



子轩科技
ZIXUAN TECHNOLOGY

专利检索与分析入门

——专利系列精品课程

2019年7月

专利信息检索理论



国际专利分类法



专利信息检索



专利信息检索技术





国际专利分类法 (IPC)

国际专利分类表八个部所涉及的技术范围是:

- A部：生活需要
- B部：作业；运输
- C部：化学；冶金
- D部：纺织；造纸
- E部：固定建筑物
- F部：机械工程；照明；加热；爆破
- G部：物理
- H部：电学

分类号

以统一的分类体系为基础
同一主题一种标识
指向具体
检索结果少而精
通用于各种语言

关键词

以自然语言为基础
检索词变化多样
指向模糊
检索结果多而杂
受限于语种



目前，共有七万个小组

小组间的等级结构是由圆点数来确定的，
根据此等级原则，小组的技术主题范围
是由它与它前面级别比它高的组共同确
定的。

例如：（用T至T6代表各组的类名）

5/00 T（大组）

5/02 · T1（一点组）

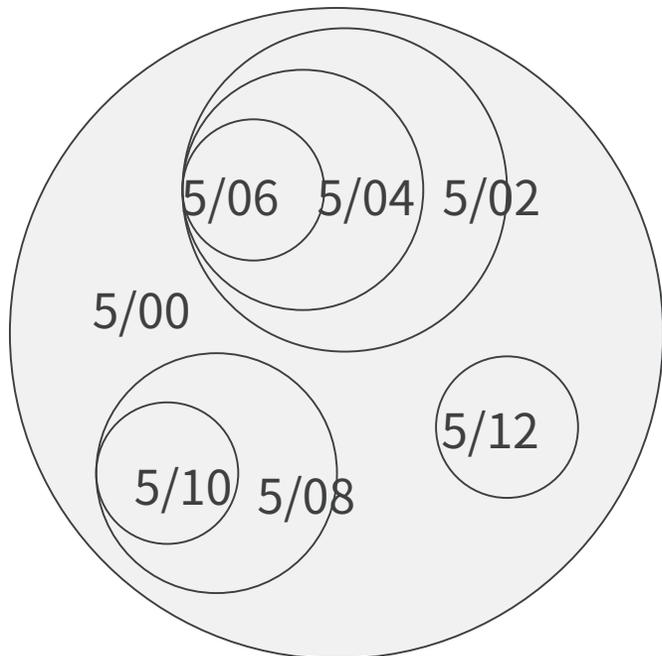
5/04 · · T2（二点组）

5/06 · · · T3（三点组）

5/08 · T4（一点组）

5/10 · · T5（二点组）

5/12 · T6（一点组）



专利信息检索理论



国际专利分类法



专利信息检索



专利信息检索技术





■ 专利信息检索的原理

检索表达式与专利信息系统的系统语言的匹配过程

相同检索要素的不同表达

“或”

不同检索要素之间 **“与”**

一般检索要素与排除的检索

要素之间 **“非”**

■ 专利信息检索的步骤

1. 阅读理解申请文本及有关文件
2. 利用主题词进行初步检索，找到初始文献
3. 找出IPC分类号，进行分类号检索
4. 确定检索的技术领域
5. 分析权利要求，确定基本检索要素
6. 找出同义词、近义词，进行同义主题词检索
7. 主题词逻辑组配，检索
8. 动态调整基本检索要素/检索式，适时中止检索

专利信息检索理论



国际专利分类法



专利信息检索



专利信息检索技术





■ 布尔逻辑检索

利用或、与、非等逻辑运算符将2个以上的检索词进行逻辑组配

■ 限制检索

字段检索：将检索范围限定在特定著录项中

限制符检索：语种、文献类型、出版国、出版年代

■ 位置检索

■ 专利检索式的构建

■ 专利检索注意事项



世界主要专利信息检索

中国专利信息检索

美国专利信息检索

欧洲专利信息检索

日本专利信息检索

WIPO专利信息PCT检索

- 国家知识产权局网站专利信息检索
- 中国专利信息中心检索服务系统
- 上海知识产权（专利信息）公共服务平台
- 美国专利文献分类法（USPC）
- 美国专利信息检索
- 欧洲专利分类
- 欧洲专利信息检索
- PCT检索

专利信息检索实操



专利性检索



同族专利检索



专利法律状态检索





专利性检索

为了判断一项发明创造是否具备新颖性、创造性而进行的检索，属于技术主题检索，即通过对发明创造的技术主题进行对比文献的查找来完成的

- 新颖性的概念
- 创造性的概念
- 专利性检索的范围
- 专利性的检索方法
- 新颖性判断
- 创造性判断



同族专利检索

对一项专利或专利申请在其它国家申请专利并被公布等有关情况进行检索，该检索的目的是找出该专利或专利申请在其它国家公布的文献（专利）号

- 同族专利的概念、种类、检索意义
- 同族专利的检索工具
- 同族专利检索方法
- 同族专利检索的应用



专利法律状态检索

对专利的时间性和地域性进行的检索，又分为专利有效性检索和专利地域性检索

- 专利法律状态的类型
- 主要国家和地区的专利法律状态检索

专利信息分析



分析流程



分析策略——以技术功效为例

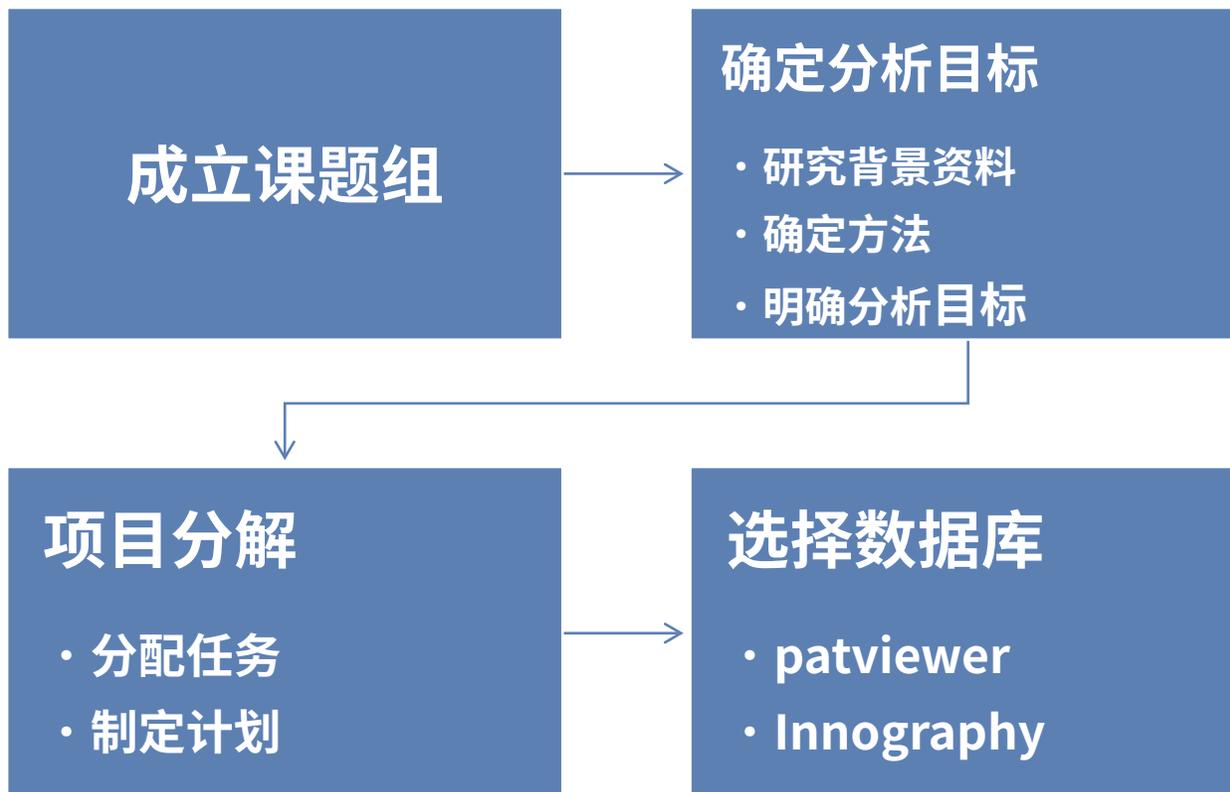


分析技巧



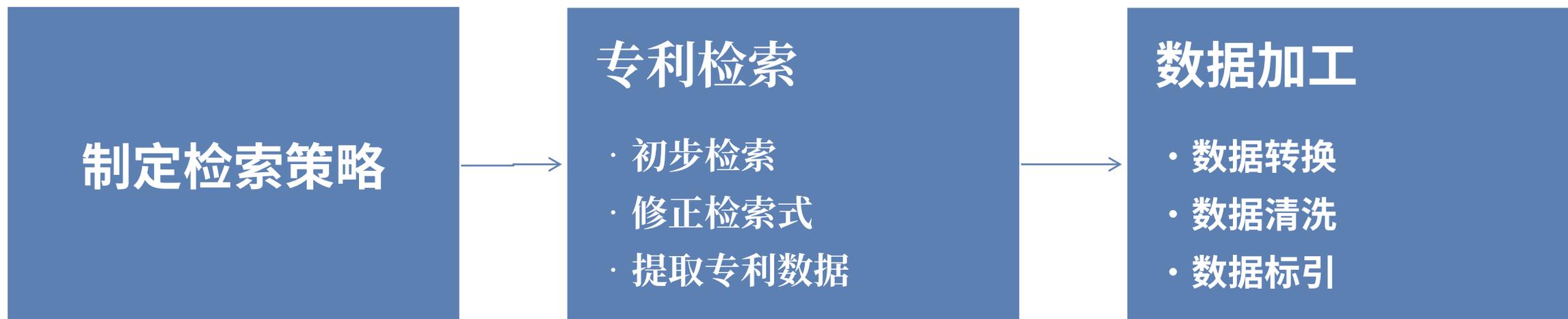


前期准备



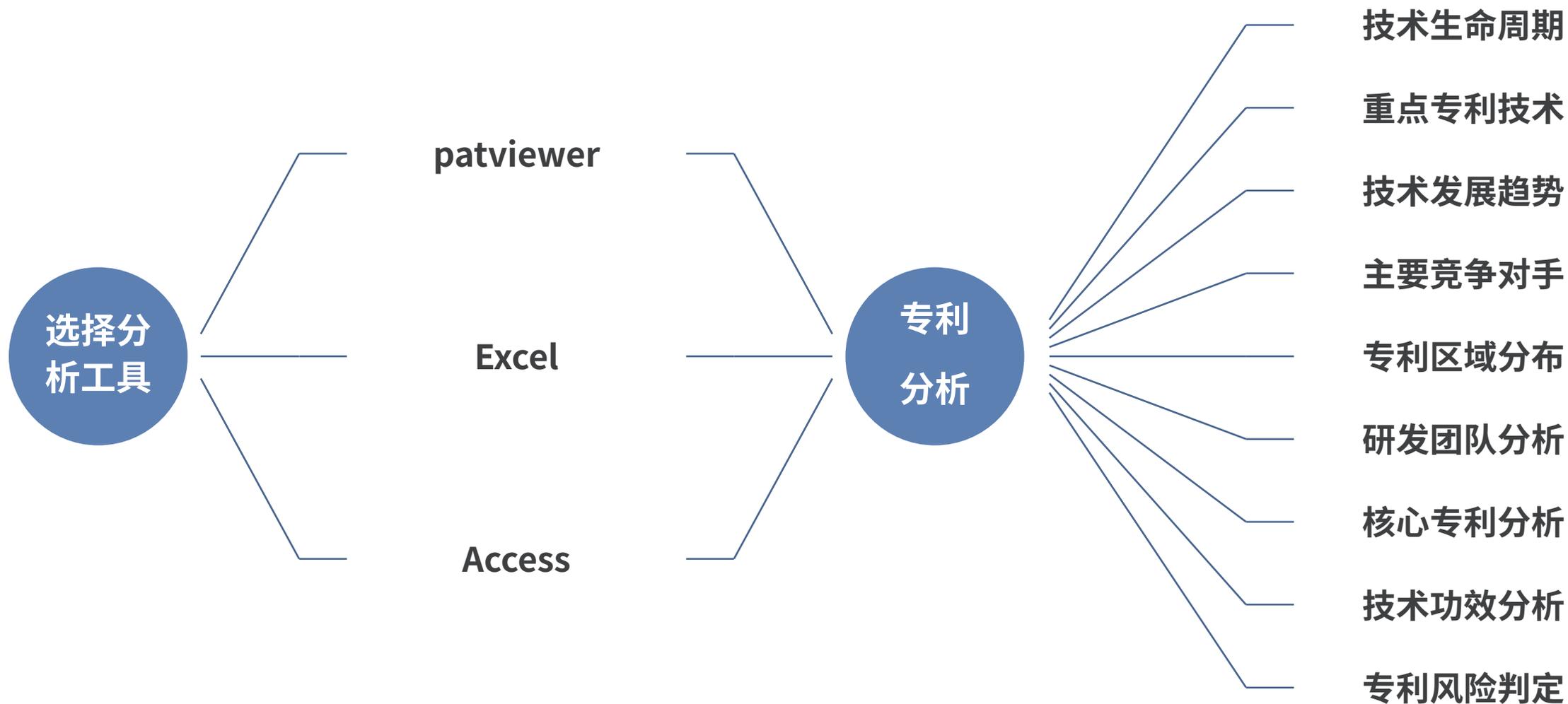


数据采集





专利分析



专利信息分析



分析流程



分析策略——以技术功效为例



分析技巧





技术分解

专利文献

行业的宏观报告

行业期刊发表的相关文章

相关的硕博论文

相关的最新国家和行业技术标准

行业交易网站

关于除尘的技术分解		
一级分解	二级分解	三级分解
矿用风机	主风机	除尘装置，消音装置， etc.
	辅助风机	
	局部风机	



整理著录项

- ◆ 将标引结果与检索结果进行匹配
- ◆ 找出目标专利并对需要分析的著录项进行整理
- ◆ 得到数据分析的样本

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
专利类型	专利名称	申请号	申请人	发明人	国家/省市	申请日	公开日	IC1	IC2	技术功效1	技术功效2	技术功效3	技术功效4	法律状态	法律状
2	一种风机消音器	CN88202534	马林	马林	13	1988/4/6	1988/12/7	F01N1/10	F01N1/10	h10				1993/8/25	专利权的终
1	双曲线变截面叶片	CN88104774	四川重庆永	郑予亮	85	1988/7/28	1990/2/21	F01D5/14	F01D5/14	E3	H3			1990/2/21	公开
2	低噪声对旋轴流式局部通风机	CN88209208	煤炭工业部	张景行; 韩	85	1988/7/30	1989/6/28	F04D25/08	F04D25/08	H4				1995/9/20	专利权的终
1	分流叶轮及其旋转机械	CN88104798	高信光	高信光	22	1988/8/8	1990/3/7	F04D29/30	F04D29/30	i3				1993/1/20	专利申请的
1	双头反面对称风机翼型	CN88106308	西安交通大	李超俊; 魏	61	1988/8/27	1989/10/18	F04D29/38	F04D29/38	L7				1994/10/12	专利权的终
2	矿井风机消音器	CN88213128	石家庄市矿	马林; 高占	13	1988/9/15	1989/4/5	F01N1/10	F01N1/10	h10				1993/8/4	专利权的终
2	轴流通风机	CN88214878	广东省韶关	吕文灿	44	1988/10/15	1989/6/7	F04D25/08	F04D25/08	e3				1994/3/9	专利权的终
2	小型矿井专用组装式轴流通风机	CN88215808	新疆煤炭专	谢录生; 王	65	1988/10/19	1989/5/10	F04D19/00	F04D19/00	f7				1993/9/8	专利权的终
2	气动排风扇	CN88217068	潘天敏	潘天敏	21	1988/11/15	1989/8/23	F04D25/04	F04D25/04	C7				1992/3/11	专利权的终
2	无机械摩擦火花扇风机	CN88217888	张冀生	张冀生	85	1988/12/23	1990/4/25	F04D25/08	F04D25/08	e4				1997/7/16	专利权的终



数据分析

对数据分析样本中的不同项目进行组配可以得到不同维度的分析结果

- DII公开号.xlsx
- DII检索结果 (444条已筛选) .xlsx
- 典型技术申请号.xlsx
- 发明人分析.xlsx
- 发明人技术功效.accdb
- 发明人技术功效.xlsx
- 技术功效透视.xlsx
- 申请人.xlsx
- 技术功效地域分布.xlsx
- 技术功效时间.xlsx
- 技术功效时间横向.xlsx
- 年度趋势、生命周期.xlsx
- 申请人竞争力分析.xlsx
- 申请人时间表.xlsx
- 主要发明人IPC去重统计.xlsx
- 主要发明人技术功效统计数据.xlsx
- 主要申请人信息.xlsx

专利信息分析



分析流程



分析策略——以技术功效为例



分析技巧





分析技巧

- 运用工具，随时与项目人员进行协作
- 灵活运用数据库文件
- 掌握EXCEL技能：数据分列、函数、快捷键、数据透视表、图表制作

函数：MID、VLOOKUP、LEFT、RIGHT

快捷键：ctrl+↑ ↓ ←、ctrl+home/end