

©知识产权经典译丛

国家知识产权局专利复审委员会组织编译

美国专利申请撰写及 审查处理策略

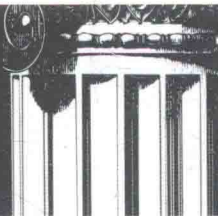
**US Patent Application Drafting and
Prosecution Strategies**

[美]本杰明·皓普曼 (Benjamin J. Hauptman)

[美]黎建 (Kien T. Le)

◎著

脱颖



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

©知识产权经典译丛

国家知识产权局专利复审委员会组织编译

美国专利申请撰写及 审查处理策略

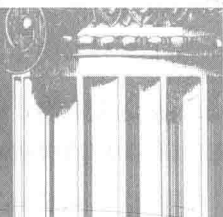
US Patent Application Drafting and
Prosecution Strategies

[美]本杰明·皓普曼 (Benjamin J. Hauptman)

[美]黎建 (Kien T. Le)

◎著

脱颖



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

美国专利申请撰写及审查处理策略/(美) 本杰明·皓普曼 (Benjamin J. Hauptman),
(美) 黎建 (Kien T. Le), 脱颖著. —北京: 知识产权出版社, 2017. 7

(知识产权经典译丛)

书名原文: US Patent Application Drafting and Prosecution Strategies

ISBN 978-7-5130-4934-4

I. ①美… II. ①本… ②黎… ③脱… III. ①专利文献—写作—美国 IV. ①G306.771.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 101940 号

© Benjamin J. Hauptman, Kien T. Le, Ying Tuo 2017.

The Proprietor grants to the Publishers the exclusive licence to publish and sell the Work in the Chinese language in volume form in a trade edition throughout the world.

所有方授予出版方翻译出版作品的中文版, 并在全球发行的独占排他权。

责任编辑: 崔开丽

责任校对: 王 岩

装帧设计: 张 冀

责任出版: 刘译文

知识产权经典译丛

美国专利申请撰写及审查处理策略

[美] 本杰明·皓普曼 (Benjamin J. Hauptman)

[美] 黎建 (Kien T. Le) 脱颖 著

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司 网 址: <http://www.ipph.cn>

社 址: 北京市海淀区气象路 50 号院 邮 编: 100081

责任编辑: 010-82000860 转 8377 责编邮箱: cui_kaili@sina.com

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102 发行传真: 010-82000893/82005070/82000270

印 刷: 三河市国英印务有限公司 经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本: 720mm × 1000mm 1/16 印 张: 16.75

版 次: 2017 年 7 月第 1 版 印 次: 2017 年 7 月第 1 次印刷

字 数: 300 千字 定 价: 68.00 元

ISBN 978-7-5130-4934-4

京权图字: 01-2017-4334

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

序 一

在当前全球市场中，美国、中国、欧洲、日本和韩国代表着主要专利体系。虽然全球市场随着企业和个人更频繁地跨越国际边界的旅行而缩小，但每个国家的实体专利法一直主宰着司法与行政维权决定，从而为了在专利申请的撰写和审查过程中产生具有商业价值的专利保护，理解这些法律显得至关重要。

在这些国家的专利法之间存在细微但重要的差别。例如，在除美国之外的几乎所有上述专利体系中，通常的实践是发明中除了提供解决方案之外，还要具体地陈述发明所需解决的问题。在美国，具体描述“问题—解决方案”这一做法是允许的，但这种做法有时会导致美国联邦地区法院对权利要求进行狭义的解释，并导致丧失等同原则的保护。作为众多例子中的一个，中国的本土实践如果结合到以中国优先权申请的英文译文申请文件中，那么将意外地导致对权利要求进行比现有技术所允许的更狭义的解释。

在本·皓普曼要求我为这本重要并具有雄心的书作序时，我深感荣幸。无论对原始申请还是基于英文译文的申请，本书都能够帮助外国从业人员撰写美国专利申请，让他们能够裁量说明书和权利要求书以符合最新的美国案例法，并避免与进入美国国家阶段的翻译要求形成冲突。本是帮助在美国与中国法律体系差异之间架起桥梁的完美人选。除了具有30年代理美国、中国、欧洲、日本、韩国和其他亚洲客户从事专利审查处理的经验之外，本还有幸从1987年开始，通过在其律师事务所中提供培训岗位和实习机会，并且通过作为担任富兰克林皮尔斯法学院（Franklin Pierce Law Center）的客座教授（1994—2013年），对这些在富兰克林皮尔斯法学院攻读硕士学位的外国专利从业人员讲授美国专利法律原则。在阅读本书时，您将看到本解释美国实践的做法是有些独特的，他极其着重于使用案例分析的做法来提供撰写差异的实例，这使得外国

从业人员能够对美国的最好实践形象化。另外，我知道本得到了黎建先生的帮助，黎建先生是位有成就的美国专利代理人，具有丰富经验，并且从 2000 年开始长期是本的事务所的成员，而且在他加入本的事务所之前已从美国富兰克林皮尔斯法学院毕业并获得知识产权硕士（M. I. P.）学位。

兰德尔·R. 雷德

美国联邦巡回上诉法院前首席法官

2017 年 5 月 3 日

序 二

撰写高质量的专利申请需要良好的技术和法律技能。在美国，专利申请文件通常是由具有技术或科学学位、法律学历（三年法学院学习之后获得的 J. D 学位）、州立律师资格（在顺利通过两天或三天的律师资格考试之后获得）以及顺利通过由美国专利商标局（USPTO）举办的专利代理人资格考试（Patent Bar Exam）的专利律师撰写的。

除了这些基本要求外，丰富的经验和训练也是必需的，并且这些经验和训练只有通过资深专利律师或专利代理人的严格监督之下撰写大量的专利申请（作者建议对于以一个英语为母语的律师来说至少需要 50 件专利申请）才能获取。

据统计，在美国专利商标局申请的多数专利申请并不是由受过充分训练的美国专利律师撰写的。大部分专利申请是由为外国专利代理机构工作的外国专利代理人、为非美国公司工作的专利工程师，以及在工作年限更长、经验更丰富的高级律师和合伙人的监督下工作的相对来说是新手的美国专利律师或专利代理人撰写的，但他们通常都过度工作，可能没有花足够的时间在检查和技能训练上。

许多外国专利代理人以及一些外国专利律师没有经过正式的法律教育，并且将英语作为第二语言来学习。由此，他们相互之间在英语阅读、书写和口语方面的能力相差很大，并且各国之间的整体英语能力也有所差别。对于非美国的专利工程师们来说也是如此。根据我的个人观察以及超过 30 年的美国专利律师经验，我认为由于上述的原因以及通过美国法律体系获得有效且可实施的专利权利要求的门槛在不断提高这样的事实，未过期专利中约 75% 的都很可能包含一些无效的专利权利要求。换言之，由于市场原因，许多公司并没有在起初就分配足够的资源来适当地撰写美国专利申请并对其进行有意义的审查处理，这导致了上述令人惊讶的观察结果。

我在作为专利律师的职业生涯中是个幸运儿，究其原因有以下几点。第一，在 1975 年取得麻省理工学院（M. I. T.）的工程学位并作为工程师工作一些年之后，我进入由世界著名的美国专利律师（Professor Robert H. Rines，罗

伯特 H. 莱恩斯教授) 创立的富兰克林皮尔斯法学院 (FPLC) 学习并在此毕业。莱恩斯教授高度重视对希望在法律与技术相结合的领域实践法律的科学家和工程师们进行培养。在富兰克林皮尔斯法学院学习期间, 我在专利申请文件撰写和审查处理方面得到了肖教授 (Professor Shaw) 的大量培训指导。肖教授在任全职 IP 教师之前的近 30 年时间里是麻省理工学院的内部专利顾问。肖教授成为我的导师, 在经过大量训练之后, 我在法学院学习的第二年就成功通过了美国专利代理人资格考试, 并且在肖教授的严格带领与教育之下为肖教授的个人客户撰写了 6 个专利申请文件。

第二, 在 1980 年从富兰克林皮尔斯法学院毕业之后, 我加入了弗吉尼亚州克里斯特尔城的一家小型专利代理机构, 成为其中的两名律师之一, 我跟着该代理机构中的专业从事专利申请文件撰写和审查处理的经验丰富的四个合伙人。这个经历使我有机会撰写许多原始专利申请 (在我作为律师的前两年大约起草了 80 件) 以及对许多其他专利申请 (包括那些由我本人撰写的专利申请) 进行申请过程的处理。该代理所中的三名合伙人确实花时间来阅读每一页上的每个词并将其修改和编辑 (有时用重色铅笔批改!), 达到如他们自己完成的工作成果的程度。除了服务于美国公司, 使我有机会与发明人以及公司内部专利顾问直接一起工作以外, 我大约一半的工作是代表日本和欧洲公司进行的, 这个经历使我深入了解了那时由日本专利专业人员撰写的美国专利申请。

第三, 在 1987 年, 富兰克林皮尔斯法学院设立了其世界著名的知识产权硕士学位 (MIP) 课程。这个课程是为了解决这样一个事实问题, 即大量的美国专利申请正由在美国专利法方面只经过了极少训练或者根本没有经过训练的非美国专利专业人员们撰写。这是第一次有一所备受尊敬的美国法学院提供授予学位的课程给那些在美国没有经过法律教育, 但通常具有技术背景并作为专利专业人员为非美国公司或专利代理所工作的专业人士。

MIP 的参与者在富兰克林皮尔斯法学院学习一年高浓缩的知识产权课程。在法学院学习完结时, 他们随后作为培训生在美国知识产权律师事务所或美国公司工作 1~3 个月。在 1987 年的 5 月, MIP 课程的主管比尔·亨尼西 (Bill Hennessey) 教授 (他在这个职位服务了近 20 年, 并且在他的出色领导之下该课程取得了现在的声誉和排名) 联系了我, 询问我是否愿意在夏天招待和培训一些中国来的 MIP 毕业生。我立刻答应了。自那以后, 在过去的 22 年里, 我便有了每年培训 1~4 名 MIP 毕业生的可贵机会 (总计超过 50 位培训生), 这些毕业生来自中国及中国台湾地区、日本、韩国、印度、越南、坦桑尼亚和墨西哥, 在他们回到自己的国家或地区继续担任或者获得专利代理所或公司的

重要职务之前，我对他们进行上述培训。有那么一两个毕业生把他们的孩子也送来，我也培训过跟随他们的脚步到富兰克林皮尔斯法学院学习的这些孩子。

在1994年，由于我职业生涯的这些较早但持续进行的事件（除了我在我的律师事务所培训美国律师的经验外），那时院长罗伯特 M. 比莱斯（Robert M. Viles）联系了我，并问我是否愿意在 FPLC 开创并任教一个关于专利申请撰写的两学分制课程。当然，我立即答应了。然而，当我把课程放在一起时，我意识到如果采用传统培训模式的话，两学分制的法学院课程在时间上的限制是无法提供充足的培训机会的。在传统的培训模式中，基本上由一名老师带一名学生，老师（指导律师）详细检查学生（助理律师或代理人）的工作成果，从而学生从自己所犯的错误中以及与老师的互动中得以学习。最终（希望如此，但并非总能如愿），通过撰写众多专利申请（约 50 个）的反复试验和错误总结，助理律师能获得良好的技能组合，并能够在少许监督或不需要监督的情况下撰写高质量的专利申请。

为了使我的课程具有良好的培训效果，我认为每位学生需要在学期里撰写尽可能多的专利申请，并且我需要采用与在美国律师事务所的培训环境中所用的相同的检查标准。即对于每个专利申请的撰写文件，我要假设每个学生是在为我的一位客户撰写专利申请，并且我需要全面地标记和修改申请文件，使其成为最终稿状态。

考虑到这些质量和时间上的限制性条件，我决定最多接收七名学生并分配四个专利申请撰写作业，这样每个学生每个月撰写一个专利申请。为了适当平衡这些要求与学生们的课业负担，我要求学生三个星期撰写一个专利申请，而给我自己留一个星期来进行详细检查。此外，我们将每个学生完成“专利审查处理 1”（Patent Prosecution 1）课程确定为先修项目，该“专利审查处理 1”是由肖教授开设和讲授的专利权利要求撰写和审查处理基础课程。并且，在那时的第一年，我们限制了法律博士（J. D.）学生的参与人数。

当院长比莱斯宣布批准这个班级并且只允许招收七名学生时，我很高兴地看到超过 30 名二三年级的法律博士学生期望加入我的课程！我决定将加入人员限定在三年级学生中，因为二年级学生在来年还可以有一次加入机会。此外，我面试了大约 20 名三年级学生，以挑选出对成为专利律师具有浓厚兴趣的学生。除了在肖教授的“专利审查处理 1”课程中学习了专利申请撰写和专利审查处理的一些基础知识外，这些学生中没有人曾经撰写过美国专利申请。

这个课程每个月有四个小时面授时间。在第一次课程面授中，我把大多数时间花在讲授专利申请撰写的例行方法（Mechanics）的细节和实践环节上，大多在本书的第一章涉及。

当我开始审核在三个星期后收到的第一个专利申请作业时，通过诸多关键性的批改和示例性的评论（平均每个专利申请花3~4个小时），我观察到每个学生具有不同的技能水平，从不良到很好，在撰写专利申请作业的每个部分，每个学生表现出不同的方式和能力。例如，关于名称，一些学生写了很宽泛的名称，另一些则写了能准确描述发明、但范围最窄且非常长的名称，而有一两名学生恰好写出了能够表明较宽的发明构思的名称。类似地，关于专利申请的每个部分，我看到类似的情况，即一两名学生对某些法律的意义具有极好的理解力，而其他学生的理解力则从不良到优良参差不齐。

随着我继续阅读和修改每一件专利申请，我突然想到如果我给每个学生一份他们所有同学的经过批改的专利申请文件，他们将会获得非常多的学习机会。以这种方法，并且结合在接下来的计划课程期间对各章节（Section）逐一详细复习，每个学生可以看到在撰写技巧（Draftsmanship）方面，什么是“优秀”，什么是“平庸”。使用这种方法，那些对具体章节有理解困难的学生现在可以看到正确的方法及隐含的基本原理。相反，那些展现了良好的撰写技能的学生能够观察到不正确的撰写手法，佐证了“通过观察错误来学习”这句谚语。

由于测试用案件就是我在职业生涯早期撰写并进行过申请处理的专利申请，我得以向班里的同学展示我撰写的真实专利申请的授权版本（包括原始权利要求）。在接下来的大概两堂课里，我使用申请过程历史档案来讨论第一次审查意见通知书和最终审查意见通知书时的修改实践。同一件测试用案件使得学生们能够在看到实际的申请过程历史档案之前起草相应的审查修改意见。本书的第二章涵盖了这些讲稿。

等到完成所有的五个案件时，我的学生们对专利申请撰写已是相当熟练了。我仔细挑选了这些案件来为大家介绍其他专利申请过程处理的专题和技巧，例如，审查员会晤（Examiner Interviews）、复审请求实务（Appeal Practice）乃至再审（Reexamination）和再颁发（Reissue）实务。由于这些都是我自己的真实案件，我也能够使用同样的“共享教育”经验来教授修改和复审请求书的起草实务。

在这些学生的法学院的最后一个学期中，我给他们上了后续的课程。在毕业前，所有的学生都能够找到工作成为专利律师。他们把自己的成功求职（部分）归功于他们在这些课程中所获得的专利申请撰写和申请处理经验。

在接下来的一年里，为了满足增长的需求，我聘请了另外几个富有经验的律师（包括我的三名合伙人），而专利申请处理课程扩大到允许11个不同学科（Sections）中的约70名学生加入。我们能够根据特定的技术为每个领域定

制课程。以这种方式，具有电子工程背景的学生能够接触 EE 案件，而受过生物工程学教育的学生能够接触生物技术案件等，因此这些学生能最大程度地获取教育经验。

在第二年和接下来的学年里，我们也给国外的 MIP 学生提供了上述课程，这些学生中的许多人在休假参加 MIP 课程之前都是专利工程师。尽管一些学生的写作技能不太强，他们仍学到了适合的专利申请撰写方法，这使得他们之后能够批判性地复核由专利代理人或专利律师撰写的专利申请，这样他们的公司将了解到得到一份撰写很好的高质量的专利申请的好处。

在接下来的一些年里，基于我的专利申请和专利申请过程处理课程（PAPPS, Patent Application and Patent Prosecution）以及在富兰克林皮尔斯法学院的教学经验，我开设了一门叫作专利申请撰写和审查处理策略（Patent Application Drafting and Infringement Avoidance Strategies, P. A. D. I. A. S）的课程。近来，我与我的合伙人咸允（Yoon Ham）和兰迪·诺兰布罗克（Randy Noranbrock）在中国台湾地区教授了大约 40 名专利工程师。PADIAS 课程包括 25 节，每节两小时的课程，这些课程都是基于 PAPPS 课程所用的讲稿和实例，并加以更新来反映最新的案例和实践变化。PADIAS 课程非常成功，在中国台湾地区的台北和新竹以及日本和韩国都重复开设了这门课程。

写作本书有两个目的：第一是供参加 PADIAS 课程的学生用作教科书。第二是供希望学习如何撰写高质量的专利申请的学生用作资料。为了这两个目的，每一章都是根据 PADIAS 课程的真实讲稿编写的。这一版（第一版）的附件包含来自 PAPP 课程的由我编写的实际案例学习所用的公开发明。对于那些希望以受指导的方式实时体验专利申请撰写的读者而言，我邀请你撰写这些案例学习用专利申请中的一个。然后，请联系我来获悉如何得到经验丰富的 PADIAS 教员的详细审阅和书面反馈，不仅是针对你自己撰写的申请，还包括其他至少五名希望得到同样的教学体验的人员所撰写的申请。

这本书主要是为那些在美国以外的国家和地区生活和工作、但负责在美国提交的专利申请的撰写或审查的专利工程师和专利管理者们所写的。我在写这本书时设想的是英语为大部分读者的第二语言。因此，这本书并不是用来教育读者如何书写较好的英语句型的，而是告诉读者如何批判性审阅由第三方为你的公司所撰写的英文专利申请。一旦你读了这本书并掌握了撰写练习和作业，你应该能够确定专利申请是否以适当的方式充分描述了发明并主张了权利。

我并不想这第一版成为那种包含体现专利申请撰写和申请过程处理的每个法律原则的详尽细节的包罗万象的法律专著。例如，本书对马库什权利要求、装置加功能权利要求等给予了充分的考虑，以使读者清楚了解与这些权利要求

相关的宽泛概念和法律意义，但是并不包括与这些权利要求有关的所有细微差别之处。在必要的地方，我让读者参阅其他包含这些主题的、有更深入研究的专著。

由于这是一本实用手册，首先我将解释基本的法律原则，然后提供启发性的方法来掌握各个主题。接着，我会用基于附件中的公开发明之一形成的具体例子进行要点说明。这样，读者应该能够很快将这些要点说明应用到他们的实务中。

最后，我想感谢我的一位同事黎建（Kien T. Le）先生的帮助。如果没有他的帮助，这本书就无法完成。黎建在2000年于富兰克林皮尔斯法学院获得知识产权法律硕士学位之前，先后在越南和苏联完成了他在电子工程技术（在越南获得 B. S. E. E. 和在苏联获得 M. S. E. E.）上的技术训练。他以前在河内一家有名的知识产权公司工作。之后他在我的事务所参加了培训。我那时对他展现的能力印象颇深，因此他一完成培训我就雇佣了他，并且从未对他的工作有过任何失望。

本杰明·皓普曼

美国皓威律师事务所高级合伙人

序 三

作为从事中国和美国专利事务多年的专利律师，我极力向从事中国专利申请撰写和处理实务的从业者推荐本书，因为我认为本书能够有效地帮助从业者从实务角度了解美国专利事务处理实践，并且对其在中国所从事的专利申请撰写和处理实务大有裨益。

作为一个从事美国专利申请撰写和处理实务二十多年的优秀美国专利律师，皓普曼先生具有丰富的专利方面的法律实践经验、管理经验和指导经验。据我的专业经历，我认为本书的结构和内容非常适合作为入门或入门不久的美国专利律师的培训材料；事实上我认为本书的结构和内容真实地反映了美国资深专利律师在实务中对入门或入门不久的专利律师的日常培训方法，这种培训使他们对美国专利申请撰写和处理的技能和效率得到有效的提高。据我在美国从业的经验，如果中国的专利从业者要到某个美国律师事务所工作或实习的话，事先深入学习本书，将会大大提高该从业者的学习效率。我认为，用这样的总结来描述本书的实务性是不过头的。

特别是，皓普曼先生处理的案件中很大一部分是受亚洲国家和地区（包括中国）的公司、事务所或律所委托的，由非美国代理人撰写的。在这些专利申请案件的处理中，皓普曼先生观察到由于专利申请撰写和处理实践的不同而带来的美国专利处理实务中的种种问题。为了提高质量和效率、降低处理成本，皓普曼先生长期从事针对亚洲国家和地区的公司、事务所或律所专利从业人员的培训工作。因此，本书的结构和内容很适合中国从事专利申请撰写和处理实务的专业人员。

作为客座教授，皓普曼先生在美国富兰克林皮尔斯法学院（Franklin Pierce Law Center）长期教授美国专利申请撰写和处理实务的课程。参加皓普曼先生课程的同学在毕业前就具备了相当高的美国专利申请撰写和处理实务的能力，这有助于他们在毕业前夕就能顺利找到接受他们的美国律师事务所，从而使他们有一个很好的执业生涯开端。得益于皓普曼先生在美国富兰克林皮尔斯法学院长期教授专利申请撰写和处理实务课程的经验积累，本书除了实务性上的特点外，也是便于学习的教学课本。

尽管本书叙述的是美国专利申请撰写和处理实务，但是其中的一些专利申请撰写和处理原则以及技巧也适用于中国专利申请撰写和处理实务。例如，本书强调专利申请撰写和处理质量的衡量最终取决于其在维权时是否有一个应有的保护范围，并且在专利无效程序中没有不应有的“软弱”之处。为此，本书较详细地描述了专利申请撰写的过程，即首先从发明交底书（或发明披露）产生附图，然后根据附图初步撰写出权利要求，接着根据发明原则和现有技术修改权利要求，最终按照权利要求完成专利说明书和其他部分的撰写。本书还描述了在撰写权利要求和专利说明书以及在处理专利申请时，对审查、维权和无效程序中所要考虑的细节。本书从实务角度进一步详细地介绍了在美国回答审查意见时如何应用法条、逻辑和事实进行争辩的方法和技巧。这些美国处理实务中的原则和细节对在中国的执业也有借鉴之处。

随着越来越多的中国公司在美国进行专利申请，以及随着中国代理机构为处理美国专利申请而与美国专利代理机构之间的通信日益频繁，了解美国专利申请撰写和处理实务的细节是非常有必要的。这样做能提高中国公司和个人在美国专利申请的质量，并能提高中国公司和中国专利代理机构与美国专利代理机构的通信效率，从而降低处理成本。应该说，当美国专利商标局发出最终审查意见后，采取合适的答复策略是比较复杂的，但却又是非常重要的，因为答复策略将极大地影响到专利授权的可能性、及时性和费用。在这一方面，本书较详细地介绍了在美国专利商标局发出最终审查意见之后的答复策略和注意事项。这方面的信息对中国公司和专利事务所的代理人协调在美国的专利申请非常有用。

我希望本书的出版能够帮助中国专利从业者进一步了解美国专利申请撰写和处理实务，也希望本书的出版对中国公司和个人在美国专利申请质量的提高有所帮助，对中国专利代理机构与美国专利代理机构的通信效率的提高有所帮助。

另外，由于专业能力的局限，如本书中有任何不妥之处，敬请专利从业同仁指正。

脱颖

中国专利律师

上海脱颖律师事务所高级合伙人

2016年12月

目 录

第一章 美国专利申请的撰写	(1)
第一节 入门——权利要求的撰写	(1)
第二节 说明书的撰写	(39)
第二章 专利申请审查处理	(64)
第一节 对比文件是现有技术吗	(64)
第二节 审查意见可以被反驳吗	(95)
第三节 最后的手段——修改权利要求	(102)
第四节 克服 AIA 法案之前的《美国专利法》第 102 条 (a) 款 或第 102 条 (e) 款的驳回	(107)
第五节 克服 AIA 法案之前的《美国专利法》 第 102 条 (b) 款的驳回	(110)
第六节 克服《美国专利法》第 103 条 (a) 款的驳回	(110)
第七节 克服《美国专利法》第 112 条第 1 段的驳回	(116)
第八节 克服《美国专利法》第 112 条第 2 段的驳回	(121)
第九节 克服重复授权驳回	(126)
第十节 对于限制性要求的答复	(131)
第十一节 克服异议	(135)
第十二节 审查建议总结	(136)
第三章 高级审查话题	(138)
第一节 KSR 争辩	(138)
第二节 审查意见评估	(168)
第三节 最终驳回之后的实践	(176)
第四节 以审查员为导向的审查	(220)

第四章 中国和美国专利事务实践的比较和处理技巧	(222)
结 语	(229)
附录1 围嘴披露(交底书)	(230)
附录2 申请撰写的简要检查清单	(235)
测验答案	(237)
后 记	(250)

第一章 美国专利申请的撰写

第一节 入门——权利要求的撰写

一、从准备专利附图和撰写权利要求开始

大部分人都是视觉型学习者。为了正确地理解发明，我建议我的助手和学生首先准备一张或者多张能够阐明此发明主要特征的附图，以便于理解各种功能和作用。同时，我还建议撰写一个宽的独立权利要求，而这个权利要求中的元素在附图中都有适当的描绘。以上两个步骤使得专利撰写人员能够针对第一个独立权利要求中所记载的宽的特征来建立一个视觉“参考点”，以及建立一个识别和主张附加权利要求特征的框架。

要想使得专利权利要求（用来定义发明）在美国具有可专利性，该要求保护的发明必须是新的（《美国专利法》第 102 条新颖性）、对于本领域普通技术人员而言是非显而易见的（《美国专利法》第 103 条创造性）、有用的（《美国专利法》第 101 条实用性），以及必须在专利申请中进行充分的描述以使得人们能够在不进行过度实验的情况下实践该发明（《美国专利法》第 112 条）。^①

大多数发明都用已知的元素或者结构加上至少一个与已知元素相关联的元素以不同的或者新的方式来描述其特征，以非显而易见的方式解决本领域中的技术问题。这种新的和非显而易见的关联关系通常被认为是新颖性点或者是可

^① 当讨论的话题涉及美国发明法案（AIA）引入的变化时，使用“AIA”或者“pre-AIA”来标识本书中的美国专利法条款。如非如此，为了简单起见，省略“AIA”和“pre-AIA”这样的标识。

专利性的明显的限制条件。

以下是在准备撰写专利权利要求时需要考虑的一些重点。

(1) 考虑与现有技术的区别能否根据与一个或多个物理元素之间的关联而获得，以及与现有技术区别到底是什么？

(2) 尝试确定是否也可以基于发明的使用方式来描述该发明的特征。换言之，即便可以将专利权利要求通过一系列具有特定位置和布局的物理元素记载而成，是否可以通过记载被认为新颖并且非显而易见的要实现的功能结果来宽泛地描述该布局的特征呢？

(3) 在概念层次和物理层次上考虑发明。换言之，辨别主体/基本概念以及次要概念。主体概念是对发明元素如何通过一种新的且非显而易见的方式设置，或者如何通过这种设置带来的新功能结果来进行安排的宽泛的特征描述，并且这种宽泛的特征描述可以类比成一个高层次概念图形（例如概述图）。次要概念类似于详细的图形（例如工程图），在其中可以确定更多的精确新颖的布置或者发明的特征。基本概念通常在独立权利要求中进行表述，而次要概念则在从属权利要求中进行表述。我将在后面讨论权利要求树时再对此进行讨论。

1. 第一独立权利要求的撰写（包含至少一个新颖性点）

第一个独立权利要求应当抓住发明的本质，而且要在现有技术允许的情况下，范围尽可能的宽。基于在申请准备期间的发明人观点和已知现有技术，第一独立权利要求应当包含至少一个新颖性点。第一（或任何）独立权利要求还必须记载足够数量的元素，这些元素共同形成发明以解决工业生产中的一个问题。专利说明书中对发明的详细描述必须提供实施方式说明这些元素是如何布置的，以及如何以权利要求保护的方式进行配合的。下面我将对此进行更加详细的讨论。

以下给出了一个没有抓住发明本质的权利要求的示例。该示例和本书中的许多其他示例都是基于附录 1 中的示例性的发明公开和附图（以下称为“围嘴公开”或者“围嘴发明”）。围嘴发明是一个简单的发明，其中沿着围嘴的袖套设置了可松解的扣件，从而使得围嘴能够快速地在小孩身上或者从小孩身上脱掉，如图 1-1 所示。