

廖和信 著

成为发明人很难？错！

专利离自己很远？错！

了解专利的基本知识只是专利代理人的事？错！

不申请专利没关系，

自己独自享受成果就好？

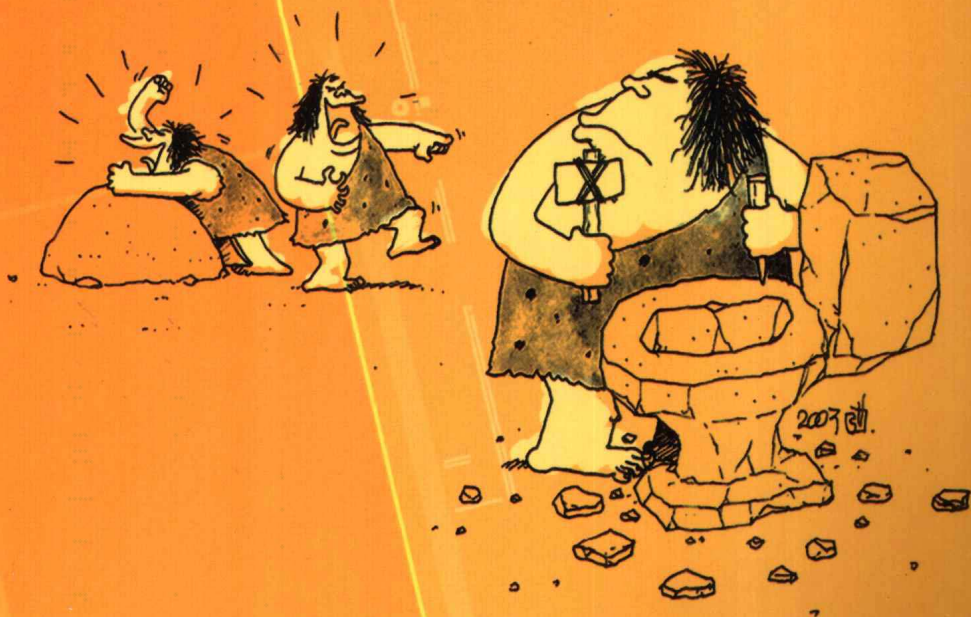
大错特错！

还有什么对专利的误解，

现在马上一起解决，

让你的创新发明发飙！

专利， 就是科技竞争力



知识产权出版社

专利，就是科技竞争力

掌握专利核心知识，让你的创新发明**发飙**！



廖和信 / 著

知识产权出版社

内容提要

本书以生动幽默的笔触点出专利的核心知识,让读者在不知不觉中和貌似高深的专利亲近起来,在快乐阅读中思考,并引导他们走出“专利只是发明家的事”的误区,为读者了解专利知识提供了一种全新的视角。

责任编辑:张 静

责任校对:董志英

封面设计:张小力

责任出版:杨宝林

图书在版编目(CIP)数据

专利,就是科技竞争力/廖和信著. —北京:知识产权出版社,2008.2
ISBN 978-7-80198-995-6

I. 专… II. 廖… III. 专利-基本知识 IV. G306

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 159411 号

专利,就是科技竞争力

Zhuanli Jiushi Keji Jingzhengli

廖和信 著

出版发行:知识产权出版社

社 址:北京市海淀区马甸桥马甸南村1号院

邮 编:100088

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 箱:bjb@cnipr.com

发行电话:010-82000893 82000860 转 8101

传 真:010-82000893

责编电话:010-82000860 转 8121

责编邮箱:zhangjing@cnipr.com

印 刷:北京凯达印务有限公司

经 销:新华书店及相关销售网点

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:16

版 次:2008年2月第1版

印 次:2008年2月第1次印刷

字 数:207千字

定 价:35.00元

ISBN 978-7-80198-995-6/D·507

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

作者简介

廖和信

美国哥伦比亚大学工程硕士

现任：

- ◇台湾科技专利商标事务所合伙人（www.taiwan-tech.com.tw）
- ◇专利暨创意顾问，台湾科技大学科技权益委员会委员
- ◇“智慧财产培训学院”讲师、教材编撰人
- ◇经常性演讲：“专利相关课程”、“原来，创意大师就是你自己！”

曾任：

- ◇台北科技大学兼任讲师
- ◇《智慧财产权管理》季刊专栏执笔
- ◇专利审查员，《网络家庭》专利顾问
- ◇美国国际纸业顾问工程师

（作者的博客：blog.yam.com/shareidea）

（作者为本书读者开设了 Email 信箱：share_idea@yahoo.com.tw，欢迎惠赐卓见）

自述：

听说很多电脑骇客是这样产生的：

从小沉迷于电脑游戏，但总是过不了最后一关，因此开始阅读电玩秘笈，

后来感到这些秘笈不过只是套招，实在没意思，

便转而钻研电玩程序，直接“修理”电脑游戏，

这样钻钻钻，最后竟变成了电脑骇客。

我进入专利这个领域，也有点像这种情形，

从小就常做发明梦，但等到开始认真思考如何走这条路时，

发明的梦想就不再是那样罗曼蒂克了。

其中有一个小小的问题是：“如何保护我的发明？”

我得到的答案是：“申请专利！”

小 Case！不就是翻翻几本介绍专利的书，或多向人请教吗？

没想到，这一研究，使得我担任专利审查员，再转战专利事务所，这一晃，就晃了十年！

还好没白晃，近几年我深刻领悟到一件事：

“如果要游泳，最好穿上泳衣；

如果要研发创新，最好掌握专利的核心知识。”

说得更明白些，就是要呼吁工程师及发明家一句话：

“了解专利核心知识，绝对是你自己的事，不是别人的事。”

这个领悟，让我从发明人的观点提笔写了这本书。

这两年我“迷途知返”，

渐渐调整我的重心往“发明”这条路转弯，

看看会不会制造出一些惊喜：

就像写这本书，完全是我人生中的意外，

像骇客般将专利抽丝剥茧，实在过瘾。

前言

让“创新发明” 蜕变成“专利”武器

讲授“如何激发创意”的课程时，我时常问听众一个小小的问题：“如果你是乞丐，你要如何成为出色的乞丐？”

这个小小的问题，竟然是整个课程中，公认最难回答的问题。

小时候，我每年都会去台北附近的观音山爬山，当时观音山游客很多。在我的印象中，观音山有两大特色，一是卖登山拐杖的小贩很受欢迎，小孩子都吵着爸妈买拐杖，另外是沿着山路两旁坐着许多乞丐，小孩也吵着爸妈要零钱，想给乞丐钱。这些乞丐当中有些是瞎子，不出所料，瞎眼的乞丐讨到的钱总是特别多。但不到两年，观音山上的乞丐都一窝蜂“变”成瞎子了，这下可好，不管是真瞎还是假瞎，所有乞丐都很难再讨到钱。

怎么办？乞丐混不下去只好转行去了吗？有可能。但总是有少数杰出的乞丐会想出好用的新花招，接着几乎所有乞丐又一窝蜂地模仿，包括那些已经转业的乞丐又重新回到战场。再一次，新花招过几年又变得不管用。

如果你是想到新花招的那位乞丐，心里头应该会祈祷一件事：希望其他乞丐模仿的速度不要太快，以便多享受个一两年。甚至你会希望有个法律来保护你的新花

招，只要有其他乞丐使用到你新创的花招，你就可以收取权利金。这样的想法绝对合理，因为这些花招是你努力花心思，不断测试市场与进行改良，才有的成就，因为有你，乞丐的产业才又重现活力。

连乞丐市场的竞争模式都需要新花招，其他行业就更不用说了。

在知识经济的时代，知识产权（专利、商标、著作权等）成为现代商业竞争模式下的主角，它让率先想到创新花招的贡献者有权利向跟随者收取权利金，其中与发明有关的“专利”更是对于产业有重大的影响。

“创新发明”如何蜕变成“专利”武器，就是本书的重点，“创新发明”从诞生起，就与“专利”息息相关，唯有了解专利的核心知识，创新发明才得以发飙；然而没有杰出的创新发明，专利可能什么都不是。虽然在这本书中“专利”看起来是主角，“创新发明”是配角，但就像许多电影一样，有时候配角更为抢眼，说真的，我倒希望这样的事情发生，而且真的发生！

谁适合看这本书？

也许你不相信，根据统计，如果你生在台湾，这辈子你有二十分之一的几率，会为你的发明申请专利；只要你有那么一点想要发明的欲望，那么这个几率将提高到至少五分之一。当你看完此书，如果这个几率提高到二分之一，我一点也不会惊讶。

理工背景人士

如果你是理工科背景的学生或工程师，那么建议你趁早了解专利是什么。这本书的目的是让你轻松切入专利的核心，使得你以后在进行研发时，永远与专利的概念融合，它对你研发的过程与成果绝对有相当的助益。

法律背景人士

如果你学的是法律，并对专利法有兴趣，你完全不用担心书中所列举的发明例子，因为例子简单到会让你忘记自己不是学理工的。书中虽然不会探讨法律条文，但可帮助你了解专利法在“创新发明”中所呈现的真实面貌。那种感觉真棒，法律条文从2D影像成了3D影像。

其他背景人士

或许你既不是学理工，也不是学法律，但不管你是学企管，或是文学，只要你对发明有些兴趣，嘿，看完这本书你会发觉，原来发明不一定需要高深学问，获得专利很简单嘛！甚至你也可以成为专业的发明家。

部门主管

也许你已经是公司的主管，那千万不要错过《尘封的商业宝藏》（Rembrandts in the Attic，中信出版社）那本书，它从企业经营的角度说明专利的重要性。如果你已认同专利的重要性，你得问问自己一个问题：“我们的研发团队真的懂专利的核心知识吗？”

看过此书后，你应该会有个答案。本书将帮助公司的研发团队不只是“知道”专利的重要与知识，而且让研发团队积极将脑袋瓜中的想法，转化成重要的专利。这本书就是为此而写的。

已具备基本的专利知识者

有可能你是一位发明人，已经了解一些专利的知识，但我保证你会发现，你原先许多的专利知识是有问题的。这本书特别把发明人容易出错的概念，都写在里头。

或许你刚踏入专利这个行业没几年，那么这本书应该可以提升你许多功力，尤其是对于发明人的了解。我一直认为，惟有了解发明人的苦心，才能撰写出杰出的专利说明书。

本书的目的

这本书不会涉及专利知识的细节部分，而是以说故事的方式剖析，使你在不知不觉中，轻松了解专利的核心知识。书中会安排几个需要动动脑筋的问题，希望你能认真思考这些问题，因为你的收获一定会加倍。

如果你想进一步更深入地了解专利，本书也会告诉你到哪里寻找相关资料。有可能你已经是专利的专家，那么这本书的价值对你来说可能不在于专利的知识，但是当你在为客户设计专利训练课程时，它对你应有很大的助益。

前 言

让“创新发明”蜕变成“专利”武器	1
------------------------	---

第 1 章 倍增创新的能力

懂专利，发明才能发飙	1
------------------	---

第 2 章 十分钟速成

专利的基本知识	13
---------------	----

第 3 章 荡秋千的新方法

取得专利常常很简单	27
-----------------	----

第 4 章 寻求保护擦屁股这个概念

什么东西可以申请专利?	43
-------------------	----

第 5 章 怎样“不”捉到老鼠?

逆向思考的发明常申请专利	55
--------------------	----

第 6 章 “逮住圣诞老公公”

专利说明书长什么样子?	63
-------------------	----

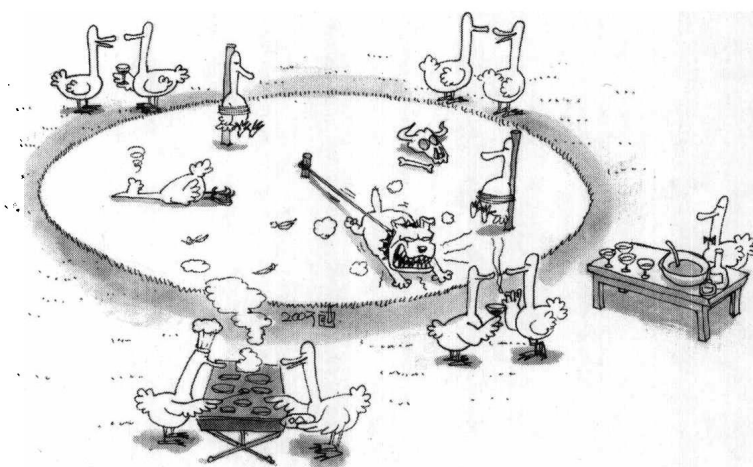
第 7 章	定做一个女朋友	
	权利要求的意义	75
第 8 章	你这辈子最常抚摸的东西!	
	专利说明书的品质很重要	93
第 9 章	谁喜欢切蛋糕?	
	专利要件与专利检索	103
第 10 章	那颗小白球能有什么专利?	
	再谈专利要件的“创造性”	133
第 11 章	“连线式”的吃角子老虎	
	软件也可以申请专利	155
第 12 章	是猫咪无聊? 还是你才无聊?	
	新用途也可以申请专利	173
第 13 章	谁喜欢伟哥?	
	生物医药专利该注意什么规范?	181
第 14 章	叫我第一名的床	
	有专利就一定可以实施吗?	195

第 15 章 小铁锤，大道理

专利侵权概念，回避设计 207

结 语

结语之一	专利知识中的重要概念——发明家的 角度	228
结语之二	专利制度是邪？是正？	230
结语之三	谁是发明人？这种傻问题也要问？	232
结语之四	景气低迷，多申请专利？	237
结语之五	谢词	240

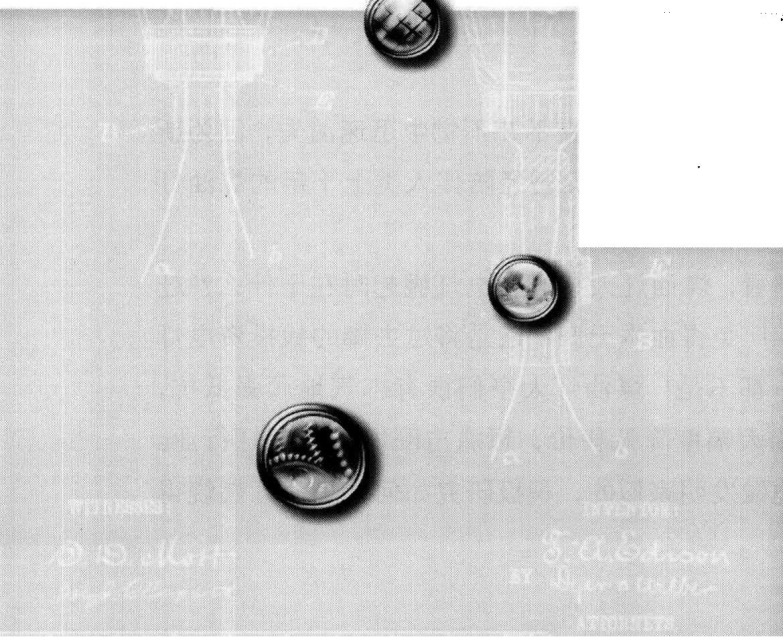


第 1 章

倍增创新的能力

懂专利，发明才能发飙

在发明的过程中，
若能与专利共舞，
那就像在西瓜上面撒上盐巴，
使西瓜的甜味更能发威。



创新发明很重要，我想我也不需要多说，我再说也说不过企业管理大师盖瑞·哈默尔所著的《启动革命》（Leading the Revolution，天下文化出版），或是另一位大师汤姆·彼得斯所著的《Tom Peters 谈创新》（The Circle of Innovation，商周出版），这两本书写得真是太好了。

但也许问问狮子的看法也不错。

万兽之王对发明的看法

一只从小就被抓进动物园的老狮王，在铁笼子里过了风风光光的三十个年头，但老狮王在临终时深深叹了一口气：“我这辈子还有一件非常遗憾的事，”老狮王的儿子、女儿、孙子们围绕着老狮王，觉得很惊讶，怎么连狮王都会有遗憾的事？老狮王最后用尽力气大吼：“到底是哪个王八蛋发明了把我们关起来的铁笼子？”老狮王说完就断气了，大家你看我，我看你，觉得好奇怪：“铁笼子不是用来保护我们的吗？为什么发明铁笼子的是王八蛋？”

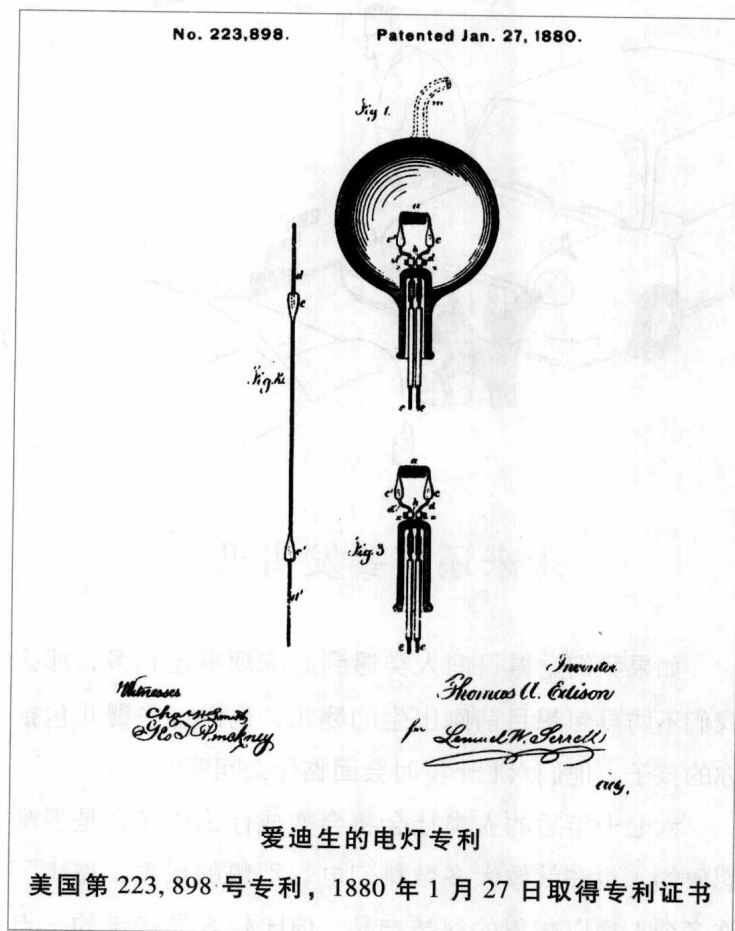
发明一向就是有人喜爱，有人讨厌，就跟世界大部分的事情是一样的。当然专利也是一样，有人喜爱，也有人讨厌。

发明之王对上企业大亨

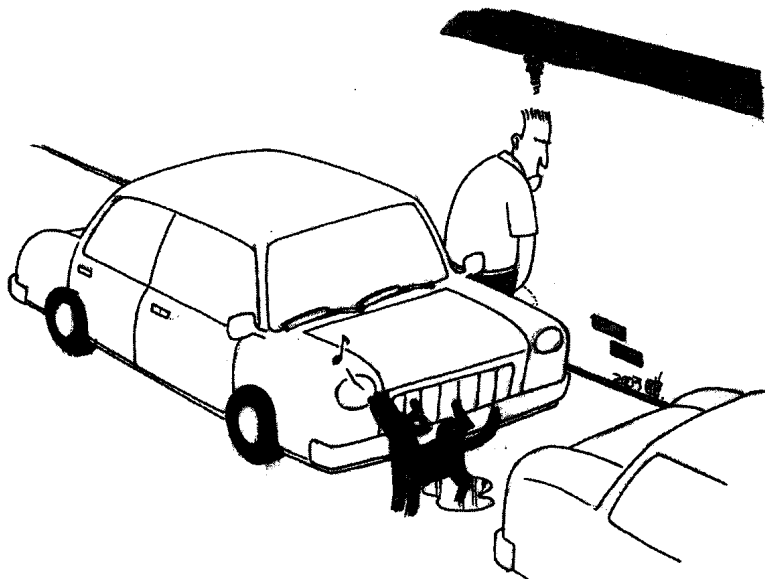
19 世纪末，煤油灯在不知不觉中迅速消失，因为新发明的电灯进入了市场，曾经陪伴人类上千年的煤油灯走进了历史。

猜猜看，煤油灯大亨们在电灯崛起时在干什么？赶快关闭工厂免得血本无归？还是将过去赚的钱投资电灯的行业？都不是！煤油灯大亨们很有志气地顽强抵抗，他们开始大幅度降低售价，想痛击刚发苗的电灯行业。他们竟也像发明家似的，积极研究如何让煤油灯燃烧得

更有效率，但最后就像老狮王临终前的一吼：“爱迪生这个混蛋到底是从哪里蹦出来的？”



我们正享受着拥有电灯的方便，却难以感觉到电灯是何等有威力的发明。现代人享受发明就像是天经地义的，当然发明不是只带来享受而已，发明也带来许多麻烦与破坏，现代人几乎毫无选择地必须与这些麻烦和破坏共同生活。如果你无法感受到发明创新的威力，那么试试看哪一天上班的时候不要使用厕所看看，狗狗可以轻易办到的事，人类却像个白痴。



未来还需要发明吗？

如果我们觉得目前人类遇到的麻烦事还真多，那么我们不妨再想想目前刚出生的婴儿，也许这些婴儿包括你的孩子，他们六七十岁时会面临什么问题？

六七十年后的人类社会将会变成什么样子，是很难想象的，也许就像大多数科幻电影那般的景象，充满了许多令人难以想象的科技产品，但比较容易确定的一点是：“石油到那时候差不多就用光了。”有没有人可以在60年内想到取代石油能源的新科技，并且能够成熟应用这项新科技？

能源的来源还只是其中一个“小小”的问题而已，我们还可利用水力发电，以及聊胜于无的风力及太阳能发电，或者至少还有那令人恐惧的核能。没有了石油，还有其他大大的问题等着呢！

什么大问题？

美国有一座历史悠久的教堂，就要面临拆迁的命运，

因为这座教堂底下蕴藏了丰富的石油，可以让美国使用两百多天的石油哩！（是的，这样的油田就很大了。）牧师在最后一个礼拜天对信徒讲道，诉说着石油所带来的污染如何危害这个社会，最后他带领信徒做最后的祷告：“上帝，上帝，你是无所不能的，请你把这里的油田变不见了吧！”

忽然一阵轰然巨响，只见黑色的石油从底下蹿上来喷向天空。只是石油就这样消失在天空中，再也没有掉下来！牧师与信徒愣在那边，这辈子终于亲眼看见上帝的神迹了。

“哈利路亚！”牧师与信徒终于清醒过来，大声欢呼，每个人都很高兴能保住教堂。

“上帝一定也不喜欢石油！”牧师毕竟是牧师，牧师常常可以猜出上帝的心意。

“我们应该要了解上帝教导我们的事，”牧师继续说道，“否则我们只留住教堂，却没有改变我们的心，那样就没有任何的意义了！”

牧师大声说了：“我们从今以后，再也不使用跟石油有关的东西！”牧师看了大家一眼，大家静静望着牧师，没有任何人说话。

牧师请大家一起再祷告：“伟大的上帝，感谢你的神迹，让我们的这块土地上不再有石油，上帝，上帝，请你再次显现你的神迹，令我们所拥有任何与石油有关的东西就此消失吧！”