

丁英烈著

电视讲座教材
18325

技术 · 财产 · 权利

——与普通公民谈专利



专利文献出版社

技术 · 财产 · 权利

——与普通公民谈专利

丁英烈 编著

专利文献出版社

1990 · 北京

技术·财产·权利
——与普通公民谈专利
丁英烈 编著

专利文献出版社出版
新华书店北京发行所发行
北京仰山印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张5.75 140千字

1990年4月第一版 印数1—10000册

ISBN7-80011-042-7/Z·39

登记证号: (京) 047

定价: 2.30元

编著者的话

从多方面了解到,不少技术人员,技术管理人员,工厂、企业、学校的各级负责同志,希望有一本小册子,能深入浅出地、比较解渴地介绍一下专利基本知识,及灵活运用专利的方法和技巧,既保护自己,也防止侵犯他人权利。编著者根据几年来在专利教学(校内外)、专利活动中的切身感受及在国内外研修专利制度的实际体会,收集了大量实例,编写了这本小书,试图满足大家的愿望。

全书共分8章,其中第2章较系统地介绍人人须知的专利基本知识,在此基础上,其他章节分别对读者在专利活动中可能遇到的实际问题,从应用的角度进行展开。诸如,如何搞发明创造,有了发明创造又如何将其转化为专利、强有力专利,申请专利时必须做好哪些准备工作,如何打专利官司,如何订专利许可合同,如何搞专利调查,如何做好专利管理工作等。

文中采用漫画插图,形象生动,并列举了大量国内的实际例子,以便加深认识。书后编辑了各类附录,供参考。

本书第8章技术许可合同,由清华大学王兵同志编写;全书漫画由清华大学青年教师剧锦翰创作。

编写过程中得到专利局高卢麟局长、姜颖副局长及专利界同仁华中理工大学方放,复旦大学陆飞,北京工业大学楼

良基同志的指导，在此谨致谢意。

为了增强效果，清华大学音像教材出版社配合本书的出版，制作并发行同名录像带。中央电视台将举办同名讲座，并指定本书为讲座专用教材。

希望归希望，现实归现实，由于水平有限，实践不足，不当之处，甚至错误之处肯定会有，恳请专家、读者批评、指正。

丁 英 烈

， 1990年1月于清华大学

序

经济要发展，必须依赖科学技术的进步，而要求得科学技术的进步，就必须正确处理好发明创造的发明者、所有者和使用者之间的关系。一方面要促使技术向社会公开，没有技术的公开，就不会有技术的普及，也就不会有技术的迅速发展；另一方面，社会也必须承认发明创造的价值和使用价值，它可以作为商品进行交换和流通，使创造性的脑力劳动在经济上得到补偿（这也是扩大再研究所必须的）。否则，继续创造的积极性就难以维持。专利制度用法律和经济手段成功地调节了三者的关系，解决了技术公开与技术排它性之间的矛盾。迄今为止，专利制度已有300多年的历史，世界上约有160个国家实行专利制度，从中受益匪浅，一些经济发达、科技进步的国家，恰恰正是较好地实行了专利制度的国家，这足以证明专利制度的科学性及其旺盛的生命力。

事实证明，专利制度不仅大大提高了发明人和发明创造所有人从事发明创造的积极性，同时也促进了科技与商品化生产的结合与发展。我国于1985年4月1日实施专利法，1985年当年国内申请量为9411件；1986年为13680件，比上年增长45.4%；1987年为21663件，又比上年增长58.4%。云南省的一位青年工程师，发明了“异步电动机调速节电器”并申请了专利，该设备可靠性强，价格仅是国外同类产品的1/7，而且具有惊人的节电效果，据估算，如在全国50%的风机、泵类设备上使用1/2用电时间，每年就可为国家节约200多亿度电，20多亿元资金。他将这一专利技术转让给了中国实验动物云南灵

长类中心、省科技开发中心、省专利事务所和省发明协会，根据转让合同，他将获得50万元转让费。根据可靠消息，有人对该发明又作了改进，也申请了专利。

我们确实取得了可喜的成绩，但也要看到前进中存在的问题。我们国家很大，实行专利制度的时间又很短，专利法尚未很好普及，特别是在企业中，还存在不少空白，全国仅大中型企业就有46万个，而企业专利申请量1985年是1126件，1986年是2007件，1987年是3078件，虽然每年有所增长，但也仅占国内申请总量的13.9%，这与其在国民经济发展中的地位是极不相称的。企业应是发明创造的重要基地。但有相当多的企业，或者有了发明创造，不知道申请专利，用法律保护自己的合法权益，或者稀里糊涂地侵犯了他人的权利，造成了不应有的损失。有人说：“专利是企业家手中的矛和盾”，这是很有道理的。目前，大多数企业家还没有拿起这一有力的武器。今天，很有必要提醒我们的企业家、技术人员，从对专利制度的认识和运用上来看，谁“醒”得早，又“起”得早，谁就主动；相反，谁“醒”得晚，或者虽“醒”得早，但“起”得晚，谁就会被动，这一点已经并正在被大量的事例所证实。

本书针对目前对专利法的一些模糊认识及其运用方面存在的问题，对专利法的基本知识及如何灵活运用作了深入浅出的描述，希望广大科技工作者、企业家、技术管理人员、技术工人等，能从中有所收益，增强专利意识及灵活运用能力，在社会主义商品经济不断发展的形势下，在激烈的竞争中立于不败之地。

中国专利局副局长 姜颖

目 录

第 1 章 概述	(1)
○实行专利制度的根本目的.....	(1)
○做好专利工作的必要性.....	(5)
○专利权的基本属性.....	(9)
第 2 章 专利基本知识——技术人员必备	(12)
○工业产权法.....	(12)
○专利法要保护的发明创造.....	(13)
○什么样的发明创造能获得专利权.....	(17)
○专利权的归属.....	(24)
○专利权的效力.....	(29)
○对专利权效力的限制.....	(30)
○从专利申请到专利权终止.....	(33)
○专利机构.....	(41)
○国外专利制度简介.....	(44)
第 3 章 发明与专利	(50)
○发明的存在.....	(50)
○创造专利.....	(52)
○分析是关键.....	(53)
○获得强有力专利.....	(58)
○小结.....	(60)

第4章 文件撰写要求及技术交底书	(61)
○文件的种类和意义	(61)
○文件在专利活动中的位置和作用	(62)
○权利要求书的作用和要求	(63)
○说明书的作用和要求	(66)
○权利要求书的写法	(67)
○说明书的写法	(70)
○技术交底书	(74)
第5章 专利诉讼	(76)
○不服诉讼	(77)
○专利侵权诉讼	(79)
○两件起诉书	(87)
第6章 专利调查	(93)
○专利调查的目的和种类	(93)
○专利调查的手段	(95)
○专利调查的方法	(95)
○专利调查的实施	(96)
○专利文献分类	(99)
○各国专利公报样本	(104)
第7章 企业专利管理	(112)
○专利管理是企业管理的中心环节	(113)
○企业专利管理部门的任务	(114)
○专利管理机构的设置	(117)
○当前企业专利管理工作中的几个问题	(117)
第8章 技术许可合同	(120)
○概述	(120)

○合同条款·····(131)

○国际专利许可合同的特点·····(139)

附录 1 专利法部分条款·····(142)

2 专利法实施细则部分条款·····(149)

3 一份专利申请技术交底书·····(160)

4 一份权利要求书和说明书·····(163)

5 一份专利技术转让合同书·····(166)

6 日本东芝公司专利工作简介·····(171)

△专利工作方针(摘要)·····(171)

△专利图与专利评论在技术开发中的作用·····(173)

△专利机构的设置和任务·····(174)

第1章 概 述

○实行专利制度的根本目的

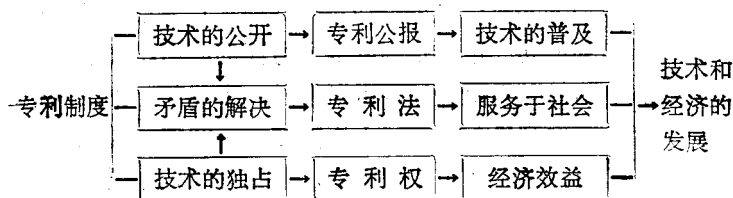
问题是这样提出来的，在科学技术发展的过程中常常会遇到这样的问题：如果你或者你们单位，准备开展某个课题研究，或者是开发某种新产品，或者是改进某种工艺等，一般都要首先了解该课题的现状，以便少走弯路，使研究工作有较高的起点。要了解的问题是多方面的，如国内外都有哪些部门正在研究同类课题，在研究目的和方法上有什么特点，特别是在研究中采取了什么关键性的技术等。作为使用者，你在调查研究中会有一种心愿，即总希望技术的拥有方尽可能把与该课题有关的技术问题介绍得详细一些，特别希望不要只是单纯讲目的和效果，而对关键的构成部分的叙述却轻描淡写，总之希望技术公开得越充分越好。但实际上往往事与愿违，一般的技术论文恰恰做不到这一点。此时此刻你遇到了一个“技术公开”的问题。

如果你不管怎么样仍决定上这个课题，并为此筹措了资金，组织了人力、物力，创造了必要的条件，经过艰苦地努力，你成功了，取得了可喜的成果，这时，你便由使用方变

成了某项技术的拥有方。你的心情将如何呢？在将成果公布于众时，你就可能认为，这些成果来之不易，如果原原本本都公布出去，就很难保持领先地位，如果经济上得不到必要的补偿，也很难继续深入推进研究工作，在激烈的竞争环境中，在技术也是商品的当今，有这种想法也是正常的，无可非议。这实际上又提出了一个“技术独占”的问题。

在科学技术发展的过程中，“技术公开”与“技术独占”是一对不可回避的矛盾。即技术不能充分公开不利于科学技术的发展，但是不给技术拥有者一定程度的独占权，也会挫伤发明者的创造积极性。纵观历史，可以看到人们一直在寻找解决这一矛盾的办法，从13~14世纪，欧洲一些国家出现作坊，封建王室为发展经济、保证质量，给某些商人或工匠颁发一定时期内免税独家经营的特权开始，到目前世界上已有约160个国家实行了专利法。可以说，解决上述矛盾的最好办法就是实行专利制度。专利制度的基本思想是将发明人发明创造的技术内容公布于众，同时作为对发明人公开技术内容的补偿，在一定期间内授予他对该项技术的排他性独占权——专利权。从法律上来看，前者是发明人对公众社会尽的义务，后者则是专利机构代表公众社会给予他的权利，权利和义务要相适应。换句话说，专利法是以法律的手段，对发明创造加以保护，用专利法调整发明人、发明所有人与使用人之间的关系。

我国专利法第1条就明确规定：“为了保护发明创造专利权，鼓励发明创造，有利于发明创造的推广应用，促进科学技术的发展，适应社会主义现代化建设的需要，特制定本法。”



鼓励发明创造，促进科学技术发展是实施专利法的基本宗旨。

从世界范围来看，还可从以下三个方面来分析。

1. 科学技术在经济发展中的作用

自从70年代以来，世界上主要工业发达国家的经济发展速度仍在1~3%以上，日本及所谓“亚洲四小龙”则更高些。不少经济学家认为，如果没有科学技术的发展和促进这种发展的工业产权保护，维持这种经济发展速度是不可能的。对于科学技术在经济发展中的作用，经济学家和数学家提出了很多描述方法，所谓“道格拉斯函数”就是一例。前几年，世界银行代表团来我国访问时，发表了一篇报告，讲到美国、日本的综合要素生产率（Total Factor of Productivity 简称TFP）大约是40~60%，也就是说在经济的增长中，除资金和劳力投入等因素外，科学技术（包括管理科学化在内）要占到40~60%，而在本世纪初只占百分之几或十几。根据国家计委、经委、科委采用相似的方法研究测试，我国在1952~1982年间只占26~28%。

2. 由研究成果到生产应用周期越来越短

滚动轴承1490年研制成功，1900年投产，周期长达410年；蒸汽机（1680~1780年）周期为100年；电话（1820~

1876年)周期为56年;电视(1922~1934年)周期为12年;而激光从研究成功、申请专利到很多方面的应用,几乎是当年见效。美国前科学院院长普雷斯说过,十年前,美国从进行一项基础研究到投入生产,大概需要15~20年,现在所需时间大大缩短,如在遗传工程方面,某些项目只要3~5年,微电子科学方面有的项目不到一年。从横的方面,科技成果的传播速度也加快了。我国古代“四大发明”传到欧洲用了四五百年。现在,技术的传播只要几十年,十几年,甚至几年。如半导体三极管,1950年研制成功,4年后传到日本,不久,我国也掌握了这项技术。

3. 世界上工业产权制度的发展

历史上看,一些国家实行专利法的年代为:

英国1624年 俄国1870年

法国1791年 德国1879年

美国1796年 日本1885年

荷兰1817年

实行专利法的国家和地区数与日俱增:

1873年	22个	1900年	45个
-------	-----	-------	-----

1925年	73个	1959年	95个
-------	-----	-------	-----

1973年	120个	1988年	160个
-------	------	-------	------

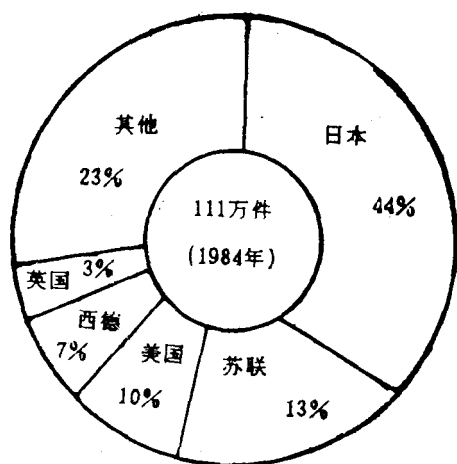
世界主要经济大国专利申请情况:

到目前为止全世界已拥有专利3000多万件。每年正以110万件的速度在增长。

仅以1984年为例,从图中可以看出各国专利申请件数和该国科技发展水平基本是一致的,这恐怕不是偶然的巧合吧?

它证明实施专利法确实能促进科学技术的发展。

以图中专利申请数量最高的日本为例，仅1986年，日本新申请专利745825件，其中发明专利320089件，实用新型204210件，外观设计52636件，商标168890件，（日本专利局也管注册商标）。



1984年各国申请专利数

就日本公司而言，东芝公司，职工5万人，专职专

利工作人员300人，每年新申请近2万件，日立公司也是近2万件。市场上的竞争表现在商品上，商品的竞争又反映了技术上的竞争，而技术的竞争又反映了专利权的竞争。

很多的事实可以说明，象日本这样的国家能得到如此迅速地发展，原因之一靠的是技术，在国际上和国内都善于打专利战。

○做好专利工作的必要性

所有厂矿企业、科学研究部门、大专院校，乃至全社会都应努力做好专利工作。目前技术在经济发展中所起的作用日益增长，国内外企业间竞争日益激烈，不少行业、部门已开始预感到这一点。那么做好专利工作能给企业带来什么好

处呢？

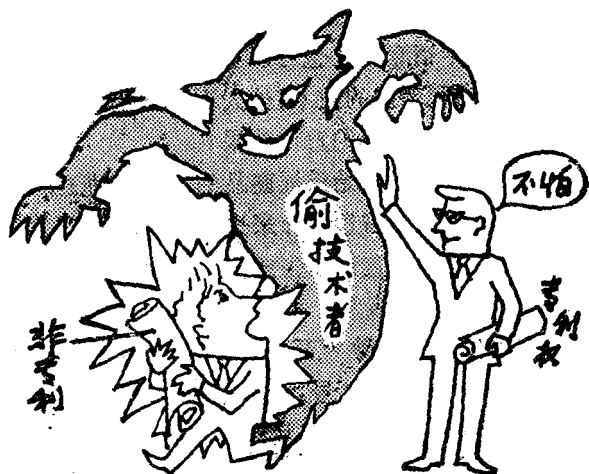
1. 独占市场

企业花了大量人力、物力开发的新技术、新产品，希望能独家向消费者提供，至少在一段时间内是如此，以获取最大的利润，扩大再生产。国家正是通过专利法对企业或个人提供这种保护的，这是专利法对企业的最大魅力所在，从某种意义上讲，专利法就是企业发展的原动力。例如，美国有一家复印机公司，10年内复印机的销售额提高了20倍，利润提高了17倍，为什么会如此，原来这个公司从发明静电复印原理到销售XEROX914型复印机为止，在14年内，围绕该复印机先后共取得了189件发明与实用新型专利，也就是说形成了所谓专利网，从而在市场上牢固地建立了独占的地位。

2. 防止他人模仿本企业开发的新技术、新产品

现在，很多部门的技术水平都相当接近，一家开发了新产品，往往在短期内，类似产品就会制造出来投放市场，这对企业和发明人来讲是十分不愉快的事情，辛辛苦苦的劳动得不到应有的补偿不说，更有甚者，以次充好，破坏了企业的声誉，扰乱了市场。实行专利法之前，这种现象很普遍，管理机构又无法可依难以处理，大大挫伤了企业和发明人的积极性。实施专利法之后，这种现象大为改观。例如：河南一家小厂研制成功一种蜂窝煤压制机，性能很好，申请了专利。很快在河南境内有很多家工厂仿制，专利权人请专利管理部门出面干涉，因为有专利法为依据，指出这是违法行为，在法律面前这些厂家承认了其侵权行为，重新订立合同，并向专利权人交纳了相当数量的实施费。如果这些厂家不服，专利权人完全可以依法向法院起诉。那个时候就不是

重订合同，交实施费的问题，而是赔偿损失费的问题了。总之，专利法是可以有效地保护专利权人的利益的。



又如，上海某研究所研制生产了 Since I、II 型仿真器，很快就有 17 家仿制，而且是整机仿制，由于没有申请专利，没有办法限制人家仿制。后来，该研究所对原产品进行了较大的改进，研制成功 Since III 型仿真器，在产品投放市场之前，提出两项专利加以保护，现又发现五六家开始仿制，不过这次就主动了，该研究所正在收集证据，待时机成熟，将提起侵权纠纷调处请求，乃至向法院提出诉讼。

3. 专利技术可以作为商品出售

利用专利产品可以独占市场，前面已经说过。这里讲的是专利技术本身也可以作为商品出售，这样专利技术也就具有商品的属性了。

例如，美国某公司曾发明三极管及其制造技术，该公司