度准循环低密度奇偶校验码的逐块构造法

【作者】任品毅;袁强;汪瑞;蔡俊 【作者单位】西安交通大学电子与信息工程学院信通系;武汉军械士官学校;国家广电总局西安监测台; Department of Electrical & Computer Engineering, University of Manitoba

【刊名】中国科学:信息科学, 2010年09期

【关键词】低密度奇偶校验码;准循环;循环

【摘要】文中建立了一种对准循环低密度奇偶校验码的构造方法.该算法顺序地选择每个循环置换的环路,从而完成对最小环长为 g 的准循环低密度奇偶校验码相比,该算法大大降低了构造的复杂度.仿真实验表明,该算法在分组长度为中等以下时不仅优于传统算法,且其构造复杂度更低.

【下载频次】 3【发表时间】 2010-09-15

研究资助基金分析可以了解国家对这一领域的科研投入如何,研究人员可以对口申请课题



4. 文献管理



个人管理文献



• 个人文献管理软件

- 建立个人文献数据库
- 组织、管理获取到的文献
- 对个人的文献数据库进行快速检索
- 按特定格式要求快速插入参考文献
- 导出/导入、备份/恢复个人文献数据库中的内容

个人管理文献



- **Refworks**
- **EndNote**
- **NoteExpress**

推荐:

**第19讲: 认识与利用
个人文献管理软件**

2015年4月16日 (四) 晚7时

2015年4月22日 (三) 晚7时



总结：



1. 选题要小，但查阅文献的范围要大；
2. 收集的文献类型一定要全面；
3. 检索词的选择要求规范、准确、全面，注意收集同义词、近义词、缩略词；
4. 采用主题字段并利用检索式进行文献检索；灵活运用检索技巧；巧用数据库的文献分析功能；
5. 泛读和精读相结合，进行标注和总结、评述。
6. 运用文献管理软件进行文献管理。



谢谢!

qianjw@lib.tsinghua.edu.cn

