

专利管理工程师任职资格考试丛书（中级本）

上海市知识产权局组织编写
李建蓉●主编

[第2版]

专利信息与利用

ZHUANLI XINXI YU LIYONG



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

专利管理工程师任职资格考试丛书（中级本）

上海市知识产权局组织编写
李建蓉●主编

[第2版]

专利信息与利用

ZHUANLI XINXI YU LIYONG

内容提要

本书是“专利管理工程师任职资格考试丛书”（中级本）的一册，其根据企业在专利管理中的实际需求，结合具体案例，系统介绍了专利信息的分类及几种主要的专利信息检索系统，并重点阐述了如何对专利信息进行检索、分析与利用，具有很强的实际操作指导性。

读者对象：企业知识产权管理人员。

责任编辑：卢海鹰 孙昕

责任校对：董志英

版式设计：卢海鹰

责任出版：卢运霞

执行编辑：徐施峰

图书在版编目（CIP）数据

专利信息与利用/李建蓉主编. —2 版. —北京：知识产权出版社，2011. 3

（专利管理工程师任职资格考试丛书）

ISBN 978 - 7 - 5130 - 0413 - 8

I. ①专… II. ①李… III. ①专利－情报检索－资格考核－自学参考资料
IV. ①G252. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 027927 号

专利管理工程师任职资格考试丛书（中级本）

专利信息与利用（第 2 版）

上海市知识产权局 组织编写

李建蓉 主编

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村 1 号

邮 编：100088

网 址：<http://www.cnipr.com>

邮 箱：bjb@cnipr.com

发行电话：010 - 82000860 转 8101/8102

传 真：010 - 82005070/82000893

印 刷：保定市中画美凯印刷有限公司

经 销：新华书店及相关销售网点

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：27.75

版 次：2011 年 7 月第 2 版

印 次：2011 年 7 月第 5 次印刷

字 数：451 千字

定 价：46.00 元

ISBN 978 - 7 - 5130 - 0413 - 8/G · 381 (3313)

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

序 言

当今世界，随着知识经济和经济全球化不断发展，知识产权在自主创新和经济发展中的地位日益重要。大力提高知识产权创造、管理、保护、运用能力，已成为我国科技进步、经济发展和增强国家核心竞争力的必然选择，成为我国增强自主创新能力、建设创新型国家的迫切需要。

提高对知识产权的创造、管理、保护、运用能力，关键在人才，培养和造就一大批知识产权人才是赢得未来知识产权国际竞争的关键所在。胡锦涛总书记在中共中央政治局第31次集体学习时指出，要加强知识产权专门人才的培养，加强对企事业管理人员的知识产权工作的培训，提高他们做好知识产权工作的能力和水平。这是对我们知识产权管理部门提出的明确要求和光荣任务，我们一定要身体力行，做好这项工作。

上海市知识产权局会同上海市人事局在全国率先推出专利管理工程师制度，这是上海市知识产权局响应胡总书记号召、加强专利管理专业人才队伍建设的一个创举。此举对提高专利管理工作人员的素质和业务水平，促进知识产权战略的实施，为知识产权事业的发展和提高自主创新能力提供重要的人才保障，同时对全国各地知识产权局系统，也具有积极的借鉴意义。

“专利管理工程师任职资格考试丛书”，面向企事业单位，立足于专利管理实际应用，结合上海和我国专利管理工作的具体实践，辅之以专利管理和专利案例，以案说法，深入浅出，针对企事业专利管理工作中面临的问题，生动翔实地提出切实可行的解决办法、建议和法律依据。这一丛书的编写和出版，有利于企事业单位广大专利管理人员掌握专利管理工作所必需的基本理论、法律知识、实务技能，提高运用有关知识分析问题、解决问题的能力，是一套学有所得的实用教材。

希望专利管理工程师培训这项工作以点带面，深入持久、持之以恒地开展下去，为广大企事业单位培养一大批专利管理人才，响应胡锦涛总书记的号召，把我国知识产权创造、管理、保护、运用能力提高到一个新水平。



二〇〇六年八月

编写说明

近几年来，随着知识产权事业的快速发展和全社会知识产权意识的不断提高，社会各界迫切需要一大批知识产权管理人才。胡锦涛总书记在中共中央政治局第31次集体学习会上指出：“要加强知识产权专门人才的培养，特别是要加大知识产权高层次人才培养的力度。要加强对党政领导干部、行政执法和司法人员、企事业单位管理人员的知识产权工作培训，提高他们做好知识产权工作的能力和水平。”上海市知识产权局高度重视知识产权人才培养工作，近年来，会同上海市委组织部、市委党校连续举办四期领导干部知识产权战略研讨班；会同上海市教委在上海大学、同济大学、华东政法学院三所大学的知识产权学院，复旦大学、上海交通大学等六所大学知识产权研究中心培养了一批知识产权法学本科生、硕士生；自2005年起，又会同美国教育基金会启动上海知识产权高级人才培养“650”工程（即在6年内选送50名优秀人才赴美国相关大学培养和深造），但这些举措还远远不能满足上海社会各界对知识产权人才日益增长的需求。

企事业单位最为迫切需求的是专利管理人才。为此，上海市知识产权局在最近六年，委托上海市知识产权服务中心培养了6000多名专利工作者。加上前十五年原上海市专利管理局（上海市知识产权局前身）培养的近6000名专利工作者，上海已有12000多名专利工作者。这些专利工作者经过每期44学时专利基础知识的培训，考试合格者，发给上海市知识产权局颁发的专利工作者证书，持证上岗，走上专利管理工作岗位。从人数上看，12000多名专利工作者只占到上海企业总数的1/50，数量上远远不能满足需要。从培训课时上看，44学时只能上一些专利基础知识课，企事业单位需要的许多专利课程和知识不可能讲全、讲深、讲透。此外，从事专利管理工作的同志，由于没有对应职称可评，许多专利工作者又改行从事其他工作，专利管理人才相继流失。

为了改变这种状况，上海市知识产权局领导和有关处室同志和上海市人事局沟通，得到了上海市人事局领导和有关处室同志的大力支持。两局经反复磋商和研究，决定在全国率先建立专利管理工程师制度，把专利管

理专业人员纳入工程技术人员职称系列，2006年2月24日联合发文出台了《上海市专利管理专业工程技术人员任职资格暂行办法》（沪人〔2006〕20号，以下简称《办法》）。《办法》将专利管理专业工程技术人员任职资格分为专利管理助理工程师、专利管理工程师和专利管理高级工程师三个层次，其中专利管理助理工程师资格采取用人单位经考核直接聘任的办法获得；专利管理工程师资格必须通过考试方式取得，考试合格者，颁发上海市人事局统一印制的《中级专业技术职务资格证书》；专利管理高级工程师资格必须通过考试和评审相结合的方式取得，考试合格并经评审通过者，颁发上海市人事局统一印制的《高级专业技术职务资格证书》。《办法》出台后，引起了国家知识产权局的高度重视和兄弟省市知识产权局的普遍关注。国家知识产权局向全国各省市知识产权局转发了上海市人事局和上海市知识产权局联合颁发的《上海市专利管理专业工程技术人员任职资格暂行办法》。

为了实施《办法》，上海市知识产权局制订了专利管理工程师培训计划，在“十一五”期间，计划培养和造就1万名专利管理工程师，以满足上海市企事业单位对专利管理工程师的迫切需求。

实施专利管理工程师培训，首先要有一套适合专利管理工程师工作要求的教材。虽说目前专利教材不少，但有的偏重于基础理论，有的偏重于法律知识，相对于专利管理工程师培养目标——既掌握专利法律知识，又具备专利操作技能，既懂得专利基础理论，又熟悉专利相关实务的复合型、实用型专利管理人才来说，目前国内还缺少一套理论联系实际、以案说法、实用性、操作性的专利管理工程师教材。为此，上海市知识产权局在知识产权出版社的大力支持下，组织北京和上海的知识产权专家，编写了《专利管理工程师任职资格考试丛书》中级本。该丛书坚持理论与实际相结合，采用最新素材，选取典型案例，从专利管理工程师应该掌握的相关基础理论、法律基础知识和实务操作技能出发，推出了一套四本培训教材：《知识产权基础》《专利信息与利用》《专利申请与审查》《专利纠纷与处理》，分别由相关领域中实践经验丰富、理论水平较高的专家领衔组织编写。其中《知识产权基础》由上海大学知识产权学院院长陶鑫良教授组织编写、《专利信息与利用》由国家知识产权局专利局文献部李建蓉部长组织编写、《专利申请与审查》由北京金之桥知识产权代理有限公司林建军总经理组织编写、《专利纠纷与处理》由北京市高级人民法院知识产权庭原副庭长程永顺组织编写。

开展专利管理工程师培训是知识产权事业发展迫切需要的一项重要工作，编写《专利管理工程师任职资格考试丛书》中级本是我们开展专利管理工程师培训的初步尝试，不足之处，在所难免。使用本丛书的教师和读者若有好的意见和建议，希望与我们及时联系，以利于我们再版时改进，同时便于我们编好《专利管理工程师任职资格考试丛书》高级本。

《专利管理工程师任职资格考试丛书》中级本的编写工作得到了国家知识产权局领导及有关部门和许多专家学者的热情关心和大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

上海市知识产权局
二〇〇六年九月三日

关于转发《上海市专利管理专业工程技术人员 任职资格暂行办法》的通知

国知发管函字〔2006〕61号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、副省级城市、新疆生产建设兵团知识产权局，各知识产权示范城市创建市、试点城市知识产权局：

现将上海市人事局、上海市知识产权局联合印发的《关于印发〈上海市专利管理专业工程技术人员任职资格暂行办法〉的通知》（沪人〔2006〕20号）转发给你们，请根据本地实际，研究借鉴上海市的做法，从多层面、多渠道和多方式培养知识产权人才，进一步加强知识产权人才队伍建设。

特此通知。

国家知识产权局
二〇〇六年三月三十一日

关于印发《上海市专利管理专业工程技术人员 任职资格暂行办法》的通知

沪人〔2006〕20号

各委、办、局（集团公司），各区县人事局、知识产权局，各有关单位：

为提高本市专利管理工程技术人员的专业素质和工作能力，加强专利管理专业人才队伍建设，促进上海知识产权战略的实施，现将《上海市专利管理专业工程技术人员任职资格暂行办法》印发给你们，请遵照执行。本通知相关文件可在上海市人事局网站（www.21cnhr.gov.cn）和上海市知识产权局网站（www.sipa.gov.cn）查询下载。

特此通知。

上海市人事局
上海市知识产权局
二〇〇六年二月二十四日

上海市专利管理专业工程技术人员任职资格暂行办法

第一条 为了实施知识产权战略，提高本市专利管理工程技术人员的素质和业务水平，促进创造发明，规范专利管理，增强自主创新能力，决定对在本市企事业单位从事专利管理的工程技术人员，实行本办法。

第二条 专利管理专业工程技术人员任职资格分为助理工程师、工程师和高级工程师三个级别。

专利管理助理工程师采取直接聘任的办法，用人单位可以根据受聘人员的学历、资历、工作能力及工作需要，经考核聘任专利管理助理工程师专业技术职务。

专利管理工程师资格通过考试方式取得。

专利管理高级工程师资格通过考试和评审相结合的方式取得。

第三条 专利管理助理工程师应具备从事专利管理工作的基本能力。

专利管理工程师应具备独立承担专利管理岗位工作的能力，能制定专利工作计划和管理办法并组织实施，承担与专利相关的管理工作。

专利管理高级工程师应具备专利信息分析、专利资产评估运作、专利战略制订与运用、专利预警及涉外纠纷应对等高级专利管理岗位工作的能力。除了可以承担专利管理工程师相应工作外，还应指导专利管理工程师开展工作。

第四条 凡上海市户籍（含取得《上海市居住证》一年以上）从事专利管理工作的在职在岗人员，遵纪守法，完成相应的继续教育科目，并具备以下条件之一者，可申请参加专利管理工程师资格考试：

- 1、理工科及相关专业大学专科毕业，从事专业技术或专利管理工作满6年或聘任助理工程师满4年；
- 2、理工科及相关专业大学本科毕业，从事专业技术或专利管理工作满5年或聘任助理工程师满4年；
- 3、理工科及相关专业硕士研究生毕业，从事专业技术或专利管理工作满2年；
- 4、理工科及相关专业博士研究生毕业，从事专业技术或专利管理工作。

第五条 凡上海市户籍（含取得《上海市居住证》一年以上）从事专利管理工作的在职在岗人员，遵纪守法，完成相应的继续教育科目，并具备以下条件之一者，可申请参加专利管理高级工程师资格考试：

- 1、理工科及相关专业大学本科毕业及以上学历，并按规定评聘工程师职务满5年；
- 2、理工科及相关专业博士研究生毕业，评聘工程师职务满2年。

考试合格者，可在2年内申请参加高级工程师资格的评审（评审办法另行公布）。

第六条 专利管理专业工程技术人员任职资格考试和评审工作由上海市人事局和上海市知识产权局共同负责。

上海市知识产权局负责拟订考试科目、编制考试大纲、编写教材等有关工作。上海市人事局确定考试科目、组织专家制定考试大纲，建立试题库，并对考试进行监督、检查和指导。上海市职业能力考试院负责实施考务工作。

第七条 专利管理工程师资格考试合格者，颁发上海市人事局统一印

制的《中级专业技术职务资格证书》；专利管理高级工程师资格考试合格者，发给相应的考试合格通知；并经评审通过者，颁发上海市人事局统一印制的《高级专业技术职务资格证书》。

第八条 专利管理专业工程技术人员取得《中级专业技术职务资格证书》；即取得工程师任职资格；取得《高级专业技术职务资格证书》，即取得高级工程师任职资格。用人单位可以根据工作需要，对取得证书的专利管理专业工程技术人员聘任工程师和高级工程师专业技术职务。

第九条 本办法由上海市人事局、上海市知识产权局按照职责分工负责解释。

第十条 本办法自发布之日起施行。

目 录

第1章 专利文献信息概述	1
1.1 专利文献信息的概念	1
1.1.1 专利文献	1
1.1.2 专利信息	5
1.2 专利文献信息的特点	8
1.2.1 数量巨大,连续定期公布	8
1.2.2 内容广博,基本覆盖实用技术的各个领域	9
1.2.3 内容详尽,集多种信息于一体	10
1.2.4 形式统一,数据规范,便于检索	11
1.3 专利文献信息的作用及应用	11
1.3.1 专利文献信息的作用	11
1.3.2 专利文献信息的应用	13
1.4 专利文献信息的发展趋势	16
1.4.1 专利文献信息的标准化	16
1.4.2 专利文献信息的数字化	19
1.4.3 专利文献信息的网络化	20
第2章 专利文献的类型	23
2.1 专利文献类型的划分	23
2.1.1 一次专利文献	23
2.1.2 二次专利文献	24
2.1.3 专利分类资料	24
2.2 专利单行本	26
2.2.1 专利单行本的由来	26
2.2.2 专利单行本的种类	29
2.2.3 专利单行本的组成部分	33

2.2.4 专利文献著录项目	38
2.2.5 专利文献的编号体系	43
2.3 专利公报、专利文摘出版物	47
2.3.1 专利公报	47
2.3.2 工业品外观设计公报	50
2.3.3 专利文摘出版物	50
第3章 主要国家、国际（地区）性专利组织专利文献	51
3.1 中国专利文献	51
3.1.1 中华人民共和国专利文献	51
3.1.2 中国香港特别行政区专利文献	67
3.1.3 中国台湾地区专利文献	75
3.2 美国专利文献	79
3.2.1 美国专利制度的建立与发展	79
3.2.2 美国专利文献	80
3.2.3 美国专利编号	92
3.2.4 美国专利公报	94
3.3 日本专利文献	94
3.3.1 日本专利制度	94
3.3.2 日本专利文献的特点	95
3.3.3 日本专利单行本	96
3.3.4 日本专利编号	105
3.3.5 日本专利局公报（“日本特許庁公報”）	107
3.4 欧洲专利局专利文献	108
3.4.1 欧洲专利公约	108
3.4.2 欧洲专利单行本	109
3.4.3 欧洲专利编号	113
3.4.4 欧洲专利公报及文摘	113
3.5 国际专利申请文献	114
3.5.1 专利合作条约	114
3.5.2 国际专利申请单行本	115
3.5.3 国际专利申请及文献编号	116
3.5.4 国际申请公报（PCT 公报）	117

第4章 专利文献分类	120
4.1 国际专利分类法	120
4.1.1 国际专利分类法概述	120
4.1.2 国际专利分类表结构与内容	127
4.1.3 国际专利分类原则、分类规则及分类方法	138
4.1.4 明确技术主题的分类方法	145
4.2 其他专利分类法	151
4.2.1 欧洲专利局专利分类法	151
4.2.2 美国专利分类法	155
4.2.3 日本专利分类法	158
4.3 国际外观设计分类法	161
4.3.1 国际外观设计分类法的产生	161
4.3.2 各国应用的情况	164
4.3.3 分类表的编排、等级结构、表示方法	165
4.4 其他外观设计分类法	165
4.4.1 欧洲共同体外观设计分类法（欧洲洛迦诺分类）	165
4.4.2 美国外观设计分类法	166
4.4.3 日本外观设计分类法（“意匠分类法”）	169
第5章 专利信息检索综述	172
5.1 专利信息检索概述	172
5.1.1 专利信息数据库	173
5.1.2 专利信息检索软件	174
5.1.3 专利信息检索种类	179
5.1.4 专利信息检索策略	180
5.2 中国专利信息检索系统	181
5.2.1 中国国家知识产权局互联网专利信息检索	181
5.2.2 中国香港特别行政区互联网专利信息检索	195
5.3 美国专利信息检索系统	210
5.3.1 概述	210
5.3.2 专利授权数据库	211
5.3.3 专利申请公布数据库	222
5.3.4 专利公报数据库	224
5.3.5 专利分类检索数据库	226

5.3.6 专利权转移数据库	227
5.3.7 专利法律状态检索	231
5.4 日本专利信息检索	234
5.4.1 概述	234
5.4.2 专利与实用新型单行本查找	237
5.4.3 按日本专利分类检索日本专利	243
5.4.4 用英文主题词检索日本专利	250
5.4.5 日本专利法律状态检索	254
5.4.6 复审信息检索	260
5.5 欧洲专利局互联网专利检索	264
5.5.1 欧洲专利局 esp@cenet 专利检索系统	264
5.5.2 欧洲专利局 epoline 专利系统检索	276
5.6 世界知识产权组织（WIPO）专利申请信息检索	286
5.6.1 概述	286
5.6.2 进入方法	286
5.6.3 收录内容	287
5.6.4 检索方法	288
5.6.5 检索结果显示	294
5.7 印度国家信息中心网站专利检索系统	300
5.7.1 概述	300
5.7.2 进入方法	300
5.7.3 几种不同的检索方式	301
5.7.4 印度专利检索	309
第6章 专利信息检索实务	314
6.1 专利技术信息检索	314
6.1.1 专利技术信息检索概述	314
6.1.2 专利技术信息检索方法	316
6.1.3 检索效果的评价	318
6.1.4 检索报告	320
6.1.5 专利技术信息检索案例	320
6.2 专利新颖性、创造性检索	325
6.2.1 专利新颖性、创造性概述	325
6.2.2 专利新颖性、创造性检索概述	326

6.2.3 检索报告	331
6.2.4 实用新型专利检索	332
6.2.5 新颖性的判断方法	332
6.2.6 专利新颖性检索及判断案例	334
6.2.7 专利创造性判断方法	338
6.2.8 专利创造性检索及判断案例	342
6.3 同族专利检索	344
6.3.1 同族专利概述	345
6.3.2 同族专利检索概述	349
6.3.3 同族专利检索方法	349
6.3.4 同族专利检索结果解析	350
6.4 专利法律状态检索	353
6.4.1 专利法律状态	354
6.4.2 主要国家与地区专利法律状态检索方法	354
6.4.3 专利法律状态检索报告	357
6.4.4 专利法律状态检索案例	358
6.5 专利信息检索的各种应用	358
6.5.1 专利族法律状态检索	359
6.5.2 为防止侵权所进行的专利信息检索	361
6.5.3 专利无效诉讼中的专利信息检索	362
6.5.4 技术引进中的专利信息检索	363
6.5.5 技术创新中的专利信息检索	365
6.5.6 产品出口前的专利信息检索	366
6.5.7 竞争对手研究中的专利信息检索	367
6.5.8 专利战略研究中的专利信息检索	368
第7章 专利信息分析	371
7.1 专利信息分析概述	371
7.1.1 专利信息分析简介	371
7.1.2 专利信息分析研究历史	372
7.1.3 专利信息分析的价值	373
7.1.4 专利技术的层次分类	375
7.2 专利信息分析方法	377
7.2.1 主要专利信息分析方法	377

7.2.2 各种专利信息的分析	379
7.3 专利信息定量分析的具体方法	382
7.3.1 专利技术生命周期分析法	383
7.3.2 频次排序法	388
7.3.3 布拉福德文献离散定律应用法	397
7.3.4 时间序列和技术趋势研究法	399
7.4 专利信息定性分析的具体方法	401
7.4.1 专利技术功效矩阵分析	402
7.4.2 技术角度分析法	403
7.4.3 技术发展图	404
7.5 专利信息分析流程和分析报告的撰写	405
7.5.1 准备期	406
7.5.2 分析期	407
7.5.3 应用期	409
7.5.4 专利信息分析报告的构成	411
参考文献	413
附录	414