

专利基础知识讲义

北京专利知识讲习班

一九八三年三月

前 言

本材料主要供在中国专利法公布前国内宣传、普及专利基础知识之用，名称暂定为“专利基础知识讲义”。

赵紫阳总理曾经指出：“从全局的发展的观点看，我国应该建立专利制度”。一九八二年九月二十四日，经国务院常务会议决定，在我国建立专利制度。赵总理在五届人大报告中，在讲到推动技术进步问题时，再次明确提出，“要制定和施行专利法”。

根据中央领导同志指示精神，目前，正在抓紧实施专利制度的各项准备工作，以尽快建立适合我国国情的专利制度，鉴于专利工作在我国还是一项新的工作，了解的人也不多，同时，它涉及经济、科技、外贸及法律各方面，因此，大力宣传和普及专利知识显然是筹建工作中一项刻不容缓的任务。搞好这项工作，我们的专利制度就会有广泛而扎实的社会基础，而这正是未来的专利制度能够顺利实施的重要保证之一。

本讲义系在我局原普及宣讲材料的基础上经过补充，修订后汇编而成的。作为普及宣传讲义，它比目前我局的材料更为全面地介绍了专利制度的历史、现状及其作用，使读者对专利基本知识有一个比较完整的了解。

讲义内容主要包括：专利基本知识，国外专利制度概况，专利的申请与审查，专利文献的分类与检索，专利许可证贸易，如何在日本、美国、欧洲专利局申请专利。

本讲义大部分内容虽在一些单位讲过，但由于我们水平有限，对专利工作还缺乏实际经验，学习和研究也刚刚开始，加之时间仓促，因此，肯定会存在不少不当之处，甚至错误。我们欢迎广大读者批评指正。

中国专利局人事教育处

一九八三年三月

目 录

第一章 专利基本知识.....	(1)
一、专利制度.....	(1)
二、发明专利.....	(2)
三、实用新型专利.....	(11)
四、外观设计专利.....	(12)
五、专利制度的历史沿革.....	(12)
第二章 国外专利制度介绍.....	(15)
第三章 申请、审批程序和审查基准.....	(30)
一、申请前的准备工作.....	(30)
二、专利审批程序和审查过程.....	(37)
三、如何写专利说明书.....	(43)
四、几点简要的结论.....	(47)
第四章 发明专利的申请和审查.....	(48)
一、申请文件的要求和写法.....	(48)
二、专利性的判断.....	(56)
第五章 美国专利制度简介.....	(67)
一、美国专利制度的产生和发展.....	(67)
二、什么样的人可以在美国申请并获得专利.....	(70)
三、美国专利申请的种类.....	(72)
四、什么样的发明可以在美国获得专利.....	(75)
五、申请专利之前的一些准备工作.....	(79)
六、关于侵权的问题.....	(80)
第六章 谈谈如何取得日本专利.....	(83)
一、日本专利制度概况.....	(83)
二、申请日本专利的准备工作.....	(83)
三、申请中应注意的问题.....	(87)
四、收到专利批准通知书后应注意的问题.....	(88)
五、关于日本的审判制度.....	(88)
第七章 如何通过欧洲专利局获得专利.....	(89)
一、通过欧洲专利局能获得哪些国家的专利.....	(89)
二、能不能不通过欧洲专利局而直接申请欧洲国家的专利.....	(89)
三、通过欧洲专利局申请专利有什么好处.....	(89)
四、欧洲专利局的申请审批手续有哪些.....	(90)
五、通过欧洲专利局申请一份专利要化费多少钱.....	(90)

六、能否直接向欧洲专利局申请专利	(91)
七、如何作出申请的决定	(91)
八、该发明是否属于欧洲专利局不授予专利的范围	(91)
九、是否已在申请专利之前把自己发明的内容公开出去了	(92)
十、申请国外专利有哪些国内审批手续	(92)
十一、申请人要做哪些准备	(92)
十二、在国内有没有人能帮助申请人	(93)

附录

第八章 专利文献检索	(97)
一、专利文献检索的特点、目的和途径	(97)
二、专利分类表	(99)
三、美国专利检索方法	(102)
四、英国德温特出版公司的专利检索工具	(104)
五、苏联专利情报研究所出的专利检索刊物	(112)
六、国际专利文献工作中心	(116)
七、要善于利用多种途径查专利	(116)
第九章 关于许可证贸易	(118)
一、什么是专利许可证贸易	(118)
二、专利许可证的种类	(119)
三、专利许可证合同有关内容介绍	(121)
四、关于使用费问题	(124)
五、关于限制性条款问题	(128)
六、建立专利制度，发展许可证贸易	(131)

第一章 专利基本知识

马连元

专利工作在我国是一件新事情，过去没有搞过，知道的人很少，研究它的人更少，这项工作涉及法律、技术、贸易等许多方面，同很多部门有关系，在同世界各国交往和贸易关系上它也是极为重要的。

下面我向大家简单介绍一下专利的基本知识，想讲一讲什么是专利制度（包括发明专利、实用新型专利和外观设计专利）和专利制度的历史沿革（包括国际专利制度的沿革和我国专利制度简史）。一方面是作些宣传普及，使同志们了解此事，以便在工作中能引起充分的注意；更主要的是希望在今后工作中得到全国各部门的科研人员、教学人员、科技成果管理人员的大力支持、配合，在实践中不断地总结和积累经验。

一、专利制度

什么是专利制度？专利制度是国家为了鼓励和保护发明创造，促进科学技术和经济发展，通过专门的法律，即专利法，确认某项科学技术成果为发明，保护发明人或其合法受让人对该发明享有的专有权利的制度。所以说专利制度是调整创造发明和使用发明所产生的社会关系的一种法律制度。它的实质就是依照法律确认和保护发明的产权。

为了说清这个问题，首先从知识产权讲起。知识产权包括版权和工业产权两大部分。版权也叫著作权，保护对象是文学艺术作品，包括文学作品、音乐作品、艺术作品、摄影作品、电影甚至舞蹈动作等等。保护的法律规定是版权法。出版公司为了使版权得到保护，往往在书的版权页或录音磁带的包装上印有©的图样或“版权所有，不准翻印”字样。但大多数国家的版权法规定取得版权保护不需办任何手续，对作品的某些使用只有取得版权所有人的许可方为合法。版权保护在时间上是有限制的，按照伯尔尼公约是从作品成时起，保护到作者死后50年止，按照世界版权公约，是到作者死后25年止，在各国要看各国的法律规定。

工业产权（Industrial property）包括专利即发明专利权，实用新型专利权，外观设计专利权与商标权，此外还有服务标志，厂商名称，货源标记或原产地名称以及制止不正当竞争等。这里的工业一词要作广义的理解，它包括工业、商业、农业、采掘业和一切制成品或天然产品，例如酒类、谷物、烟叶、水果、牲畜、矿产品、矿泉水、啤酒、花卉和面粉。

商标就是商品的标记。它不仅用以区别商品的生产者，同时也是表示商品的质量，又是提高商品信誉，扩大商品宣传，引起消费者兴趣，繁荣社会经济的重要形式。一般说来，商标必须在政府机关注册后才能取得有效的保护。未经商标权人的许可，其它任何个人或企业均不得使用该项商标。对商标的保护，一般是没有时间限制的但往往须定期重新登记（renewal）。

商标起源可追溯到使用文字以前，当时人们为了便于辨认，往往把一些醒目的符号或特

别的形象作为商店标记，如中世纪外国旅馆招牌上往往画有公牛、山羊、城堡等标记，以后逐步演变为商标或服务标志。商标在我国历史悠久，我国人民曾创造了许多具有民族特征的名牌产品以及许多具有民族特色的商标。目前我国已知最早的商标是宋朝“济南刘家功夫针铺白兔商标”，印刷这一商标的铜版现陈列在中国历史博物馆。铜板近似方形，上端写着“济南刘家功夫针铺”，中间是白兔捣药图，左右两侧书“认门前白兔儿为记”的字样，下有“收买上等钢条，造功夫细针”等七行文字。这简单生动的文字画面表明了济南刘家针铺门前是以白兔为标记的。所造功夫细针采用上等钢条，坚固耐用，质地精良，在当时社会上享有一定的信誉。

建国后在1950年我国即颁布了《商标注册暂行条例》。1963年经修改为《商标管理条例》，并由工商行政管理总局进行商标注册登记工作，1982年公布了商标法，新的商标法一定能够在扩大商品宣传、提高商品质量，繁荣社会主义经济，促进四化建设等方面发挥更大的作用。

专利权：专利权是工业产权的主要部分，前面已经讲过，它包括发明专利、实用新型专利和外观设计专利，后两种专利有的国家就叫实用新型（Utility Model）与工业品外观设计（Industrial Design），只把发明专利称为专利。我们现在采用第一种提法。

专利保护的對象是發明、實用新型和外觀設計。為了便於講解，我們先說發明專利。

二、發明專利

1. 發明專利的保護對象

發明專利保護的對象是發明，什麼是“發明”呢？

我們知道人類的創造發明是科學技術發展的產物。一切科學技術的發展都是對前人創造發明成果的繼承和突破，人類在征服自然的過程中不斷地有新的發明。中國古時候有舉世聞名的四大發明：造紙、印刷術、火藥、指南針。西方在希臘文明時代便有滴漏、杠桿、秤、螺絲杆、測重儀、水準儀、水車、水泵、石弩等發明。繼後到了羅馬帝國時期，又出現了公路建築，有排水溝的公共衛生設施，水泥製造等技術，特別是五世紀到九世紀發明就更多了：帶煙囪的火爐、熱風爐、馬蹼、裝有車輪的犁、馬蹄鐵、四人載人馬車、船閘、風車、擺鐘等等。“發明”一詞就是隨著技術的發展而逐漸形成的。

專利法上所说的發明是狹義的，（c.f. 廣義的“創造新的事物，創造新的製造方法”《辭海》）德國學者柯拉曾給發明下過定義：“發明是以技術形態表現的人類的精神創作，是人類利用自然力量控制自然的卓有成效的結晶”。

有的國家的專利法里，也對“發明”下了定義，如日本專利法第2條規定：“利用自然規律作出的具有高度水平的技術思想的創作”。蘇聯《發明、發現及合理化建議條例》中規定“在國民經濟、社會文化建設或國防的各個領域內，新的具有實質性特點並且有積極效果的解決課題的技術方案稱為發明”。

多數國家專利法沒有從正面對發明下定義，只是從反面規定了不屬於發明的內容，如：科學發現，科學理論，計算公式和管理方案等。它們屬於對客觀存在的規律的認識，即認識客觀世界的科學成就，各國都規定不能取得專利權的。

雖然現在對“發明”還沒有一個統一的定義，按照習慣，專利法中所說的發明至少①必

须是利用了自然规律的②属于技术范畴，是解决某一课题的技术方案。也就是说所谓发明就是科学技术成就中改造客观世界的成就，它对于国民经济建设的任何技术领域中的某一个问题的，提供新的、先进的、经济效果好的、非显而易见的解决方案。

2. 发明专利的审批程序

前面说过，版权一般是不须登记即行产生的，如假定中国实行版权法的话，《青春之歌》是杨沫写的，《江山多娇》是傅抱石、关山月画的，作品完成，版权即产生。但是专利权同版权不一样，不是所有有资格取得专利的发明都理所当然地取得专利权的。一项发明，必须按照专利法规定的程序，向专利局提出申请，经专利局审查，并得到批准后，才能取得专利权，而且向一个国家申请，只能取得这个国家的专利权，只能在这个国家内得到法律保护。如果要在某几个国家都得到保护，就得分别向这几个国家申请专利权。前一、二年，我们的报纸报导我国向美国出售杂交水稻专利，其实是一种误解，不能叫出售专利，只是出让技术。又如某厂要求学习某单位红茶菌深层发酵技术，某单位要求对方支付“专利费”，这种说法也是不正确的。没有建立专利制度之前，无专利可言。建立专利制度后，未经上述手续和法律程序，专利权也不会自动产生。另外，各国还可根据该国的情况规定某些领域的发明不能取得专利，如食品、调味品，药品，动植物新品种，原子核裂变物质，计算机程序等，还有违反公共利益和社会道德风尚的发明等。

世界各国现在采用的发明专利申请的审批程序有三种。

a. 登记制（又称无审查制）

发明专利申请交专利局后，由专利局进行形式审查，只要形式审查合格，即批准专利。这种制度最先产生于法国，其优点是审批速度快，技术内容公开早，专利局的机构简单，经费开支少。缺点是专利质量没有保证，纠纷较多，法院负担重。由于专利制度向国际化发展，有些原来采用登记制的国家已改用审查制。

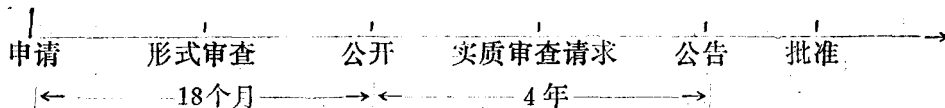
b. 审查制

发明专利交专利局后，由专利局进行形式审查，形式审查合格后，由专利局指定审查员进行实质审查，经实质审查认为符合批准专利的条件时才批准专利，否则便予以驳回。这种制度的优点的专利质量可靠，纠纷少，缺点是审批时间长，技术内容公开较迟。专利局要有大量的既熟悉专业，又懂得法律的审查员。美国现在就采用这种审查制度。

c. 延迟审查制

延迟审查制是在审查制的基础上发展起来的一种专利审批程序，发明专利申请交到专利局后，先经过形式审查，自申请日起18个月后，便由专利局发表（早期公开），申请人可在规定的期限（如4年）内提出实质性审查请求，专利局只对有实质性审查请求的申请进行实质审查。在规定期限内未提出实质请求的申请被视为撤回。这种审查制度的优点是技术内容公开快。日本、荷兰、西德等国的实践经验表明，采用这种制度后，专利局的审查工作负担有所减轻，因为申请人可有足够的时间考虑是否需要提出实质审查请求。对于已失去经济价值的发明，或申请后发现不可能获得专利的发明等可自动撤回，因而审批的速度有所提高。缺点是专利文献量倍增。

由于科学技术的突飞猛进，专利申请量逐年增长，申请内容日益复杂。各国专利局的工作量越来越大，所以现在越来越多的国家采用了延迟审查制。



3. 发明专利的申请人

专利审批程序的第一步就是提出申请。

一项发明，谁有权取得专利？原则上，有权申请并取得专利的是发明人。美国的专利法充分贯彻了这个原则。专利的申请必须由发明人提出，而且他必须宣誓：他是请求保护的发明的原始和第一发明人。这个要求不仅对美国人适用，而且对外国人也适用。如果发明人在提出申请以前已经死亡，他的法定代理人可以按照适用于发明人的规定提出申请。当然，发明人也可以把他的发明转让与其他人。在这种情况下，受让人可以自己名义提出申请，但必须有发明人的转让证明文件。所以美国专利说明书上只有Inventor一项和Assignee一项，没有Applicant一项。

按照美国的制度，不仅只有发明人有权申请专利，而且这个发明人必须是“原始第一发明人”。所谓“原始”发明人，意思是这项发明是申请人自己构思的，而不是他从其他人那里得来的，只要是原始发明人，上至总统，下至小孩都可申请专利。有的国家如日本，则一定要成年人才可以。在同一发明有两个以上的人分别申请专利的情况下，只有第一个发明人才能得到专利。按照美国专利法，第一个发明人是指证明他是第一个“构思”该发明的人。不过要注意的是，美国专利法所说的“构思”，并不是指对发明的初步设想，也不是指对发明的笼统想法，初步试验也是不够的。只有发明人对发明的所有情报和细节都掌握的时候，才可以说有了“构思”。必要时，发明人必须以记录、绘图、实物和证人的证词证明构思的每一行为及其日期。

美国实行的原则叫先发明原则。实行这个原则的，此外还有两个国家，即加拿大和菲律宾。

所有其他的国家都实行另外一个原则，叫先申请原则，即不管发明的先后，第一个提出专利申请的人或者第一个有效地要求申请优先权的人，有权取得专利。但是以申请人不是侵占或盗用了真正发明人的发明为条件。如果证明是侵占或盗用真正发明人的发明。则真正发明人或发明的所有人有权要求将申请或专利移转给他。

先发明原则是保护最先的发明人，所以从奖励发明的角度来看，似乎比先申请原则有优越性。但是实行这个原则要证明谁先发明，需要很复杂的手续，而且费时费钱。电视的发明人美国的弗拉基米尔·佐里金 (Vladimir Zworykin) 和费罗·范斯华斯 (Philo Farnsworth) 分别在相隔8000英里的纽约和旧金山研究，彼此都不知道对方的情况，但发明是相同的。最后美国专利局叫两人去参加听证，Philo Farnsworth提出他最早的草图在1922年就提出了，当时是画在黑板上的，有个Justin Tolman的教师看见过这幅图。但该教师已不在他原来读书的Rigby地方教书了。后来终于在盐湖城找见了Justin Tolman。律师首先证实他们两人确已多年未见也未通音信了，然后询问这位教师关于设计图的情况，幸亏这位教师在Philo学生时代就对他极有兴趣，他曾经询问过当时16岁的Philo关于他发明的许多问题，并且还记得当时的解释，甚至有关的数据，这才最后确定了谁是先发明人的问题。

先申请原则简便易行，避免了谁是先发明人的问题。而且先申请原则保护为公众利益而尽早公开自己发明的人，从专利制度的目的来说，是一个更为合适的原则。而先发明原则却有

助长保守秘密的倾向，是一个缺点。

在实行先申请原则的国家，判断申请的先后，有的国家以时为标准（例如西德、法国）实行起来比较费事，而且同日同时申请的实际上不会太多，所以没有必要以时为标准。大多数国家是以申请日为准。申请日是指向专利局提出必要的申请文件（有的国家包括缴纳申请费）而发生效力的日期。这在各国专利法中一般都有规定。如果申请文件是通过邮局寄递的，则以发信的日期为准。

在发明史上，同一发明同时由不同的发明人分别完成的事例是屡见不鲜的。世界著名的贝尔电话机，是于一八七六年二月十四日向美国专利局提出申请的，说来也巧，就在两个小时以后，另一个名叫格雷的人，也向美国专利局提出了关于电话机发明的专利申请。随着现代科学技术的发展，通讯技术的进步，情报交流手段的现代化，世界上许多发明家往往是在几乎同等的技术水平上分别进行研究和研制，同一发明在同时由几个发明人分别完成的情况不再是偶然的了。

现代大部分发明可以说是企业（包括公司、科研机构、国家机关等）中的工作人员的发明，在资本主义国家叫雇员发明。这种发明，谁有权取得专利呢？这是一个复杂的问题，也是有争论的问题。各国的立法制度也不相同。有的国家在专利法中对工作人员的发明按照不同情况分别规定企业或发明人可以取得专利。有的国家则有详细的单行法律规定企业和发明人各自的权利。也有的国家的法律不作详细规定，完全由法院按照普通法的原则根据双方合同处理。

一般说来，工作人员的发明可以分为下列三类：

a. 职务发明，即工作人员的工作合同中包括有发明任务，他在执行工作合同过程中作出的发明，或者在从事明确委托给他的设计或研究工作中作出的发明。

b. 从属发明，即发明虽不是由工作人员按照工作合同的规定所作出，但是在履行其职务期间作出的，或者是企业的业务范围以内，并且利用了企业的设备、装置或数据等而作出的。

c. 自由发明，即工作人员在企业的业务范围以外，没有得到企业的帮助，和企业的业务没有关系的情况下作出的发明。

上述三类发明中，第三类发明毫无疑问发明人有取得专利的权利，企业没有任何权利可言。第一类发明原则上属于企业所有，企业有取得专利的权利。但是企业究竟是直接还是间接取得这种权利，各国法律也不完全一样。有的国家法律规定企业直接有取得专利的权利。有的国家法律规定，除非双方当事人之间的合同有类似上述的规定，否则发明人对其发明有所有权，不过发明人应按照合同规定将发明转让与企业。第二类发明争论较大，取得专利的权利属于发明人还是属于企业呢？如果属于企业，那就产生对发明人付给特别报酬的问题，如果属于发明人，那末企业应该享有什么权利呢？是否有权取得专利的许可证呢？还是应该认为发明人和企业对于发明享有共有权呢？各国法律规定不一。

事实上，职务发明和从属发明的确切定义各国不同。另一方面，发明人取得的权利和报酬的问题，各国也不一样。在有特别立法的国家，一般原则是发明人对其转让与企业的发明有权取得合理的报酬。

工作人员的发明不论其权利属于企业还是属于发明人，均按各国所采用的先申请原则或先发明原则决定谁可以取得专利。

苏联等少数国家采用发明人证书制度。按照苏联的制度，国家或集体企业等单位的工作

人员由于在单位工作，为完成单位分配的任务，或者单位曾提供帮助而完成的发明，发明人可以获得发明人证书，并且还可以从国家得到奖金，利用发明的权利则属于国家。

如果同一发明在同一日有两个以上的申请，怎么办？一项发明原则上只授予一个专利。所以在以申请日为标准判断先后申请时，一般要求两个以上的申请人进行协商。专利局只对协商决定的申请人授予专利。如果协商不能决定，专利局对他们或者都不授予专利权，或者都授予专利权。在后一情形，专利权由几个申请人共有。

各国人民之间自古就有文化交流和贸易往来。至中世纪，英国等若干欧洲国家，为了引进新技艺而对外国工匠授予特权，这是专利权的初期形式，也是对于外国人授予专利权的开始。至十九世纪末期，资本主义经济迅速发展，国际贸易也更发达，于是一些国家签订了保护工业产权巴黎公约，各缔约国互相给予对方国民以本国国民的待遇，也就是给予申请并取得专利的权利。现在各国的做法大体如下：

a. 在所有国家，凡外国人在本国境内有住所（在企业营业所）的，一律给以本国国民待遇，可以取得专利权。

b. 在参加保护工业产权巴黎公约的国家，对于缔约国的国民，一律给以本国国民待遇，可以取得专利权。对于非缔约国的国民，在美国、英国、西德、苏联、巴西、阿根廷、墨西哥、意大利、加拿大和澳大利亚等国家，也给以本国国民待遇，可以取得专利权，在日本、法国、瑞士、埃及、奥地利等国家，限于在对等原则或按条约规定的基础上，给以本国国民的待遇，可以取得专利权。

c. 在没有参加保护工业产权巴黎公约的国家，也分两种情况，第一，对于所有外国人都给以本国国民待遇，他们可以取得专利权，例如在智利、秘鲁、苏丹、委内瑞拉等国就是如此；第二，限于在对等原则或按条约规定的基础上，对于外国人给以本国国民待遇，他们可以取得专利权，例如在印度、伊拉克、巴基斯坦等国就是这样。

参加保护工业产权巴黎公约的国家或有双边条约规定的国家间互相申请时还可享有优先权待遇，即如先在一国申请，同一内容若在一年内再到其它国家提出申请时，可享有第一次申请的申请日。

4. 发明专利的申请文件

提出申请时，申请人必须向专利局提交下列文件：

a. 申请书

b. 发明说明书

这是申请发明专利权时必须提供的两个基本文件，它应对发明内容作完整、清楚而确切的叙述，应指出发明的目的，现有技术的缺点和本发明的长处。如是产品应说明其构造，如是方法应说明其工艺过程及特点，必要时应有附图。发明说明书必须将发明内容予以公开，应达到本专业的普通技术人员能实施的程度。

c. 请求权项即专利申请人对其发明请求法律保护范围。

请求权项照字面来理解，就是申请人请求得到专利权保护的对象或事项。这个名称源出于英文的Claim一词，意思是要求承认某人对某事物享有某种权利。译为请求权项，不仅通俗易懂，意思也十分贴切，译者还是颇费了一番匠心的。请求权项的作用就是明确要求专利保护的範圍，相当于给一块要求保护的草坪圈明范围，并挂上“未经许可，不得入内”的牌子。

请求权项是一件专利申请的核心部分，是确定专利权范围的标准，只在发明说明书中记载而未写入请求权项的发明是无法保护的。但是反过来，请求权项的内容不能超过发明说明书的范围，必须以发明说明书为依据。

起草请求权项需要高度的技巧，必须充分考虑发明说明书的内容，进行反复的推敲和研究。只有这样才能写好。使发明保护范围尽可能地宽，同时又不致宽到使发明失去其本质特征而沦为公知技术，或包括了不能实施的内容而被驳回。权项的写法是多种多样的，比较常见的有所谓的杰弗逊权项、马库什权项、总括性权项等。各国专利法和施行细则中对权项的写法一般没有强制性的规定，申请人可以根据发明的性质选择最恰当的写法，关键是要措词准确，清楚地确定请求保护的范围。如果写得不好，一字一句都可能引起专利争议。就会给专利权带来重大的影响。

专利局对发明专利申请进行实质审查时主要是根据取得专利的条件对请求权项进行审查。法院在审理侵权案件、判断是否侵权时，也以请求权项为根据。

d. 文摘这是指申请中公开的发明内容的摘要，文字要求简练。这主要是作为技术情报使用的，不能用作解释请求权项的根据。

除了上述主要文件外，如果要求优先权的，还须提出有关的优先权证明文件，请代理人的，还须提出委托书等等。

当然还应交纳申请费。

由于申请程序比较复杂，时间要求严格，所以一般情况下，申请人都得委托专利律师 (attorney) 或专利代理人 (agent) 代表他向专利局办理申请程序中的一切事务。在法律上，代理人以被代理 (申请人) 名义进行的行为。产生的法律效力及于本人。

本国专利申请人和在一国境内有住所或营业所的外国人可以自行办理申请，也可以委托专利代理人办理申请。在一国境内没有住所或营业所的外国人，在该国申请专利常需要委托代理机构办理。现在我国向国外提出专利申请由贸促会代理。

无论专利律师或专利代理人都需具有专利法知识和工程技术知识。

5. 取得发明专利的条件

上面讲过，发明专利保护的对象是发明。但是也不是所有的发明都得到专利的。申请专利的发明必须同时具备新颖性、先进性和实用性才能取得专利权。

所谓新颖性 (Novelty) 是指发明必须是新的。各国对此规定的标准有三种：一种是所谓绝对新颖性，即要求发明在国外都未在出版物上公开发表或公开使用，或以其它方式为公众所知。一种是所谓相对新颖性，即只要求发明在国内未在出版物上公开发表或公开使用，或以其它方式为公众所知。第三种是两者结合，即在世界范围内未在出版物上公开发表，并在国内未公开使用或以其它方式为公众所知，即具有新颖性：如日本。

所谓先进性也称创造性或进步性 (Inventive step, Non-obviousness) 是指发明比现有技术水平先进，对发明所属技术领域的普通专业人员不是显而易见。

这句话说起来不难，实际判断起来就不那么容易了，一个人要判断一项发明是否具有先进性只有撇开自己的实际知识水平，用一个抽象的，理想中的“所谓技术领域的普通专业人员”的眼光来对照提出申请时的技术水平情况才能正确地掌握先进性的判断标准。过宽则降低专利质量，过严则就有“哥伦布的鸡蛋”之嫌了。

围绕发明的先进性。产生了不少的专利诉讼案件。上个世纪美国就发生过一起有关橡皮

头铅笔的专利诉讼案，对美国最高法院的最终判决至今还有人持不同意见。橡皮头铅笔是大家熟悉的，从小学生时代起便开始使用。但最早的铅笔却是不带橡皮头的。美国人李普曼构思在铅笔头上装一小块橡皮，这样使用起来十分省事。他的这项发明在1858年3月30日得到美国专利（美国专利第19783号）。1862年11月4日又有一名叫列金道尔夫的美国人，获得了另一件橡皮头铅笔的专利（美国专利第36854号）。这件发明专利要求保护的权项有：把制图铅笔和弹性橡皮擦字材料结合的方法，还有与此法在本质上相同的方法以及为此目的的所有结合体。这两件专利后来都授予列金道尔夫所有，由他取得了制造、销售橡皮头铅笔的专有权。

有一个名叫韦伯的美国人未经列金道尔夫的许可，制造并销售了橡皮头铅笔。于是列金道尔夫便向法院提起侵权诉讼。韦伯则反过来要求法院宣告该专利无效。官司一直打到最高法院。1875年美国最高法院判决了上述两件专利无效。理由是：橡皮头铅笔把铅笔和橡皮结合起来，虽然便于携带使用，使橡皮不易丢失，但铅笔和橡皮仍然按它们原有方式分别发挥各自原有的功能，用铅笔写字时，只用铅笔，与用不带橡皮头的铅笔毫无二致，同样，擦字时，只用橡皮，与用不带铅笔的橡皮也无异。因而两者的结合并未产生任何新的效果。这件发明只不过是两件公知公用的产品的简单组合，因而不具备先进性，不符合取得专利条件。

这个判决曾引起各国专利人士的很大兴趣，并导致了对发明先进性的进一步讨论和研究。支持这个判决意见的人认为，如果将两件公知公用产品结合起来，新产品仍然发挥两件产品单独的功能。那末只有当操作它们的方法易于、至少是不同于任何一件原产品的操作方法时，新产品才有先进性，否则就不能算有新的效果，这只能叫做拼凑。持反对意见的人认为这种看法未免过于苛刻。纵然，一般说来两件公知公用产品简单组合起来不能构成发明的先进性，但不应该以操作方法相同就一概而论，认为没有新效果。就本案例来讲，橡皮头铅笔不论携带、保管都比铅笔、橡皮分开来方便，应该说是有新效果的，也就是说不是简单地组合，可以认为具有一定的先进性。当时美国最高法院也有三名法官持这种意见。总之，先进性是个主观意识较强的标准，为了统一审查标准，各国专利局一般都制定了内部使用的审查标准，以期尽可能地使审查标准统一。

专利法所指的发明实用性，一般是指发明能够在产业上制造或使用；也就是说，一件发明只要在任何一种产业部门从技术上能够进行制造或加以使用，就具有实用性。如违反自然规律，像“永动机”一类技术上根本不可能实现的东西，就不具有实用性，因而不能获得专利。此话不是无稽之谈，世界各国差不多每年总有那么几件关于“永动机”的专利申请。当然，符合自然规律的一切发明，也并非都具有实用性。发明要具有实用性还必须在技术上可以实现。例如日本曾经有过一件关于防台风装置的专利申请，该申请的主要内容是：在日本列岛周围的海中筑起一道高高的钢筋混凝土的挡风墙，来挡住台风的侵袭。显然，这要在技术上实现至少在目前有着不可克服的困难，该申请被特许厅以不具有实用性而驳回了。但这也并不是说凡在目前不得得到使用的发明都不具备实用性。一件发明只要能在技术上能够实现，即使由于某些非技术上的原因一时不能得到使用，它仍然具有实用性。例如大发明家爱迪生1869年发明的“自动计票机”，在美国会进行公开试验获得成功，虽然因国会反对未被采用，但该发明并不失其实用性，仍然获得了专利。

新颖性、先进性、实用性，三者合在一起常称为专利的三性，或专利性(Patentability)

这是取得专利的实质性条件。我国的《发明奖励条例》第二条规定的a. 前人所没有的, b. 先进的, c. 经过实践证明可以应用的重大科学技术新成就可以获奖, 实质上也就是这三个条件。

6. 发明专利申请的审查

发明专利申请交到专利局以后, 专利局对发明专利申请先作形式审查, 形式审查内容包括, a. 核对各项必须提供的文件, 如请求书、发明说明书、请求权项和文摘是否齐全, 是否符合规定, b. 外国人申请的, 有无国籍、住所证明文件及委托书, 继承人或受让人申请的, 有无继承或转让证明, 共同发明的是否列出所有发明人姓名, c. 发明主题是否属于不能取的专利的项目, 是否违反公共利益和社会道德, 以及是否包括二项以上的发明等, d. 要求优先权的, 是否写明原申请国别和日期, e. 是否交纳了申请费。经形式审查合格的予以登记编号, 不符合规定的应予退回, 或通知申请人补正。

登记编号后的专利申请在申请日起18个月后(有优先权的, 自优先权日起18个月后)即由专利局进行公布, 公布的办法就是印发该专利申请(如日本的公开特许公报, PCT公报)将技术内容向社会公开。这一公开十分重要, 下面我们就要谈到专利制度的好处, 要谈到专利情报的作用, 所谓专利文献, 专利情报主要就是指早期公开的发明说明书等以及批准后公布的专利说明书(如: US PATENT)。

顺便提一句, 专利制度保护发明, 授予专利权人一定时期的专有权是有条件的, 这个条件便是申请人必须把发明内容向社会公开, 所以专利制度不是助长保密, 而是打破封锁, 专利制度的长处之一就在于它的公开性。本来英文中PATENT一词就有公开的意思, 因为最早授予专利是采取颁发“公开特许状”的形式“LETTERS PATENT”(拉丁文Literal Patentes)。英文PATENT这个词沿用下来还比较恰当。中文中“专利”一词却不是最合适的, 专利的原意是“垄断某种生产或流通以谋取厚利的行为”, 这个词最早可能出现在2800多年以前, 《国语·周语》篇内有一句“匹夫专利, 犹谓之盗, 王而行之, 其归鲜矣”。公元前857年西周厉王时代, 有一位大臣献策, 要办谋利的事, 就采纳了, 另一位大臣叫芮良夫, 他把专利看成坏事, 向厉王说了这四句话, 意思是说老百姓用专利的办法牟取厚利, 人家会说是赚取不义之财, 作为国王的要是这么做, 拥护的人就会少。历史上专利同专卖专营是一个概念, 如西汉时期盐铁专营。国外也是这样, 因此把PATENT译为专利不能说是个很恰当的译法, 当然我们可以赋予它新的涵义, 约定成俗也可以。但汉字容易望文生义, 更何况这个词有它原来的涵义。同志们若能创造出一个更恰当的名词来, 则不失为对专利事业的一个贡献。

发明专利申请公开后, 专利局便对提出了实质审查请求的申请进行审查, 这个审查之所以叫实质审查是因为这时审查的内容不同于形式审查, 主要是审查专利三性, 这部分的内容将由其他同志详细讲述, 这里不说了。除三性外, 实质审查还要审查下列内容:

a. 是否同日申请, b. 是否违反一发明一申请原则, c. 是否属于违反公共利益和社会道德, 或者属于不能给予专利权的范围的, d. 是否能享有优先权, 以及其他法律规定的事项。

经过实质审查, 认为符合取得专利条件的发明专利申请便由专利局公告, 如发现有驳回理由的便通知申请人, 申请人可以修改专利申请或提出意见, 经几个来回后, 或者决定驳回, 或者予以公告。公告的办法是印发说明书全文, 或者(没有修改的)是著录项目。公告的意

思是告诉公众专利局准备批准该项申请为专利，公众看到后如有异议可以在三个月内向专利局提出，所以有人把这一程序叫做公众审查，这是审查工作中的群众路线，由于审查员所能检索的文献有限，对于公用的发明了解更要受限制，再加上判断时不能保证绝对正确，有这样一个程序，对专利质量的提高有好处，也可避免今后发生专利纠纷。我国发明奖励条例的评选工作，现也加进了这一异议程序。专利局要对异议作出决定，异议理由成立，则驳回申请，否则便批准专利。

申请人交纳专利证书费并在专利局登记后，发明专利审批程序结束，专利权开始生效。

7、发明专利权

专利权究竟包括哪些权利呢？它有哪些主要特征呢？虽然各国的专利法规定不尽相同，但一般说来都具有以下三个特征：

a. 专有性。也称垄断性或独占性。专利权是按专利法授予发明人（或其合法继承人，受让人）的一定期限的专有权。专有权具有排他性，即专利权人对专利产品的制造、使用和销售以及专利方法的使用，与用该方法直接制造的产品的制造、使用、销售享有独占权，非经专利权人同意，任何人都不能制造、使用或销售已获得专利权的发明，否则就是对专利权的侵犯。侵犯人不仅要赔偿损失，情节严重的还要受到法律制裁。有的国家还规定专利权人还享有进口专利产品的专利权。

这种专有权与其他物权不同，一项发明的专有权只能授予一次，其他人再作出同样的发明，就不能得到法律上的确认。物权则不同，完全一样的两所或多所房屋，其房主都可拥有财产权。

这里应当指出，这种专有权是有限制的，一般国家专利法都规定为科学实验的目的而使用专利发明以及车、船、飞机等临时过境时，在这些交通工具上使用专利发明都不算侵权。多数国家专利法在保护专利权的基础上，另外还有限制。因为发明的意义在于利用，这样才能给社会带来利益，才能不断地推动科学技术和经济的发展。因此许多国家，特别是发展中国家专利法都强调发明的实施，规定实施专利发明是专利权人的义务，如在一定期限内不实施其发明，国家可以强制许可（或称非自愿许可）实施，特别重大的发明国家还可征用。南斯拉夫、罗马尼亚等国家专利法还规定国有企业对其获得专利的发明没有独占的权利，其他国有企业可以使用其发明，但必须支付一定的使用费。上述这些规定都是从整个社会的利益、国家的利益为出发点的，对防止专利权人滥用其权利，促使发明实施有积极作用，是值得我们借鉴的。

b. 地域性。专利法规定的专利权有极严格的地域性。在没有其它条约存在的情况下，专利的有效范围仅限于专利权授予国的领土。就是说，经过一个国家法律认可的专利权，仅在该国法律管辖范围内受到保护，而在那些未曾授予专利的国家，任何人使用该发明，无需得到专利权人的同意或支付使用费。其他财产权则不然，如汽车、录音机、照相机等不会因为超越一国国境便不受他国的保护，必须在这些国家都取得专利权。即使巴黎公约联盟的成员国，各国的专利法也是独立的。正如巴黎公约第四条二款所规定，“由联盟国的公民在各成员国内申请的专利，同其他成员国或非成员国内对同一发明所获之专利无关”。

c. 时间性。各国对专利权的有效期，都有一定的限制。较为普遍的规定是10至20年不等。有些国家可给予不同的有效期。如在埃及和阿根廷等国，按照专利申请人的愿望，可分

授予5年、10年或15年不等的有效性。大多数国家一般只规定一个专利权有效期。计算专利有效期的开始时间，不同的国家规定也不尽相同。多数国家规定专利权自提出申请时算起，美国、加拿大、西班牙等国家。则从授予专利权之日算起。期限届满以后，专利权自行终止。任何人都可利用。这一点同其他无期限限制的财产权（房屋、照相机等）是不同的。

上面说的是发明专利，现在讲一讲实用新型专利和外观设计专利。

三、实用新型专利

实用新型是工业产权的组成部分之一。是除发明专利之外，另一种工业产权的保护形式。相对发明专利来讲，一般通俗地称之为“小发明”或“小专利”。

实用新型的概念不很明确，它和发明可以说没有什么实质上的区别。它多以机械领域内一些有用的装置和器件为对象，也就是机械领域内的发明。说得更具体点，它保护的对象的产品的形状，构造或组合的革新设计。实用新型和发明专利所不同的主要有两点，第一是实用新型所要求的技术水平，也就是创造性，比发明专利所要求的水平低些，所以有人称之为“小发明”；第二是实用新型的保护期限比发明专利的保护期限短。现在全世界大约有十个国家的专利法对实用新型给予保护，这就是：巴西、西德、意大利、日本、菲律宾、波兰、葡萄牙、南朝鲜、西班牙和乌拉圭。此外，法国和澳大利亚在某些方面有和实用新型相似的保护，澳大利亚授予“小专利”，法国授予“实用证书”，虽然采用这一工业产权保护形式的国家数目并不算多，但从这些国家的性质来看，它们之中既有工业发达的国家，也有工业正在发展的“中进国家”。由此可见，这种工业产权的保护形式还是有它的特殊作用的，实际上，不论采不采用这个制度对小发明同大发明一样也是应该保护的。小发明的技术价值可能不高，但经济价值未必不大。小发明人人可为，它往往联系着千家万户，对小发明加以法律保护可以调动广大群众的发明创造积极性。这对四化建设，对改善人民生活有着十分重大的意义。有的国家如美国，虽然美国的专利法中没有实用新型这个名称，但是美国专利局授予的专利中有不少是比较简单的机械装置和器件。所以也不妨说美国的发明专利中是包括实用新型在内的。苏联的合理化建议奖励办法也不妨可以看作是一种小发明的保护办法。

小发明每年都大量涌现的。世界知识产权组织公布的1980年部分国家批准的发明专利和实用新型数目，可以从一个侧面说明这一点。

国名	发明专利	实用新型
日本	46,106	50,001
南朝鲜	1,632	1,753
西德	20,188	12,131
西班牙	9,224	4,977
波兰	7,698	1,700

其中最多的是日本，日本的实用新型申请数和批准数一直是最多的。1981年申请数达到了198,978件。其次是西德。

日本、西德采用这个办法颇获好处。我国工业和技术水平还不高，把“实用新型”作为保护对象，可能起巨大的作用。比起发明专利来，要求的水平低一些，申请和审批手续简化一些，专利保护的年限也可短一些，但数量可能大，经济效果也可能很大。

四、外观设计专利

外观设计同发明、实用新型一样，是专利保护的對象。外观设计目前也没有一个统一的定义，但从各国专利法的规定我们可以看到所谓外观设计不外乎是关于产品的外形、图案、色彩或其结合的富有美感且适于工业上应用的设计。单纯为取得产品技术效果的设计不在外观设计保护之列。

外观设计最初一直是以装饰美为主，但自本世纪初起，产品采用大规模机器生产，对产品的合理性要求不断提高，外形装饰美已降为第二位。不少人主张产品的真正的美应寓于功能与外形的结合之中，即应从产品结构性能的角度来考虑产品的美。这种思想使外观设计产生了从装饰美向功能美发展的倾向。

申请外观设计专利和发明，实用新型专利的不同点在于根据它本身的特点，它不用写发明说明书，权项，文摘等，而是向专利局提交应用外观设计的产品复制品（图或照片）。

由于功能美同装饰美有时是一致的，所以不少外观设计会同实用新型发生交叉。前面已说过，实用新型保护的對象是小发明，它强调的是产品的技术性能、是产品的“实用性”，而外观设计强调的是产品富有美感的“外观”，这就是两者的区别所在。同一件设计，如带波浪纹的汽车轮胎，如果从外观的角度出发可以申请外观设计专利，如果从防滑，耐磨等技术性能的角度考虑，也可以申请实用新型专利。这可由设计人任选，也可同时申请。

外观设计专利同实用新型专利一样，一般说来审批程序可以简单些（比如搞登记制或公知并议制），保护期限也可以短一些。

给外观设计以专利保护能够鼓励广大外观设计人员的创作热情，但使产品式样不断翻新，市场商品更加丰富多彩，并可提高我国出口产品的竞争能力，外观设计专利制度必将对我国工业、商业和外贸的发展起积极的推动作用。

五、专利制度的历史沿革

1. 世界专利制度的沿革

专利制度是随着资本主义经济的发展而产生，发展起来的。它是商品经济发展到一定程度的客观需要。它产生于生产的社会化过程中，又有助于生产的社会化。从专利制度的历史沿革可以清楚看到这一点。

据历史记载，早在公元前，雅典政府当局就曾授予过一个厨师以特许权，由他独占地使用他所发明烹调方法。1236年英王亨利三世曾授予波尔多一个市民的色布制作技术以15年的垄断权。但这些都还不能算是专利。1412年佛罗伦萨共和国最早给发明了带有起重装置的运送大理石的驳船的人以第一个专利权，保护期限为三年。威尼斯共和国1474年公布了专利法，实际上授予专利的时间比这还早，据记载批准第一件专利的时间是1416年2月20日，到1550年批准的专利超过了100件，其中包括了授予科学大师伽利略发明的扬水灌溉机械的20年的专利权。

随着商品经济的发展，技术不断进步，发明日益增多，专利制度逐渐引起各国重视，英国于1624年制定专卖条例（Statute of Monopoly）这个条例是专利史上的一个里程碑。各国现行专利法的最基本条款可以说都脱胎于这个条例。

法国于1699年建立了全国性的专利制度，指定法国皇家科学院对有权项争议的发明进行

审查，它的第一部专利法是1791年制订的。美国的第一件专利是1641年由麻省议会授给一个叫温斯罗的制盐方法的专利，为期10年。美国独立后，于1789年颁布了宪法，明文规定在限定期内保护作者和发明人对其著作和发明享有专有权。1790年4月10日由国会通过了第一个美国专利法，规定专利有效期限为14年，并授权国务院负责审查批准。第一届专利审查委员会中有国务卿，国防部长和司法部长。当时的国务卿，后任美国总统的杰斐逊说：“对新的发明授予专利权，结果又促进了更新的发明。这是我没有想到的”。德国于1871年由几个公国统一成为联邦共和国，第一部专利法是1877年制订的。日本的第一部专利法是1885年制订的。

19世纪后，由于技术发明和工业革命的推动，世界上建立专利制度的国家越来越多。在这种形势下1883年在巴黎签订了保护工业产权巴黎公约。1873年建立专利制度的国家有22个，1900年有45个，1925年有73个，1958年有95个，1973年达120个，目前有158个国家和地区建立了专利制度，联合国成员国中没有实行专利制度的只有佛得角，科摩罗，吉布提，格林纳达，几内亚比绍，巴布亚新几内亚，圣多美和普林西比，塞舌尔以及中华人民共和国。

从十八世纪末期到十九世纪中期，在近二百年的漫长岁月里，各国专利法虽有不同次数的修改，但修改最频繁和最普遍的，是在20世纪，特别是50年代前后，几乎所有国家对本国专利法都作了修改，目的是趋向国际化，互相靠拢，70年代前后由于加入国际专利组织的需要，许多国家又相继进行了修改。瑞典，挪威，丹麦和芬兰订制了四个国家的统一专利法，非洲国家成立了非洲知识产权局（OAPI）越来越多的国家分别参加了欧洲专利公约。PCT（专利合作条约），从1968年起许多国家开始采用国际专利分类法。各国都普遍地意识到了国际专利合作的重要性。专利制度国际化的趋向越来越重要了。

2. 中国专利制度简史

专利制度在我国其实并不能算是真正的新事物了，无论在解放前，还是新中国成立以后，实际上都有过专利法或类似的法规，并且还批准过专利，只是由于制定的章程条例过于简单，缺乏周详的内容，鼓励创造发明的报酬微少，二是半殖民地半封建的旧中国社会动乱，工业极不发达，技术落后，人们的专利知识很少，没有引起社会的普遍重视，申请专利的数量不多。因此人们不太了解。

早在满清时期，我国对外签订的条约中，就曾有过涉及专利的情况。如光绪29年8月18日（1903年）签订的中美续议通商行船条约第10款为“美国允许中国公民将其创造之物，在美国注册，发给创造执照，以保自给自用之权利，中国政府今亦先允将来设立专管制衙门。俟该专管制衙门既设，并定有创制专律之后，凡在中国合并售卖之创制各物，已经美国给以执照者，若不犯中国人所先出之创制，可由美国人缴纳规费后，即给以专照保护，并以所定年数为限，与所给中国人之专照，一律无异”。从这里可以看清当时清政府对国际上通行的专利制度的内容如专利局（专管制衙门）、专利法（专律）、专利审查（不犯中国人所先出之创制）、专利证书（创造执照）、申请费（规费）、专利有效期（所定年数）等都有一定的了解。在戊戌变法时，光绪在康、梁等人的支持下发布“定国是诏”，其中也提到了要对发明人发给“新器功碑”给予专利权。

最早成文的“专利法”，是辛亥革命后的1912的12月工商部公布的《奖励工艺品暂行章程》，全文较为简单，只有13条，奖励对象仅限于发明或改良过的新产品，奖励方法是对经过考验合格的新产品，授于五年内的专利权，或者给予名誉上的褒奖。这个章程一直实行了十一年之久。