常见信息源及检索基础

图书馆信息咨询部 赵培

十大文献信息源

信息源：应有尽有

电子信息检索　第二讲

十大文献信息源

专利

政府出版物

产品资料

图书

学位论文

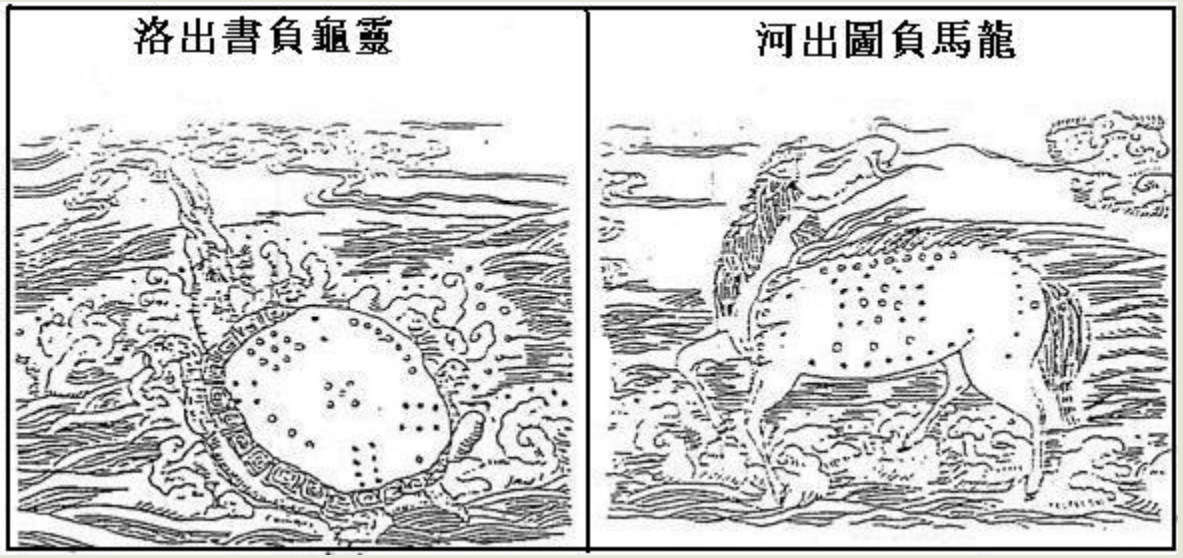
期刊

标准

科技报告

科技档案

会议文献

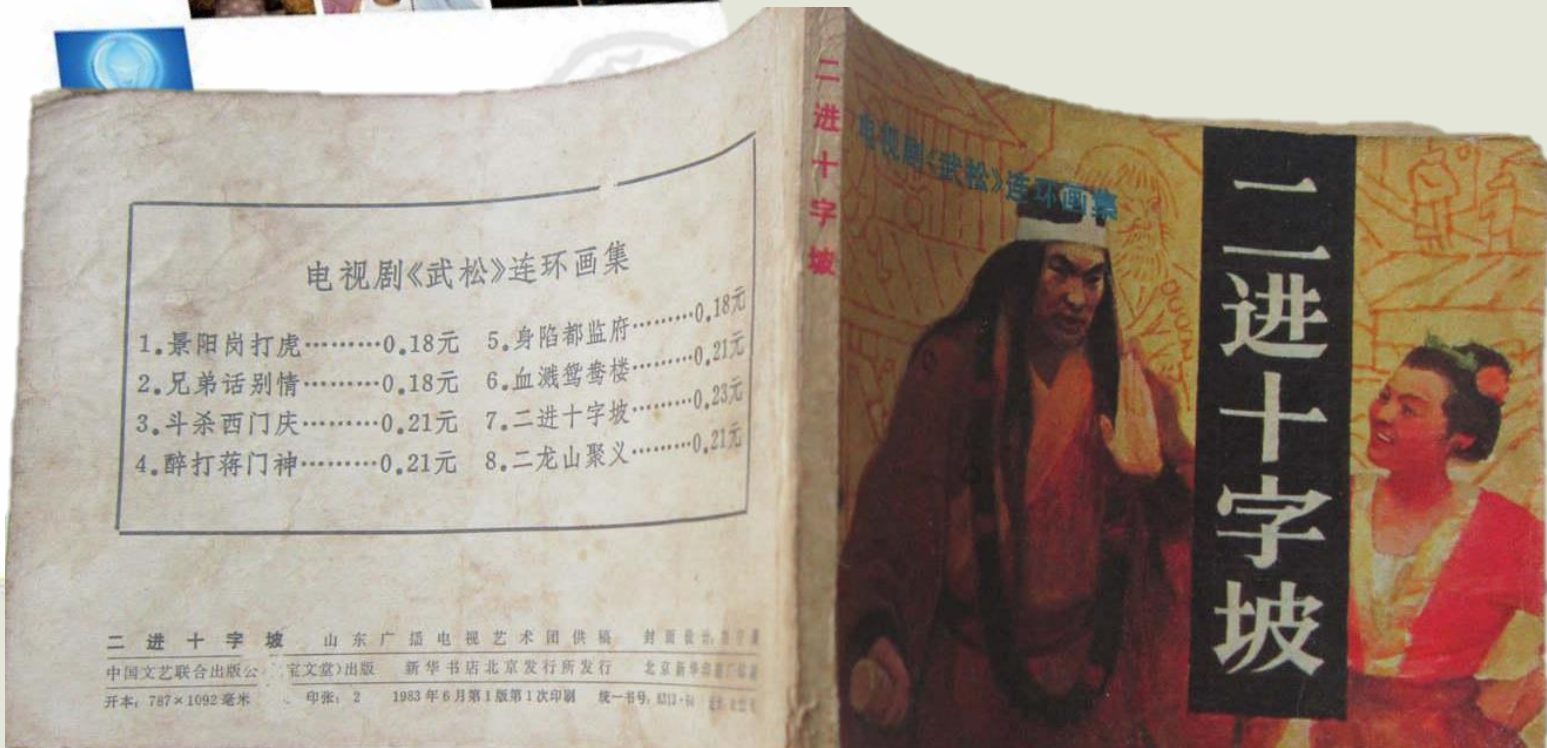


“图书”的典故

“图书”一词最早出现在《史记》

“凡由出版社（商）出版的不包括封面和封底在内49页以上的印刷品，具有特定的书名和著者名，编有国际标准书号。有定价并取得版权保护的出版物称为图书”

——联合国教科文组织的定义



电视剧《武松》连环画集

1.景阳岗打虎……0.18元
2.兄弟话别情……0.18元
3.斗杀西门庆……0.21元
4.醉打蒋门神……0.21元
5.身陷都监府……0.18元
6.血溅鸳鸯楼……0.21元
7.二进十字坡……0.23元
8.二龙山聚义……0.21元

二进十字坡　山东广播电视艺术团供稿　封面设计：[illegible]
中国文艺联合出版公司（宝文堂）出版　新华书店北京发行所发行　北京新华印刷厂印刷
开本：787×1092毫米　印张：2　1983年6月第1版第1次印刷　统一书号：[illegible]

二进十字坡

电视剧《武松》连环画集

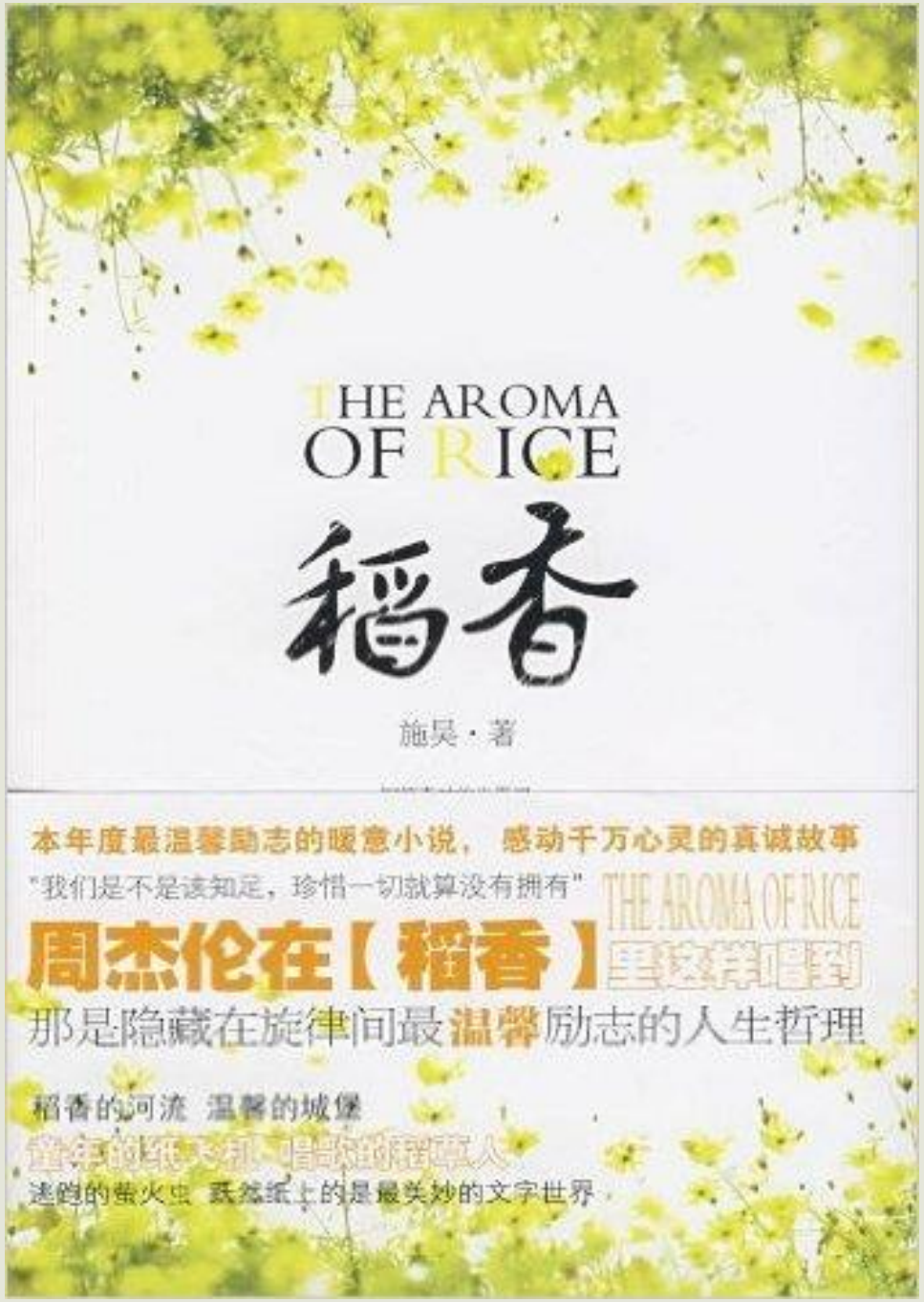
二进十字坡

图书
分类号

图书分类法：是图书馆为了方便图书收藏和借阅而采取的一种分类方法

- **纯数字分类法**
  - **杜威十进制图书分类法（1876）**
  - 通用十进制图书分类法
  - 中国图书分类法
  - 赖永祥中国图书分类法
  - 何日章中国图书十进分类法
  - 日本十进分类法
  - ***中国科学院图书馆图书分类法***

- **字母+数字分类法**
  - 美国国会图书馆图书分类法
  - **中国图书馆分类法（1975）**
  - 冒号图书分类法
  - 布立斯图书分类法


THE AROMA
OF RICE
稻香
施昊·著
本年度最温馨励志的暖意小说，感动千万心灵的真诚故事
"我们是不是该知足，珍惜一切就算没有拥有"
THE AROMA OF RICE
周杰伦在【稻香】里
那是隐藏在旋律间最温馨励志的人生哲理
稻香的河流 温馨的城堡
迷路的萤火虫 跃然纸上的是最美妙的文字世界

凭索书号找书

247.5/1611

《中国图书馆分类法》采用**汉语拼音字母**与**阿拉伯数字**相结合的混合号码，**用一个字母代表一个大类，以字母顺序反映大类的次序**，大类下细分的学科门类用阿拉伯数字组成。

A 马列主义、毛泽东思想、邓小平理论

I 文学

I0 文学理论

I1 世界文学

I2 中国文学

I21 作品集

I22 诗歌、韵文

I23 戏剧文学

I24 小说

I242 古代至近代作品（-1919年）

I246 现代作品（1919-1949年）

I247 当代作品（1949年-）

1247. 4 章回小 说

1247. 5 新 体 长 篇 、中篇小说

1247. 7 新 体 短 篇 小 说

1247. 8 故 事 、微型小说

1247. 81 故事

1247. 82 微型小说

Z 综合性图书

分类目录

搜索引擎最初利用分类目录思路

1998年

2000年

中图分类查询 分类 图书 中图分类搜索... 搜索

中国科学技术大学图书馆书目检索系统
Online Public Access Catalogue

教学视频 | 图书馆主页 |

中文 | 暂存书架(0) | 登录

书目检索 | 热门推荐 | 分类浏览 | 新书通报 | 期刊导航 | 读者荐购 | 学科参考 | 信息发布 | 我的图书馆

中图法

- P 天文学、地球科学
- Q 生物科学
- R 医药、卫生
  - R-0 一般理论
  - R-1 现状与发展
  - R1 预防医学,卫生学
  - R2 中国医学
  - R3 基础医学
    - R31 医用一般科学
    - R32 人体形态学
    - R33 人体生理学
    - R34 人体生物化学,分子生物学
    - R35 人体生物物理学
    - R36 病理学
    - R37 医学微生物学(病原微生物学,病原细菌学)
    - R38 医学寄生虫学
    - R392 医学免疫学
    - R394 医学遗传学
      - R394.1 发育遗传学(发生遗传学),生理遗传学
      - R394.2 细胞遗传学
      - R394.3 分子遗传学(生化遗传学)
      - R394.4 免疫遗传学
      - R394.5 群体遗传学
      - R394.6 药物遗传学与遗传毒理
      - R394.7 辐射遗传学
      - R394.8 医学遗传工程
    - R395 医学心理学,病理心理学
  - R4 临床医学
  - R5 内科学
  - R6 外科学

分 类：R394.6 药物遗传学与遗传毒理　文献类型：所有书刊　命中数：4

1. **药物基因组学在疾病治疗中的个体化应用研究** R394.6/3
   杨焕新著 海洋出版社 2019　馆藏/可借：3/3

2. **药物基因组学理论与应用** R394.6/2
   主编卢兹凡, 李萌 科学出版社 2018　馆藏/可借：3/2

3. **Toxicogenomics : principles and applications /** R394.6/T755, 58.14886/T755
   edited by Hisham K. Hamadeh, Cynthia A. Afshari. Wiley-Liss, c2004.　馆藏/可借：1/1

4. **Toxicogenomics-based cellular models : alternatives to animal testing for safety assessment /** R394.6/T755T
   edited by Jos Kleinjans. Academic Press/Elsevier, 2014.　馆藏/可借：1/1

数据库地图

按类型分类 按学科分类 按字母顺序

搜索数据库 搜索

校内使用 发现系统 文摘/索引数据库 电子图书 中文电子期刊 外文电子期刊 专利/标准/报告 数据/信息 学位论文 多媒体 工具/软件 外语/考试/教辅

数学专业 试用数据库

- 正式 书香中科大[5760]
- 正式 超星电子图书[43556]
- 正式 ACS ebook（美国化学会）[3022]
- 正式 Cambridge ebook[5039]
- 正式 Cengage电子教参书[0]
- 正式 CRC CHEMnetBASE ebook[1854]
- 正式 De Gruyter mathematics ebook[0]
- 正式 Elsevier ebook[4949]
- 正式 European Mathematical Society[1918]
- 正式 Handbook of Porphyrin Science[1714]
- 正式 读秀知识库[29967]
- 正式 ACM ebook（美国计算机学会）[0]
- 正式 AIP ebook[0]
- 正式 Cambridge电子教参书[0]
- 正式 ClinicalKey全医学平台全库[421]
- 正式 CRCnetBASE ebook[2212]
- 正式 EBSCO ebook[2929]
- 正式 Elsevier mathematics ebook[2980]
- 正式 GSW ebook[1421]
- 正式 IET ebook[3466]

“一种以印刷形式或其他形式逐次刊行的，通常有数字或年月顺序编号的，并打算无限期地连续出版下去的出版物”

——国际标准化组织（ISO）的定义

广义的期刊=连续出版物

期刊

杂志

报纸

期刊

特点：

- 内容新颖、及时、广泛，但不如图书成熟；
- 出版周期短，报道速度快；
- 数量大，品种多，发行面广；
- 连续性强，伴随着相应的学科领域发展和前进。

以下情况会用到期刊

1）当做学术研究时，了解与自己的课题相关的研究状况，查找必要的参考文献；

2）了解某学科动态；

Article

An atomic-scale view of single-site Pt catalysis for low-temperature CO oxidation

Andrew J. Therrien, Alyssa J. R. Hensley, Matthew D. Marcinkowski, Renqin Zhang, Felicia R. Lucci, Benjamin Coughlin, Alex C. Schilling, Jean-Sabin McEwen & E. Charles H. Sykes

Nature Catalysis **1**, 192–198 (2018)
doi:10.1038/s41929-018-0028-2
Download Citation

Heterogeneous catalysis
Scanning probe microscopy
Surface spectroscopy

Received: 16 May 2017
Accepted: 24 January 2018
Published online: 05 March 2018

SCI 收录的文献类型包括期刊的所有文档：论文（Article）、综述（Review）、书目（Bibliography）、新闻（News Item）、传记（Biography）、书评（Book Chapter ）、修订（Correction）、数据库评论（Database Review）、社论材料（Editorial Material）、硬件评论（Hardware Review）、书信（Letter）、会议摘要（Meeting Abstract）、会议文献（Proceedings Paper）、会议概要（Meeting Summary）、再版（Reprint）、软件评论(Software Review)等。

在校学生 ➡ 选择**期刊**投稿 ➡ 获得学位

⬇

核心期刊

学研究工作的能力，在导师的指导下，独立完成硕士毕业论文，在学期间，必须在 SCI、EI 等国际核心期刊或国内专业性权威期刊（由学位分委员会认定）上以第一作者发表（或接收发表）与硕士毕业论文有关的研究论文至少 1 篇。如果在学期间，发表的学术论文没达到以上要求或没有学术论文发表，学术委员会可以根据学生具体情况另案讨论。

3．攻读本学科博士学位的研究生，除了取得必要的课程学分之外，需具备**独立从事科学研究工作的能力**，在导师的指导下，独立完成博士毕业论文，并在**学业上做出具有创新的研究成果**。在学期间，要求以第一作者在 SCI、EI 等国际核心期刊或国内专业性权威期刊（由学位分委员会认定）上发表(或接收发表)与博士毕业论文有关的研究论文至少 2 篇，其中必须有 1 篇

期刊存在“核心效应”，从而衍生了“核心期刊”的概念

- 1931年著名文献学家布拉德福首先揭示了文献集中与分散规律，发现某时期某学科1/3的论文刊登在3.2%的期刊上；
- 1967年联合国教科文组织研究发现，75%的文献出现在10%的期刊中；
- 1971年，SCI的创始人加菲尔德统计了参考文献在期刊上的分布情况，发现24%的引文出现在1.25%的期刊上

CSCD（中国科学引文数据库）

CSSCI（中文社会科学引文索引）

北大核心期刊目录

专业核心期刊目录

SCI（科学引文索引）

EI（工程索引）

国内常用的核心期刊标准

数据库地图

按类型分类 按学科分类 按字母顺序

搜索数据库 搜索

校内使用 发现系统 文摘/索引数据库 电子图书 中文电子期刊 外文电子期刊 专利/标准/报告 数据/信息 学位论文 多媒体 工具/软件 外语/考试/教辅

数学专业 试用数据库

- 正式 ACM [美国计算机协会][10047]
- 正式 AGU [美国地球物理学会][2790]
- 正式 AIMS Journals[1064]
- 正式 AMA美国医学会[0]
- 正式 AMS [美国气象学会][1506]
- 正式 APS [美国物理学会][4053]
- 正式 ASME [美国机械工程师学会][2295]
- 正式 Begell[10]
- 正式 Cambridge journal[4295]
- 正式 ACS journal[美国化学会][16281]
- 正式 AIAA [美国航空航天学会][3085]
- 正式 AIP [美国物理联合会][5916]
- 正式 AMS [美国数学会][2310]
- 正式 Annual Reviews[1881]
- 正式 ASCE [美国土木工程师协会][1843]
- 正式 Astronomy & Astrophysics [天文学与天体物理学][0]
- 正式 Bentham Science 药学期刊全文数据库[483]
- 正式 Cell Press[2773]

2021年度全国国民阅读调查

我国成年国民的综合阅读率为81.6%

图书4.76本 电子书3.30本

期刊1.9份 超过六成的人（66.4%）进行过微信阅读

报纸15.13份

“听书” “视频讲书”等阅读形式为读书提供更多选择，数字化阅读方式（网络在线阅读、手机阅读、电子阅读器阅读、Pad阅读等）的接触率为79.6%

“在各类学术会议上形成的资料和出版物，包括会议论文、会议文件、会议报告、讨论稿等。其中，会议论文是最主要的会议文献。”

——“中国科技论文在线”的定义

会议文献按出版时间的先后可分为

会前文献

- 预印本
- 论文摘要
- 论文目录

会间文献

- 讨论记录
- 情况报道

会后文献

- 会议论文

2010年12月底

Vanderbauwhede

千核处理器

20倍

环保

他希望在2011年3月应用重构运算国际研讨会（北爱尔兰）上详细介绍研究发现。

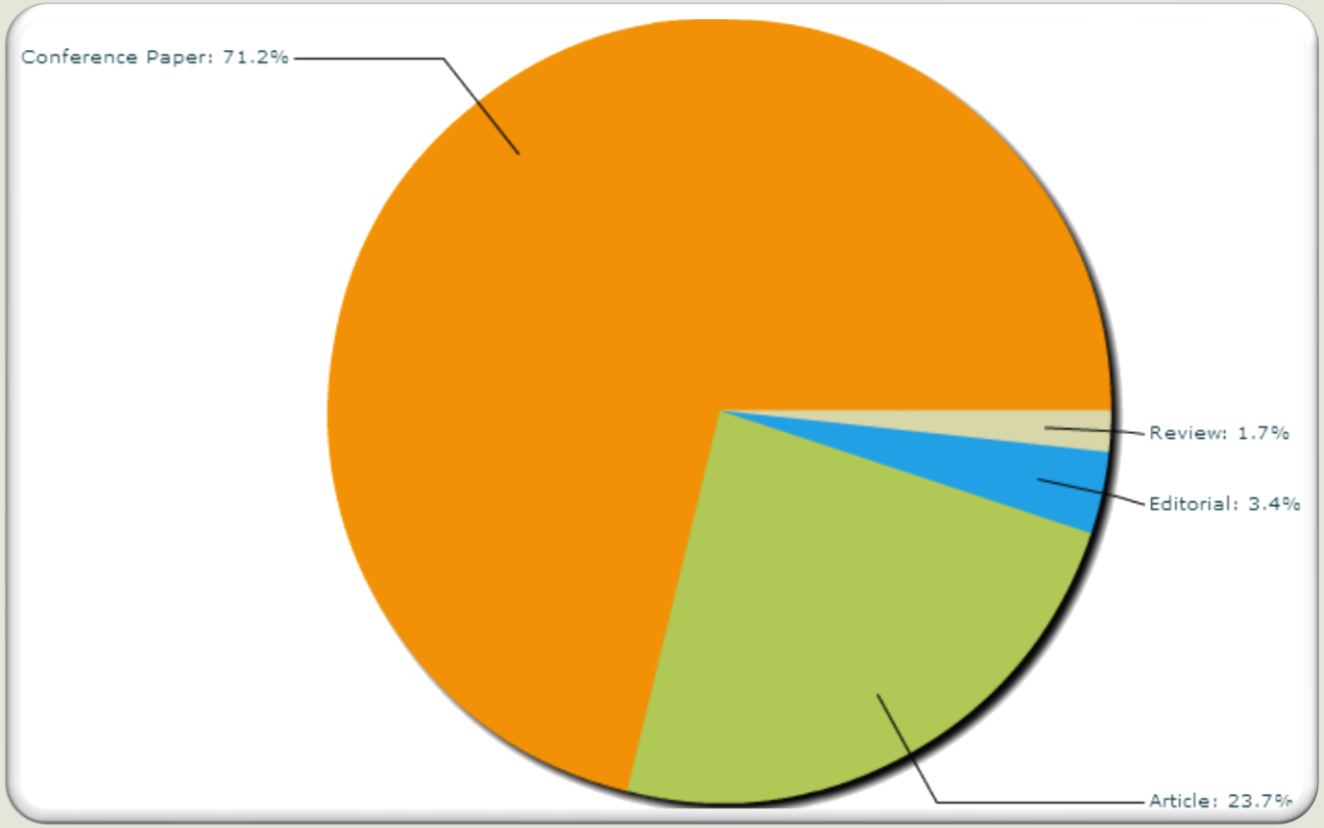
新浪科技，http://tech.sina.com.cn/d/2010-12-30/07175044745.shtml

2011 International Conference on High Performance Computing & Simulation 土耳其（2011.7）

A few lines of code, thousands of cores: High-level FPGA programming using vector processor networks

Vanderbauwhede, W. (School of Computing Science, University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom); Chalamalasetti, S.R.; Purohit, S.; Margala, M. **Source:** *Proceedings of the 2011 International Conference on High Performance Computing and Simulation, HPCS 2011*, p 561-567, 2011, *Proceedings of the 2011 International Conference on High Performance Computing and Simulation, HPCS 2011*

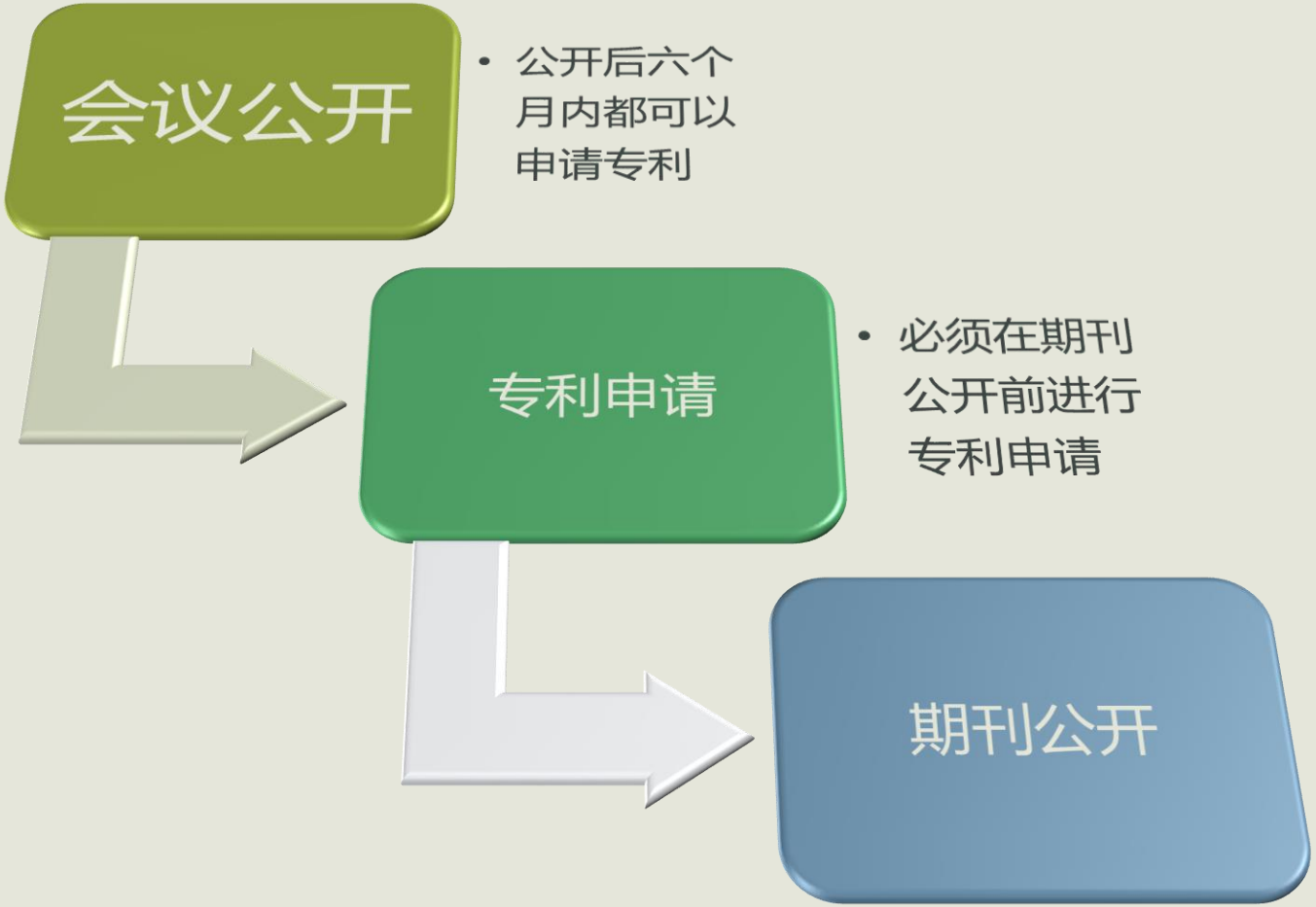
Vanderbauwhede的论文主要以会议文献为主（数据来自Scopus®）



会议文献

特点：

- 信息传递及时，内容新颖，时效性和原创性强；
- 注重学术交流；
- 大多数都经过同行评议或者审稿；
- 传播范围有限：一定时间内的会议文献公开不影响专利申请的新颖性；


会议公开
公开后六个月内都可以申请专利
专利申请
必须在期刊公开前进行专利申请
期刊公开

期刊公开与会议公开

问：我是一个工程研究的博士生，我的教授希望我将论文提交至某个研讨会。我担心我的论文尚未投稿至期刊，可以先提交到研讨会吗？评审人员或是编辑是否会看到我的论文曾发表于研讨会论文集中？他们是否会因为我违反重复提交的规定而拒绝我的论文？我该如何怎么做呢？

答：期刊的编辑都了解会议论文的摘要和报告多为短期性的，其内容也较期刊论文来得简短，因此两者不会产生冲突。研究者不需要担心或是隐瞒自己之前的研讨会论文稿。

其实编辑人员的看法往往相当正面，他们将过去的研讨会论文视为质量控管的第一个关卡，让论文在投稿至期刊时，质量也能有所提升。然而，编辑和审稿会希望研究者能提出一份“变更摘要”。

“高等院校，科研机构的毕业生为申请学位而撰写和提交的学术论文。”

学士学位论文： 完成一项有意义的工作

硕士学位论文： 对所研究的课题发表一些独到的见解

博士学位论文： 具有系统的创作性成果

数据库地图

按类型分类 按学科分类 按字母顺序

搜索数据库 搜索

校内使用 发现系统 文摘/索引数据库 电子图书 中文电子期刊 外文电子期刊 专利/标准/报告 数据/信息 学位论文 多媒体 工具/软件 外语/考试/教辅

数学专业 试用数据库

- 正式 American Doctoral Dissertations学位论文[5012]
- 正式 万方——中国学位论文全文数据库（CDDB）[23077]
- 正式 中科院学位论文系统[16725]
- 试用 worldlib国外文献整合平台[5254]
- 正式 PQDT学位论文[10803]
- 正式 中国知网硕博士论文数据库[22007]
- 正式 华艺学术文献数据库[6227]

纸本收藏机构

图书馆 ✗

档案馆 ✓

学位论文学术不端行为检测系统

图书馆 ✗

研究生院 ✓

电子论文提交

图书馆 ✓

学科分类 The discipline

哲学 经济学 法学 教育学

文学 历史学 理学 工学

农学 医学 军事学 管理学

艺术学

论文提交 >>

搜索你想要的论文 开始检索 高级检索>>

通知公告 The announcement

新版学位论文提交说明	2020-3-12
新版论文系统上线	2013-9-2

中国科技大学论文字数要求：学士学位论文不少于1万字，硕士学位论文不少于3万字，博士学位论文不少于5万字。

国内外在学位论文的使用上有明显的不同

“按照规定程序编制并经过一个公认的权威机构批准的，供在一定范围内广泛而多次使用，包括一整套在特定活动领域必须执行的规格、定额、规划、要求所作出的技术规定的文件形式。”

3M
3M 9001V
AS/NZS 1716 P1
See our instruction before use

- 按使用范围可分为国际标准、地方标准、国家标准、行业标准和企业标准。
- 我国国家标准有效期为5年。
- 标准文献的主要辨识特征是标准号ISO,GB等，如：

标准号	标准名称	页数	状态	注
KS R 2008—1986	汽车燃料油注入口和盖的形状和尺寸	0		韩国标准
DIN 51769-7—1981	矿物油新产品检验：测定汽车燃料的含铅量（总铅量）铅的质量浓度在 25 毫克/升以上；通过原子吸收光谱直接测定（德文）	3		德国国家标准
ISO 20846—2004	石油新产品　汽车燃料硫含量的测定　紫外荧光法	16		国际标准

筛选条件

标准状态： 现行(142) 即将实施(37) 废止(265) 多选

发布日期： 近三月(1) 近一年(15) 近两年(36) 近三年(60) 三年以上(384)

已选条件： 11_医药卫生技术 ✖

每页显示 10 条,共 444 条标准 1 / 45

标准号或标准名称 在结果中筛选

序号	标准号	是否采标	标准名称	状态	发布日期	实施日期	操作
1	GB 9706.204-2022	采	医用电气设备 第2-4部分：心脏除颤器的基本安全和基本性能专用要求	即将实施	2022-07-13	2024-08-01	查看详细
2	GB 16883-2022		鼠疫自然疫源地及动物鼠疫流行判定	即将实施	2022-03-15	2023-04-01	查看详细
3	GB 9706.222-2022	采	医用电气设备 第2-22部分：外科、整形、治疗和诊断用激光设备的基本安全...	即将实施	2022-03-15	2024-05-01	查看详细
4	GB 9706.202-2021	采	医用电气设备 第2-2部分：高频手术设备及高频附件的基本安全和基本性能...	即将实施	2021-12-01	2023-05-01	查看详细
5	GB 9706.213-2021	采	医用电气设备 第2-13部分：麻醉工作站的基本安全和基本性能专用要求	即将实施	2021-12-01	2023-05-01	查看详细
6	GB 9706.224-2021	采	医用电气设备 第2-24部分：输液泵和输液控制器的基本安全和基本性能专用...	即将实施	2021-12-01	2023-05-01	查看详细
7	GB 9706.225-2021	采	医用电气设备 第2-25部分：心电图机的基本安全和基本性能专用要求	即将实施	2021-12-01	2023-05-01	查看详细
8	GB 9706.236-2021	采	医用电气设备 第2-36部分：体外引发碎石设备的基本安全和基本性能专用要求	即将实施	2021-12-01	2023-05-01	查看详细
9	GB 14232.4-2021	采	人体血液及血液成分袋式塑料容器 第4部分：含特殊组件的单采血袋系统	即将实施	2021-12-01	2023-06-01	查看详细

ICS 11.040.60
CCS C 43

中华人民共和国国家标准

GB 9706.222—2022
代替 GB 9706.20—2000

医用电气设备　第2-22部分：外科、整形、治疗和诊断用激光设备的基本安全和基本性能专用要求

Medical electrical equipment—Part 2-22: Particular requirements for basic safety and essential performance of surgical, cosmetic, therapeutic and diagnostic laser equipment

（IEC 60601-2-22:2019，MOD）

2022-03-15 发布　　2024-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是GB 9706《医用电气设备》的第2-22部分。GB 9706已经发布了以下部分：

——第1部分：基本安全和基本性能的通用要求；
——第1-3部分：基本安全和基本性能的通用要求　并列标准：诊断X射线设备的辐射防护；
——第2-1部分：能量为1 MeV至50 MeV电子加速器的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-2部分：高频手术设备及高频附件的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-3部分：短波治疗设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-5部分：超声理疗设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-6部分：微波治疗设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-8部分：能量为10 kV至1 MV治疗X射线设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-11部分：γ射束治疗设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-12部分：重症护理呼吸机的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-13部分：麻醉工作站的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-16部分：血液透析、血液透析滤过和血液滤过设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-17部分：自动控制式近距离治疗后装设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-18部分：内窥镜设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-19部分：婴儿培养箱的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-22部分：外科、整形、治疗和诊断用激光设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-24部分：输液泵和输液控制器的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-25部分：心电图机的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-26部分：脑电图机的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-27部分：心电监护设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-28部分：医用诊断X射线管组件的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-29部分：放射治疗模拟机的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-36部分：体外引发碎石设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-37部分：超声诊断和监护设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-39部分：腹膜透析设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-43部分：介入操作X射线设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-44部分：X射线计算机体层摄影设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-45部分：乳腺X射线摄像设备和乳腺摄影立体定位装置的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-54部分：X射线摄影和透视装备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-60部分：牙科设备的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-63部分：口外成像牙科X射线机的基本安全和基本性能专用要求；
——第2-65部分：口内成像牙科X射线机的基本安全和基本性能专用要求。

本文件代替了GB 9706.20—2000《医用电气设备　第2部分：诊断和治疗激光设备安全专用要求》，与GB 9706.20—2000相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

标准

特点：

- 统一的产生过程
- 有计划贯彻执行
- 明确的适用范围和用途
- 编排格式、叙述方法严格划一
- 可靠性和现实性
- 标准编制、修订和复查期限不断缩短，更新系数不断提高，标准期龄不断缩短
- 有一定的法律效力和约束力

以下情况会用到标准文献：

1）产品设计、生产、检验；

2）工程设计、施工；

3）进出口贸易；

4）写作、文献著录等各个方面。

按类型分类 按学科分类 按字母顺序

搜索数据库 搜索

校内使用 发现系统 文摘/索引数据库 电子图书 中文电子期刊 外文电子期刊 专利/标准/报告 数据/信息 学位论文 多媒体 工具/软件

外语/考试/教辅 数学专业 试用数据库

- 正式 DII[8100]
- 正式 万方数据[102207]
- 正式 国家标准全文公开系统[4269]
- 正式 维普“标准信息服务平台”[735]
- 试用 HimmPat专利数据库[1394]
- 试用 壹专利检索分析数据库[2463]
- 正式 incoPat专利数据库[2247]
- 正式 国外科技报告资源库[2450]
- 正式 国家科技报告服务系统[4107]
- 试用 ASTM 工程标准和数字图书馆数据库[2378]
- 试用 国内军用标准全文服务系统[2349]

一切与专利制度有关的各种专利文件，包括专利说明书、专利局公报、专利文摘、专利分类与检索工具书、申请专利时提交的各种文件、与专利有关的法律文件和诉讼资料等。

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101214108 B
(45) 授权公告日 2010.11.24

(21) 申请号 200810056020.5

(22) 申请日 2008.01.11

(73) 专利权人 北京海尔集成电路设计有限公司
地址 100088 北京市海淀区花园路四号通恒大厦 205 室

(72) 发明人 史岩

(51) Int. Cl.
A47G 1/14 (2006.01)
H04N 1/387 (2006.01)
G09G 5/377 (2006.01)
G09G 5/397 (2006.01)

(56) 对比文件
JP 3882940 B2, 2006.11.24, 全文.
CN 1917548 A, 2007.02.21, 说明书第 3 页第 2 段至第 6 页倒数第 2 段.
CN 1953586 A, 2007.04.25, 全文.
CN 1527178 A, 2004.09.08, 全文.

审查员 宋浩

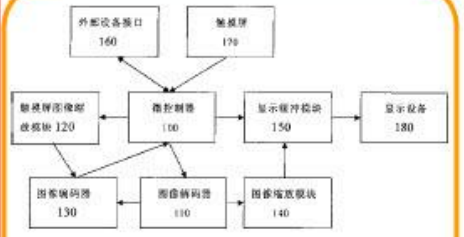
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种触摸屏输入信息合成方法及实现该方法的数码相框

(57) 摘要

本发明涉及一种触摸屏输入信息合成方法及实现该方法的数码相框。所述方法包括：记录用户的触摸屏输入信息；将触摸屏输入信息缩放到背景原始图像的大小；以及对缩放后的触摸屏输入信息与解码后的原始图像进行图像合成并重新编码。本发明通过对解码后的原始图像和缩放后的触摸屏输入信息进行图像合成并重新编码，从而解决了在数码相框中对照片进行诸如签名留念之类的图像处理的问题。



CN 101214108 B

中华人民共和国国家知识产权局

310005
浙江省杭州市莫干山路 100 号耀江国际大厦 B 座 8 楼 B 室
杭州丰禾专利事务所有限公司 唐时金

发文日：
2011 年 05 月 31 日

申请号或专利号：201120177264.6 发文序号：2011053100715260

专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定，申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下：

申请号：201120177264.6
申请日：2011 年 05 月 30 日
申请人：王建中，王建国
发明创造名称：一种光触媒激光牙齿美白仪

数据库地图

按类型分类 按学科分类 按字母顺序

搜索数据库 搜索

校内使用 发现系统 文摘/索引数据库 电子图书 中文电子期刊 外文电子期刊 专利/标准/报告 数据/信息 学位论文 多媒体 工具/软件 外语/考试/教辅

数学专业 试用数据库

- 正式 DII[8100]
- 正式 万方数据[102207]
- 正式 国家标准全文公开系统[4269]
- 正式 维普“标准信息服务平台”[735]
- 试用 HimmPat专利数据库[1927]
- 试用 壹专利检索分析数据库[2773]
- 正式 incoPat专利数据库[2247]
- 正式 国外科技报告资源库[2450]
- 正式 国家科技报告服务系统[4107]
- 试用 ASTM 工程标准和数字图书馆数据库[2591]
- 试用 国内军用标准全文服务系统[2608]

80年代　上田弘

维恩·弗洛姆
现代自拍杆之父

Quik Pod

参考自：http://www.fsfss.com/archives/3146
http://story.kedo.gov.cn/legend/fmh/xdfm/810920.shtml

Google

专利 申请 授权

Google是最简便的查找专利全文的工具

Apparatus for supporting a camera and method for using the apparatus

US 20070053680 A1

公开号	US20070053680 A1
发布类型	申请
专利申请号	US 11/593,806
公开日	2007年3月8日
申请日期	2006年11月7日
优先权日 ⓘ	2005年5月10日
公告号	US7684694
发明者	Wayne Fromm
原受让人	Fromm Wayne G
导出引文	BiBTeX, EndNote, RefMan

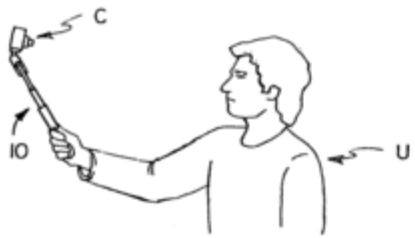
被以下专利引用 (13), 分类 (12), 法律事件 (2)

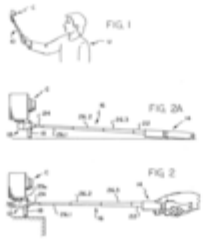
外部链接: 美国专利商标局 (USPTO), 美国专利商标局 (USPTO) 专利转让信息, 欧洲专利数据库 (Espacenet)

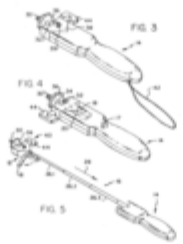
摘要

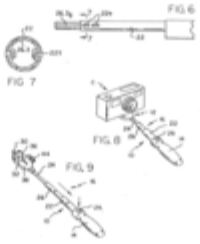
A camera support assembly including an elongated support, such as a extensible support, which support extends between a base assembly and a handgrip, whereby a user of the camera may secure a camera to the base assembly and, while holding the handgrip, position the camera a distance away, which may be greater than arms length, to capture a still or moving image of the user, of an obstructed scene, or of hard to reach and/or unsafe areas.

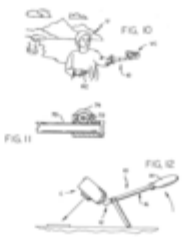
图片 (9)

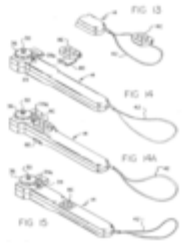


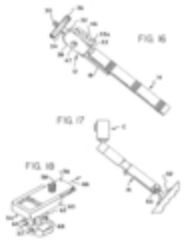












说明

CROSS-REFERENCE TO RELATED APPLICATIONS

权利要求 (14)

1. An apparatus for supporting a camera by hand comprising:

CN302803808S [中文] CN302803808S [英文]

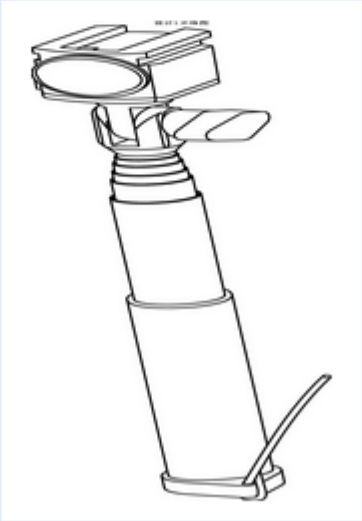
发明名称 — 单脚架及附件

申请号	CN201330332787
申请日	2013.07.16
公开（公告）号	CN302803808S
公开（公告）日	2014.04.23
外观设计洛珈诺分类号	16-05
申请（专利权）人	韦恩·G·弗罗姆
发明人	韦恩·G·弗罗姆
优先权号	
优先权日	

外观设计简要说明

1．本外观设计产品的名称：单脚架及附件。2．本外观设计产品的用途：本外观设计产品用于支撑摄影机及其它相关器材。3．本外观设计产品的设计要点：外观设计产品的形状。4．最能表明本外观设计设计要点的图片或照片：设计1立体图。5．省略视图：设计2的后视图、左视图、右视图、俯视图及仰视图；设计3的后视图、左视图及仰视图；设计4的后视图、左视图及仰视图。6．指定基本设计：设计1。

摘要附图

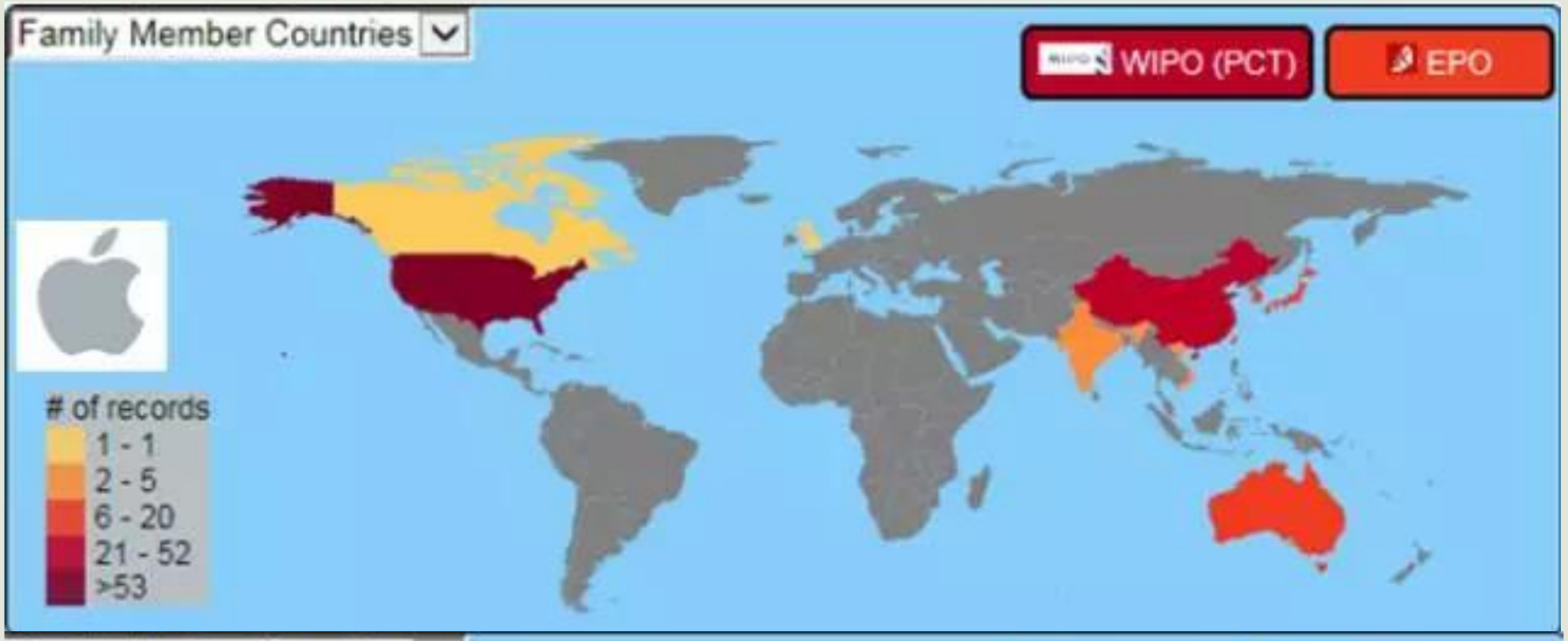


防水&防潮

water proofing
water resistant
water prevent
anti-water
minimize water

防liquid” “防fluid” “防moisture”也都得检索

Port
Microphone
Circuit
Function
芯片/功能电路
Chip
Package
Cellular telephone
Telephone
陶瓷
Photoelectric
Image sensor
镜头/摄像感应
Lens
Fluid
Dome switch
Dome
电池
Cell
触控屏
Touch
Screen
Organic
PERSONAL PORTABLE DEVICE
显示屏
Label
Wet
Fuel
Stack
Bear
Shaft
Magnet
Transistor
Pixel
电晶体
Reach
Organic
连接件
Electrical connector
Elastomer
Samsung
Apple


Family Member Countries
WIPO (PCT)
EPO
# of records
1 - 1
2 - 5
6 - 20
21 - 52
>53

Family Member Countries
EPO
WIPO (PCT)
SAMSUNG
# of records
1 - 2
3 - 10
11 - 42
43 - 107
>108

专利

政府出版物

产品资料

图书

学位论文

期刊

会议文献

科技报告

标准

科技档案

“科研人员为了描述其从事的科研、设计、工程、试验和鉴定等活动的过程、进展和结果，按照规定的标准格式编写而成的特种文献，目的在于实现科技资源的持续积累、传播交流和转化应用。”

主要分为专题技术报告、技术进展报告、最终报告和组织管理报告四大类型

美国是科技报告管理制度最完善的国家，明确规定政府投入超过2.5万美元以上的项目都要提交科技报告，国防部、航空航天局、能源部等部门也制定了本部门的科技报告管理和共享的政策法规。

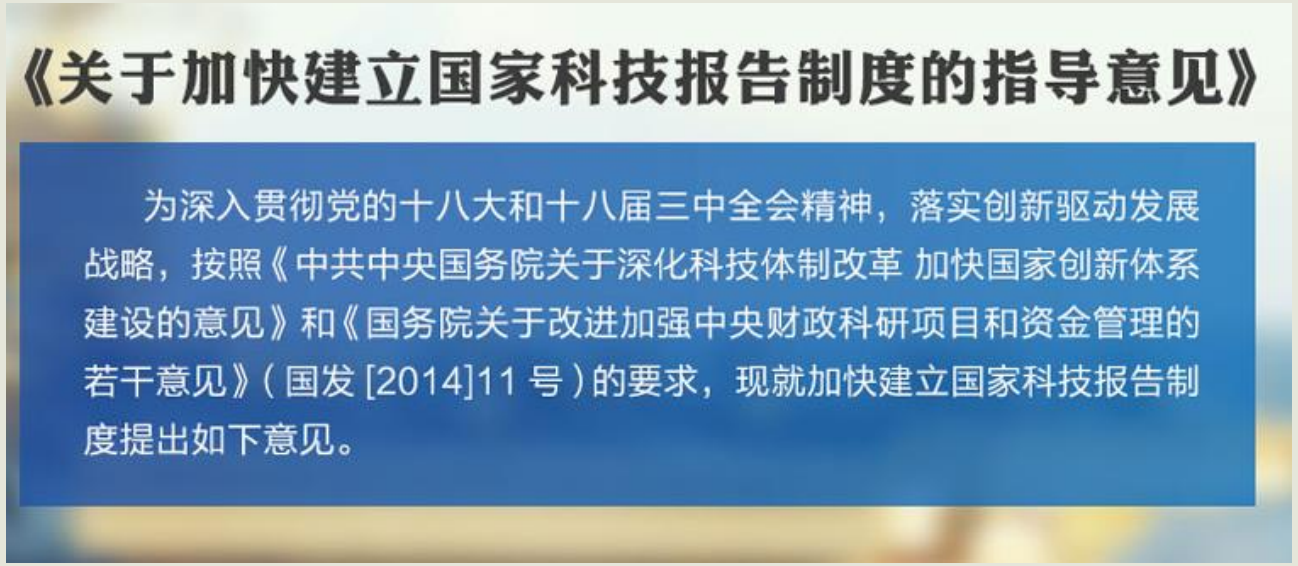
美国政府科技报告包括国防部AD报告、商务部PB报告、航空航天局NASA报告和能源部DE报告四大体系，每年约产生60万份科技报告，其中公开发行6万多份，占全世界科技报告总量的80%以上。

中国

1984年

国防科技报告体系建设启动，核、航天、航空、船舶、兵器、电子等相关部门参加，2000年进入规范化管理阶段，至今共收13万份科技报告。

2014年


《关于加快建立国家科技报告制度的指导意见》

为深入贯彻党的十八大和十八届三中全会精神，落实创新驱动发展战略，按照《中共中央国务院关于深化科技体制改革 加快国家创新体系建设的意见》和《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》（国发 [2014]11 号）的要求，现就加快建立国家科技报告制度提出如下意见。

国家科技计划重点科技成果转化推广信息发布

科技领域

- 新一代信息技术领域(52)
- 能源技术领域(16)
- 现代农业技术领域(52)
- 高端装备与先进制造技术(24)
- 城镇化技术领域(23)
- 海洋技术领域(15)
- 资源节约与生态修复技术(141)
- 人口健康技术领域(113)
- 新材料技术领域(4)
- 高新技术服务业技术领域(2)
- 其他技术领域(40)

七大专题

- 海水淡化与综合利用关键技术和装备(33)

人口健康技术领域(113)

- HPV九价疫苗 NEW
- 硬性透氧性角膜接触镜-Z NEW
- 注射用抗H5N1禽流感鼠单抗 NEW
- 轮状病毒基因工程疫苗 NEW
- 新型磁导航引导的眼眶内镜微创外科技术 NEW
- 硬性透氧性角膜接触镜-XO NEW
- HPV17价型交叉疫苗 NEW
- 角膜地形图仪 NEW
- 准分子激光角膜屈光治疗机 NEW
- HPV6/11双价尖锐湿疣疫苗 NEW

科技报告

特点：

- 形式上每份报告自成一册，篇幅大小不等，有连续编号，出版发行不规则
- 内容上详尽、附有图表，专业性强，覆盖整个科研过程；
- 时间上，科技报告发表比较及时，报道新成果的速度一般快于期刊及其它文献
- 出版周期不固定，没有篇幅限制，科技报告随科研过程产生，随写随提交；
- 流通范围上，大部分科技报告都有一定的控制
- 有严格撰写规范，不经同行评审。需逐级进行内容审查、格式审查和密级审查；

技术报告的明显特征是文献出处项中有Report或Rep.标识，并列出相应的报告号。

[例] R.Cole, Y.Muthusamg, and M.Fanty①, “The ISOLET spoken letter database,” ② Oregon Graduat Inst③, Tech. Rep. 90-004④,1990⑤.

例中，①著者；②报告题名；③机构名称；④报告号；⑤报告发表日期。

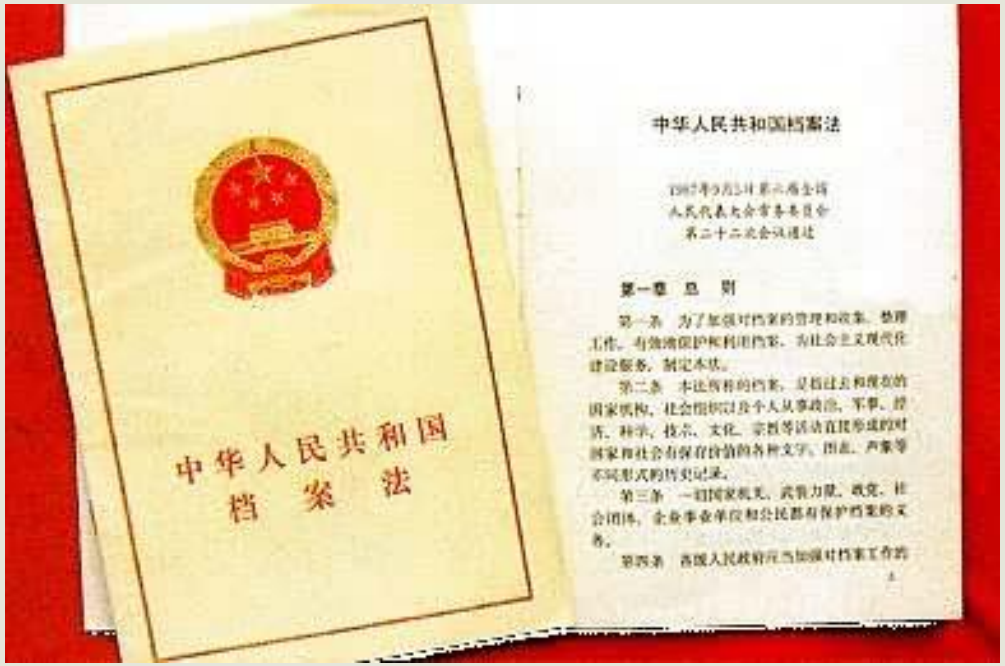
以下情况会用到科技报告

1）当做学术研究时，了解与自己的课题相关的研究状况，查找必要的参考文献；

2）研究尖端学科或某学科的最新研究课题

“各国政府部门及其设立的专门机构出版的文献。”

就文献的性质而言，可分为行政性文件（如国会纪录、政府法令、方针政策、规章制度以及调查统计资料等）和科学技术文献等。



政府出版物内容广泛，但其核心部分是官方发布的法律和行政性文献。如国家的会议文件、司法资料、国家的方针政策、规章制度、有关国情的报告、国家权威机构发布的统计资料、外交文书等等。

参考自《中国出版物的现状》，程真，国家图书馆

中美两国在政府出版物的概念和制度上有着巨大的差异。

美国的定义:

凡是由政府出资出版的信息资料就是政府出版物。

按照美国的定义看中国:

中国目前所有的出版社都是国有单位，因此目前中国大陆所有正式出版的书、刊、报都属于政府出版物

参考自《中国出版物的现状》，程真，国家图书馆

中国的政府出版物的特点：

第一，政府出版物与非政府出版物难于区分；

第二，两种基本功能：通报政府信息，宣传官方意识形态；

第三，政府信息不公开

参考自《中国出版物的现状》，程真，国家图书馆

政府出版物在治理国家、舆论导向参与国际事务方面的特殊而又重要的作用，成为区别于其他出版物的本质特征。

参考自《中国出版物的现状》，程真，国家图书馆

“产品目录、产品样本和产品说明书一类的厂商产品宣传和使用资料，一般是制造厂商为推销产品而发出的以介绍产品性能为主的出版物，如产品目录，说明书，数据手册等”

数据库地图

按类型分类 按学科分类 按字母顺序

搜索数据库 搜索

校内使用 发现系统 文摘/索引数据库 电子图书 中文电子期刊 外文电子期刊 专利/标准/报告 数据/信息 学位论文 多媒体 工具/软件 外语/考试/教辅

数学专业 试用数据库

- 正式 CIDP制造业数字资源平台[2065]
- 正式 CRSP证券价格研究中心[0]
- 正式 EPS全球统计数据分析平台[5085]
- 正式 WRDS沃顿商学院研究数据平台[0]
- 正式 《光明日报》数据库[0]
- 正式 中宏数据库[5078]
- 正式 全球产品样本数据库[2315]
- 正式 国家统计局微观数据[0]
- 正式 国研网数据库[3842]
- 正式 Compustat标普数据库[0]
- 正式 CSD剑桥晶体数据库[0]
- 正式 ICSD[20927]
- 正式 《人民日报》数据库[0]
- 正式 中国工程科技知识中心[0]
- 正式 全球上市公司分析库Osiris[5855]
- 正式 北大法宝数据库[1961]
- 正式 国泰安金融数据库CSMAR[16873]
- 正式 慧科中文媒体资讯及商业情报数据库[3782]

产品资料在**科技查新**中的应用

科 技 查 新 报 告

项目名称： **高精度激光光腔衰荡吸收光谱仪的开发与应用**

委托单位： **合肥正阳光电科技有限责任公司**

委托日期： 二〇一三年五月十六日

查新机构： 中国科学院中国科学技术大学科技查新咨询中心

完成日期： 二〇一三年五月二十三日

中华人民共和国科学技术部

二〇〇〇年制

查新项目名称	中文：高精度激光光腔衰荡吸收光谱仪的开发与应用				
	英文：Development and Application of High Precision Laser Cavity Ring-down absorption Spectrometer				
查新机构	名称	中国科学院中国科学技术大学科技查新咨询中心			
	通信地址	安徽合肥·中国科技大学图书馆	邮政编码	230027	
	负责人	田乐胜	电话	0551-63602326	
	联系人	宁 劲	电话	0551-63607832	
	电子信箱	libinfo@ustc.edu.cn			
	传真	0551-63602325			

一、查新目的

科技立项（国内外）

二、查新项目的科学技术要点

光腔衰荡吸收光谱技术是近年来发展的具有高精度，超高分辨的吸收光谱技术，可以实现原位快速在线定量测量，而且装置小巧便携，受环境影响小，适用范围广。光腔衰荡吸收光谱是通过测量激光在高反射谐振腔内来回反射的衰减时间而获得吸收光谱，该衰减时间仅与衰荡腔反射镜的反射率和衰荡腔内介质的吸收有关，而与入射光强的大小无关，测量结果不受激光能量涨落影响，具有性噪比高，抗干扰性能强等优点。由于反射镜的反射率可高达 99.995%以上，使得激光可以在高反腔内来回反射上万次，使得有效吸收程高达几十甚至上百公里，极大的提高了吸收光谱的灵敏度，目前可以实现对 10-14cm-1 量级吸收系数的测量。

光腔衰荡吸收光谱因其优异特点被广泛运用于化学反应动力学过程研究、大气环境痕量物质探测、同位素测定和燃烧诊断等诸多领域。

该项目以掌握集原位超高精度激光光腔衰荡吸收光谱的结构测定、快速检测和定量分析等核心技术为基础，研制出市场缺乏，但又有广泛应用需求的新型分析仪器，它将兼具光谱结构分析，激光光谱的高灵敏度和高分辨率及快速检测于一体，具有明显的原始自主创新特征。

三、查新点与查新要求

查新点：

- **国内原创商用原位快速测量光腔衰荡吸收光谱仪器**
- **使用光纤快速耦合连续激光与谐振腔**

查新要求：

证明在所查范围内国内外有无相同或类似研究；

与同类研究项目进行对比分析；

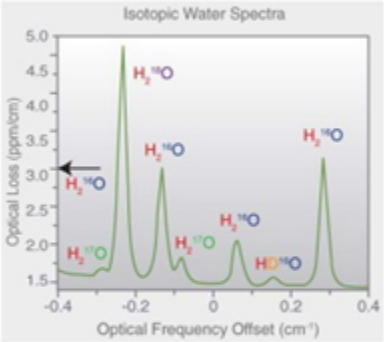
作出新颖性判断。

相关文献 8：

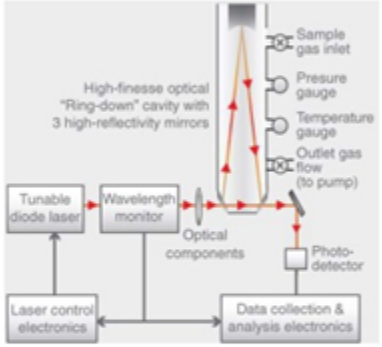
http://www.pri-eco.com/show_tec.aspx?NewsId=45&CateId=39

Prieco 普瑞亿科公司的波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）技术

一个完整的波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）扫描系统包含进气阀、抽气泵和压力传感器，以便自动连续获取气体样本。设备可自动地保持测量腔室在恒定的负压下，33cm3 的小样品室允许高速的气体更换频率，这使得高频率测量得以实现。相比在标准大气压下的测量，目标气体在负压下形成的近红外吸收光谱的吸收峰更加窄，分辨率更高，而波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）测量出来的谱线强度（峰高）与吸光率和目标气体的浓度成正比。



波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）分析仪光路示意图



Picarro 分析器的光谱显示出无与伦比的高波长分辨率（0.0001cm⁻¹），这足足高于傅里叶光谱仪（FTIR）1000 倍！

◆ 断源激光光腔衰荡光谱：即当专利的光电感应器检测到的信号达到某一阈值(十万分之几秒)时，突然关掉激光，腔内存留的激光将继续在三面镜子之间连续反射(约 100，000 次)，形成断源激光光腔衰荡光谱。断源激光可以屏蔽掉任何的激光信号噪音，以此确保获得最准确的测量结果。

◆ 将浓度编译成唯一的时间语言：由于选用了断源激光，光腔衰荡光谱时间差成为编译气体浓度梯度的唯一语言，屏蔽掉非时间因子的信号干扰。

◆ 高度线性：0~%的浓度范围内，衰荡时差与浓度高度线性相关。

◆ 波长扫描：在目标气体的吸收峰线上进行多点扫描并进行复合式积分，以从复杂的背

为何选择 Picarro 公司的气体和稳定性同位素分析仪？

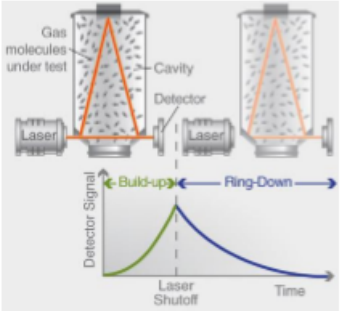
无论是痕迹气体检测，抑或是常规气体测量，您均需要一款能切实满足您实际需要的设备来完成相关工作。我们站在用户的角度，用一种崭新的观念为您提供一个更高性价比和更高稳定性的设备。这款设备以先进的理论为基础，加之科学的制造理念和严格的生产流程，用独特的方法为您展示出目前国际最先进的气体分析设备。无论是从理论学习到技术实践，从科学研究到生产应用，小到个体的部门研究(美国各个生态站)，大至国际性组织（美国 NEON，美国 NOAA，欧洲 IAGOS，美国 Earth Networks，法国 LSCE，中国 CMA，中国 CAS），他们均独一无二的选择 Picarro 的产品作为他们的主要设备。无论如何，请您耐心阅读以下内容，可能给您带来意想不到的效果。

1、为什么选择波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）？

温室气体研究、环境监测、排放监控、发动机尾气检测、半导体工业、洁净空间技术和生物制药等过程均需要高品质的痕量气体检测设备。由于应用领域的拓展，人们对具有超高灵敏度（ppb，ppt）、精确度和准确度并能实现实时在线监测的整套系统的需求激增。理想的痕量气体分析仪需要最少、甚至不需要待测样品的预准备或稀释以简化操作，设备须坚固耐用，同时要控制额外操作成本的产生；随着科技的发展，实时监测系统对于非专业训练操作、远程操控、无人职守及极低的漂移提出了更高的要求，所有这些需求均可以通过 Picarro 波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）分析仪得以全部实现，同时，Picarro 为您提供环境和生物制药领域中的同位素比率测量设备。

2、什么是波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）？

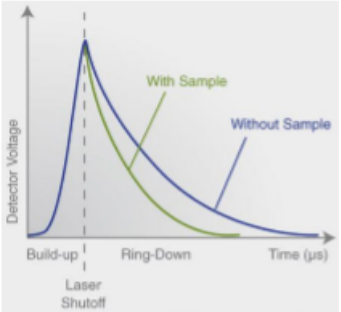
几乎所有小的气相分子(如 CO_2, H_2O, H_2S, NH_3)均具有特有的近红外吸收光谱，在负压条件下，每种微小的气相分子都能在其特征吸收波长处形成窄的锐谱线（尖峰），也就是一对一的特征光谱线。因为这些线是很好的分离开的，而且其波长也是事先知道的，因而通过测定某种波长的吸收强度，也就是某种波长的特定吸收峰值就可以确定是哪种气体并计算出其浓度。但是对于传统的红外光谱仪来说，由于痕量气体吸收而形成的峰值太低而不能检测到，追其原因就是其最好的灵敏度限制在 ppm 级。而波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）通过长达 20 千米的有效路径科学地解决了这个限制，这样可以在极短的时间内监测到 ppb 水平甚至 ppt 水平的气体。



光腔衰荡光谱（CRDS）示意图

波长扫描光腔衰荡光谱（WS-CRDS）技术中，激光二极管发射出的单频光束进入含有两个或更多个高反射率镜子的腔室进行连续反射。Picarro 分析仪利用三面镜子进行光波的反射传递，与两面镜子的腔室相比，这可提供更高的信噪比。当激光被打开后，腔室内迅速充满循环的激光，一个快速的光电感应器感应某一镜面泄露出的少量激光并录制其信号，而这些信号与腔室内的光强度成比例输出。

当光电感应器的信号达到某一阈值（十万分之几秒），连续的激光被突然关掉，而腔内存留的激光将继续在三面镜子之间连续反射(约 100,000 次)，但是，由于镜子的反射率是 99.999%，腔室内部的光平稳泄露，光强度以指数级迅速衰减直至为零，这种衰减被光电感应器实时记录，并且影响总衰荡时间的仅由镜面反射率（空腔）决定。虽然 Picarro 腔室的物理长度是 25cm，但经过连续反射后，其有效路径超过 20 千米。



波长扫描（WS）示意图

如果将吸收激光的气体导入腔室，第二种损耗机理将被引入，相比没有任何其它吸收激光的空腔，损耗的加入必然加快激光的衰荡时间。Picarro 分析仪可自动连续计算和比较空腔或充满目标气体的衰荡时间，而这个时间差便是目标气体吸收激光而导致的衰荡时间差。此外，决定最终的目标气体浓度的是空腔的衰荡时间和充满目标气体的衰荡时间差，而不是激光的密度波动和激光的功率。

通过可调节波长的激光（而不是通过移走光腔内的气体）来计算空腔和非空腔（有目标气体的腔室）的衰荡时间差。首先将激光波长调节到目标气体吸收的波段，然后调节到目标气体不吸收的波段，这样，衰荡时间差就被计算出来。事实上，

Tigeroptics | 21ST CENTURY SPECTROSCOPY

MTO-1000-H2O

Trace Moisture Analyzer for Inert, Passive, Toxic and Corrosive Gases

PERFORMANCE

Lowest Detection Limit*:	*200 ppt*
Sensitivity:	*100 ppt*
Accuracy (greater of):	*4% of reading or ± 0.1ppb*
Speed of Response (typical):	*To 50 ppb intrusion <3 minutes*
Operating Range:	*0- 5000 ppb*
Environmental Conditions:	*10°C-40°C*
Storage Temperature:	*-10°C-50°C*

** Based on 24-hour peak-to-peak variation*

DIMENSIONS

Mounting:	*14"x19"x27.5"* *(35.6cm x 48.3cm x 70.0cm)*
Weight:	*100lbs (45.4kg)*

GAS FLOW SYSTEM

Materials of Construction:	*316L stainless steel (optional Hastelloy®)*
Wetted Components:	*10 Ra surface finish*
Gas Connection:	*1/4" M VCR Inlet & Outlet*
Leak Tested to:	*<2 X 10^{-8} mbar • l /sec*
Pneumatic Pressure:	*70-100 psig, clean dry air; 1/8" Press-to-lock*
Automatic Sampling System:	
• MTO-1000	*One input*
• MTO-1001	*Four inputs standard*

GAS SAMPLE CONDITIONS

Sample Inlet Pressure:	*10 – 125 psi (1.7 – 9.6 bar)*
Flow Rate:	*Up to 2 slm per inlet*
Sample Gases:	
• MTO-1000	*Inert and passive gases*
• MTO-1001	*Inert, toxic, corrosive, and passive gases*
Sample Line Temperature:	*Up to 60°C*

ELECTRICAL

Alarm Indicators:	*User programmable set points*
Power Requirements:	*90-240 VAC, 50/60 Hz*
Power Consumption:	*200 Watts max.*
Output Signals:	
• Recorder	*Isolated 4-20 / 0-5VDC*
• Alarm	*Form-C relay*
Communications:	*RS-232, Wireless (Optional)*
User Interface:	*10.4" Color VGA display with touch screen, PS2 Mouse and Keyboard connection, 10BaseT Ethernet, USB, RS-232*

TECHNOLOGY

Approvals:	*CE: LVD & EMC*
Method:	*Cavity Ring-Down Spectroscopy*
Patents:	*U.S. Patent # 5,528,040* *U.S. Application # 09/998,518* *Other Patents Pending*

250 Titus Avenue, Warrington, PA 18976
Phone: (215) 343-6600 • Fax: (215) 343-4194
www.tigeroptics.com

PRINCIPLE OF OPERATION

CAVITY RING-DOWN SPECTROSCOPY: DETECTION AT THE SPEED OF LIGHT

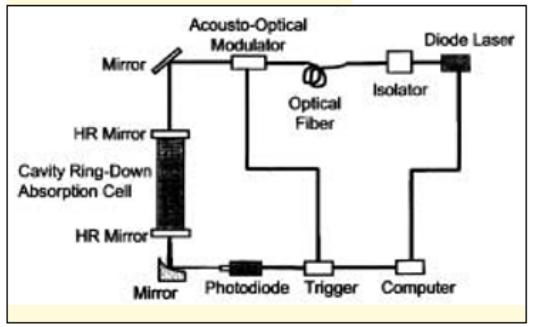
Based on absorption spectroscopy, Cavity Ring-Down Spectroscopy (CRDS) works by attuning light rays to the unique molecular fingerprint of the sample species. By measuring the time it takes the light to fade or "ring-down", you receive an accurate molecular count in milliseconds. The time of light decay, in essence, provides an exact, non-invasive, and rapid means to detect contaminants in the air, in gases, and even in the breath.

A breakthrough discovery by Professor Kevin Lehmann, Ph.D., of Princeton University made the commercialization of this technique possible. He proved that compact, relatively inexpensive, and widely available Continuous Wave (CW) lasers can substitute for the costly, cumbersome pulsed lasers previously used in CRDS-based research. He thereby made the requisite power of light affordable and practical for commercial use.

HOW IT WORKS:

1. A Continuous Wave (CW) diode laser emits a directed beam of light energy through an ultra-high reflective mirror into the absorption cell (cavity).
2. The light reflects back and forth between two ultra-high reflective mirrors multiple times, up to a total path length of 100 kilometers.
3. Once the photodiode detector "sees" a preset level of light energy, the light source is shuttered or diverted from the cavity.
4. On each successive pass, a small amount of light or ring-down signal emits through the second mirror and is sensed by the light detector.
5. Once the light "rings down", the detector achieves a point of zero light energy in milliseconds, and the measurement is complete.

CRDS SCHEMATIC



The key components illustrated are as follows:

1. **DIODE LASER :**	**Emits light energy**
2. **ISOLATOR :**	**Prevents light energy feed-back from interfering with the laser**
3. **ACOUSTO-OPTICAL MODULATOR :**	**Shuttering device for the light source**
4. **ABSORPTION CELL :**	**With mirrors, creates measurement cavity**
5. **PHOTODIODE :**	**Monitors the light energy from the absorption cell**
6. **TRIGGER :**	**Works in concert with the photodiode and sends signal to the AOM to activate the ring-down cycle.**

Tigeroptics

UNITED STATES:
250 Titus Avenue, Warrington, PA 18976
ph: 1-800-641-6478 / fax: 1-215-343-4194

“国家机构、社会组织及个人从事社会活动形成的，对国家、社会、本单位具有保存价值的，应当归档保存的科技文件”

一般为内部使用，不公开出版发行，有些有密级限制，因此在参考文献和检索工具中极少引用。一般存于各级档案馆。

科技
档案

特点：

1、专业性　　科技活动分专业

2、种类多样性　多专业性导致了种类的多元化

3、成套性　　有机联系、密不可分的整体

4、现实性　　发挥现行效用

5、可更改性　　现实性也衍生出它的可更改性

中国科学技术大学西区图书馆改造项目

ZHONGGUOKEXUEJISHUDAXUEXIQUTUSHUGUANGAIZAOXIANGMU

设计说明

一、设计依据：

本文件是以86年10月中国科学院批准的《中国科技大学——西区初步设计》为依据进行的西区图书馆施工图设计文件。

二、设计标高：

设计标高±0.000在西区总体中相当于绝对标高32.60，室内外高差600。

三、建筑用料说明：

(一) 地下室

1. 防水 钢筋混凝土侧板外用1:2水泥砂浆抹光[illegible]侧2水泥浆[illegible]侧板外侧2水泥浆内回填土用2:8灰土。851涂膜厚度不小于2，回填土注意保护防水涂膜。851防水涂料施工应按上海市标准(851焦油聚氨脂屋面防水涂膜设计与施工规程)规范施工。

2. 地面 钢筋混凝土底板上，60厚1:2水泥砂浆找平层，遇设备机房内明沟需做向排水方向的坡度。详见施工图。

3. 内墙面 1200高墙裙做20厚1:2水泥砂浆粉光，~~[illegible]~~ 刷白色乳胶漆二度，改为水泥浆粉刷，纸筋灰罩面，刷白色乳胶漆二度。详见92.1.8《国优金审》第1条。

(二) 上部结构(主楼和裙房)

(1) 地面

1. 主楼 地下室顶板上30厚白水泥彩色水磨石，~~[illegible]~~(铝质)1000×1000左右划格。改为1:1:6砂浆排水层。详见94.3.15《[illegible]》

2. 裙房 100厚*100混凝土，80厚道碴垫层，素土分层夯实。

四层做法

a. 门厅、进厅 20厚1:2水泥砂浆结合层上贴彩色地面砖(见样块)

b. 厕所、盥洗室 20厚1:2水泥砂浆结合层上贴釉面砖(颜色另定)，标高低于走道20

c. 走道、阅览室等 20厚1:2水泥砂浆贴地面砖，产品规格颜色另定。

d. 设备房 20厚1:2水泥砂浆找平。

(2) 楼面 钢筋混凝土现浇板，面层做法：

a. 走道、阅览、书库、办公用房 20厚1:2水泥砂浆贴地砖，产品规格另定。

b. 特殊用房(计算机房)：防静电成品架空木地板。

c. 厕所、盥洗室：15厚1:2水泥砂浆结合层上贴釉面砖，颜色另定，标高低于走道20。

d. 设备房：20厚1:2水泥砂浆找平层。

(3) 墙体 内外墙均为240或120厚普通标准砖，室内[illegible]50处为60厚防潮层，用1:2防水水泥砂浆砌作，内配3Φ6，砂浆标号为50号、100号。

(4) 内墙面 1:1:4混合砂浆打底，纸筋灰罩面，面层做法：

a. 走道、阅览、书库：乳胶漆喷涂(颜色另定)踢脚材料同地面，高100。

b. 厕所、盥洗室：釉面砖贴到顶(颜色另定)。

c. 办公室：多彩纹内墙涂料，具体厂家：上海江丽化学材料厂。详见92.1.8《国优金审》第3条。

d. 设备房：1200高1:2水泥砂浆墙裙，墙裙上刷白色内墙涂料二度。

(5) 平顶

注：1. 地面砖：泰山陶瓷，釉面砖：佛山市。详见92.1.8《国优金审》第1条。

FC板为纤维水泥加压板，苏州吴江新型建筑材料厂

J. 详见《国优金审》第4条。

a. 所有吊平顶详见平面图示意部位。平顶材料为轻钢龙骨，4mm厚FC板，批嵌后喷涂乳胶漆二度，颜色另定。

b. 其余坝为塑料模壳脱模后，水泥腻子批嵌平整后，刷白色乳胶漆二度。

(6) 屋面 钢筋混凝土现浇板上做1:8:10(体积比)膨胀珍珠岩混凝土保温层，并且填出坡度。←[illegible]地区，屋面保温常坡度为2%，最薄处为50厚，上做20厚1:3水泥砂浆找平，再刷851防水涂料二度厚度不小于1.5。珍珠岩1:8。[illegible]膨胀岩保温层需按要求做分仓缝。主楼大屋面上再做35厚#200细石混凝土，内配4Φ4@200双向钢筋，并设缝宽，详见92.1.8图其按桂风进行[illegible]。20厚水泥砂浆结合层上贴彩色地面砖。(见屋面平面图示意范围) 纸金审》第5条。

[illegible]水泥砂浆粉光，共厚[illegible]。[illegible]

局部为白水泥新假石(白石屑掺5%黑石子+5%桃红石子)。见图示范围。外墙勒脚做600高1:2水泥砂浆粉光。

(8) 楼梯 现浇钢筋混凝土楼梯，内楼梯做30厚彩色水磨石面层，铁屑水泥防滑条。外楼梯20厚1:2水泥砂浆结合层上贴地砖(见样砖)。

(9) 门窗玻璃 裙房外门窗为铝合金门窗，主楼钢窗为加重型钢窗，内门为木门及隔音门、防火门。铝合金窗、加重型钢窗为5厚玻璃。钢门窗用红丹防锈漆打底后，再银色调和漆二度。门窗规格、数量见门窗立面图及门窗表。

(10) 排水 采用内落水，铸铁落水头，铸铁落水管Φ100，建筑四周做1200宽水泥散水坡。←比图集详见建-43，依据《国优金审》第6条。

(11) 室外工程 平台、踏步均为素土分层夯实，80厚道碴垫层，60厚*200混凝土加钢筋网片，30厚青水泥。

白石子新假石(青水泥+白石子+5%黑石子)。水池做法后补。←铝合金门窗，同平顶，加重型钢窗，上海新飞钢门窗有限公司

[illegible]进 J19(图标)，防火门：杭州对讲防火门厂。[illegible]

(12) 其他

A. 窗台 所有室内公共用房均做硬木窗台，内部用房做水泥窗台，例如[illegible]

B. 厕所、盥洗室内穿管部分用"851"配套涂抹布作防水处理。

C. 设备减震台座所需做钢筋混凝土台板，由制造厂提供图纸后，由土建单位制作。

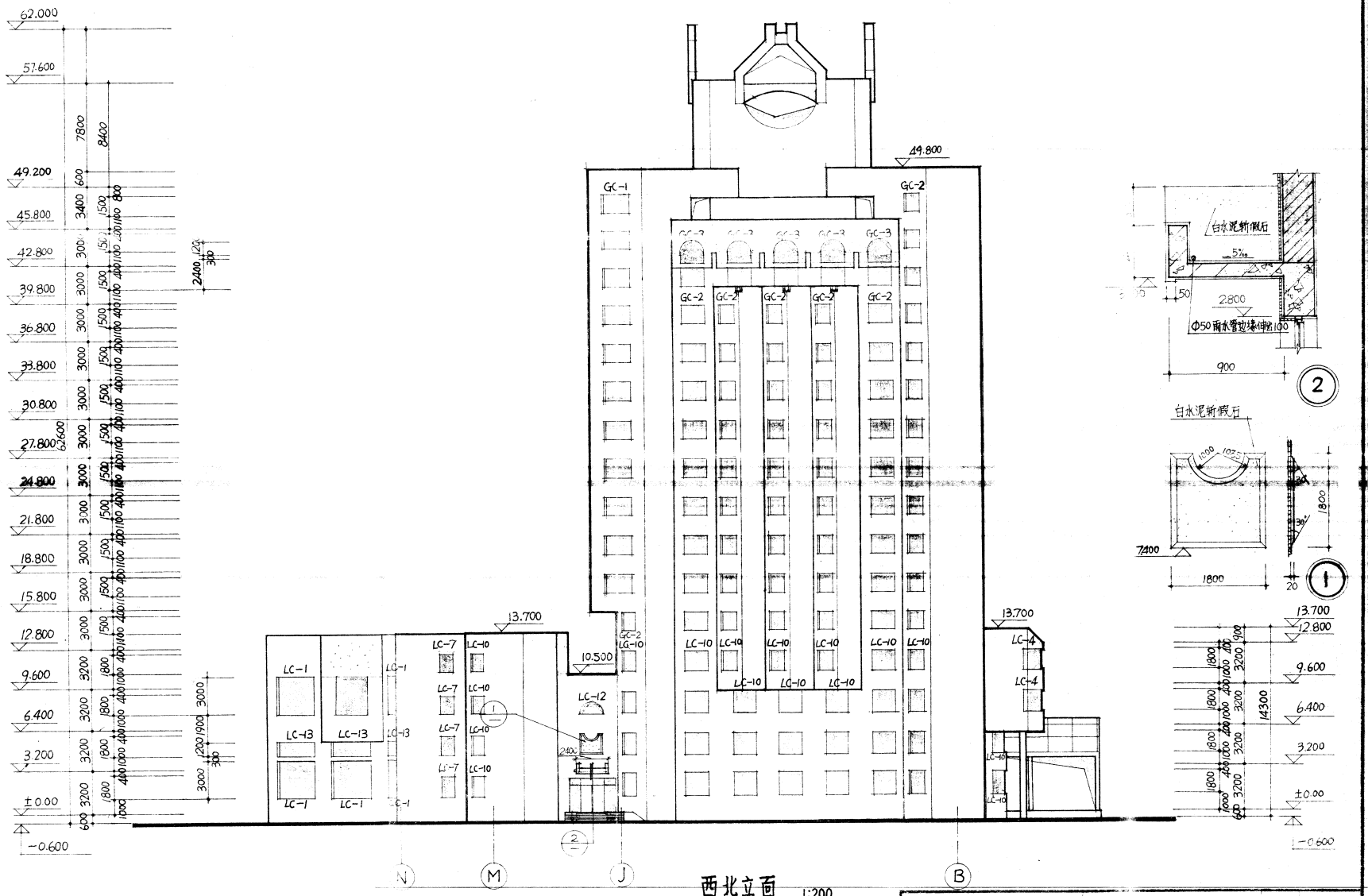
D. 电梯机房留洞参照奥地斯电梯厂TOEC3系列P-10-10-CO型电梯资料，详见结施图。

E. 根据工程性质及校方意见，本工程局部采用铝合金门窗，主楼商层部分采用加重型钢窗。

F. 窗帘盒：所有外窗均做木制窗帘盒，详J7-6-24。

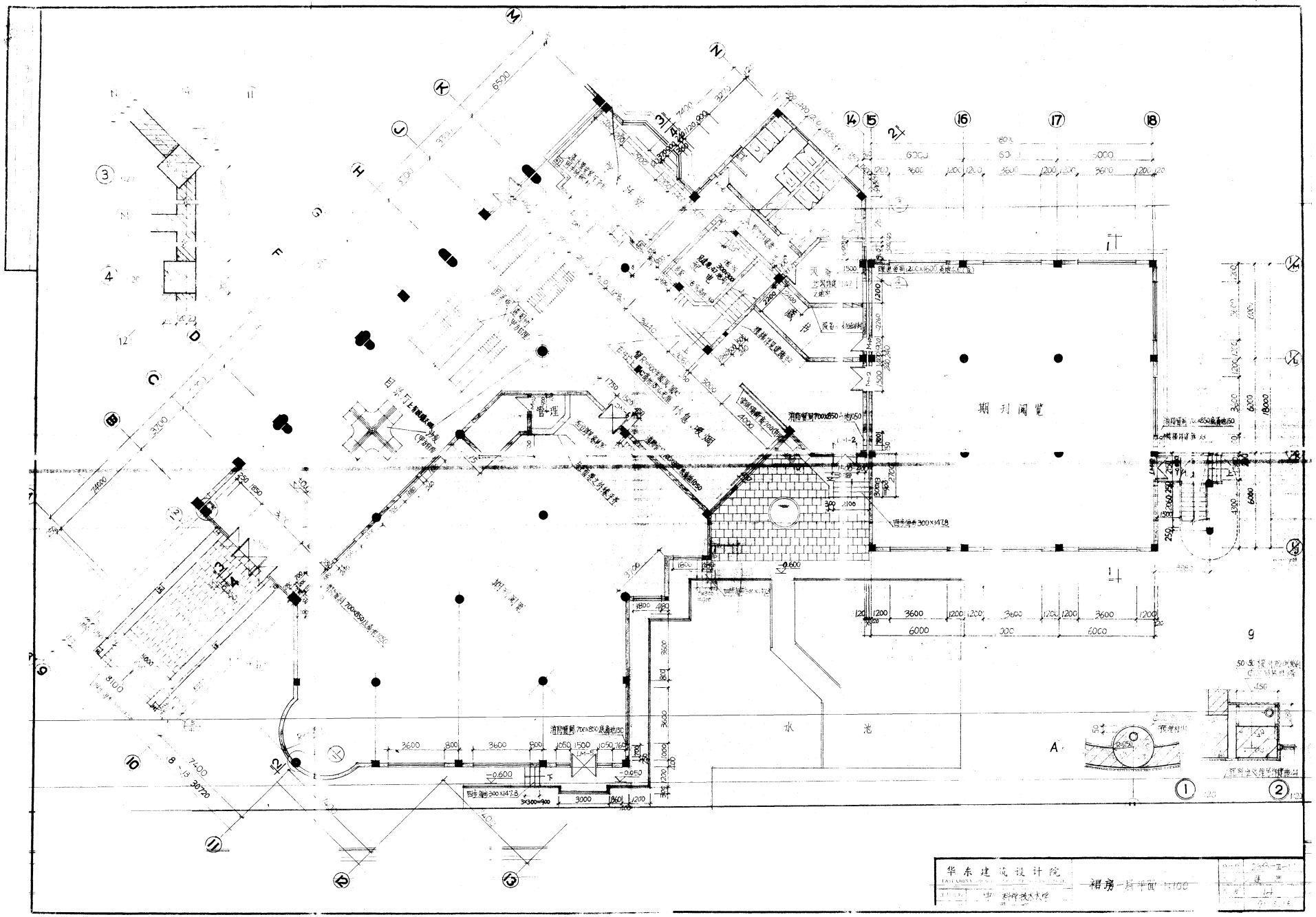
G. 地下室电梯井道里开启的进出门应附自闭器。

华东建筑设计院 EAST CHINA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE	设计说明	设计号	2335-III-1
工程名称		图别	建施
中国科学技术大学		图号	1
项目		日期	90.9
图书馆			



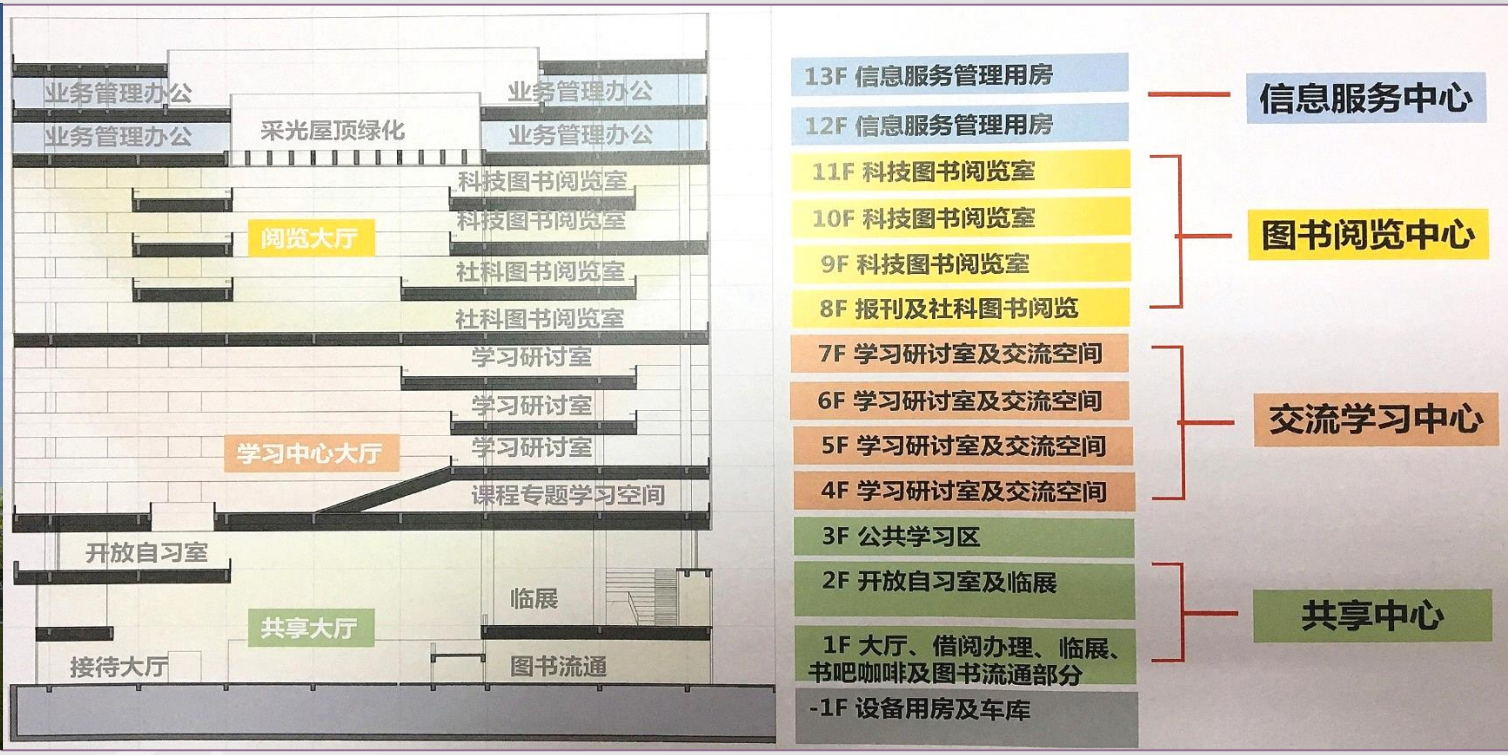
西北立面 1:200

华东建筑设计院 EAST CHINA ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE		西北立面	设计号 2333-组-1
工程名称	中国科学技术大学		图别 建施
项目	图书馆		图号 22
			日期 90.9


期刊阅览
水池
管理
华东建筑设计院
裙房一层平面 1:100

一层 平面布置图

- 充分体现科大新工科和国家实验室师生的教学科研需求。
- 与同体建筑中的教学中心、会议中心有机融合。
- 为读者营造学习交流、沟通协作的氛围，促进创新模式的学习、合作与分享。



高新园区图书信息中心规划设计图

科技档案

- 主要用于资料的归档保存和备查，内容相对宽泛
- 无固定格式要求
- 归档为案卷，成套保存
- 一般为内部使用

科技报告

- 用于科技信息和成果的积累、传播与交流
- 按照规定格式编写
- 每份报告自成一册，单独发行
- 有密级标注

十大文献信息源

- 查找图书
- 查找期刊
- 查找会议文献
- 查找学位论文
- 查找专利文献
- 查找影音资料
- 查找网络公开课

您已经选择图书类别，请输入关键字... 搜索

图书 内 电子期刊

超星发现 学术 Google站内

图书馆举办“助力科研，共创一流”之微尺度国家研究中心&化学院培训会

快速导航

- 馆藏书目
- 馆藏分布
- 数据库地图
- 查收查引
- 科技查新
- 文献传递
- 常见问题
- 相关服务联系人
- 读者须知

常用数据库

- of Science (SCI)
- Ei Compendex
- IEEE (IEL)
- ACS (美国化学会)
- Elsevier ScienceDirect
- SciFinder
- OSA (美国光学会)
- CNKI (中国知网)

回到顶部

最新动态

热门服务

活动日历

图书荐购 图书馆志愿者 学习空间预约 学位论文提交 新生专栏 日常开放时间 校友服务 英语沙龙

正在等待 lib.ustc.edu.cn 的响应...

检索基础知识

- 1.信息检索及其基本原理
- 2.信息检索语言
- 3.检索式的编写
- 4.常用检索技术
- 5.检索词的定位

信息检索及其基本原理

- 信息检索的狭义理解

  查找　　搜索

- 广义的信息检索

  将信息按照一定的方式组织和存储起来，并根据用户的实际需要找出有关的信息的过程和技术。全称叫信息存储与检索。

- 信息检索的存储过程

  主题词表

  分类表

  使用原则

对原始信息进行处理形成信息的特征标识为检索提供经过整序的信息集合的过程

- 包括了：
  1. 信息的著录
  2. 信息的标引
  3. 编排正文
  4. 所附索引

信息的著录

- 按照一定的规则对信息的外表特征和内容特征，比如著者、题名、来源、关键词等加以简单明确的表述。

信息的标引

- 就信息的内容按一定的分类表或者主题词表给出分类号或主题词。

检索过程

- 按照同样的主题词表或者分类表以及组配原则来分析课题，形成检索提问标识，根据存储所提供的检索途径，从存储的信息集合中查获与检索提问标识相符的信息特征标识的过程。

信息检索的原理

- 将信息按照一定的方式组织和存储起来，并根据信息用户的需要找出有关的信息的过程和技术。全称叫信息存储与检索。

匹配

淘宝网 Taobao.com

宝贝 鱼油 搜索

排除 请输入要排除的词 确定

¥238.00 1654人付款

包邮 美国康一生深海鱼油软胶囊挪威omega-3欧米伽3 中

carlson康一生海外旗舰店

天猫国际 险

¥139.00 1601人付款

包邮 swisse深海鱼油软胶囊1500mg*400粒澳洲保健品中

圣卡斯国际海外专营店

天猫国际 险

¥218.00 1168人付款

包邮 挪威Triomar浓缩DHA鱼油增强提高记忆力补脑青少年

挪威行李箱 挪威

¥168.00 1707人付款

包邮 Mckin/麦金利 鱼油DHA藻油软胶囊 0.45g/粒*60粒*2

德春林保健品专营店

中国科学技术大学图书馆书目检索系统

Online Public Access Catalogue

馆藏书目多字段检索

题 名:		出版社:	
责任者:		ISBN/ISSN:	
丛书名:		索书号:	
主题词:		起始年代:	
文献类型:	所有书刊	语种类别:	所有语种
每页显示:	20	结果显示:	详细显示 表格显示
结果排序:	入藏日期 降序	馆藏地:	所有馆藏地

检索 重置

MARC数据查看器Unicode版[支持文件拖拽]-软件定制开发，图书MARC编目数据；电话17090141626

字段名称	字段	指	字段内容
记录头标区	LDR		00940nam0 2200253 450
记录控制号	001		012000051439
记录版本标识	005		20101028160656.0
国际标准书号	010		$a7-81044-788-2$dCNY17.00
系统控制号	035		$a(011001)c2000031033
通用处理数据	100		$a20021005d2000 em y0chiy0110 ea
作品语种	101	0	$achi
出版或制作国别	102		aCNb210000
编码数据字段:文字资料、专著	105		$ay z 000yy
编码数据字段:文字资料—形态特征	106		$ar
题名与责任者说明	200	1	$a社会保障$9she hui bao zhang$b专著$f齐海鹏等编著
出版发行项	210		$a大连$c东北财经大学出版社$d2000
载体形态项	215		$a370页$d20cm
一般性附注	300		$a21世纪财政税收本科新概念教材
提要、文摘附注	330		$a本书概括阐述了社会保障的概念、性质、特征、地位与作用及其发展演变，社会保障基金筹集、支付和投资的基本原则和方法；阐述了社会保险、社会福利、社会救助和社会优抚、社会保障管理体制的基本原理、基本知识和具体制度；阐述了社会保障管理体制和社会保障法制建设的基本情况。
学科名称主题	606	0	$a社会保障$x高等学校$j教材
学科名称主题	606	0	$a社会保障
中图法分类号	690		$aC913.7$v4
个人名称—等同知识责任	701	0	$a齐海鹏$9qi hai peng$f(1962)$4编著
记录来源字段	801	0	aCNbNLC$c20001122

C:\Documents and Settings\mr.right\桌面\恒大.iso ANSI GBK(GB2312) 162

Baidu百科

▪技

人

机

计

MA

信息检索

- 按存储和检索的内容可以分为哪几类?
- 文献检索——文献
- 数据检索——数值型数据
- 事实检索——已经存在的各种事实的有关资料

手机版 | English | 网站地图 | 帮助中心

CNKI 中国知网 cnki.net

文献 期

文献全部分类 主题

主题:信息检索 × 查看 信息检索 的指数分

分组浏览: 学科 发表年度 研究层次 作者

2018(3) 2017(1177) 2016(2374)
2009(3814) 2008(3766) 2007(3870)

排序: 主题排序 发表时间 被引 下载

已选文献: 0 清除 批量下载 导出/

计量可视化分析

题名

1 国外协同信息检索行为研究述评

2 本科生信息检索能力实证分析——兼论 索》课程改革

3 面向信息检索的术语服务构建与应用研

4 基于本体的智能信息检索系统

5 基于开放网络知识的信息检索与数据挖

6 信息检索MOOC中的交互式问题设计与评

7 信息检索融合的影响因素研究

8 基于情境感知的信息检索研究综述

手机版 | English | 网站地图 | 帮助中心

CNKI 中国知网 cnki.net 文献

文献全部分类 正文

正文:信息检索 × 查看 信息检索 的指

分组浏览: 学科 年鉴年份 地域 年鉴

2017(1) 2016(93) 2015(1
2009(232) 2008-2011(194) 2007-2

排序: 年鉴年份 相关度 下载

已选文献: 0 清除 批量下载

计量可视化分析

1 2017, 国医年鉴, 中医专业查

孙涛; 朱峰 主编, 中医古籍出版社

2 2016, 大余年鉴, 档案管理

刘福山 总编, ,大余县地方志办公

3 2016, 道外年鉴, 打击刑事犯罪

朱乐臣, ,哈尔滨市道外区地方志

...刑侦工作的正规化、专业化 侵财犯罪为重点,严厉打击各类刑事 思路、新格局,组织...

4 2016, 中华人民共和国年鉴,

时光慧(中文版); 祁艺(英文版) 主编

...单位、展览、藏品等多角度 等省市政府与各地市签订责任书,将 查工作机制。青海、西藏等地通...

5 2016, 中华人民共和国年鉴,

时光慧(中文版); 祁艺(英文版) 主编

...完善科技报告制度和科技成果信息系统,向社会公布科技项目实施情况以及科技成果和相关知识产权信息,提供科技成果信息查询、筛选等公益服务。公布有关信息不得泄露国家秘密和商业秘密。对不予公布的信息,有关部门应当及时告知相关科利用一设立的科技项目的承担者应当按照规定及时提

欢迎 nj0236 中国科学技术大学 的朋友！[退出] | 我的记录 | 充值中心 | 购买知网卡 | 检索首页

中国经济社会大数据研究平台 行业版 地域版 进入新版 数据应用大赛 数据定制 知网首页 联系反馈 登录 注册

首页 统计资料 数据分析 决策支持 我的统计数据 检索指标、条目、资讯和资料

目前统计年鉴(资料)共 2834种, 30778 册, 共计 31661455 个条目

领域

资料类型

- 统计年鉴 (1850)
- 分析报告 (217)
- 资料汇编 (283)
- 调查资料 (139)
- 普查资料 (338)
- 统计摘要 (7)

地区

年鉴中文名称 请输入关键字 年鉴检索 已订购

地区分组: 全国范围(4) 江苏省(1) 世界与其他国家与地区(1) 山西省(1)

行业分组: 农民、农业和农村(4) 综合(3)

《中国统计摘要》 收藏

收录年份:

2022 2021 2018 2017 2016 2015 2014 2013 2012 2011 2010 2009 2008 2007 2006 2005 2004 2003 2002 2001 2000 1999 1998 1997 1996 1995 1994 1993 1992 1991 1990 1989 1988 1987 1986 1985 1984 1983

历任主编: 付凌晖,刘爱华 总编;刘爱华,叶植材 总编;毛盛勇,叶植材 总编;邢志宏,叶植材 总编;盛来运,叶植材 总编;盛来运,严...

编撰机构: 国家统计局

出版社: 中国统计出版社

《中国农村乡镇统计概要》 收藏

收录年份:

2000

历任主编:

编撰机构: 国家统计局农村社会经济调查总队

出版社: 中国统计出版社

- dspace
- 图书馆自动化系统介绍

检索痕迹 清空

文献

- 文献是用文字、符号或者图形等方式记录人类活动或知识的一种信息载体。

- 记录、知识和载体是它的三个要素。

科技文献等级

- 零次文献
- 一次文献

——作者以本人的研究成果为基本素材而创作的文献。记录的信息比较具体，详尽和系统化。

- 二次文献

——对一次文献进行加工、提炼和压缩后得到的产物，是为了便于管理和利用一次文献而编辑、出版和累积起来的工具性文献。一般包括目录、题录、文摘、索引等等。

- 三次文献

——包括年鉴、手册、百科全书、辞书

按类型分类 按学科分类 按字母顺序

搜索数据库 搜索

发现系统 文摘/索引数据 电子图书 中文电子期刊 外文电子期刊 专利/标准/报告 数据/信息 学位论文 多媒体 工具/软件

外语/考试/教辅 数学专业 试用数据库

中国知网数据库 [151010]

万方数据 [59742]

台湾学术文献数据库 [1661]

方略学科导航 [1772]

e线图情 [936]

博看中文电子期刊 [3563]

大成故纸堆 [1413]

晚清民国期刊数据库 [1564]

Mesoscopic method for MHD nanofluid flow inside a porous cavity considering various shapes of nanoparticles

作者: Sheikholeslami, M (Sheikholeslami, Mohsen)[1]; Sadoughi, M (Sadoughi, Mohammadkazem)[2]

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER
卷: 113 **页:** 106-114
DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2017.05.054
出版年: OCT 2017
查看期刊影响力

摘要

Lattice Boltzmann method has been utilized to investigate magnetic field impact on nanofluid natural convection inside a porous enclosure with four square heat sources. Brownian motion impact on nano fluid properties is considered. Impacts of shapes of nanoparticle, Rayleigh number (Ra), Darcy number (Da), nanofluid volume fraction (phi), Hartmann number (Ha) on heat transfer treatment are demonstrated. Outputs indicate that convective heat transfer decreases with increase of Ha but it augments with increase of Da, Ra. (C) 2017 Elsevier Ltd. All rights reserved.

关键词

作者关键词: Nanofluid; Shape of nanoparticle; LBM; Porous cavity; Non-Darcy flow; Magnetic field
KeyWords Plus: CONVECTION HEAT-TRANSFER; LATTICE BOLTZMANN METHOD; VARIABLE MAGNETIC-FIELD; CONJUGATE NATURAL-

引文网络

在 Web of Science 核心合集 中

38
被引频次

常被引用的论文
热点论文

创建引文跟踪

全部被引频次计数

37 / 所有数据库

查看较多计数

46
引用的参考文献

查看 Related Records

二次文献库的两点优势

- 1. 它拥有庞大的数据量，便于我们从总体上进行文献调研。
- 2.它对一次文献进行加工、处理，拥有文章原文本身所不具备的一些信息内容，比如文献的引证关系，所在期刊的影响因子，以及多个角度的文献分析等等。

文献涉密级别

- 白色文献——正式出版并在社会中公开流通的文献
- 灰色文献——非公开发行的内部文献或限制流通文献
- 黑色文献——未破译或未辨识其中信息的文献，或是不公开出版发行、内容保密的文献。

信息检索语言

信息检索语言

- 检索语言，又称标引语言、索引语言、信息检索语言等，是根据检索需要而编制的一种人工语言。

信息检索语言都有哪些?

- 中国图书馆分类法
- 中国科学院图书馆图书分类法
- 杜威十进制分类法
- Inspec叙词表等等

检索语言

- 描述文献外表特征的语言

  ——题目语言、著者语言、号码语言

- 描述文献内容特征的语言

  ——分类语言、主题语言、分类主题一体化语言

主题语言

- 一种描述语言，用自然语言中的名词、名词性词组或句子描述文献所论述或研究的事物的概念。这些名词或名词性词组就是主题词。

- 通常是从文献的题名、文摘甚至正文中抽取的具有检索意义的词，对揭示文献的内容比较关键。

叙词

- 从文献的题目或内容中抽取出来的，经过规范化处理的表达文献内容特征的词或者词组。是一种人工语言。

普通关键词与叙词的区别

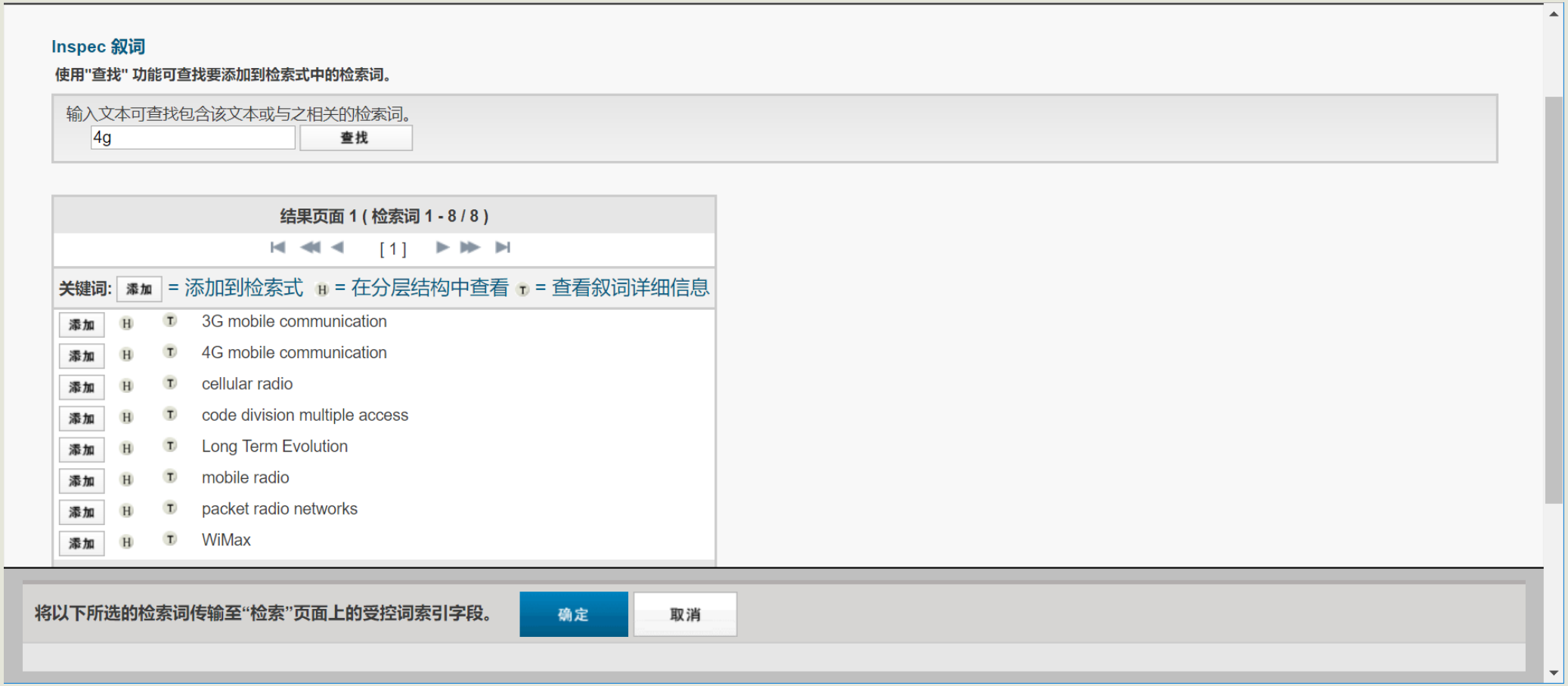
- 也称为主题词，它是一种非规范化的自然语言，优点是便于检索人使用，能准确检索到一些新的概念相关的文章。缺点是由于词的表达形式不同，拼法不同，近义词同义词等，容易造成文献分散在不同的关键词之中，不能集中。

普通关键词与叙词的区别

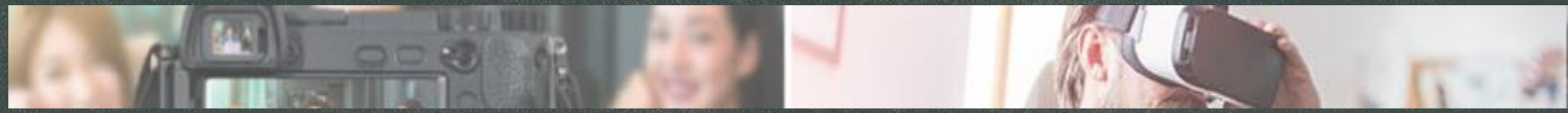
- 青霉素（Penicillin，或音译盘尼西林）又被称为青霉素G、peillin G、 盘尼西林、配尼西林、青霉素钠、苄青霉素钠、青霉素钾、苄青霉素钾

- 在inspec 数据库中检索4g相关文献，该词会有缩写、全称等不同形式，使用关键词检索很容易漏检。

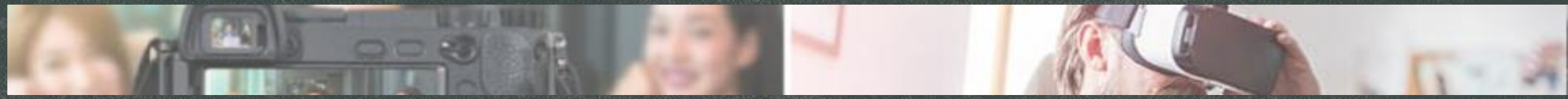
普通关键词与叙词的区别



inspec



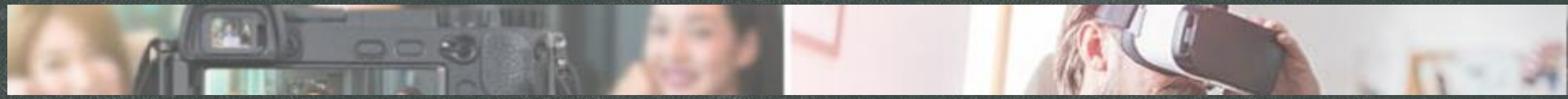
1. **快速入门技巧：Inspec Analytics帮你寻找研究课题中最重要、最主流的关键词等学术信息**
   - Quick Tip for beginners: Inspec Analytics helps you find the most important and mainstream keywords, top research organisations, Journals, and conferences in your research topics
   - 目标读者：初入科研的学生、交叉学科研究人员
2. **案例分析：3D打印及生物医学材料-钛合金在组织工程中应用**
   - Case study: The Applications of Three-Dimensional Printing with Biomedical Materials- Titanium alloys in Tissue engineering
3. **最新更新：Inspec控词、学科分类代码等在全数据库、WoS核心合集中被全景揭示**
   - Inspec® is now included in the panoramic view available in both All Databases and Web of Science Core Collection



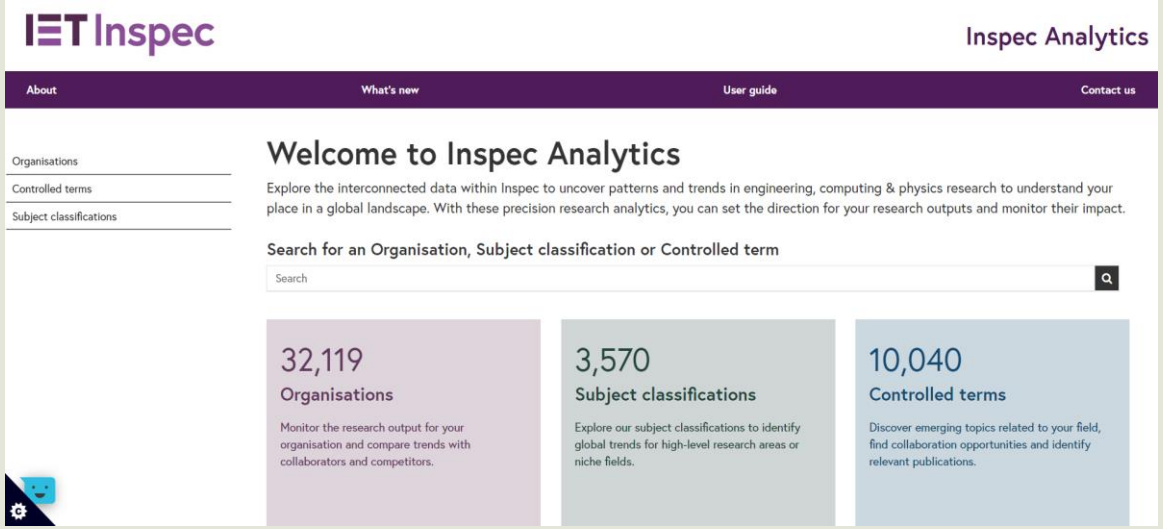
Part 1: 快速入门技巧—

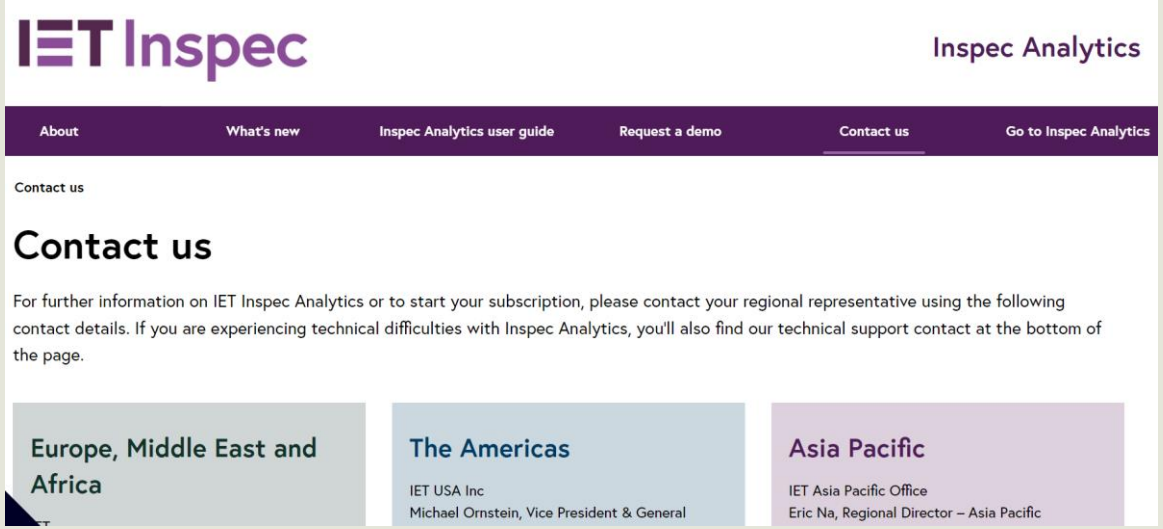
Inspec Analytics帮你寻找研究课题中最重要、最主流的关键词

目标读者：初入科研的学生、交叉课题研究人员



中科大师生可以通过https://inspec-analytics-app.theiet.org/#/landing访问Inspec Analytics (IA)平台（已经为中科大免费开放IA）





认证成功，已登录平台

认证失败，提示检查IP

Inspec Analytics

Multi-dimensional

检索与分析工具

Searching & Analytics tool

机构

Organisations

学科分类

Subject classifications

控制词

Controlled terms

控制词（Controlled Terms）

- 通过网格状的控制词映射出特定主题的重要关键词集合

期刊/journals、会议/conference

学科/Subject classifications

Three-dimensional printing

机构/organisations

同义词/leads-in

并发词/Co-occurring terms

关联词/related terms

同义关键词

3D printing
4D printing
additive manufacturing
four-dimensional printing

并发关键词（举例Top 5）

rapid prototyping (industrial) 6621篇文献)
polymers (2249 篇文献)
production engineering computing （2177篇文献)
biomedical materials （1986篇文献)
tissue engineering （1548篇文献)

关联关键词

广义术语（Broad term）：printing
关联术语（Related term）：inkjet printing; rapid prototyping (industrial)

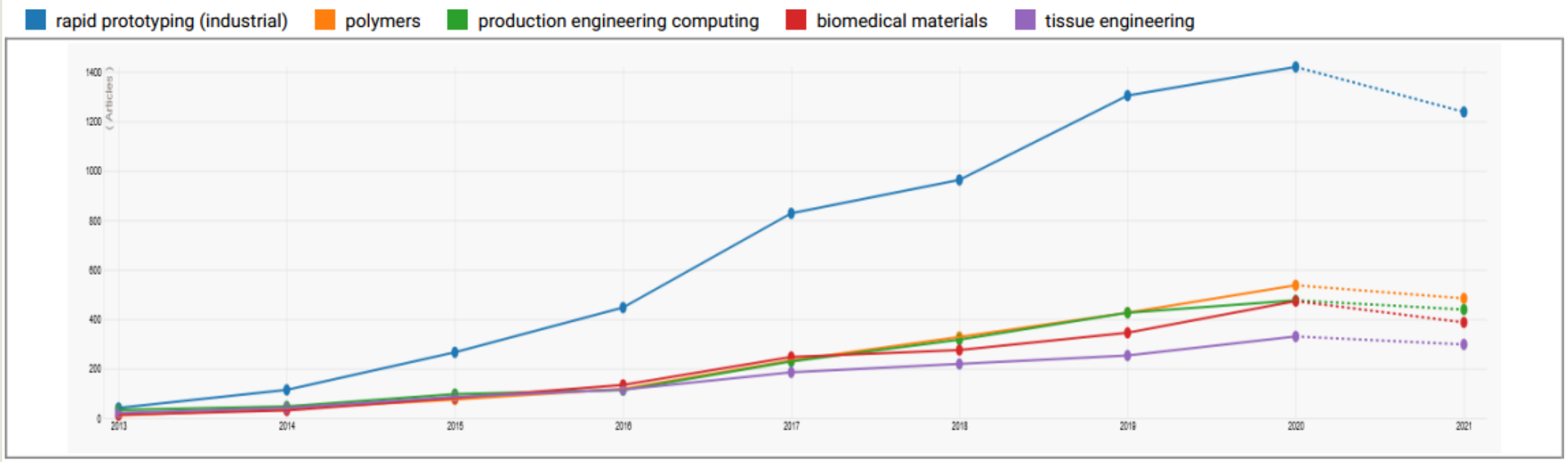
基于Inspec控制词“three-dimensional printing”的并发词分析

Co-occurring controlled terms for three-dimensional printing view online

Report showing 1 to 25 of total 4597 Controlled terms

Search :

- Date range
  2013 to 2021
- Sort by
  Count (descending)

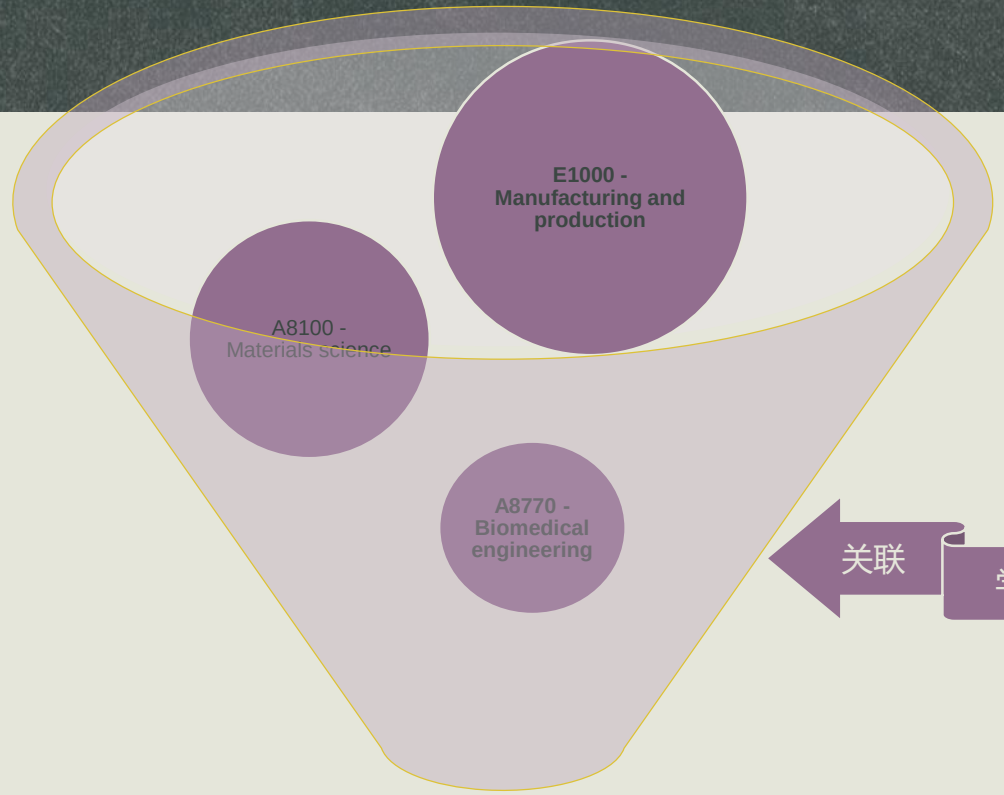


备注：Co-occurring Controlled Terms（并发词）：与所选“控制词”经常共同在文章中出现的其他“控词”（按照文章数量排序）.

小结：“three-dimensional printing”主要交叉领域包括：工业快速原型制造，高分子聚合物，生产工程计算，生物医学材料及组织工程。发文量均呈现上升趋势。

学科分类（Subject classifications）

- 通过学科分类集合查找相关学科领域



关联

学科

学科/Subject classifications

Three-dimensional printing

期刊/journals、会议/conference

同义词/leads-in

并发词/Co-occurring terms

关联词/related terms

机构/organisations

3D打印在关联学科：“A8770-生物医学工程学科”有3274篇文献

(备注：球体积越大，文献量越大)

关联研究机构（organisations）、期刊（journals）、会议（conferences）

Journals

Journal

1.	Additive Manufacturing	487
2.	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering	441
3.	Proceedings of SPIE	419
4.	International Journal of Advanced Manufacturing Technology	365
5.	Materials	357
6.	Rapid Prototyping Journal	349

Total journals : **1434**

Conferences

Conference

1.	2020 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and North American Radio Science Meeting	25
2.	2017 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting	22
3.	2019 IEEE International Symposium	19

Total conferences : **1803**

Top organisations

Organisations

1.	Nanyang Technological University Singapore, Singapore academic	235
2.	Georgia Institute of Technology Atlanta, USA academic	183
3.	Zhejiang University Hangzhou, China academic	172

Total organisations : **3576**

期刊/journals、会议/conference

学科/Subject classifications

Three-dimensional printing

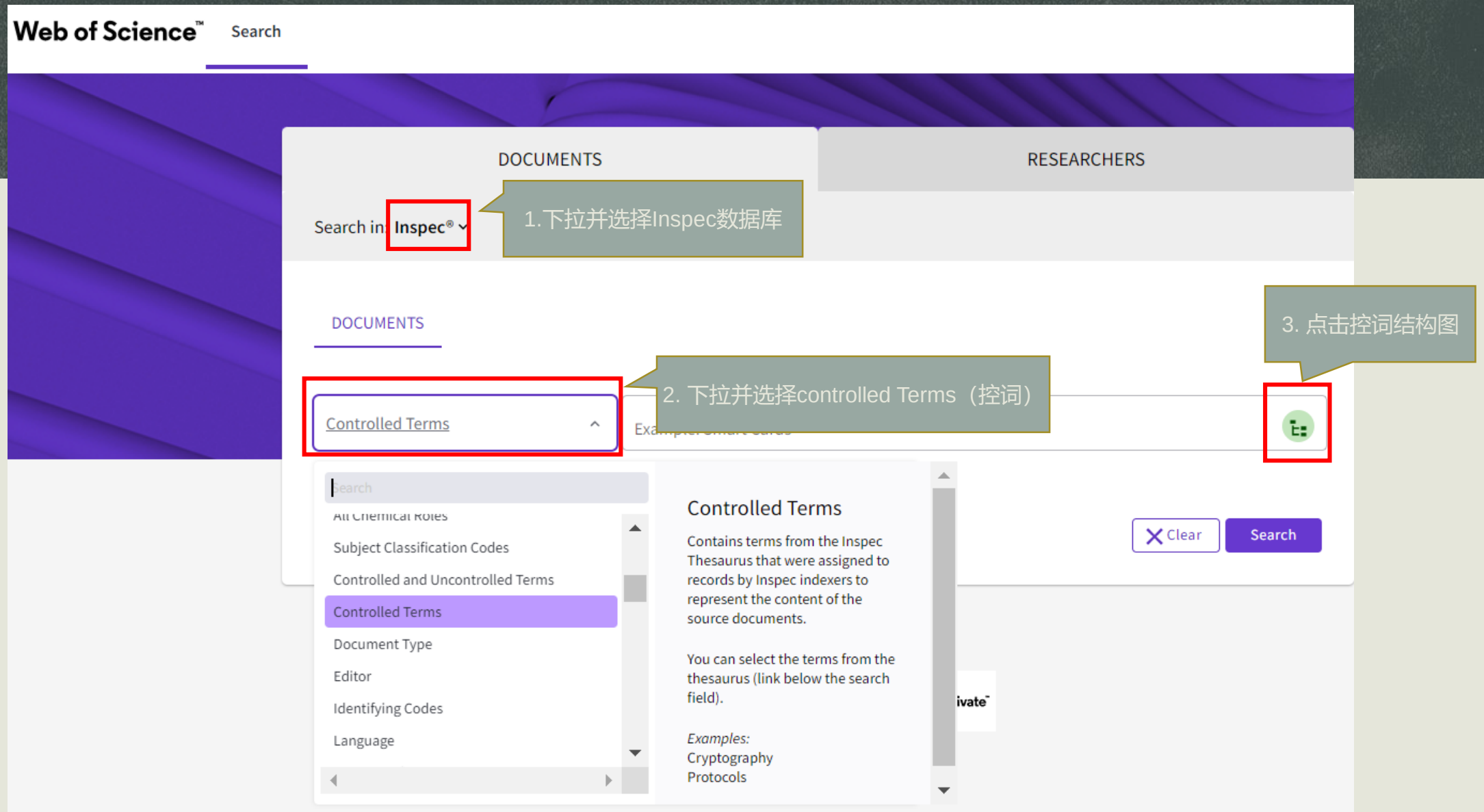
同义词/leads-in

并发词/Co-occurring terms

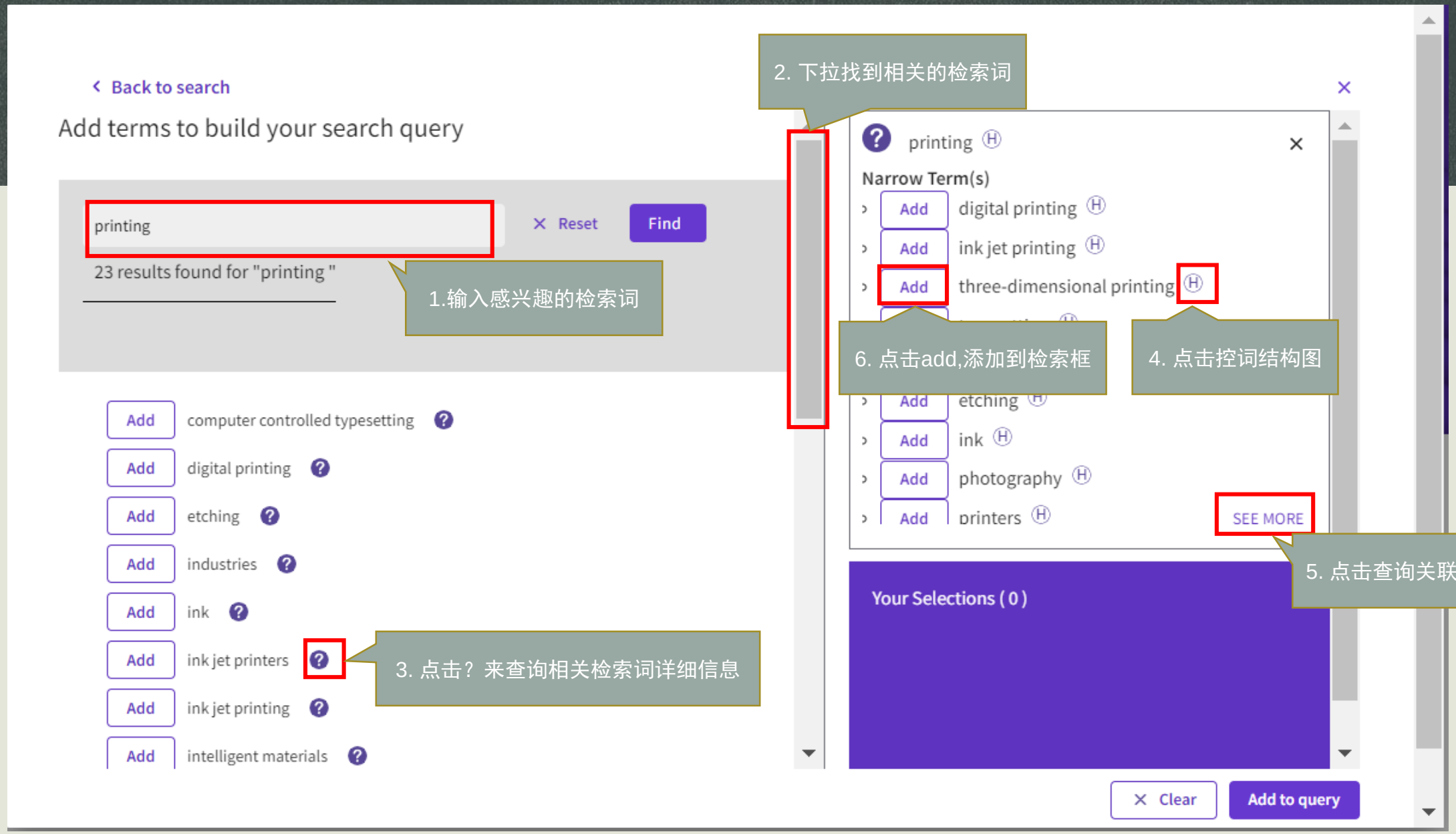
关联词/related terms

机构/organisations

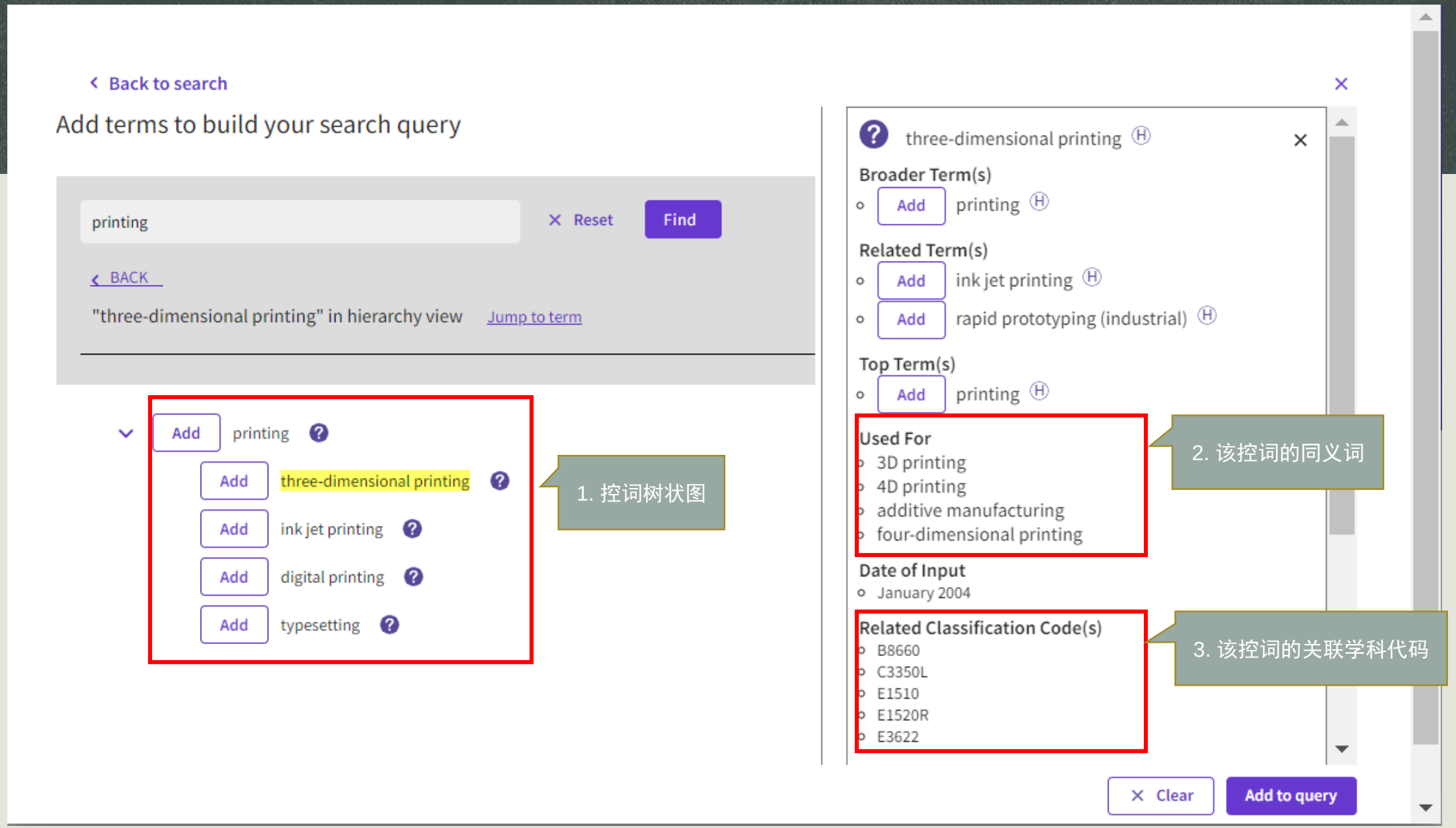
在WoS平台如何查看Inspec Thesaurus

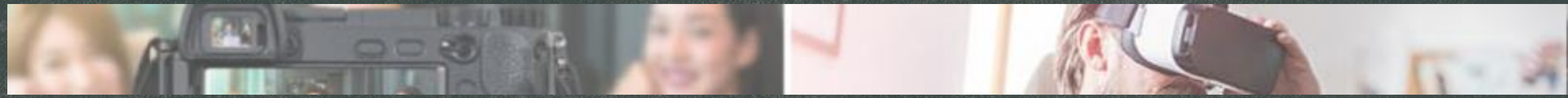


在WoS平台如何查看Inspec Thesaurus



在WoS平台如何查看Inspec Thesaurus





Part 2: 案例分析—

Inspec数据库中检索研究课题：

“3D打印及生物医学材料-钛合金在组织工程中应用”

3D打印及生物医学材料-钛合金在组织工程中的应用

The Applications of Three-Dimensional Printing with Biomedical Materials-Titanium alloys in Tissue engineering

备注：本研究数据截止于2022年08月23日

IET Inspec

沧海无尽

取之一瓢

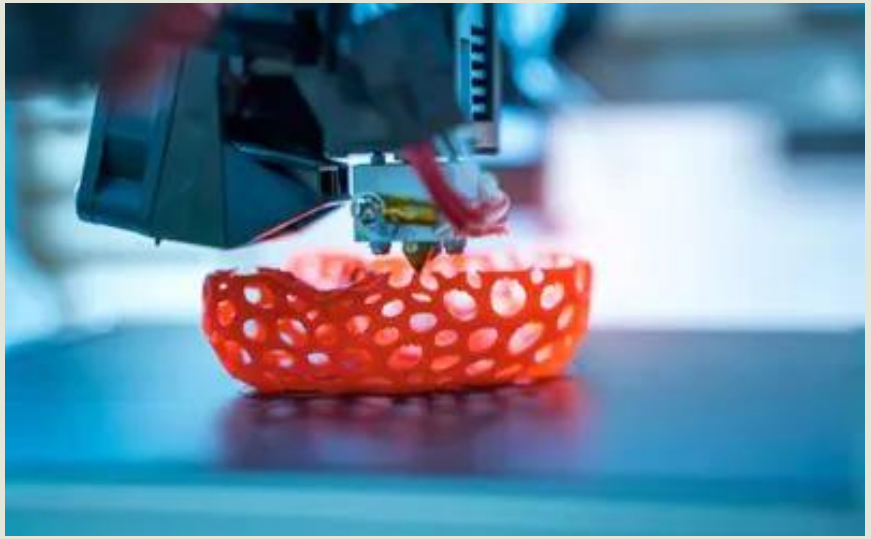
Inspec助您—**精准检索，定位所需。**

案例背景

课题描述：**3D打印（3d printing/three-dimensional printing）**，也称为**增材制造（additive manufacturing）**，是一种通过以增材方式逐层制造材料，从数字模型制造三维物体的过程。由于能够高灵活度、可定制化的设计，并从各种材料中生产出具有高精度和可重复性的高复杂度的形状和结构，3D打印在航空航天、医疗等领域有着广泛的应用。随着组织工程和再生医学的发展，3D打印技术被广泛应用到硬组织（例如骨骼、软骨）和软组织（例如皮肤、心血管瓣膜）的**组织工程（Tissue engineering）**制造中。**钛合金（Titanium alloys）**材料因其高强度、出色的耐腐蚀性、良性生理影响和适度的弹性特性，成为骨科应用的首先**生物医学材料（Biomedical Materials）**之一。本案例将演示使用Inspec数据库精准检索关于生物医学材料—钛合金的3D打印技术在组织工程中应用的相关学术文献。

根据课题描述，关键信息和参数如下：

- ✓ 3D打印 或 增材制造
- ✓ 组织工程
- ✓ 生物医学材料
- ✓ 钛合金



(图片来源：Merck KGaA）

文献检索与分析逻辑

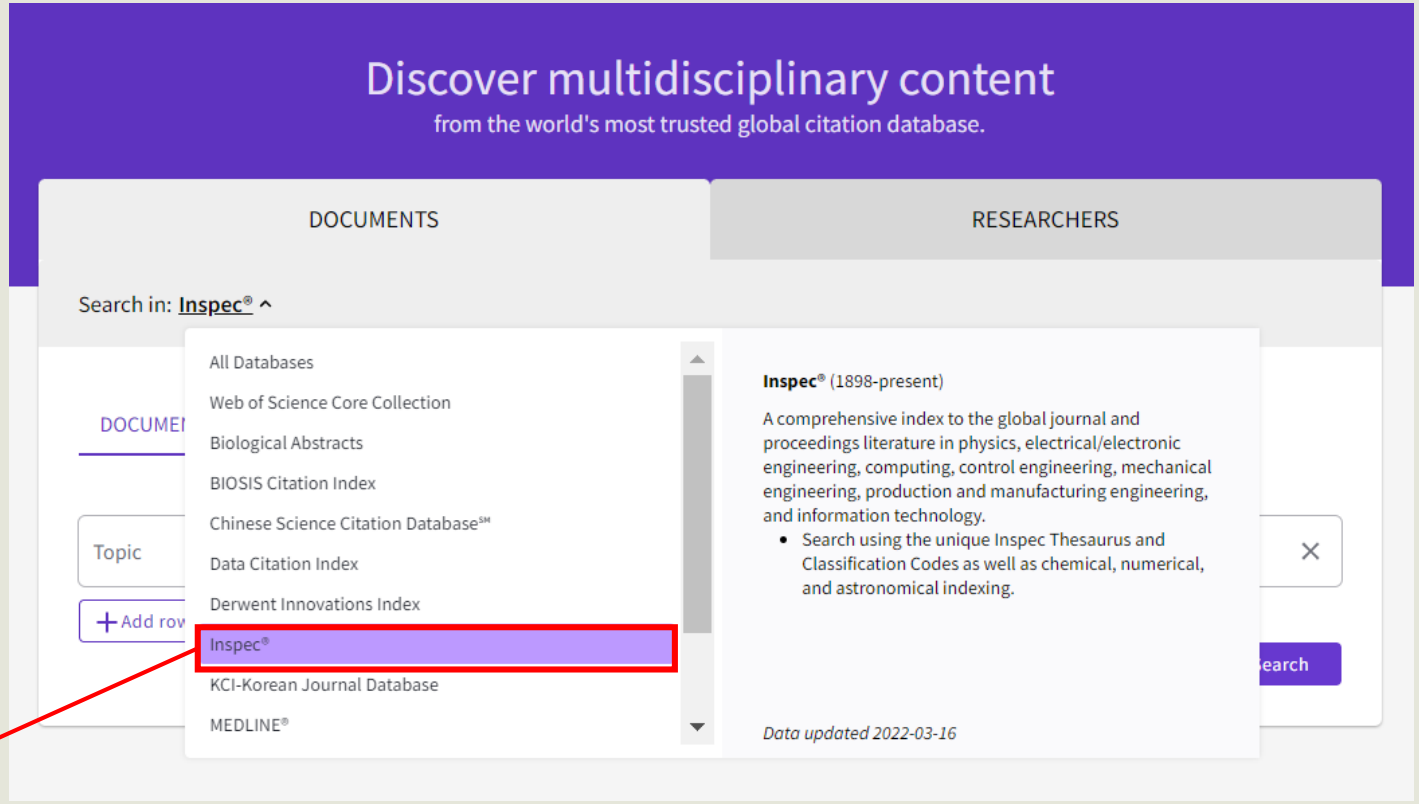
❖ 检索策略

➢ 利用INSPEC数据库中独特的控制词、学科分类代码、化学检索等，快速精准锁定文献范围。

A. 主题字段：3D打印（three-dimensional printing/3D printing）或 增材制造（additive manufacturing）
B. 控制词字段：组织工程（Tissue engineering）
C. 学科分类代码字段：生物医学材料 (Biomedical Materials)
D. 化学检索字段：钛合金 （Titanium alloys）

备注：本检索案例在Web of Science平台Inspec数据库中演示。

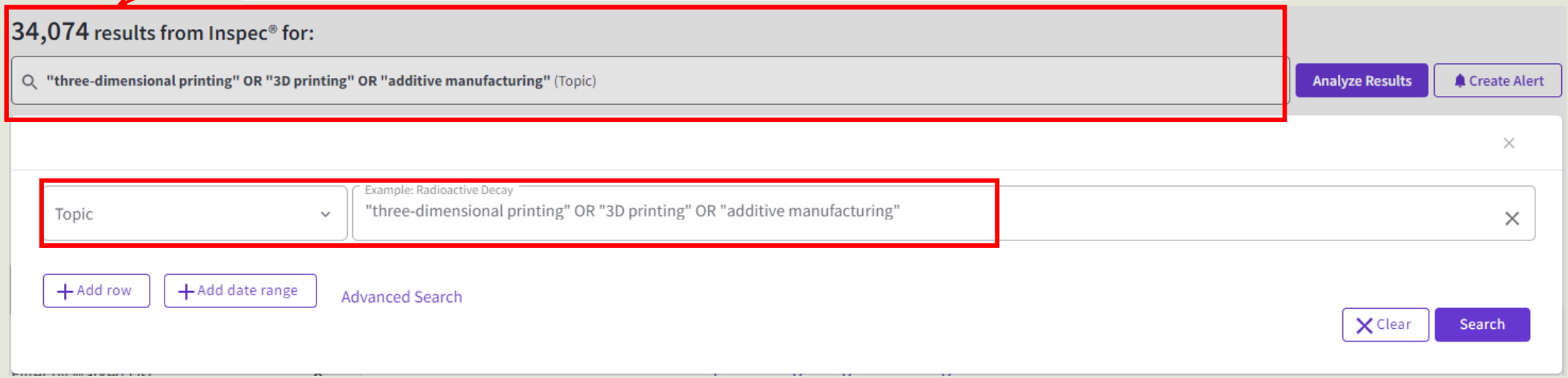
A. 主题字段：3D打印（three-dimensional printing/3D printing）或 增材制造（additive manufacturing）



小结：

1.在WoS平台选择Inspec数据库。

2. 选择“主题词”字段，并输入主题词（请参考Inspec同义关键词，保证查全查准。）



Inspec— “控词” 和 “非控词” 数据索引

最大的数据可发现性和揭示力

控词

1. 是什么？ - 是一种通过专家标引系统对知识加以组织整理，以便后续进行检索分析的实用标签。

2. 为什么？ - 用于描述科学和技术的语言常常存在同形异义词、同义词和多义词等不规范不准确的问题，科学术语也可能由于发表时间、地点、作者的不同具有不同的意思。 从而减少科学数据存在的歧义、不准确和不标准的描述

3. 如何做到？ - 相比自然语言，Inspec受控词表更加准确地对所有的知识重新定义和组织。控制词表强制要求所有Inspec收录的数据采用这些经过专家标引系统标引且权威认定的术语，保证Inspec数据的一致性和可被准确检索到。

10000+控词

非控词

非受控词来源于文献作者在标题和摘要中使用的学术表达用语，可以高效及时地揭示新兴的学术概念或重要的学术表达用语等。 非控制词每周更新，以确保 Inspec 中文献记录的全面和准确可发现性。

1M+非控词

数据来源: https://www.theiet.org/publishing/inspec/guides-and-support/

B.控制词字段：组织工程（Tissue engineering）

Controlled Terms

- Three Dimensional Printing 20,333
- Rapid Prototyping Industrial 12,896
- Production Engineering Computing 3,836
- Polymers 3,474
- Biomedical Materials 3,400

See all >

Refine by Controlled Terms

Search for Controlled Terms

Select all

Results count

Three Dimensional Printing			730	Shrinkage	400
Rapid Prototyping Industri			723	Superalloys	398
Production Engineerin			720	Fracture Toughness	397
Polymers			706	Heat Transfer	392
Biomedical Material			701	Polymer Fibres	387
Laser Materials Proces			696	Drops	381
Aluminium Alloys			683	Arc Welding	376
Powders			683	Topology	376
Melting		Blends	676	Design Of Experiments	374
Cellular Biophysics	2,613	Bending Strength	672	Drugs	367
Tensile Strength	2,609	Young S Modulus	658	Permittivity	365
Tissue Engineering	2,536	Orthopaedics	654	Product Design	364
Crystal Microstructure	2,423	Microhardness	641	Concrete	362
Finite Element Analysis	2,336	Medical Image Processing	624	Drug Delivery Systems	362
Porosity	2,333	Proteins	619	Blood Vessels	359
Extrusion	2,187	Powder Technology	615	Graphene	359
Titanium Alloys	2,102	Mechanical Strength	612	Cobalt Alloys	353

Cancel Exclude Refine

本案例中，我们选择控制词“tissue engineering”— 组织工程

2,536 results from Inspec® for:

"three-dimensional printing" OR "3D printing" OR "additive manufacturing" (Topic)

Analyze Results Create Alert

Refined By: Controlled Terms: Tissue Engineering Clear all

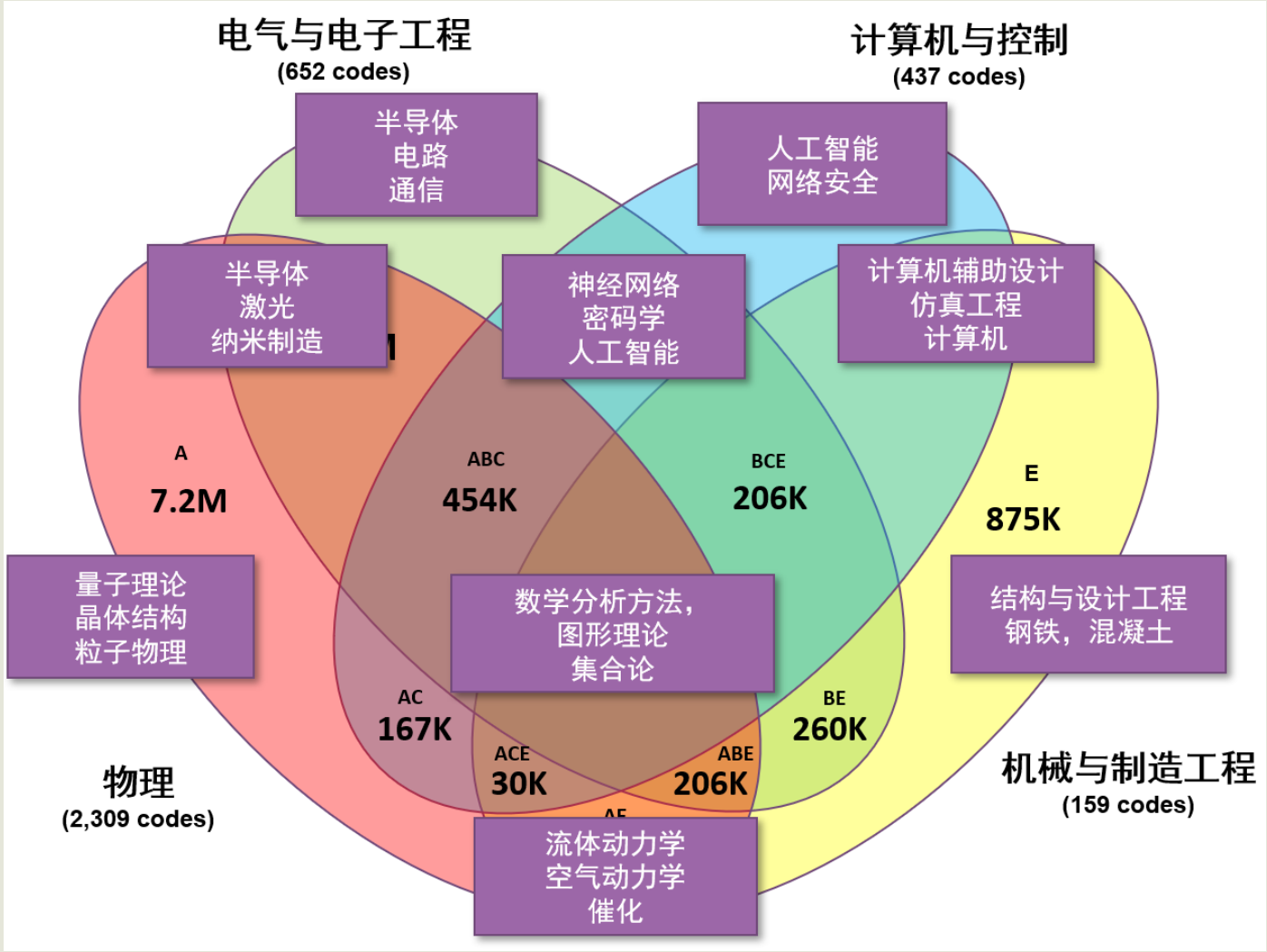
Copy query link

Publications You may also like...

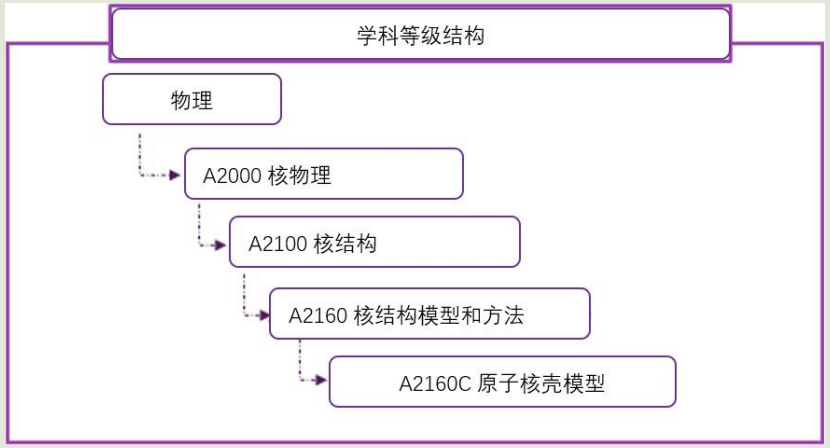
小结：通过inspec“控制词”精炼，进一步缩小文献检索结果，从30474条结果缩小到2536条与组织工程和3D打印都相关文献。

Inspec—学科分类索引简介

(深度揭示文章的跨学科性)



5级学科分类及学科分类代码标引



3,600个精准类别

学科代码通常表示如: A2160C，其中

A = 数据库的区域，即物理

2 = 分类的最高或最通用的级别，即核物理

1 = 第二级分类，即核结构

60 = 第三级分类，即核结构模型和方法

C = 第四或最具体的分类级别

详情参考：https://www.theiet.org/publishing/inspec/inspec-content-coverage/inspec-classification/

C. 学科分类代码字段：生物医学材料 (Biomedical Materials)

在本案例中，研究生物医学材料学科中的3D打印组织工程制造，选择相关学科：Biomedical Materials—生物医学材料。

Classifications

- Biomedical Materials 2,357
- Cellular Biophysics 1,747
- Gels And Sols 634
- Patient Care And Treatment 630
- Structure Of Powders And Porous Materials 563

See all >

Refine by Classifications

Search for Classifications

Select all

Results count

Biomedical Materials	2,357	Haemodynamics Pneumodynamics	31	Medical Physics And Biomedical Engineering	8
Cellular Biophysics	1,747	Microfluidics And Nanofluidics	31	Statistics	8
Gels And Sols	634	Optical And Laser Radiation Biomedical Imaging Measurement	31	Surface Treatment And Degradation Of Ceramics And Refractories	8
Patient Care And Treatment	630	Fabrication Of Mems And Nems Devices	29	Biological And Medical Applications Of Lasers	7
Structure Of Powders And Porous Materials	563	Adhesion And Related Phenomena	28	Combinatorial Mathematics	7
Prosthetics And Other Practical Applications	526	Solubility Segregation And Mixing	27	Flows In Ducts Channels And Conduits	7
Nanotechnology Applications In Biomedicine	372	Biological Engineering And Techniques	26	Mechanical And Acoustical Properties Of Solid Surfaces And Interfaces	7
Preparation Of Polymers And Plastics	369	Macromolecular Configuration Bonds Dimensions	25	Nanostructured Film Deposition	7
Deformation Plasticity And Creep	350	Surface Treatment And Degradation Of Polymers And Plastics	25	Optical Properties Of Composite Materials Thin Films Low Dimensional And Nanoscale Structures	7
Prosthetics And Orthotics	337	Biophysical Instrumentation And Techniques	24	Structure Of Macromolecular And Polymer Solutions Solubility Swelling Etc Polymer Melts	7
Deformation And Plasticity	319	Electrochemistry And Electrophoresis	24	Adsorption And Desorption Kinetics Evaporation And Condensation	6
Physical Chemistry Of Biomolecular Solutions And Condensed States	290	Mems And Nems Device Technology	24	Amorphous And Nanostructured Magnetic Materials	6
Patient Diagnostic Methods And Instrumentation	262	Surface Treatment And Degradation Of Metals And Alloys	24	Electron Spectroscopy For Chemical Analysis Photoelectron	6
Structure Of Polymers Elastomers And Plastics	262	Biomechanics Mechanical Engineering	22		
Elasticity And Anelasticity	236	Products And Commodities	22		
Engineering Materials	223				

Cancel Exclude Refine

2,357 results from Inspec® for:

"three-dimensional printing" OR "3D printing" OR "additive manufacturing" (Topic)

Analyze Results Create Alert

Refined By: Controlled Terms: Tissue Engineering × Classifications: Biomedical Materials × Clear all

Copy query link

Publications You may also like...

小结：通过inspec“学科分类”精炼，用户可以单选或多选相关分类，进一步根据研究需求的学科领域精炼检索结果。在本案例中，锁定“生物医学材料”学科中的2375条记录。

Inspec独有的化学索引简介

（对文章中的化学元素及其在文章中涉及的材料工艺进行标引）

- 化学数据字段包含在文献中讨论的物质和材料系统的受控数据。

- 检索设置:
  1. 输入物质的化学名称(化学符号)
  2. 在化学符号后面附加一个角色
  3. 用/（斜杠）连接化学物质和角色

为什么Inspec引入
人工标引的化学索引？

Mercury (element)

≠

Mercury (planet)

物质角色说明

基本角色	缩写	例子
Element（单元素）	EL	Na/el
Binary System（双元素）	BIN	GaN/bin
System of >2 components（多于2个元素）	SS	H2SO4/ss

功能角色 (特殊工艺角色)	缩写	例子
Adsorbate（吸附物）	ADS	CO/ads
Dopant（掺杂物）	DOP	P/dop
Interface System（界面系统）	INT	Si/int
Surface/Substrate（表面/基质）	SUR	Fe/sur

详情参考：https://www.theiet.org/media/5239/chemical-indexing-updated-jan-2020.pdf

D. 化学检索：钛合金 （Ti/ss）

2,357 results from Inspec® for:

"three-dimensional printing" OR "3D printing" OR "additive manufacturing" (Topic)

Analyze Results | Create Alert

Refined By: Controlled Terms: Tissue Engineering ✕ | Classifications: Biomedical Materials ✕ | Clear all

Copy query link

Publications | You may also like...

48 results from Inspec® for:

"three-dimensional printing" OR "3D printing" OR "additive manufacturing" (Topic) and **Ti/ss** (All Chemical Roles)

Analyze Results | Create Alert

化学索引字段（钛合金：Ti/ss），消除99.9%的检索噪音

Topic | Example: Radioactive Decay | "three-dimensional printing" OR "3D printing" OR "additive manufacturing"

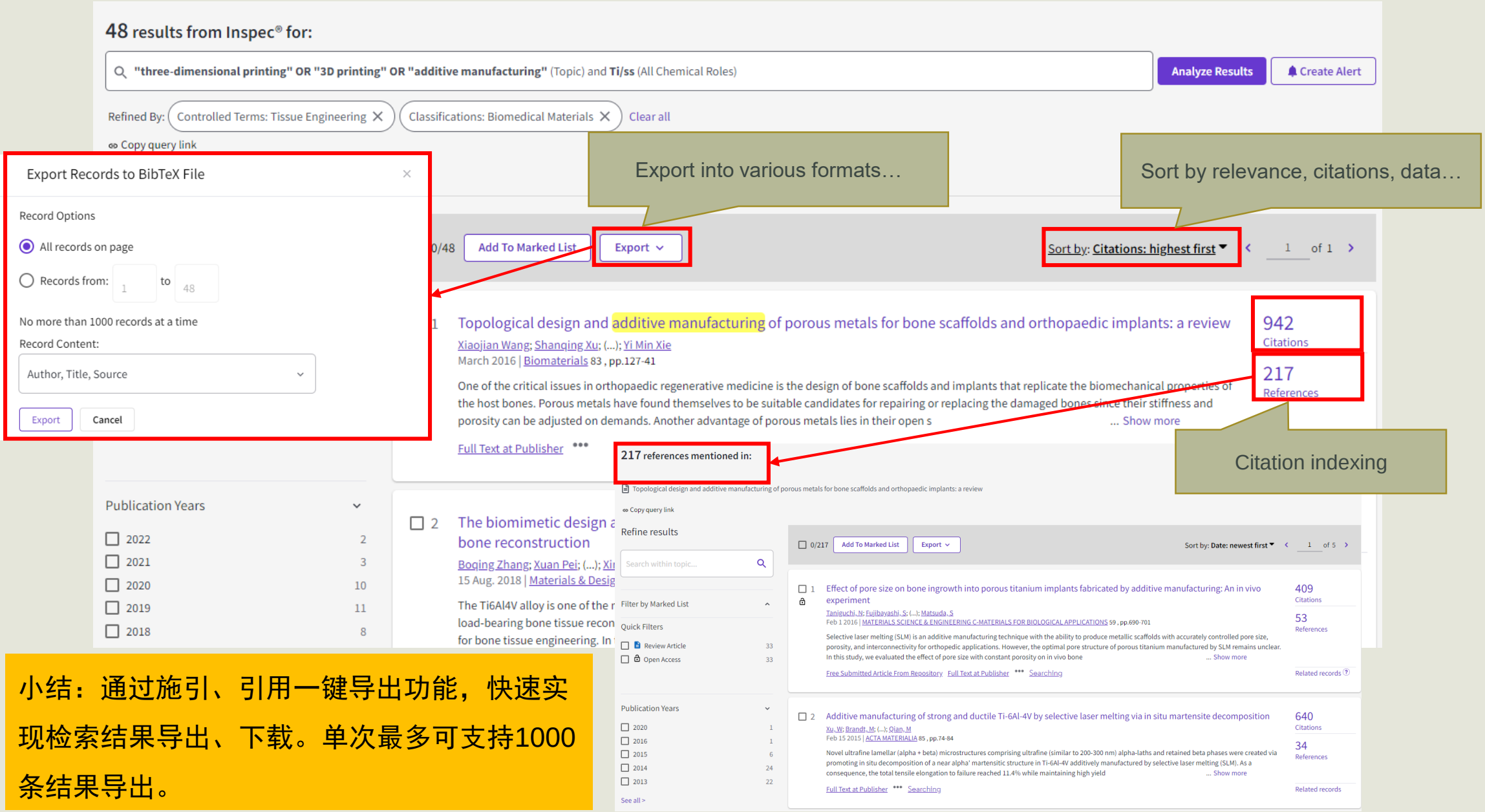
And | All Chemical Roles | Example: Pd/el | Ti/ss

+ Add row | + Add date range | Advanced Search

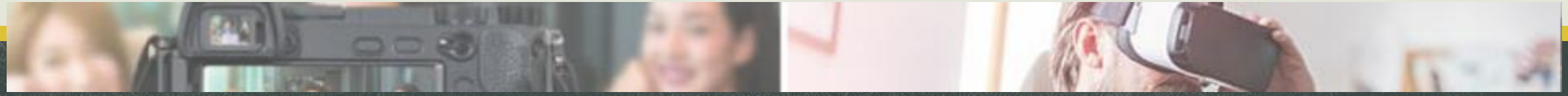
Clear | Search

小结：从34074条记录，通过控制词索引字段，学科分类索引字段，再使用Inspec独有的化学索引字段，最终将记录数精炼到与课题最相关的48条记录，至此消除了99.9%的检索噪音。

施引、引用文献查看、导出Endnotes/Excel等



小结：通过施引、引用一键导出功能，快速实现检索结果导出、下载。单次最多可支持1000条结果导出。



Part 3: inspec更新—

Inspec控词、学科分类代码等

在全数据库、WoS核心合集中被全景揭示

“Inspec® is now included in the panoramic view available in both

All Databases & Web of Science Core Collection”

Clarivate™

Who we serve ▾ Products & Services ▾ Resources ▾ Contact us

Inspec® now available in panoramic article view

Inspec® is now included in the panoramic view available in both All Databases and Web of Science Core Collection so that you can easily view all the information about an article that has been indexed in the multiple collections (such as Inspec®) that you are entitled to view.

Newly added Inspec® fields are classification systems that group similar content together to make it easier to find. They include:

- International Patent Classification
- Subject Classification codes
- CODEN
- Controlled Terms
- Uncontrolled Terms

要点速记：

1) 在WoS平台订阅Inspec数据库的用户

2) 可在全数据库、核心合集的检索结果中看到Inspec的人工数据标引字段（Inspec也同时收录了该检索结果）

3) 本次更新包含的Inspec标引字段：控制词和非控制词、国际专利分类、学科分类代码、CODEN

案例演示

Web of Science™ Search

DOCUMENTS | RESEARCHERS

Search in: All Databases Collections: All

DOCUMENTS | CITED REFERENCES

Topic

Example: oil spill* mediterranean

"three dimensional printing" OR "3D printing" OR "additive manufacturing"

+ Add row + Add date range Advanced Search

Clear Search

1. All Databases 或在WoS core collections中检索

Web of Science™ Search

Search › Results for "three dimensio... › 3D Printing in Heterogeneous Catalysis-The State of the Art

128,877 results from All Databases for:

"three dimensional printing" OR "3D printing" OR "additive manufacturing" (Topic)

Analyze Results Citation Report Create Alert

Copy query link

Publications You may also like...

Refine results

Search within topic...

Filter by Marked List

Quick Filters

Review Article 5,828

Open Access 28,364

Associated Data 119

0/128,877 Add To Marked List Export

Sort by: Relevance 1 of 2,000

3D Printing in Heterogeneous Catalysis-The State of the Art

Bogdan, E and Michorczyk, P

Oct 2020 | MATERIALS 13 (20)

This paper describes the process of additive manufacturing and a selection of three-dimensional (3D) printing methods which have applications in chemical synthesis, specifically for the production of monolithic catalysts. A review was conducted on reference literature for 3D printing applications in the field of catalysis. It was proven that 3D printing is a promising production method for cata ... Show more

Free Full Text from Publisher View PDF with EndNote Click

15 Citations

111 References

Related records

2. 在All Databases中检索总有128877条记录

3D Printing in Heterogeneous Catalysis-The State of the Art

By: Bogdan, E (Bogdan, Elzbieta) [1] ; Michorczyk, P (Michorczyk, Piotr) [1]

View Web of Science ResearcherID and ORCID (provided by Clarivate)

MATERIALS

Volume: 13 Issue: 20

Article Number: 4534

DOI: 10.3390/ma13204534

Published: OCT 2020

Indexed: 2020-11-17

Document Type: Review

Abstract

This paper describes the process of additive manufacturing and a selection of three-dimensional (3D) printing methods which have applications in chemical synthesis, specifically for the production of monolithic catalysts. A review was conducted on reference literature for 3D printing applications in the field of catalysis. It was proven that 3D printing is a promising production method for catalysts.

Keywords

Author Keywords: 3D printing; additive manufacturing; monolithic catalysts

Keywords Plus: ADDITIVE MANUFACTURING TECHNOLOGY; 3D-PRINTED ZSM-5 MONOLITHS; CHEMICAL-SYNTHESIS; N-HEXANE; HYDROGENATION; REACTIONWARE; FABRICATION; CHEMISTRY; METHANOL; DESIGN

Author Information

Corresponding Address: Bogdan, Elzbieta (corresponding author)

Cracow Univ Technol, Fac Chem Engn & Technol, Inst Organ Chem & Technol, Warszawska 24, PL-31155 Krakow, Poland

Addresses:

[1] Cracow Univ Technol, Fac Chem Engn & Technol, Inst Organ Chem & Technol, Warszawska 24, PL-31155 Krakow, Poland

E-mail Addresses: elzbieta.bogdan@doktorant.admin.pk.edu.pl; piotr.michorczyk@pk.edu.pl

Categories/Classification

Research Areas: Chemistry; Materials Science; Metallurgy & Metallurgical Engineering; Physics

International Patent Classification *From Inspec®*

Subject Classification codes *From Inspec®*

Controlled Terms *From Inspec®*

Uncontrolled Terms *From Inspec®*

4. 来自Inspec的人工数据标引字段会显示在该记录的下方

3. 任意点击一条记录（如果该记录Inspec也收录了），则在该记录中，Inspec人工数据标引字段会显示出来

案例演示

3D Printing in Heterogeneous Catalysis-The State of the Art

By: Bogdan, E (Bogdan, Elzbieta) [1] ; Michorczyk, P (Michorczyk, Piotr) [1]
View Web of Science ResearcherID and ORCID (provided by Clarivate)

MATERIALS
Volume: 13 Issue: 20
Article Number: 4534
DOI: 10.3390/ma13204534
Published: OCT 2020
Indexed: 2020-11-17
Document Type: Review

Abstract
This paper describes the process of additive manufacturing and a selection of three-dimensional (3D) pri
for the production of monolithic catalysts. A review was conducted on reference literature for 3D printing
promising production method for catalysts.

Keywords
Author Keywords: 3D printing; additive manufacturing; monolithic catalysts
Keywords Plus: ADDITIVE MANUFACTURING TECHNOLOGY; 3D-PRINTED ZSM-5 MONOLITHS; CHEMICAL-FABRICATION; CHEMISTRY; METHANOL; DESIGN

Author Information
Corresponding Address: Bogdan, Elzbieta (corresponding author)
Cracow Univ Technol, Fac Chem Engn & Technol, Inst Organ Chem & Technol, Warszawska 24, PL-31
Addresses:
1 Cracow Univ Technol, Fac Chem Engn & Technol, Inst Organ Chem & Technol, Warszawska 24, PL-3
E-mail Addresses: elzbieta.bogdan@doktorant.admin.pk.edu.pl; piotr.michorczyk@pk.edu.pl

Categories/Classification
Research Areas: Chemistry; Materials Science; Metallurgy & Metallurgical Engineering; Physics

International Patent Classification *From Inspec®*

Subject Classification codes *From Inspec®*

Controlled Terms *From Inspec®*

Uncontrolled Terms *From Inspec®*

International Patent Classification *From Inspec®*

View record in Inspec®

International Patent Classification: B01J Chemical or physical processes, e.g. catalysis, colloid chemistry; Their relevant apparatus

Subject Classification codes *From Inspec®*

View record in Inspec®

Subject Classification codes: A8265J Heterogeneous catalysis at surfaces and other surface reactions; E1520R Three-dimensional printing; E1710 Engineering materials; E3626 Chemical industry

Controlled Terms *From Inspec®*

View record in Inspec®

Controlled Terms: catalysis; catalysts; chemical engineering; rapid prototyping (industrial); three-dimensional printing

Uncontrolled Terms *From Inspec®*

View record in Inspec®

Uncontrolled Terms: 3D printing; heterogeneous catalysis; additive manufacturing; three-dimensional printing; chemical synthesis; monolithic catalysts production

- 用户可便捷查看Inspec的人工数据标引
- 点击相关字段（蓝色）进入Inspec数据库查阅相关记录。
- **一站式服务**，高效、精准、最大化**数据揭示**和**可发现性。**

案例演示

International Patent Classification *From Inspec®*

点击，在Inspec中查看该记录

View record in Inspec®

International Patent Classification: B01J Chemical or physical processes, e.g. catalysis, colloid chemistry; Their relevant apparatus

Subject Classification codes *From Inspec®*

View record in Inspec®

Subject Classification codes: A8265J Heterogeneous catalysis at surfaces and other surface reactions; E1520R Three-dimensional printing; E1710 Engineering materials; E3626 Chemical industry

点击，在Inspec中查看该学科相关记录

Controlled Terms *From Inspec®*

View record in Inspec®

Controlled Terms: catalysis; catalysts; chemical engineering; rapid prototyping (industrial); three-dimensional printing

点击，在Inspec中查看该控词相关记录

Uncontrolled Terms *From Inspec®*

View record in Inspec®

Uncontrolled Terms: 3D printing; heterogeneous catalysis; additive manufacturing; three-dimensional printing; chemical synthesis; monolithic catalysts production

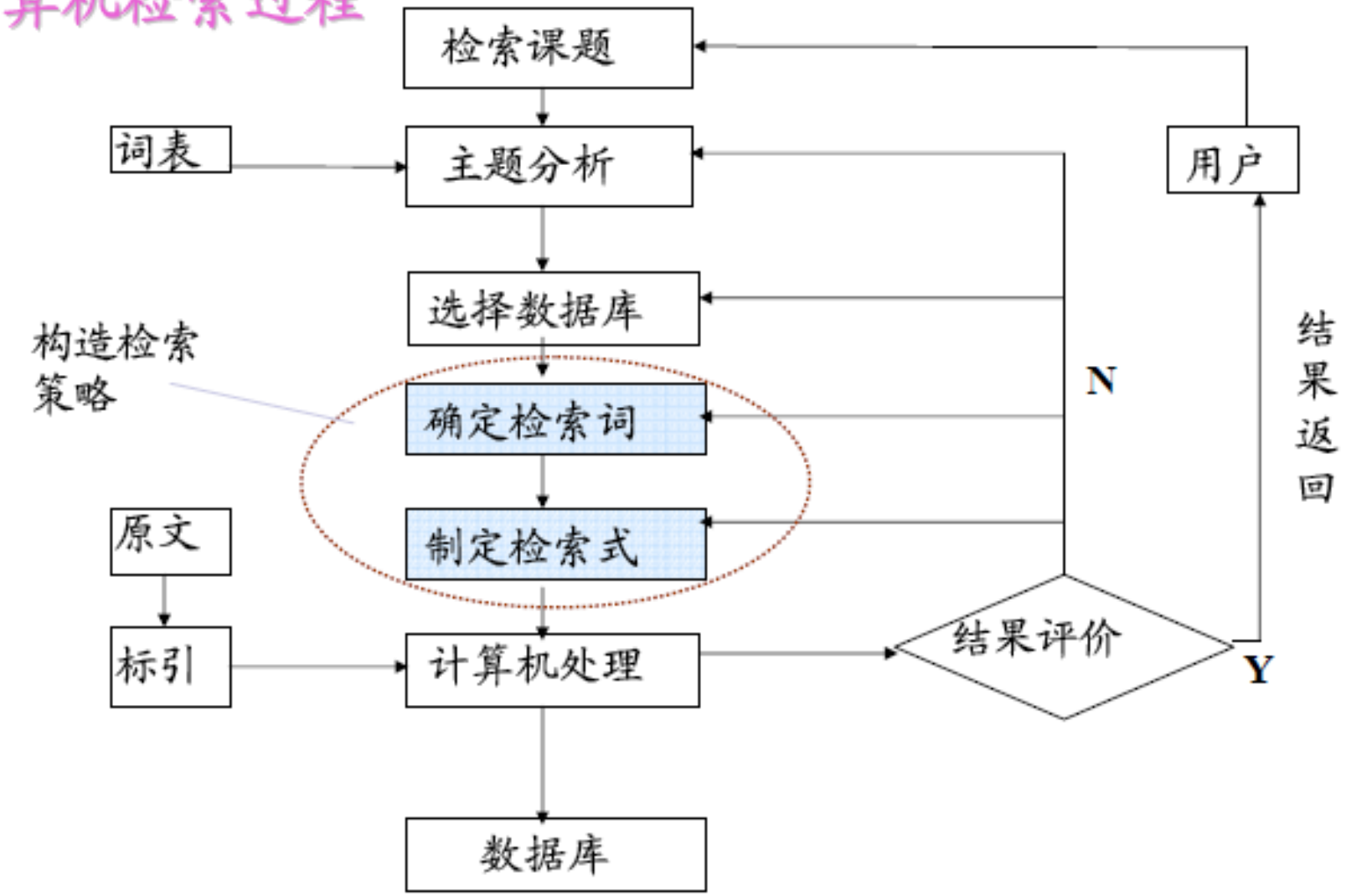
❖ 用户可点击任何一个Inspec标引或Inspec®标签进入到Inspec数据库内查看该检索结果和其它相关内容。

检索式的编写

CNKI专业检索

- SU=(‘烟草’+‘烟叶’)* （‘重金属’+‘元素’+‘铬’+‘Cr’+‘镍’+‘Ni’+‘汞’+‘Hg’+‘硒’+‘Se’+’铅’+‘Pb’+’砷’+‘As’)*(‘不溶态’+‘可溶态’+‘有机态’+‘无机态’+‘形态分析’)

计算机检索过程


检索课题
词表
主题分析
用户
选择数据库
构造检索
策略
N
结
果
返
回
确定检索词
原文
制定检索式
标引
计算机处理
结果评价
Y
数据库

如何构造检索式

- 1.了解各种检索算符
- 2.定位检索词

检索式举例

- **气溶胶对大气环境的影响**

  aerosol and（air or atmosphere） and environment

- **单抗的抗原识别表位在肿瘤表面抗原erbB2/Her2分子的胞外第1亚区**

  ("erbB 2" or erbB2 or "Her 2" or Her2) and "monoclonal antibody" and epitope and (domain* or subdomain*) and oncogen*

常用检索技术

算符分类

- 1. 用来限定单个检索词
- 2. 用来限定检索词与词之间的关系
- 3. 用来限定检索词所在的检索途径或者说检索字段

截词/通配符

- *
- $
- ?

- *Computer　microcomputer or minicomputer

位置算符

- W　(with)
- N　(near)
- S　(same)

检索语言

ScienceDirect

AND	默认算符，要求多个检索词同时出现在文章中
OR	检索词中的任意一个或多个出现在文章中
AND NOT	后面所跟的词不出现在文章中
通配符 *	取代单词中的任意个（0,1,2…）字母 如transplant* 可以检索到transplant, transplanted, transplanting…
通配符?	取代单词中的1个字母 如wom?n 可以检索到woman, women
W/n PRE/n	两词相隔不超过n个词，词序不定 quick w/3 response 两词相隔不超过n个词，词序一定 quick pre/2 response
“”	宽松短语检索，标点符号、连字符、停用字等会被自动忽略 “heart-attack”
{ }	精确短语检索，所有符号都将被作为检索词进行严格匹配 {c++}

ELSEVIER

cnki.net

专业检索表达式语法

专业检索用于图书情报专业人员查新、信息分析等工作，使用逻辑运算符和关键词构造检索式进行检索。

如何构造专业检索式：

1. 选择检索项。
   跨库专业检索支持对以下检索项的检索：SU='主题',TI='题名',KY='关键词',AB='摘要',FT='全文',AU='作者',FI='第一责任人',AF='机构',JN='中文刊名'&'英文刊名', RF='引文',YE='年',FU='基金',CLC='中图分类号',SN='ISSN',CN='统一刊号',IB='ISBN' ,CF='被引频次'
2. 使用运算符构造表达式。
   可使用运算符说明如下：

运算符	检索功能	检索含义	举例	适用检索项
='str1'*'str2'	并且包含	包含str1和str2	TI='转基因'*'水稻'	所有检索项
='str1'+'str2'	或者包含	包含str1或者str2	TI='转基因'+'水稻'	
='str1'-'str2'	不包含	包含str1不包含str2	TI='转基因'-'水稻'	
='str'	精确	精确匹配词串str	AU='袁隆平'	作者、第一责任人、机构、中文刊名&英文刊名
='str /SUB N'	序位包含	第n位包含检索词str	AU='刘强 /SUB 1 '	
%'str'	包含	包含词str或str切分的词	TI%'转基因水稻'	全文、主题、题名、关键词、摘要、中图分类号
='str'	包含	包含检索词str	TI='转基因水稻'	
=' str1 /SEN N str2 '	同段，按次序出现，间隔小于N句		FT='转基因 /SEN 0水稻'	
=' str1 /NEAR N str2 '	同句，间隔小于N个词		AB='转基因 /NEAR 5 水稻'	主题、题名、关键词、摘要、中图分类号
=' str1 /PREV N str2 '	同句，按词序出现，间隔小于N个词		AB='转基因 /PREV 5 水稻'	
=' str1 /AFT N str2 '	同句，按词序出现，间隔大于N个词		AB='转基因 /AFT 5 水稻'	
=' str1 /PRG N str2 '	全文，词间隔小于N段		AB='转基因 /PRG 5 水稻'	
=' str $ N '	检索词出现N次		TI='转基因 $ 2'	
BETWEEN	年度阶段查询		YE BETWEEN ('2000','2013')	年、发表时间、学位年度、更新日期

3. 使用“AND”、“OR”、“NOT”等逻辑运算符，“()”符号将表达式按照检索目标组合起来。

检索词的定位

检索词定位步骤

- 1. 对检索主题进行内容分析
- 2. 明确检索需要的概念词
- 3. 对概念词进行扩展得到检索词

相关文献的内容分析

- 多结合以下字段检索：

  主题词、关键词、文摘、规范关键词(规范词、控制词/叙词表）、分类、引文(sci)；

  通过检索的层层递进，从已经检索到的文献中寻找与本研究课题相关的上述字段词汇或代码。

- 注意使用个性化服务，如alert,检索式保存
- 注意对result进行sort、mark

检索词选定技巧

1. 先选用主题词，运用主题词表扩检或缩检
2. 选用数据库规定的代码

   如，分类代码、化学物质登记号
3. 选用常用的专业术语

   从已有的相关专业文献中选择（CNKI翻译工具）
4. 同义词、近义词、相关词、缩写词、词形变化等应尽量选全
5. 选词的使用频率不要太高

   如，技术、方法、研究、设计、理论等