

# 大学生·工程师 专利教程

江镇华 编著

增订版



天津大学出版社

0142560

# 大学生·工程师专利教程

[增订版]

江镇华 编著

天津大学出版社

## 内 容 提 要

本书再版，增加了四章（第13~16章），可使读者获得最新的信息。

书中系统讲授实用专利知识。例如，专利的申请、文件的撰写、许可证的签订、专利纠纷的处理等。书中详细介绍国内外各种专利检索工具及其用法，例如，《中国专利公报》、《美国专利公报》、德温特出版物等。书中还详细介绍典型的科技文献检索工具及其用法，例如，《Ei》、《SA》、《CA》、《GRA & I》等。此外，还讲述计算机情报检索的方法。

本书的特点：把专利知识与情报检索有机地结合起来，使读者在短时间内可掌握两个领域的知识；本书既是教科书，又可作工具书使用，有长期保存价值。

本书读者对象：理工农医、工业管理、法律、情报等专业人员。本书可作为高校专利课、文献检索与利用课的教材，亦可供企业专利工作者培训班之用，并可作为普及专利法的参考书。

## 大学生·工程师专利教程

[增订版]

江镇华 编著

\*

天津大学出版社出版

(天津大学内)

河北省永清县印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

\*

开本：787×1092毫米1/32 印张：17<sup>3</sup>/8字数：389千字

1991年2月第二版 1991年2月第一次印刷

印数：8001~12000

ISBN 7-5618-0019-3

— Z · 3 —

定价：6.85元

## 前　　言

本书是为理工科大学生、研究生、科技人员、科技管理干部和发明爱好者等写的，以实用为宗旨。

我国已于1985年4月1日开始实行专利制度。专利制度的特点是，国家用法律的手段保护发明创造，即通过授予独占权换取发明人向社会公开其发明创造的内容。

自1624年英国实施第一部专利法《垄断法规》(The Statute of Monopolies)以来，三百多年的专利历史表明，专利制度鼓励发明创造，推动技术进步，能促进生产力发展。现在全世界建立专利制度的国家已达一百五十多个。

随着专利制度的产生和发展，专利学这门新兴学科应运而生了。专利学是一门涉及自然科学和社会科学广泛领域的学科。它的研究内容主要是专利法、专利制度、专利文献、专利诉讼、专利许可证贸易等。

专利制度在我国的建立要求各方面工作与其适应。科技工作与专利有着密切的联系。而目前广大学理工科学生（未来的工程师）和科技人员（目前的工程师）对专利还十分陌生，这是难以适应今后工作的。要想在激烈的竞争中取胜，就要善于运用“专利”这个武器。这是专利的历史给人们的启迪。

为了帮助广大读者运用“专利”这个武器，笔者在教学实践的基础上撰写了这本书。笔者曾讲授过二十几期的专利

课，学员们和学生们提出了许多很好的建议。在此，谨向他们表示衷心的感谢。

在选材方面，笔者的意图是，凡是有实用价值、读者关心的内容，力求详细介绍；凡是读者需要查阅的工具性资料，也尽力予以提供。

本书重点讲解两方面的内容：实用专利知识和专利文献检索方法。

通过学习实用专利知识，将会懂得，哪些专利，未得到专利权人的同意使用了，会触犯法律；哪些专利，无需得到专利权人同意，可以自由使用，而且不必支付专利使用费。这一部分还介绍如何申请专利，怎样撰写专利申请文件，怎样进行专利诉讼，怎样进行许可证贸易以及企业怎样开展专利工作等。

通过学习专利文献检索方法，可以迅速准确地获取全世界最新的技术信息。全世界每年公布的发明说明书约一百万件，它是一个取之不尽用之不竭的技术知识宝库。据统计，世界上的新技术和新发明，百分之九十以上记载在专利文献中。据世界知识产权组织（WIPO）的材料介绍，在应用技术研究中，经常查阅专利文献，可缩短研究时间60%，节省研究费用40%。的确，信息是可以转化为财富的。

亲爱的读者，请您到这个人类智慧荟萃的宝库——专利中去漫游吧！

谢谢。

作 者

1987年初春于天津大学

# 目 录

<b>第一章 实用专利知识(一) .....</b>	<b>(1)</b>
<b>第一节 什么是知识产权 .....</b>	<b>(1)</b>
<b>一、 概述 .....</b>	<b>(1)</b>
<b>二、 工业产权 .....</b>	<b>(1)</b>
<b>三、 版权 .....</b>	<b>(9)</b>
<b>第二节 什么是专利 .....</b>	<b>(10)</b>
<b>一、 专利的概念 .....</b>	<b>(10)</b>
<b>二、 专利的三大特点 .....</b>	<b>(10)</b>
<b>第三节 专利的种类 .....</b>	<b>(13)</b>
<b>一、 发明专利 .....</b>	<b>(13)</b>
<b>二、 实用新型专利 .....</b>	<b>(13)</b>
<b>三、 外观设计专利 .....</b>	<b>(14)</b>
<b>第四节 授予专利权的条件 .....</b>	<b>(16)</b>
<b>一、 新颖性 .....</b>	<b>(16)</b>
<b>二、 创造性 .....</b>	<b>(21)</b>
<b>三、 实用性 .....</b>	<b>(24)</b>
<b>四、 外观设计专利性的判断方法 .....</b>	<b>(25)</b>
<b>第五节 哪些发明不能取得专利权 .....</b>	<b>(26)</b>
<b>第六节 职务发明与非职务发明 .....</b>	<b>(28)</b>
<b>一、 职务发明与非职务发明的区分 .....</b>	<b>(28)</b>
<b>二、 对职务发明人的奖励 .....</b>	<b>(29)</b>

## **第二章 实用专利知识（二） ..... (30)**

<b>第一节 发明人、申请人与专利权人.....</b>	<b>(30)</b>
<b>一、发明人.....</b>	<b>(30)</b>
<b>二、专利申请人.....</b>	<b>(31)</b>
<b>三、专利权人.....</b>	<b>(32)</b>
<b>第二节 专利的审批制度.....</b>	<b>(32)</b>
<b>一、形式审查制.....</b>	<b>(32)</b>
<b>二、实质审查制.....</b>	<b>(33)</b>
<b>三、延迟审查制.....</b>	<b>(33)</b>
<b>等三节 关于是否申请专利的决策.....</b>	<b>(34)</b>
<b>第四节 我国专利的申请和审批程序.....</b>	<b>(36)</b>
<b>一、发明专利.....</b>	<b>(36)</b>
<b>二、实用新型专利和外观设计专利.....</b>	<b>(42)</b>
<b>第五节 怎样向国外申请专利.....</b>	<b>(44)</b>
<b>第六节 专利权人的权利和义务.....</b>	<b>(47)</b>
<b>一、专利权人的权利.....</b>	<b>(47)</b>
<b>二、专利权人权利的限制.....</b>	<b>(48)</b>
<b>三、专利权人的义务.....</b>	<b>(49)</b>

## **第三章 实用专利知识（三） ..... (51)**

<b>第一节 异议和请求宣告专利权无效.....</b>	<b>(51)</b>
<b>一、异议程序.....</b>	<b>(51)</b>
<b>二、无效程序.....</b>	<b>(52)</b>
<b>三、异议和请求宣告无效常见理由.....</b>	<b>(53)</b>
<b>第二节 专利诉讼.....</b>	<b>(54)</b>
<b>一、专利案件的受理范围和管辖法院.....</b>	<b>(54)</b>
<b>二、专利诉讼程序.....</b>	<b>(56)</b>

三、	对侵权行为的确定与处分.....	(57)
第三节	什么是KNOW HOW.....	(58)
第四节	专利许可证贸易.....	(59)
一、	专利许可合同的种类.....	(60)
二、	专利许可合同的性质.....	(61)
三、	许可合同的主要条款.....	(61)
四、	专利实施许可合同模式.....	(64)
第五节	什么是强制许可.....	(73)
第六节	专利代理.....	(75)
一、	专利代理的概念.....	(75)
二、	专利代理人的主要任务.....	(75)
三、	专利代理人的条件.....	(76)
四、	专利代理工作要领.....	(77)
第七节	企业的专利工作.....	(78)
第八节	PCT和 EPO.....	(81)
一、	PCT (专利合作条约) .....	(81)
二、	EPO (欧洲专利局) .....	(83)
第九节	巴黎公约.....	(84)
<b>第四章</b>	<b>怎样撰写专利申请文件.....</b>	<b>(87)</b>
第一节	申请表格填写注意事项.....	(87)
一、	表格的种类.....	(87)
二、	填表注意事项.....	(88)
第二节	权利要求书.....	(88)
一、	概述.....	(88)
二、	权利要求书的模式 (一) .....	(89)
三、	撰写权利要求书的步骤.....	(91)
四、	撰写权利要求书应注意事项.....	(91)

五、	权利要求书撰写中常见问题	(93)
六、	权利要求书模式(二)	(95)
<b>第三节</b>	<b>说明书及其摘要</b>	<b>(97)</b>
一、	说明书	(97)
二、	说明书摘要	(101)
<b>第四节</b>	<b>外观设计专利申请文件</b>	<b>(101)</b>
一、	外观设计请求书	(102)
二、	外观设计图或照片	(102)
三、	外观设计简要说明	(104)
<b>第五节</b>	<b>关于合案申请</b>	<b>(105)</b>
<b>第六节</b>	<b>专利申请文件实例</b>	<b>(106)</b>
一、	化工类申请案	(106)
二、	机械类申请案	(117)
三、	电气类申请案	(120)
<b>第五章</b>	<b>专利文献的特点和用途</b>	<b>(126)</b>
<b>第一节</b>	<b>什么是专利文献</b>	<b>(126)</b>
一、	专利说明书	(126)
二、	权利要求书	(126)
三、	附图	(127)
四、	摘要	(127)
<b>第二节</b>	<b>专利文献的特点</b>	<b>(127)</b>
一、	内容广泛	(127)
二、	内容详尽	(128)
三、	报导速度快	(129)
四、	格式雷同化	(129)
五、	大量重复报导	(130)
六、	文字晦涩	(130)

<b>第三节 专利文献的用途</b>	<b>(130)</b>
一、专利性检索	(131)
二、侵权检索	(131)
三、开发新产品、解决技术问题检索	(132)
四、技术引进前的检索	(132)
五、技术评价与预测的检索	(133)
<b>第四节 专利文献检索概述</b>	<b>(133)</b>
一、课题	(134)
二、专利分类号	(134)
三、检索工具	(135)
四、专利号	(138)
五、专利说明书	(138)
<b>第六章 专利文献的分类法</b>	<b>(141)</b>
<b>第一节 国际专利分类法</b>	<b>(141)</b>
一、IPC概况	(141)
二、IPC的编排结构	(142)
三、IPC分类原则	(144)
四、IPC标记系统	(146)
五、检索IPC的两种工具书	(149)
<b>第二节 美国专利分类法</b>	<b>(153)</b>
一、美国专利分类表	(153)
二、美国专利分类表索引	(156)
<b>第三节 德温特专利分类法</b>	<b>(158)</b>
<b>第七章 专利文献检索工具（一）</b>	<b>(160)</b>
<b>第一节 专利文献通报</b>	<b>(160)</b>
一、专利文献通报的45个分册	(160)
二、专利文献通报的编排结构	(162)

三、专利文献通报的使用方法	(164)
<b>第二节 中国专利公报</b>	<b>(167)</b>
一、发明专利公报	(167)
二、实用新型专利公报和外观设计专利公报	(171)
三、中国专利公报中的著录符号	(173)
四、关于中国专利说明书	(174)
五、中国专利索引	(176)
六、中国专利的检索方法	(176)
<b>第八章 专利文献检索工具(二)</b>	<b>(181)</b>
<b>第一节 WPI</b>	<b>(181)</b>
一、专利权人索引	(183)
二、国际专利分类号索引	(188)
三、登记号索引	(189)
四、专利号索引	(192)
<b>第二节 CPI和WPA</b>	<b>(193)</b>
一、概述	(193)
二、编排结构	(195)
三、关于分国专利文摘	(204)
四、关于 EPI	(206)
五、使用方法	(206)
<b>第三节 优先权周报</b>	<b>(207)</b>
<b>第四节 WPI累积索引</b>	<b>(209)</b>
<b>第九章 专利文献检索工具(三)</b>	<b>(216)</b>
<b>第一节 美国专利公报</b>	<b>(216)</b>
一、美国专利概述	(216)
二、美国专利公报内容	(217)

三、再审查专利	(218)
四、防卫性公告	(219)
五、再公告专利	(219)
六、植物专利	(219)
七、外观设计专利	(220)
八、发明专利	(221)
九、专利权人索引	(223)
十、专利分类索引	(224)
十一、小结	(224)
<b>第二节 美国专利年度索引</b>	(225)
一、专利权人索引	(226)
二、专利分类索引	(226)
三、年度索引内容示意图	(227)
<b>第三节 美国《化学文摘》</b>	(228)
一、概况	(228)
二、期	(229)
三、卷索引	(235)
四、多年累积索引	(236)
<b>第十章 专利文献的检索方法</b>	(237)
<b>第一节 由课题检索有关专利</b>	(237)
一、如何确定某一课题的IPC	(237)
二、由课题检索各国专利的方法	(238)
三、检索实例	(239)
<b>第二节 由专利权人和发明人检索有关专利</b>	(243)
一、由专利权人(申请人)检索各国专利	(243)
二、由发明人和专利权人检索各国专利	(244)
<b>第三节 检索相同专利的方法</b>	(244)

一、已知优先权查相同专利.....	(244)
二、已知专利号查相同专利.....	(245)
第四节 检索美国专利的方法.....	(246)
一、由课题检索美国专利分类号.....	(246)
二、由课题检索美国专利文献.....	(247)
第五节 专利文献检索练习题.....	(248)

## **第十一章 专利文献检索常用资料.....(269)**

第一节 IPC简表.....	(269)
第二节 美国专利分类简表(1982年).....	(271)
第三节 德温特分类表.....	(287)
第四节 部分国家和地区国际通用代码.....	(294)
第五节 专利说明书各地馆藏情况.....	(297)
一、中国专利局专利文献服务中心.....	(297)
二、上海科技情报所.....	(299)
三、天津科技情报所.....	(299)
四、辽宁省科技情报所.....	(300)
五、四川省科技情报所.....	(300)
六、中国科学技术情报所重庆分所.....	(301)
第六节 著录项目国际标准代码.....	(302)
第七节 《CA》中专利文献类别简表.....	(304)
一、专利索引中的专利文献类别.....	(304)
二、文摘中的专利文献类别.....	(309)
第八节 世界部分大公司代码表.....	(312)
第九节 英文专利文献常用略语表.....	(315)
第十节 《CA》80类的类名.....	(330)

## **第十二章 专利申请常用资料.....(335)**

第一节	专利申请受理单位的地址和帐号.....	(335)
第二节	办理申请专利有关的各种表格名称.....	(336)
第三节	专利申请审批程序流程图.....	(337)
一、	发明专利.....	(337)
二、	实用新型专利和外观设计专利.....	(338)
第四节	我国专利收费标准.....	(338)
第五节	个人申请专利费用减缓办法.....	(340)
第六节	世界各国和地区专利制度一览表.....	(341)
第七节	外观设计分类表.....	(344)
第八节	中国专利文献服务网点.....	(353)
第九节	专利文献样页.....	(356)
一、	发明专利请求书.....	(356)
二、	外观设计专利请求书.....	(357)
三、	费用减缓请求书.....	(358)
四、	发明专利申请审定说明书扉页 .....	(359)
五、	外观设计专利申请公告 .....	(360)
六、	WPI封面 .....	(361)

### **第十三章 专利侵权纠纷与对策..... (362)**

第一节	专利侵权的判定.....	(362)
一、	构成专利侵权的形式条件.....	(362)
二、	构成专利侵权的实质条件.....	(364)
三、	不具有违法性的实施行为.....	(367)
第二节	专利侵权纠纷中的某些法律问题.....	(368)
一、	到哪个法院告状.....	(368)
二、	关于先用权 .....	(369)
三、	关于制造、使用、销售的不同法律规定 .....	(369)
四、	对专利权给予法律保护的起始日 .....	(370)

五、关于举证	(371)
第三节 专利侵权的法律责任	(371)
一、专利侵权的民事责任	(371)
二、专利侵权的刑事责任	(375)
第四节 被侵权者的对策	(375)
一、审查侵权是否超过法定诉讼时效	(376)
二、审查实施行为是否确实侵权	(376)
三、对现有技术进行认真检索与调查，审查专利是否确有专利性	(376)
四、向侵权者发出专利侵权警告信	(377)
五、扩大专利权保护范围的解释方法	(378)
第五节 被告者的对策	(381)
一、调查原告专利权的法律状态	(381)
二、剖析双方技术特征是否相同	(381)
三、对现有技术进行认真检索，寻找无效证据	(382)
四、查阅专利申请案卷	(383)
五、审查发明的内容是否充分公开	(383)
六、被告者的答复	(384)
<b>第十四章 专利文献检索工具的新变化</b>	<b>(385)</b>
第一节 中国专利公报	(385)
第二节 德温特出版物	(386)
一、WPI报道33个单位的专利情报	(386)
二、三个系列的文摘周报	(387)
三、CPI、EPI、GMPI的收录范围	(388)
四、版次与专利法律状态代码	(390)
五、CPI、EPI、GMPI的编排结构	(391)
六、日本平成年的启用	(392)

<b>第十五章 典型的科技文献检索工具</b>	.....	(394)
<b>第一节 GRA &amp; I</b>	.....	(394)
一、美国四大报告	.....	(394)
二、GRA & I的主要内容	.....	(395)
三、文摘的编排结构	.....	(396)
四、GRA & I的五种索引	.....	(401)
五、GRA & I的年度索引	.....	(403)
六、GRA & I 38大类的类名	.....	(403)
七、检索实例	.....	(404)
八、检索流程图	.....	(408)
九、我国收藏美国四大报告的主要单位	.....	(408)
<b>第二节 SA</b>	.....	(409)
一、概述	.....	(409)
二、分类法	.....	(410)
三、文摘著录格式	.....	(412)
四、期索引	.....	(416)
五、半年累积索引	.....	(417)
六、INSPEC词表 (INSPEC Thesaurus)	.....	(419)
七、检索实例	.....	(421)
八、检索流程图	.....	(423)
<b>第三节 Ei</b>	.....	(424)
一、概述	.....	(424)
二、Ei月刊 (The Engineering Index Monthly)	...	(424)
三、Ei年刊 (The Engineering Index Annual)	...	(428)
四、SHE (工程标题词表)	.....	(429)
五、检索流程图	.....	(432)
六、检索实例	.....	(432)
七、刊名缩写与音译问题	.....	(435)

第四节 其他检索工具.....	(438)
一、中文检索工具.....	(438)
二、英文检索工具.....	(439)
<b>第十六章 联机情报检索.....</b>	<b>(443)</b>
第一节 概述 .....	(443)
第二节 联机情报检索实例一.....	(445)
第三节 联机检索常用指令.....	(449)
一、DIALOG系统的指令.....	(450)
二、DIALOG系统的输出格式.....	(457)
三、ESA、ORBIT、BRS的检索指令.....	(458)
第四节 常用的运算符.....	(459)
一、逻辑算符.....	(459)
二、位置算符.....	(459)
三、截词算符.....	(461)
第五节 检索字段.....	(462)
一、基本检索字段.....	(463)
二、辅助检索字段.....	(463)
三、检索字段的限定.....	(465)
第六节 专利文献数据库.....	(467)
一、专用的专利文献数据库.....	(467)
二、含有专利文献的数据库.....	(471)
第七节 联机情报检索实例二.....	(472)
第八节 我国各地设置国际联机检索终端情况.....	(479)
<b>练习题.....</b>	<b>(482)</b>
<b>附录 I 中华人民共和国专利法.....</b>	<b>(492)</b>
<b>附录 II 中华人民共和国专利法实施细则.....</b>	<b>(503)</b>