





# 发现公有领域的发明

发明人和企业家指南

除特别说明外, 本出版物由署名3.0 政府间组织许可。

允许使用者对本出版物进行复制、发行、改编、翻译和公开表演, 包括用于商业目的, 无需明确同意, 条件是使用这些内容须注明来源为产权组织, 并在对原始内容作出修改时明确注明。

建议著录格式: 产权组织 (2020年), 发现公有领域的发明: 发明人和企业家指南。日内瓦: 产权组织。

改编/翻译/演绎不应带有任何官方标记或标志, 除非已经产权组织同意和确认。请通过产权组织网站联系我们, 以获得许可。

对于任何演绎作品, 请增加以下声明: “对于原始内容的转换或翻译, 产权组织秘书处不承担任何责任。”

如果产权组织发表的图片、图形、商标或标志等内容属于第三方所有, 则此类内容的使用者自行负责向权利人征得许可。

查看此许可的副本, 请访问<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>。

本出版物中所用的名称及材料的呈现方式, 不意味着产权组织对于任何国家、领土或地区或其当局的法律地位, 或者对于其边界或边界线的划分, 表示任何意见。

本出版物不反映成员国或产权组织秘书处的观点。

提及具体公司或具体厂商的产品, 不意味着它们得到产权组织的认可或推荐, 认为其优于未被提及的其他类似性质的公司或产品。

© WIPO, 2020年

2020年第一版

世界知识产权组织

World Intellectual Property Organization  
34, chemin des Colombettes, P.O. Box 18  
CH-1211 Geneva 20, Switzerland 瑞士

ISBN: 978-92-805-3192-3



署名 3.0 政府间组织许可  
(CC BY 3.0 IGO)

图片来源: United States Patent 4,240,194;  
olga\_hmelevska/iStock/Getty Images Plus

瑞士印刷

# 目录

<b>鸣谢</b>	<b>8</b>		
<b>指南说明</b>	<b>9</b>		
<b>模块一 专利和公有领域</b>	<b>13</b>		
1. 引言	13		
2. 专利权和发明的公有领域	14		
2.1 专利权和覆盖范围	14		
2.2 覆盖一项发明的多项专利权	15		
2.3 公有领域	16		
2.4 解决公有领域问题的一种可行方法： 检索和分析已公布的专利文件	21		
3. 操作自由 (FTO) 确定法	22		
3.1 FTO确定的原则和实践: 三个阶段	22		
3.2 FTO确定的“内容/地点/时间”模型	22		
3.3 FTO确定可能取得的成果	22		
3.4 FTO确定的目标和用途	23		
3.5 FTO确定可能需要更新和修改	23		
4. FTO确定的不确定性、潜在错误、 风险和局限性	23		
5. FTO工具的其他用途: 确定专利权未覆 盖的客体和可以提供可能的替代方法	24		
6. 结论	24		
<b>模块二 确定技术信息需求</b>	<b>27</b>		
1. 引言	27		
2. 需要从客户那里收集的信息	28		
		2.1 技术信息	28
		2.2 商业信息	31
		<b>3. 后续分析和简要报告</b>	<b>34</b>
		3.1 简要报告A部分: 技术信息	34
		3.2 简要报告B部分: 商业信息	34
		3.3 简要报告C部分: 其他分析	35
		<b>4. 结论</b>	<b>35</b>
		<b>模块三 FTO检索: 查找资料来源以识别公 有领域的发明, 并进行FTO检索</b>	<b>37</b>
		1. 引言	37
		2. 为检索做准备: 解构发明	38
		2.1 查找潜在主专利的FTO检索	38
		2.2 在检索查询中使用的关键词和短 语扩展列表	40
		<b>3. 与发明相关的专利分类号</b>	<b>41</b>
		3.1 使用筛选工具查找潜在相关分类号: 将关键词映射到专利分类号	43
		3.2 在开始检索之前, 在已确定的专利文件 中查找国际专利分类号	43
		3.3 通过关键词检索查找和完善国际专利 分类号	43
		3.4 依照相关性对国际专利分类号进行排 序和测试	43
		3.5 使用交叉引用和共同分配数据查找相关 的国际专利分类号并将其添加到检索中	43
		3.6 可选: 使用专利分类信息查找其他 潜在关键词	44
		<b>4. 选择数据库进行检索</b>	<b>44</b>

<b>5. FTO检索: 使用关键词和专利分类号的混合策略</b>	<b>45</b>	<b>4. 侵权分析: 权利要求诠释及经诠释的权利要求与客户发明的比较</b>	<b>63</b>
5.1 概述: 首先检索权利要求书和摘要	45	4.1 权利要求诠释	63
5.2 设计关键词检索字符串的工具	45	<b>5. 确定法律状态</b>	<b>73</b>
5.3 编制检索字符串: 创建查询	46	5.1 专利期限、届满和抛弃	73
5.4 进行初步检索和初步审查	46	5.2. 确定法律状态时需要考虑的其他因素	74
5.5 修改	47	5.3. 确定法律状态的信息来源	75
5.6 根据客户使用发明的计划检索“地点”和“时间”: 添加地域限制和时间框架进行检索	49	<b>6. 做出最终确定</b>	<b>75</b>
5.7 使用专业数据库或功能检索非文本特征	50	6.1. 对每项权利要求进行分类	76
5.8 FTO检索是一个迭代过程: 审查、改进、重复.....停止	52	6.2. 对每个专利进行分类	76
5.9 收集最终的检索结果集, 用于编制检索报告	53	<b>7. 最终报告</b>	<b>77</b>
<b>6. 检索报告</b>	<b>53</b>	7.1 发明提要	77
6.1 设置检索结果的格式	53	7.2 FTO检索提要	77
6.2 检索报告	55	7.3 FTO分析	77
		7.4 其他分析选择	78
		7.5 结论	78
		7.6 风险和限制	78
<b>模块四</b>			
<b>FTO分析: 阅读权利要求和法律状态信息</b>	<b>57</b>	<b>模块五</b>	
1. 导言	57	<b>了解与确定FTO相关的限制和风险: 风险管理和如何使用结果</b>	<b>81</b>
2. FTO分析的组织安排	58	1. 导言	81
2.1 选择开展侵权分析和法律状态确定的顺序	58	2. 与FTO确定的前提相关的不确定性	82
2.2 决定是否对检索结果进行分类和优先处理	58	3. 与确定信息需求相关的限制和风险 (模块二)	82
3. FTO分析的背景: 专利文件中的权利要求书	59	4. 与FTO检索相关的限制与风险 (模块三)	82
3.1 权利要求书的结构	59	4.1 检索过程的限制	82
3.2 权利要求的类型: 按范围、功能和/或客体分类	60	4.2 被检索或检索出的数据固有的限制	83
		5. 与FTO分析相关的限制和风险以及最终报告 (模块四)	83

<b>6. 前进: 使用最终报告中的结果</b>	<b>84</b>
6.1 如果某一相关国家的专利文件FTO检索和分析未将任何专利归类为该国家的“相关专利——有效”	84
6.2 如果某一相关国家的专利文件FTO检索和分析将至少一项专利归类为该国家的“相关专利——有效”	84
<b>7. 结论</b>	<b>84</b>
<b>附件</b>	<b>87</b>
<b>尾注</b>	<b>102</b>

## 鸣谢

本出版物是世界知识产权组织（产权组织）“运用公有领域信息促进经济发展”发展议程项目委托实施的一个项目的成果。专题牵头专家为唐娜·珀杜，专题协理专家为罗丝·姆博亚、瑟勒西杰·帕德马纳班和艾萨克·鲁滕贝格。

# 指南说明

本指南旨在帮助确定特定发明是似乎受可强制执行专利的保护，还是可能属于公有领域。本指南教授作出此种确定所涉及的步骤，并为每个步骤提供培训和工具。

由于专利权仅在国家范围内有效，并且期限有限，因此本指南利用某一特定发明的完整技术说明书，结合有关可能运用该发明的国家以及使用时限的信息，传授如何开展这些步骤。指南还告知每个步骤的相关限制和风险。

## 本指南使用的一些基本概念

以下是本指南对发明、专利和公有领域所作的定义：

**发明：**提供新的做事方式或对某一问题提出新的技术解决方案的产品或方法。一项发明具有促进产生提供新方式或技术解决方案的技术效果的一项或多项特征。



### 专利发明

专利赋予专利发明以权利。这些权利：

- 在专利的权利要求书中加以定义；
- 在专利授予国中有效；
- 可在限定时间内强制执行。

专利赋予专利所有人阻止或防止他人在专利生效后的任何时候在专利授予国未经专利所有人同意而实施专利发明的权利。

**一项发明可能为多项专利涵盖。**例如，先前的一项专利可能覆盖发明的某一项特征，或覆盖发明的多项特征。一项发明可能被多项专利所覆盖，每项专利涵盖该项发明中发现的一项不同特征或一组特征。



### 公有领域的发明

公有领域的发明是指在特定国家里以及规定时间内：

- 向公众公开的发明；
- 不为任何可强制执行的专利权所涵盖。因此，任何人此时在该国均可无偿使用此项发明，而无需承担专利侵权责任。

**由于一项发明可能为多项专利所涵盖，**因此要确定一项发明是否可能是公有领域的发明，就需要检索和分析已公布的专利文件，以确定在规定期限内特定国家是否存在任何含有有可能覆盖整个发明或覆盖发明的任何一项特征的权利要求的可强制执行专利。

本指南通过使用上述概念框架教授一个三阶段程序, 说明如何运用操作自由 (FTO) 确定工具来检索和分析已公布的专利文件。

- 说明 (模块二)**
- 从客户那里收集关于发明的信息:
    - 发明是什么, 客户计划用它来做什么?
    - 客户计划在哪里运用发明?
    - 客户计划何时运用发明?
  - 说明发明及其计划用途。
- ↓
- 检索 (模块三)**
- 将发明分解为几个部分, 并确定检索的特征。
  - 选择检索参数和资源: 关键词; 专利分类号; 数据库; 国家; 年份; 语言。
  - 检索权利要求书可能涵盖发明或其基本特征之一的专利文件, 并确定需要进行分析的潜在相关文件。
- ↓
- 分析 (模块四)**
- 分析每份潜在相关的专利文件:
    - 分析权利要求书, 以确定专利权的范围。是否可以这样解读权利要求, 即可能发现它涵盖发明或其基本特征之一? 是/否/无法确定。
    - 确定所分析的每项专利的法律状态。它是否仍然有效? 如果是, 它可以在哪里强制执行, 期限有多长? 如果不是, 它是否已经到期、被抛弃、被宣布无效、被放弃或被撤销? 其法律状态是不明确还是未确定?

使用本指南中介绍的工具进行非正式FTO分析可能取得的结果包括:

- 发现一些含有可解读为在计划使用时间内在特定国家涵盖发明或其基本特征之一的权利要求书的可强制执行专利。
- 没有发现含有有可能在规定期限内特定国家涵盖发明或其任何特征的权利要求书的可强制执行专利。
- 无法做出任何最终决定。

#### 使用本指南: 技能、培训、工具和策略

**技能。** 指南假设读者已经具备知识产权、专利数据库和专利信息检索技能方面的良好知识, 包括:

- 知识产权和知识产权权利方面的基本应用知识。
- 专利和专利制度方面的基本知识, 包括:
  - 提交和办理专利申请以获得一项或多项专利的程序;
  - 专利权利要求书的功能和目的;
  - 国家和国际专利制度方面的基本知识。
- 专利检索的基本知识, 包括:
  - 使用关键词、专利分类制度和检索运算符;
  - 根据检索需要评价和选择专利数据库的能力;
  - 检索结果的收集和组织。

读者可以使用免费提供的资源, 如世界知识产权组织 (产权组织) 提供的资源来发展这些技能。通过本指南教授的程序开展工作, 将提升现有技能, 并传授新的技能。

**培训。** 本指南的每个模块均在开头列出学习要点, 概括在学完该模块后应获得的知识和技能。指南详细解释各个步骤的原则和过程, 并提供教学示例说明如何实施这些步骤。培训将提供运用FTO确定工具来实施自己的项目所需要的有用的专业技能。指南还提供宝贵的培训, 以帮助了解与此过程相关的潜在限制、错误和风险并采取措施管理这些风险。本指南是产权组织出版物《运用公有领域的发明: 发明人和企业家指南》(2020年) 的配套出版物, 关注如何利用公有领域的信息, 并将其融入新产品和服务的外观设计和开发。

**工具。** 附件A、B和C中的实用工具对有效使用本指南至关重要。

- 为“实际操作”模块提供全面清单——附件A.1的模块二（收集信息）、附件B.1的模块三（FTO检索）和附件C.1的模块四（FTO分析）。
- 报告模板（附件A.2和C.3）和权利要求表（附件C.2.a和C.2.b）提供了结构和指导，用于在程序的各个阶段进行特定操作并生成工作产品。
- 还将看到可能有用的工具及其他资源清单，如产权组织出版物、在线工具和培训材料（附件D）。

**策略。** 可以根据自己的技能、需求和兴趣选择如何使用本指南。由于本指南提供了大量而详细的信息，不妨采用此处重点列出的有用策略。

### 熟悉本指南的策略

- 阅读模块一，了解原则、法律基础和全面概述。
- 查看图一.1，将其用作程序的“路线图”。
- 阅读模块二、三、四和五的学习要点，以预先了解将从本指南中学到的知识。
- 查看模块二、三和四的清单，了解每个阶段要执行的任务。
- 然后阅读模块二、三和四，了解详细解释和培训内容。
- 阅读模块五，了解潜在风险和风险管理方法。

### 使用本指南实施项目的策略

- 使用工具来组织行动，并查阅本指南以了解如何以及为何实施这些行动。
- 打印模块二（附件A.1）、模块三（附件B.1）和模块四（附件C.1）的清单或创建其电子副本。
- 在开始实施FTO确定程序的一个阶段时，请遵循清单，以跟踪需要完成的任务。
- 查阅本指南，了解如何执行特定任务的详细信息。
- 检索关键词，以在本指南各部分中找到有关任务的信息。
- 使用模板指导的工作，可能需要针对每个项目定制模板。

**结束语。** 通过学习和实施本指南中教授的程序，应当可以实现多个目标。通过使用FTO确定工具来进行非正式的FTO分析，应当能够向客户提供有用的信息。应当能够处理有关专利权和公有领域的常见误解。将通过增强专利检索和分析技能，助益自己的专业发展。



# 模块一 专利和公有领域

## 1. 引言

可以在现有数以百万计的已公布专利文件和将要公布的专利文件中收集有关发明的有价值信息。通过检索和分析此类信息,可能就可以区分哪些发明被授予专利所有人的专利权所覆盖和哪些发明似乎属于公有领域,因此任何人均可使用而无需承担专利侵权责任的发明。创新界的许多部门可从获取公有领域发明的便利中受益,这些发明已公开,且可无偿使用,可以按最初公开的样子原封不动地加以使用,也可以用作基础,通过改进和增加新特征实行进一步创新。本指南将介绍一些原则和工具,以帮助调查覆盖某项发明的专利权,并可帮助发现公有领域的发明。

### 学习要点

完成本模块后,读者应了解:

- 如何建立、解释和执行专利权。
- 专利权如何创造发明的公有领域。
- 一项发明如何被多项专利覆盖,包括被涉及该项发明单项特征的专利覆盖。
- 如何能够使用FTO确定工具来探索与一项发明有关的专利权问题。
- 为何可能难以最终确定属于公有领域的发明。

## 术语提示

《布莱克法律词典》513 (1996年袖珍版) 将“公有领域”定义为:

“2. 不受版权或专利保护的出版物、发明和方法领域; 任何人都可以占用公有领域中的东西, 无需承担侵权责任。”

## 术语提示

“专利文献”一词是指已公布的专利和已公布的专利申请。

已公布的专利可包括当前有效的专利或因期满、放弃、撤回、全部或部分放弃权利要求、无效、撤销或以其他方式被认为不可实施的原因而无法实施的专利。

已公布的专利申请可包括未决申请、已放弃申请、已撤回申请或已过期申请。它们可包括在国家或区域专利局提交的申请, 以及根据《专利合作条约》(PCT) 提交的已公布国际申请。

## 2. 专利权和发明的公有领域

按世界知识产权组织 (产权组织) 的定义, “发明”是指“提供新的做事方式或对某一问题提出新的技术解决方案的产品或方法。”

发明的特点是具有一项或多项特征, 有助于产生提供新的做事方式或新的技术解决方案的技术效果。发明的特征可以是新颖的、以前公开的、一般技术知识的一部分或以前获得专利的发明。

### 2.1 专利权和覆盖范围

专利是针对发明授予的专有权。专利赋予专利所有人在专利有效期内, 阻止他人未经专利所有人同意, 在专利授予国制造、使用、销售、许诺销售或进口专利权利要求书中定义的发明的权利。<sup>1</sup> 因此, 专利赋予专利所有人在专利有效期内控制谁可以在专利生效国使用或“实施”专利发明的权利。

要获得这些专有专利权, 发明必须: 在提交给专利局并最终向公众公布的专利文件中进行说明; 在一份或多份专利权利要求书中予以定义; 并满足专利性的适用法律要求。专利权的范围、地点和期限是有限的:

- **专利有范围限制, 由权利要求书予以定义。**专利权的范围由根据授予国法律授予的专利的权利要求书加以定义。
- **专利有地域限制。**专利权仅在授予或确认专利权的国家 (授予国) 可强制执行。
- **专利有时间限制。**授予的专利有固定的专利期限。专利会在期限结束时届满, 此时专利权自动消失。在某些情况下, 专利可能会在期限届满前变得不可实施, 而专利权在专利变得不可实施时消失。

专利所有人在一项发明中的专有专利权可能会影响另一方使用同一发明的计划, 因为专利所有人可以授予或拒绝授予实施该专利发明的许可, 也可以起诉专利侵权行为。因此, 专利所有人可以通过行使其阻止他人实施专利发明的权利来实施其专利。

#### “实施专利发明”是什么意思?

专利权利要求有一项或多项权利要求限制 (也称权利要求的要素), 每一项均述及要求保护的发明的一项特征。“实施专利发明”是指采取行动实施权利要求的每一项限制 (要素)。

当出现关于他人 (专利所有人以外的任何一方) 的行动是否实施专利发明的问题时, 运用称为“侵权分析”的一种两步分析法来评价有关行动:

- **第1步。**解读专利的权利要求, 以确定专利发明是什么, 以及什么行动构成实施专利发明。
- **第2步。**然后将解读的权利要求与有关行动 (他人的行动) 进行比较, 以确定这些行动是否会导致实施专利发明。

比较步骤 (第2步) 将有关行动与实施权利要求的每项限制所需要采取的行动进行对比, 以确定其中任何行动是否会实施该项限制; 如果是, 则视为有关行动“满足”或“达到”了限制条件。

如果比较步骤表明有关行动满足了专利权利要求的每一个限制条件, 则称该权利要求“涵盖”或“述及”这些行动, 因此采取这些行动将被视为

实施权利要求中述及的专利发明。专利至少有一项权利要求覆盖(述及)这些行动时,专利才会覆盖(述及)这些行动。如果发现某项专利覆盖(述及)这些行动(发明),那么开展这些行动(发明)就必须获得专利所有人的许可。

可对以前发生的行动、目前正在发生的行动或拟在将来开展的行动进行侵权分析。

在本指南中,客户提出的行动计划称为“客户的发明”,对客户的发明也要进行侵权分析。模块四将详细讨论侵权分析问题。

**发明是递增式的: 实施一项新发明可能包括实施一项以前获得专利的发明,而以前获得专利的发明的专利可能覆盖该项新发明。**

大多数新发明都是在以前的发明的基础进行改进、增加新特征或以新的方式将以前的发明组合起来,以形成被识别为新发明的新产品或方法。如果以前的发明已经获得专利权,那么以前获得专利的发明就是新发明的一项特征,并且实施新发明就包括实施以前获得专利权的发明。

如果以前获得专利权的发明的相关专利权利要求是开放式的,实施该项专利发明需要实施所有被述及的权利要求的限制(要素),并且还可能包括权利要求中未述及的其他特征(见模块四第3.1节,权利要求结构),那么就可能发现以前获得专利的发明的专利覆盖(述及)新发明。

只要专利有效,任何覆盖发明的专利(如任何“主”专利)的所有人都可以禁止他人未经许可在专利授予国实施该项专利发明。因此,专利即使只覆盖新发明的一项特征,也会影响到按计划无偿使用整项新发明的能力。要想实施新发明,就必须寻求获得任何主专利所有人的许可。

可以阅读“教学示例1”中有关该概念的说明,它显示了专利如何可以覆盖(述及)业已提出的新发明。在该示例中,新发明利用了一种有专利权的滤水器并增加了其他特征。因此实施新发明包括实施该项专利发明。在该示例中,专利滤水器的相关权利要求是“开放式”权利要求,它们被认为覆盖(述及)新发明。

### 多项专利可覆盖一项发明

一项新发明可以建立在多项以前的发明的基础上,包括获得专利权的一些发明。换言之,新发明可以包括多项以前获得专利的发明,作为新发明的特征。教学示例2具体说明了多项专利如何覆盖将以前获得专利的一些发明作为其特征包括在内的一项发明。

每项专利均独立于覆盖该项发明的其他特征或整个发明的任何其他专利之外,具有其自己的法律效力。因此,想要实施新发明,就必须寻求获得任何主专利所有人的许可。如教学示例2所示,只要各项专利有效,即使新发明的发明人获得了新发明的专利权,该发明人可能仍需寻求获得覆盖新发明种种特征的主专利所有人的许可。

## 2.2 覆盖一项发明的多项专利权

因此,不妨考虑覆盖一项发明的一组专利权。专利权在范围、地点和期限上的限制为覆盖专利发明的专利权设定了界限。

### 术语提示

如果有关行动系指“一项发明”,并且侵权分析表明专利权利要求覆盖(述及)这些行动,那么权利要求将覆盖(述及)发明。某项专利至少有一项权利要求覆盖(述及)发明时,该项专利即覆盖(述及)发明。

严格而言,“侵权”一词应用来指除专利所有人以外的任何人未经专利所有人许可实施专利发明。但是,该术语往往被广泛地用来指除专利所有人以外的任何人实施专利发明,而不说明是否获得许可。

因此,如果权利要求覆盖发明,那么(未经专利所有人许可)实施该发明将侵犯该项权利要求。如果专利覆盖发明,则(未经专利所有人许可)实施该项发明会侵犯该专利。

## 术语提示

覆盖后来的发明的一项或多项特征的专利通常被称为该项发明的“主专利”。

## 覆盖一项发明的多项专利权可能因国而异

一种通常做法是在选定的国家寻求获得与发明的计划用途有关的专利, 其结果是覆盖该发明的多项专利权在某些国家存在, 在其他国家却不存在。可能会形成有关专利“家族”, 其中每个专利家族成员相对于专利家族其他成员, 都可以称为“对应专利”或“相应专利”。

由于可授予专利的客体、新颖性、权利要求解释等的规则不同, 这些专利权的范围可能会因授予专利国家的不同而不同。这些专利权的有效期限也可能会因国而异。例如, 一国国内发生的事件可能会导致专利在该国的有效期限届满前变得无法实施, 而在另一国的对应专利可能在整个专利期限内仍然有效。因此, 如教学示例3所示, 覆盖一项发明的多项专利权可能会因国而异。

## 覆盖一项发明的多项专利权随时间变化而变化

所授予专利都有固定的专利权期限。专利在其整个期限届满时, 专利权自动消失(见教学示例4)。在某些情况下, 专利可能会在其整个期限届满之前就变得不可实施。如果专利被宣告无效、撤销、放弃(例如由于未支付续展费)、撤回、放弃权利要求、允许失效、献给公众或因任何其他原因宣布不可实施, 就会发生这种情况。专利无法实施时, 权利要求书所述发明的所有人的专有权即消失。

## 2.3 公有领域

专利法没有关于公有领域的单一正式定义, 但必须认识到, 公有领域的问题涉及到发明的实施。专利文件公开信息供公众无偿使用, 包括专利发明的技术细节、专利权利要求书未覆盖的其他发明的细节、一般技术知识以及关于以前为解决相同或相似问题所作的尝试的战略性信息。在权利要求书中, 专利文件对授予专利所有人的专有权作出定义, 并告知公众何种行动需要获得专利所有人许可。

鉴于这些不同类型的公开, 一些评论家提出了一种“专利公有领域”模型, 它包括两个方面: 信息领域和行动领域。<sup>2</sup> 本指南通过介绍如何评价专利权对客户使用其发明的计划造成影响的可能性, 探讨公有领域的问题。

### 了解公有领域的可行方法

了解公有领域的可行方法必须侧重于某一具体发明并应用两个关键概念:

- 专利的范围、地点和期限有限;
- 多项专利可以同时覆盖该发明。

专利权范围、地点和期限方面的限制为专利权设定了界限。这些界限还定义了不被专利权所覆盖的公有领域。由于多项专利可以同时覆盖一项发明, 因此一项发明可能有与之相关联的一组各不相同的专利权。专利权范围、地点和期限方面的限制, 意味着一组不同的专利权可能在任何时间点覆盖任何国家的某项发明。

### 公有领域发明的定义

以这样一种方式考虑权利, 如果一项发明被公开, 并且在规定时间在特定国家没有可实施的专利覆盖它, 则该项发明在此规定时间内在该国属于公有领域。个人或组织可以无偿使用公有领域的某项发明, 因为没有正当理由不让他们使用它。换言之, 不存在允许专利所有人此时在该国禁止或

### 教学示例1: 具有开放式权利要求的专利可覆盖包括了专利权利要求中没有的其他特征的新发明

发明人买了一种用来去除水中细菌、包囊和病毒的市售专利滤水器, 将其连接到装有活性炭的滤柱上, 以去除某些有机化学物质。因此, 新发明因需要使水通过专利滤水器, 然后再通过活性炭柱, 并收集最终的出水。

滤水器的专利有一项单一的开放式独立权利要求, 述及过滤器的结构和材料, 还有一些对使用过滤器净化水样本的方法的从属权利要求。开放式独立权利要求述及“一种水过滤系统, 它包含”权利要求中述及的结构和材料的过滤器。这项开放式权利要求将覆盖装有与权利要求中述及的结构和材料完全相同结构和材料的过滤器, 并且还具有权利要求中未述及的其他特征(其他结构和步骤)的水过滤系统。

#### 新发明: 装有活性炭柱的水过滤系统

商业滤水器  
连接到  
装满活性炭的滤柱  
还有  
出水收集器

→ 商业滤水器的现有专利对“包含”这种结构和这些材料的过滤器的“一种水过滤系统”有开放式权利要求。

在这种情况下, 商业滤水器的现有专利可以覆盖包含原始专利发明中没有的其他特征的新滤水系统。想要实施新滤水系统, 大概就必须寻求获得该商业滤水器现有专利所有人的许可。

### 教学示例2: 多项专利可能同时覆盖一项发明

发明人开发了一种新的化学产品, 称为Z组分。如下所示, 为此, 发明人对以前的发明作了改进, 使用两种专利化学产品——X组分和Y组分, 还采用一种专利方法在精确加热和加压条件下将它们混合, 生成Z组分。Z组分是新产品, 具有无法从X组分和Y组分的属性中预测的属性。

发明人于2010年12月12日在A国提交了“Z组分发明”的专利申请。A国于2012年10月10日颁发4号专利, 其权利要求涵盖Z组分和Z组分的制造方法。4号专利将于2030年12月12日到期。

在A国, 其他一些当事方拥有涵盖X组分、Y组分以及X和Y混合方法的专利。1号专利覆盖X组分, 其到期日为2024年10月10日; 2号专利覆盖Y组分, 其到期日为2026年11月11日; 3号专利覆盖混合方法, 其到期日为2028年12月12日。Z组分发明的发明人利用了各专利组分, 并严格按照各专利的开放式权利要求中的说明实施了专利方法。因此, 1号专利、2号专利和3号专利均涵盖A国新的Z组分发明的特征。可将1号专利、2号专利和3号专利视为Z组分发明的“主”专利。

### Z组分的发明

X组分	→	1号专利, 到期日为2024年10月10日
和		
Y组分	→	2号专利, 到期日为2026年11月11日
混合		
在加热加压条件下	→	3号专利, 到期日为2028年12月12日
生成		
Z组分	→	4号专利, 到期日为2030年12月12日。 4号专利覆盖Z组分及其制造方法(即Z组分发明)

即使发明人拥有为Z组分发明的4号专利, 只要先前各项专利有效, 发明人可能仍需寻求获得1号专利、2号专利和3号专利所有人的许可才能实施4号专利的专利发明。(注: 这些主专利可称为4号专利的“阻碍性”专利。)

### 教学示例3: 覆盖一项发明的多项专利权因国而异

**A国。**就上述Z组分的发明而言, A国覆盖该项发明的多项专利权如下所示: 发明人为新发明取得了4号专利, 而1号专利、2号专利和3号专利目前正在有效期内。

X组分	→	1号专利, 到期日为2024年10月10日
和		
Y组分	→	2号专利, 到期日为2026年11月11日
混合		
在加热加压条件	→	3号专利, 到期日为2028年12月12日
生成		
Z组分	→	4号专利, 到期日为2030年12月12日。4号专利包括Z组分及其制造方法

**B国。**Z组分也将在B国制取和使用 (B国有不同的专利权覆盖该项发明)。X组分在B国未获得专利权。但Y组分、混合方法和Z组分发明在B国中均获得了专利权。如下所示, 2号专利、3号专利和4号专利在B国的对应专利授予的专利权覆盖B国中的Z组分发明。

X组分		
和		
Y组分	→	2号专利在B国的对应专利, 到期日为2026年11月11日
混合		
在加热加压条件	→	3号专利在B国的对应专利, 到期日为2028年12月12日
生成		
Z组分	→	4号专利在B国的对应专利, 到期日为2030年12月12日

### 教学示例4: 覆盖发明的专利权随时间变化而变化

**2018年, A国。**就上述Z组分的发明而言, 2018年A国覆盖该项发明的专利权是:

X组分	→	1号专利, 到期日为2024年10月10日
和		
Y组分	→	2号专利, 到期日为2026年11月11日
混合		
在加热加压条件	→	3号专利, 到期日为2028年12月12日
生成		
Z组分	→	4号专利, 到期日为2030年12月12日。4号专利包括Z组分及其制造方法

**2025年, A国。**关于X组分的1号专利于2024年10月10日到期。因此, 2025年A国只有2号专利、3号专利和4号专利覆盖该项发明。

X组分		
和		
Y组分	→	2号专利, 到期日为2026年11月11日
混合		
在加热加压条件	→	3号专利, 到期日为2028年12月12日
生成		
Z组分	→	4号专利, 到期日为2030年12月12日。4号专利包括Z组分及其制造方法

一国覆盖一项发明的多项专利权将随着该国覆盖该项发明的某项专利到期而继续变化。如果任何一项专利在其整个期限届满之前变得不可实施, 则变化速度将加快。

阻止他人使用该发明的专利权。由于没有覆盖公有领域发明的可实施专利，个人或组织不用承担任何专利侵权责任。

因此，任何关于公有领域的讨论都必须根据某一具体发明、具体国家、具体时间来定义。“公有领域发明”或“公有领域中的发明”一词应理解是指在规定时间内在某一具体国家不为任何可实施的专利所覆盖的已公开发明，因此任何个人或组织此时都可以在该国使用该发明，无需承担专利侵权责任。

### 一项发明如何可以归属于公有领域？

已公开的发明可能一直归属一国的公有领域，因为它在该国从未有专利权覆盖，或者它可能进入公有领域，因过去覆盖该发明的专利不再有效。

一国之所以从未有专利权覆盖某项公开的发明，可能有各种原因，例如：

- 它涉及的客体已为公众所熟知。
- 它不能在该国获得专利，例如它针对的是不可能获得专利的客体。
- 由于已在专利申请提交之前向公众公开，或没有满足专利性的其他要求，获取发明专利的申请被拒绝。
- 它属于“公开—奉献规则”（如果该国该规则）的范围。该规则规定，在专利说明书中公开但未在任何授予专利中要求保护的客体献给公众。

当覆盖该发明的所有专利都已过期或变得不可实施时，先前获得专利的发明可进入公有领域。如果一项发明的专利在其整个有效期限届满前变得不可实施，则该专利赋予专利所有人的专利权在专利整个有效期限届满之前消失。然而，只有在覆盖该发明任何特征的专利均不再有效的情况下，该发明才转入公有领域。

保密的发明，如作为商业秘密，即使没有专利权覆盖，也不是公有领域发明。

### 一项发明可能在一国属于公有领域而在另一国不属于公有领域

由于专利权是针对特定国家的，因此每个国家覆盖一项发明的成组专利权会有所不同。覆盖一项发明的成组专利权还会随着时间变化而变化。此外，如教学示例5所示，一项发明可能在一国属于公有领域而在他国不属于公有领域。在第一个国家的规定时间，可能有一项专利覆盖整个发明，并有多项主专利覆盖该发明的各项特征，并且所有这些专利在该规定时间均在第一个国家有效。而在第二个国家中，一项发明可能属于公有领域，因为覆盖该发明的所有专利均不再可实施，因此第二个国家当时没有覆盖该发明任何特征的可强制执行专利权。

### 献给公众不意味着一项发明可以无偿使用

专利所有人可以将一项专利献给公众，放弃未到期的可实施专利的剩余专利期限的权利要求，声明将被放

弃权利要求的客体献给公众。专利所有人已放弃对任何希望使用该专利权利要求书中所述发明的人的强制执行权。

在某些国家（例如美利坚合众国），有正式的机制处理放弃专利的部分或全部权利要求。其他国家没有官方机制，但可以发表与官方专利文件有关的公开声明。

必须明白的是，放弃权利要求和献给公众未必意味着一项发明属于公有领域并可以无偿使用，因为覆盖该发明特征的其他专利（主专利）可能仍然有效。如果一项发明的特征仍被主专利所覆盖，那么只要任何一项主专利有效，“献给公众”的发明就不能无偿使用。换言之，一个专利所有人放弃权利要求或献给公众不影响其他专利所有人现有的专利权。教学示例6更详细地说明了这一点。

### 列入“公有领域数据库”并不意味着一项发明可以无偿使用

一些国家，如智利和墨西哥，已经开发出“公有领域中的专利”的目录或可检索数据库，其中包括因未支付续展费、失效、撤回或其他原因在专利整个期限届满前变得不可实施的专利。如果列入该数据库中的专利到期或在专利整个期限届满前已经变得不可实施，则该专利赋予的专利权不再有效。然而，该发明不一定归属公有领域，因为覆盖该发明的特征的主专利可能仍然有效。

### 一国缺乏对应专利并不意味着一项发明在该国可以无偿使用

一项发明可以在选定国家获得专利，因为专利所有人计划在那里使用该发明。因此，可能某些国家有覆盖该发明的专利权，而在另一些国家没有。为了检索世界范围内的对应专利“家族”，可以使用基于专利产品或机器上的专利标记的信息，或相关包装或插页上列出的专利的信息，或有关某项有用发明的报告中的信息。可能会发现在想要使用该发明的某些国家并不存在任何对应专利。然而，在这些国家，该发明不一定归属公有领域，因为覆盖该发明的特征的其他专利可能仍然有效。

### 来自一个专利所有人的许可并不意味着一项发明可以无偿使用

专利所有人通常可以以许可证的形式授予使用专利发明的许可，列明使用专利发明的条款和条件。通过授予许可，只要许可证上的条款得到遵循，专利所有人（“许可人”）就放弃对获准使用该发明的人（“被许可人”）强制执行权利。如果还有其他覆盖许可发明的主专利，包括作为许可专利的主专利的专利，那么仍有必要也获得主专利所有人的许可。这些问题通常在许可谈判中解决，因此本指南不作进一步讨论。

### 其他知识产权权利可能会影响使用发明的能力

其他知识产权可能与某项发明相关，例如商标权、工业品外观设计权或版权，并且在覆盖该发明的专利到期或变得不可实施之后，这些权利可能仍然有效。尽管这些

**教学示例5: 在同一时间点上, 一项发明可能在一国属于公有领域而在另一国不属于公有领域**

在本例中, 创新者想要从2020年开始在A国和C国实施Z组发明, 即制造和销售Z组分。如下所示, 2020年A国有多项仍覆盖Z组分发明的有效专利。

**2020年, A国。**就上述Z组分发明而言, 2020年A国覆盖该发明的专利权有:

X组分 → 1号专利, 到期日为2024年10月10日

和

Y组分 → 2号专利, 到期日为2026年11月11日

混合

在加热加压条件 → 3号专利, 到期日为2028年12月12日

生成

Z组分 → 4号专利, 到期日为2030年12月12日。4号专利包括Z组分及其制造方法

**2020年, C国。**在C国中, X组分、Y组分和“加热和加压”方法从未获得过专利。Z组分发明在C国获得4号专利的对应专利, 但由于未支付续展费, 后于2015年放弃。因此, 2020年C国覆盖该发明的专利权为:

X组分

和

Y组分

混合

在加热加压条件 → 4号专利在C国的对应专利已放弃 = 不再有效

生成

Z组分

2015年, 当覆盖该发明的唯一一项专利变得不可实施时, Z组分发明似乎进入了C国的公有领域。因此, 2020年, 在C国, Z组分发明似乎归属于公有领域。

**教学示例6: 献给公众不意味着一项发明可以无偿使用**

**D国。**在涵盖Z组分发明的4号专利的基础上开发了一个专利组合, 其中包括D国的一项对应专利。专利所有人2016年将4号专利在D国的对应专利献给公众, 以应对当地危机。因此, 4号专利在D国的对应专利的专利权在2016年变得不可强制执行。

Y组分是有许多不同用途的一种廉价化学品, 它在D国获得专利。2号专利在D国的对应专利仍然有效, 其到期日为2026年11月11日。X组分和混合方法从未在D国获得专利。

**2018年, D国**涵盖该发明的专利权有:

X组分

和

Y组分 → 2号专利在D国的对应专利, 到期日为2026年11月11日

混合

在加热加压条件 → 3号专利, 到期日为2028年12月12日

生成

Z组分 → 4号专利在D国的对应专利, 到期日为2030年12月12日  
2016年献给公众的专利不再有效

如本例所示, 虽然Z组分发明的专利在2016年献给了公众, 但覆盖该发明一项特征的主专利仍然有效。因此, Z组分发明2018年在D国不一定可以无偿使用。

知识产权权利与专利权所涵盖客体并不相同，但它们仍可能影响无偿使用该发明的能力。本指南不考虑非专利知识产权权利，但应该知道，其他知识产权权利可能与一项发明相关，并且这些知识产权权利可能因国家和时间的不同而不同。因此，为了按计划实施发明，可能有必要寻求获得非专利知识产权权利所有人的许可。

### 公有领域的重要性

公有领域的重要性得到了尽力确保公众能够了解并依靠公有领域内容的专利局、上诉委员会、法院和其他决策机构的广泛认可。大多数专利制度要求清晰完整地公开信息，以使专利局能够：

- 确定发明人发明了什么；
- 确定要求获得保护的发明是否符合法定的专利申请要求；
- 定义专利的权利要求中赋予的任何专属专利权的法律界限；
- 保护公众了解并能够依靠公有领域内容的权利。

尽管缺乏直接解决公有领域问题的专利法律法规，但许多国家的专利局和法院已就保护公有领域方面提供了有用的指导，最重要的是要求发出公告、完全公开和权利要求明确。例如，美国专利法要求每项专利要求必须：

“准确告知技术人员受保护客体的界限”，以便“权利要求使公众了解到专利权人的排除权的范围”以及“告知公众构成专利侵权的行为的界限。”<sup>3</sup>

公有领域还受到公众使用和在售阻却原则的保护。这两项条款的作用是“阻止公众有理由认为可以无偿获得的来自公有领域的发明被剥夺”。<sup>4</sup> 美国专利商标局（美国专商局）称，就发现一项先前可公开获得的发明的未知或固有属性授予专利的做法“将剥夺公众享有因包含在现有技术中或因显而易见性而属于公有领域的这项发明”。<sup>5</sup> 保护“公有领域”的公共利益的另一条专利原则是“重获规则”，该规则禁止重新颁发专利以“重新获取”在为取得原始专利提交的申请中交出的以前要求保护的客体。<sup>6</sup> “公开-奉献规则”又是另一条原则，它保护公众了解专利公开的哪些客体受专利权保护和哪些客体献给公众的权利。

### 2.4 解决公有领域问题的一种可行方法： 检索和分析已公布的专利文件

想要使用一项发明的人还想知道是否存在任何覆盖其发明使用计划的现有（且可强制执行的）专利权。在许多情况下，他们想知道一项发明是否“归属公有领域”。

如上所述，发明的公有领域随国家和时间点的不同而不同，针对他们计划使用发明的各个国家，必须在那里计划在那里使用发明的时间范围内（例如当他们计划开始在该国使用某种方法或销售某种产品时）解决专利权和公有领域问题。可以通过以下办法解决这个问题：检索已公布的专利文件中的公开内容，然后分析可能相关的文件，以考虑到与该发明有关的专利权和公有领域。

### 专利文件的结构和内容检索提供了便利

专利文件的结构和内容将便利这一方法的实施。专利文件以两种不同的方式提供有用信息：

- 作为法律信息，可用于围绕一项发明的专利权进行检索和分析
- 作为关于发明的技术和战略信息，任何人都可以无偿利用它们来增强自身的技术理解能力和就研究、开发、获取专利或业务规划等作出决定。<sup>7</sup>

专利文件有标准化的结构，便于通过输入不同的内容进行检索。公布的专利文件的电子文件往往提供全部专利记录作为可检索的信息来源。必须知道，涵盖专利文件中详述的创意作品的任何知识产权都仍然必须得到尊重。例如，由于有形介质中定型的原始创意作品，可以在附图、图表、计算机代码或说明书部分或全文中创建版权。

专利文件经常援引其他可能相关的文献，并且可能包含便于查阅其他信息的链接。分类体系提供查找可能用不同的词来描述相似技术特征的有关专利的方法。最后，由于专利发明是在权利要求书中定义的，因此专利文件提供的信息可用于识别超出权利要求书范围，可能属于公有领域范围内的客体，如在说明书中公开但未要求保护的其他发明或替代方案，或明确放弃权利要求的客体。

### 选择检索整个有效期限已经届满的专利

通过查找旧专利文件中公开的发明，就可以很容易地查明公有领域的发明。这些旧专利文件的提交和公布已经是很久以前的事，因此无论是什么专利权，无论属于哪个国家，均可以可靠地假定其整个专利期限已届满，曾经覆盖该发明的特征的任何主专利的期限也已届满。

对于专利期限为自申请日起20年（如获延期，则更长）的实用新型专利，可能不宜使用这种方法，因为它只识别利用至少20年前公开的技术的发明。这种方法需要完全按照已存在20年以上的专利说明和要求那样实施发明。由于当前的发明大多涉及当前的技术，因此必须探索涉及当前技术的专利权。

对于专利期限较短，只有5至15年的其他文书，如实用新型、小专利，创新模型或迷你专利，此方法的效果可能会有所不同。根据具体情况，检索有效期限已届满但仍代表有用技术的实用新型或小专利等其他文书的数据库可能会有用。

### 要点回顾

“发明”是提供新的做事方式或对某一问题提出新的技术方案的产品或方法；它可以利用新的或现有的产品、方法和知识，也可以包括现有产品或方法的新颖组合。

专利是为发明授予的专有权。

专利权在以下方面受到限制:

- 范围: 专利中的权利要求书定义专利权的范围。
- 地点: 权利仅在其授予国或确认国可强制执行。
- 期限: 授予的专利有固定期限。

专利所有人可行使其专利, 这意味着他们有权将他人排除在实施专利发明之外。

侵权分析用于调查他人(非专利所有人)的行动是否会实施专利发明。

新发明可以建立在以前的多项发明的基础上, 包括以前获得专利的发明; 因此, 多项专利可以同时覆盖一项发明。

现有专利, 即便只覆盖新发明的一项特征, 也可以对无偿地按计划使用整项新发明的能力产生影响。

通常只在打算使用发明的国家寻求获得专利权; 因此, 专利权在某些国家存在, 在另一些国家却不存在。

公有领域发明是规定时间在特定国家不为任何可强制执行的专利权覆盖的发明; 一项发明可能在一国属于公有领域, 在另一国却不属于, 因此对于发明可能被使用的各国, 必须分别解决其专利权和公有领域的问题。

### 3. 操作自由 (FTO) 确定法

本指南讲解如何用基于操作自由 (FTO) 确定的原则和实践的方法来探索发明的专利权。FTO确定涉及一个多步骤过程, 调查是否可以以一种似乎不会侵犯他人拥有的任何可实施专利的方式开展特定行动。当某人想要在某个特定时间开始在一国或多国实施一项定义明确的发明时, 当他们想知道自己是否可以自由地按计划实施该发明时, 需要进行FTO确定。换言之, 他们想知道, 预定时期内, 在预定的任何国家中, 是否存在任何可实施专利提出了可能覆盖其发明使用计划的权利要求。

#### 3.1 FTO确定的原则和实践: 三个阶段

FTO确定要求关于如何创建、解释和执行专利权的应用知识, 以便可以检索和分析专利文献, 确定是否存在似乎覆盖发明使用计划的任何可实施专利; 如果存在, 这些专利有可能在何时何地生效。

FTO确定分三个阶段进行:

1. 收集有关待检索发明及其使用计划的信息(确定信息需求)。
2. 检索已公布的专利文献, 以查找潜在相关的专利文件 (FTO检索)。

3. 分析在FTO检索 (FTO分析) 中查明的专利的权利要求范围和法律状态, 以评价存在哪些可能影响按计划使用发明的自由的专利权。

#### 3.2 FTO确定的“内容/地点/时间”模型

本指南根据专利有权利要求界定的有限范围, 也有地域限制和时间限制这一事实, 介绍FTO确定的“内容/地点/时间”模型。如图1所示, FTO确定过程的每个阶段都使用“内容/地点/时间”模型来识别和组织信息。

从客户公开一项新发明的情景开始: 客户已识别为一项发明的方法或产品, 它以结合多种技术特征为特点。客户还公开其特定时间内在一国或多国使用该发明的计划。例如, 客户开发了一种诊断疾病的新方法和一套进行诊断的工具, 并希望从2020年开始在中国、印度、肯尼亚和墨西哥生产和销售诊断工具。

第一个阶段是收集有关该发明和客户的发明使用计划的信息, 并将其组织成一种格式, 便于确定客户的发明是什么, 客户计划在何处使用发明 (以及如何使用) 以及客户计划何时使用发明。

下一个阶段是将该发明分解成其各个部分和各项基本特征, 以做出关于发明的每项特征是什么的一般性说明。确定哪些地方需要检索以及客户计划什么时候在各国使用发明的时间期限。编写检索输入内容 (关键词和专利分类号), 选择专利数据库, 制定检索策略, 检索专利数据库并审查检索到的任何潜在相关的专利文件。

在第三个阶段, 解读或“解释”每项专利权利要求, 以确定专利发明是什么。然后, 将所解释的权利要求与客户的发明进行比较, 尽力确定权利要求是否覆盖客户的发明。还得尽力确定任何相关专利的法律状态, 以确定专利所有人是否拥有可强制执行的专利权, 在客户计划使用发明的任何时期内, 在客户计划使用发明的任何国家中, 会影响客户用发明做的什么事情。

#### 3.3 FTO确定可能取得的成果

FTO确定可以产生各种结果, 具体取决于所考虑的发明和客户使用发明的计划。

一种结果是, FTO确定发现一项或多项可实施专利, 其权利要求可解释为覆盖 (述及) 客户在一国使用该发明的计划。客户可能需要考虑各种选择, 例如通过许可寻求获得专利所有人的许可、技术共享 (合资) 或改变计划。可能需要请授予这些专利的任何一个或多个国家的合格法律专业人员或专利专业人员进行进一步的解释和FTO确定。

另一种结果是, FTO确定没有发现任何似乎阻碍客户在一国计划使用该发明的专利。例如, FTO检索未找到任

何潜在相关专利文件，或FTO检索找到潜在相关专利文件，但FTO分析表明没有任何权利要求似乎覆盖客户的发明。在另一种情况下，FTO检索找到潜在相关专利文件，并且FTO分析发现了似乎覆盖客户发明使用计划的专利权利要求，但是法律状态确定表明这些权利要求出现在因已经过期或变得不可实施而不再有效的专利中。这些例子均不能保证客户的发明属于公有领域或可以无偿使用。然而，客户可以决定从有利的角度解释该结果，并继续实施其发明使用计划。

在一些情况下，由于各种因素，如权利要求的范围不确定、存在与客户的发明有关的不确定或未知因素或专利文件的法律状态未决，FTO确定无法下定论。

### 3.4 FTO确定的目标和用途

正如“自由”一词所指的那样，FTO确定的目标之一是寻找发明可在他人拥有的任何专利权的覆盖范围之外实施的情况。由于FTO确定可能会发现专利引发潜在的FTO问题，因此该目标不一定能够实现。

因此，FTO确定的主要目标是通报可能与发明使用计划相关的任何现有的或未来可能出现的专利权。注意到潜在的FTO问题后，客户就可以选择如何开展下一步工作。他们可以考虑是否寻求获得任何专利所有人的许可。他们可以考虑是否要对发明或他们使用发明的方法进行调整，例如重新设计发明的特征，从他们的商业计划中除去一个或多个国家，或推迟在一个或多个国家启动工作，直到某些专利过期。他们可以寻求法律咨询，以确定是否有任何豁免或例外适用于他们的情况。如果专利似乎是按计划实施其发明的潜在障碍，他们可以决定对该专利提出质疑，通过使该专利无效或以其他方式变得不可实施来扫清障碍。

### 3.5 FTO确定可能需要更新和修改

FTO确定可能会变得过时、不相关或没有实际意义。如果有人指控侵权，就可能会出现诉讼问题。由于FTO确定依赖于当前的信息来对这种假设诉讼的未来结果进行预测，因此未来事件的不可预测性可能会使当前FTO确定的结果变得过时，或导致产生不同的结果。因此，可能需要对FTO确定进行更新，以查找在较早的确定分析进行时尚未被公布的文件。

## 4. FTO确定的不确定性、潜在错误、风险和局限性

在理想的制度中，十分详尽的检索和分析过程使用完全准确的发明定义，可靠地识别覆盖发明使用计划的任何及所有专利。在这种理想的制度中，出于在特定时间内在特定国家按计划使用发明的目的，未发现任何覆盖发明使用计划的专利权即就可以认定发明属于公有领域。

在实际工作中，FTO确定在每个阶段都存在不确定性和潜在误差（见模块五），因此很难自信地断定，使用当前技术的发明属于公有领域或可以无偿使用。

不确定性或技术错误可能源自于如何描述发明的特征、如何描述专利文件中技术公开的特征以及如何将信息输入数据库和从数据库中检索信息。FTO检索的准确性对一些因素比较敏感，如所检索数据库的质量和含量、数据库内容的及时性、检索输入内容的准确性、检索的范围以及诸如翻译或扩展功能等支持工具的质量。由于全世界各地的规则 and 标准不断演变，侵权分析也会存在不确定性或错误。专利文件的法律状态可能不确定或未决。虽然本指南中介绍的工具可能十分有用，但既要认识到它们的优势，也要认识到它们的局限性。

FTO确定工具仅限于用在试图识别和分析专利文件以探索覆盖一项发明的专利（或不存在此种专利）的情况。FTO确定不解决诸如是否可以在没有获得主专利所有人的许可的情况下使用一项发明的问题，因为根据特定国家的法律或法律原则，某类特定事实可能会适用例外或豁免。例如，有些国家可能允许在特定情况下适用“研究豁免”（有时称为研究例外、实验使用例外或医疗用途豁免）。在一些国家，某些行动可能属于“专利用尽”原则（有时称为首次销售原则）的适用范围，该原则允许购买者在未经专利所有人许可的情况下进一步使用专利发明，即使该专利仍然有效。对于可能的例外或豁免问题，或专利用尽原则是否适用的问题，必须咨询法律专业人士。

本指南仅涉及与专利权有关的FTO确定。如其他地方所述，其他知识产权权利可能与客户的发明有关联，例如商标权、工业品外观设计权或版权，并且这些权利可能在覆盖发明的专利到期或变得不可实施后仍然有效。其他可能影响发明使用方式的限制包括监管控制、进出口管制、遗传资源或传统知识利用限制以及可能在物资转让协议、供应合同（尤其是基本部分）、劳动合同或合作协议中出现的“有形财产”（TP）限制。因此，即使FTO确定未发现任何与他人拥有的专利权有关的障碍，在客户按其计划使用发明的自由方面也可能存在其他限制。

### 认识局限性并尽可能降低风险

本指南教授如何使用FTO确定工具来检索和分析专利文献。它教授如何将侵权分析的一般原则应用于来自多个司法管辖区的专利文件，以及如何用一般规则来确定专利文件的法律状态（不考虑司法管辖区），以便能够进行非正式的FTO分析。运用这些工具的结果是产生一份技术性的最终报告，该报告不构成法律意见、法律建议或商业建议。由于FTO确定往往由法律专业人士进行，而他们可以就专利是否似乎涵盖发明提供法律意见，因此必须通过区分要进行的非正式FTO分析来尽可能降低风险。必须告知客户，运用本指南中介绍的FTO确定工具产生的任何结果或报告都不替代法律专业人士的建议。模块五对FTO确定工具的风险、限制和风险管理行动作了详细说明。

## 5. FTO工具的其他用途: 确定专利权未覆盖的客体和可以提供可能的替代方法

在使用FTO确定工具积极探索涉及一项发明的专利权时, 可能会发现不被专利权所覆盖的客体, 这可能是解决与客户发明有关的问题的替代方法。例如, 一份专利文件可以公开多项不同的发明, 但只有其中一项发明获得了专利。如果发现潜在的问题专利, 客户可能希望考虑采取替代方法来解决其发明正在解决的问题, 以使这些专利不再覆盖新发明。可能能够提供信息, 介绍已被公开但未被要求保护的、可能属于前面提到的“公开—奉献规则”适用范围的替代方法。

如果客户想要考虑改变其发明, 那么必须决定是否需要进行新的FTO确定分析。原来的FTO确定旨在检索带有权利要求的专利, 这种权利要求可能覆盖(述及)原来定义的客户的发明。如果客户希望修改发明, 以使用替代方法, 则修改后的发明可能与原FTO检索的发明不同。对于修改后的发明, 可能需要进行新的FTO确定分析。

## 6. 结论

为使用本指南教授的方法, 需要利用已有技能并学习新技能。这种方法需要查找相关专利文件的专利检索技能、解释专利文件的技术技能以及用来汇总所发现的分析技能, 以便断定是否已经发现了任何可能覆盖客户的发明使用计划的权利要求。将学会如何使用本指南介绍的FTO原则和工具来支持识别公有领域的发明这一目标。还将了解与FTO方法相关的局限性和不确定性, 以了解为何检索、分析和结论的准确性无法得到保证, 为何可能难以确定公有领域发明的地位, 为何不能保证能够最终识别公有领域的发明。

使用FTO原则和工具围绕某项发明的专利权开展调查, 可以为客户提供信息, 帮助他们就其发明使用计划作出明智决定。使用此处介绍的工具可能有助于识别公有领域的发明, 有助于管理与试图识别公有领域的发明相关的不确定性带来的风险。

### 要点回顾

FTO确定程序是一个多步骤的过程, 它调查是否可以在不侵犯他人拥有的任何可实施专利的情况下实施提出的发明。

“内容/地点/时间”模型是FTO确定的一种方法, 可在确定过程的每个阶段用来识别和组织信息。

应对FTO检索识别到的潜在相关专利文件进行分析, 以评估是否可以将任何权利要求解释为覆盖(述及)所提出的发明, 并确定文件是否在客户计划使用其发明的国家和时间内赋予任何可强制执行的专利权。

随着新专利文件的公布以及新专利的生效, 可能需要对FTO的确定进行更新; 如果对提出的发明进行修改, 则可能需要进行新的FTO确定。

与FTO确定相关的不确定性和潜在错误意味着, 可能难以自信地断定使用当前技术的发明可以无偿使用, 特别是断定一项发明是否属于公有领域。

在按计划使用一项发明的自由方面可能存在其他限制, 例如其他知识产权、合同义务或监管义务, 它们可能在任何潜在相关的专利变得不可实施后仍然有效, 并且可能继续影响发明的使用方式。

图1: FTO确定采用“内容/地点/时间”模型

FTO阶段	采取的行动
确定信息需求和描述发明	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 采访客户, 以了解:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 发明是什么以及客户计划用它来做什么</li> <li>· 客户计划在<b>哪里</b>使用发明</li> <li>· 客户计划<b>什么时候</b>使用发明。</li> </ul> </li> <li>- 编写简要报告, 描述发明以及客户使用发明的计划, 并以合适格式提供信息供FTO检索使用。</li> </ul>
↓	
FTO检索	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 利用简要报告编写FTO检索的输入内容               <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>什么</b>。用关键词定义特征; 查找发明的专利分类号 (国际专利分类 (IPC) 号); 识别非文本特征。</li> <li>· <b>哪里</b>。确定需要检索的国家和所需语言。</li> <li>· <b>什么时候</b>。定义检索的时间期限 (如有)。</li> </ul> </li> <li>- <b>查找数据库和工具</b>, 用于支持检索。</li> <li>- <b>制定检索策略</b>。例如关键词与IPC分类号结合使用的检索字符串。</li> <li>- <b>进行FTO检索</b>。审查、优化, 必需时重复进行。</li> <li>- <b>找出潜在相关专利文件</b>供进一步分析。</li> <li>- <b>编写FTO检索报告</b>, 载明检索摘要和检索结果。</li> </ul>
↓	
FTO分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 对FTO检索中查到的每份潜在相关专利文件进行非正式的<b>FTO分析</b>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>侵权分析</b>。解释 (解读) 权利要求的范围, 并将客户的发明与所解释的各项权利要求进行比较。是否有任何权利要求似乎覆盖 (述及) 客户的发明?</li> <li>· <b>法律状态确定</b>。是否有可强制执行的专利权或未来可能出现的权利? 如果有, 是在哪个国家, 存在于什么时间范围内?</li> </ul> </li> <li>- <b>编写最终报告</b>。FTO分析是否确定有任何可实施专利, 在客户计划使用发明的<b>时间内</b>, 在其计划使用发明的任何<b>国家</b>, 会影响客户计划用发明来做的<b>什么事情</b>?</li> <li>- <b>最终报告应说明技术调查结果和分析</b>, 并且不应使用法律语言。</li> <li>- <b>最终报告应讨论与FTO确定相关的风险</b>。</li> </ul>



# 模块二

## 确定技术信息需求

### 1. 引言

本模块指导如何从客户那里收集有关其发明使用计划的信息,然后将信息整理成可以用作FTO检索和分析着手点的格式。将需要足够的信息,以便:

- 描述完整的发明;
- 识别发明的特征;
- 说明客户计划在何时何地使用发明;
- 为FTO检索编写首套关键词和检索参数。

本模块传授这样做所需要的技术和技能。

#### 学习要点

完成本模块后,应了解如何:

- 采访客户,以收集与其发明使用计划相关的技术和商业信息,然后整理在采访中收集到的信息。
- 进行后续分析,以识别发明特征并撰写缕述该发明基本特征的专利形式权利要求书。
- 解释商业信息,以识别使用该发明的地点和时间期限。
- 收集用于检索专利数据库的首套关键词和词组。
- 用从客户那里获得的信息以及自己的后续分析来编写简要报告,供FTO检索和分析过程中使用。

## 有用的提示

图2可以用作工作表, 它列出采访中要提的问题, 并预留填入客户回答的空白。然而, 由于客户在接受的采访时有各种各样的情况, 可能需要采用不同的采访技巧和目标, 因此记住, 在这些问题样本中, 有些问题可能并不适用于每个客户, 并且在某些情况下, 可能适合采用其他额外问题和主题领域。

## 2. 需要从客户那里收集的信息

将在一次或多次采访的过程中从客户那里收集信息, 也许还能通过查看客户可能提供的任何文件, 如发明提要、使用发明产生的结果、附图或图表、实验室报告以及商业相关文件来收集信息。

这一阶段的信息收集应侧重了解客户的发明及其发明使用计划。需要收集有关发明的技术信息, 以便能够设计和实施模块三所述的FTO检索。需要收集有关客户使用发明计划的商业信息, 以便能够将FTO检索限制在客户计划使用发明的国家以及客户计划使用发明的时间期限内。

接下来, 将利用在知识产权和专利事务方面的经验编写一份简要报告, 描述发明是什么, 具有什么特征以及客户计划如何使用它。强烈建议撰写描述发明基本特征的专利形式权利要求书来描述发明。简要报告将形成设计和执行下一模块所述的FTO检索的基础。

下图2的问题样本集具体说明了战略性采访的问题及其目的。利用这些问题, 将收集到两类信息:

- 能够为发明设计正确检索的技术信息;
- 使检索更准确高效的商业信息。

### 2.1 技术信息

为了收集关于发明的相关技术信息, 应从以下观点着手: 发明应当是解决某个问题的方案, 特别是解决某个问题的技术方案。

这意味着想了解客户正在试图解决的“问题”, 了解产生技术效果的特征而技术效果则有助于形成该问题“技术解决方案”。必须了解哪些特征是产生发明解决问题所必要的技术效果的基本特征, 哪些特征是可选特征。应与客户一起探讨实施发明的替代方法或等效方法, 并收集可能有帮助的适当文件。

还要确定发明的背景和环境, 如客户致力于此发明的原因和动机以及为解决相同或相似问题的其他尝试的历史。在该阶段结束时, 应当能够说明发明并描述其特征, 并将拥有与发明有关的首套关键词和词组, 为在FTO检索阶段使用做好了准备。

#### **问题1: 发明和需要解决的问题概述**

技术信息收集工作从概述发明和发明正在解决的问题开始。关于客户目标、目的和希望的提问有助于客户解释他们正在试图解决的问题。应当收集与需要解决的问题的多个方面有关的信息, 包括技术方面和业务方面的信息, 如问题产生的社会背景和计划在某些国家使用发明的原因。

#### **问题2: 发明的技术说明**

本节中的问题将概述发明的技术细节。

#### **问题2.A: 宽泛的技术说明**

从对发明进行宽泛而高级的说明着手, 将能够概括发明并确认发明的技术领域。对于技术领域, 要了解足够的技术特性, 以便能够在FTO检索阶段使用此信息。可以首先要求客户确定与本发明相关的各个技术领域以及发明的目的, 然后根据需要缩小问题范围, 以找到合理说明发明的技术领域。

例如,有一种源自细菌的物质,以凝胶形式敷于伤口,然后用紫外线固化,形成一种生物相容性胶,使伤口闭合,并随着伤口愈合而逐渐被人体吸收。这种物质涉及医学、化学、微生物学和物理学等技术领域,因此该技术领域最好称为“伤口闭合胶”或“伤口闭合生物相容性胶”。

此外,识别发明的类型——设备(机器、器械)、工艺(方法)或产品(物质组合)。在一些情况下,识别发明的类型很有用,可以指明重点所在。例如,指出一项发明涉及“提供可变数量的牛奶”并不能区分可控牛奶分配机、具有多个隔室的牛奶盒和一种新型挤奶方法,而指出一项发明涉及“用于分配可变数量的牛奶的硬币驱动装置”描述了一个技术领域,这就为检索提供了基础。发明可以有多种类型,如医疗产品及其制造方法。

### 问题2.B: 详细的技术说明

首先让客户从头到尾地详细描述如何实施发明。应该通过让客户列出发明的各组成部分和步骤来收集有关发明的工作原理的具体信息。

- 一 组成部分可以是成分、化合物、结构、结构元素、其他元素、材料、设备、机械部件、电气部件、多部分结构、软件功能块、研究工具等。它们可以包括本发明过程中形成并用于后续步骤的中间体。
- 一 步骤可以是工艺、方法或动作,如混合、加热、切片和筛选,可以是机械/电气功能,如耦合、传输、调制和检测,或软件控制可执行功能,如求和、分类和配置。发明的步骤利用了发明的各组成部分,因此步骤说明将包括该过程以及该过程中使用的任何组成部分。

通过询问在实施发明时各组成部分和步骤如何相互作用或协同工作,就可以找出发明内部的技术关系。识别各组成部分和步骤之间的技术关系将有助于从空间和时间上了解发明如何运行,有了了解就会识别发明的特征。该信息对下一个模块中介绍的为了FTO检索而对发明进行的“功能分解”很有用。

在收集了有关使用发明各组成部分和步骤产生的技术效果的信息之后,就询问有关最终产品或结果的问题以及该产品或结果如何解决问题。这条提问线索应当表明技术效果如何促进处理或解决发明的技术问题。客户认为解决该问题的关键技术效果是什么?

### 问题3-6: 发明的特征和限制

用这些问题来更详细地探索发明,以确定什么是发明发挥作用所必需(必不可少)的,什么可以在发明中使用但又可有可无的。这些问题还探讨什么是只能通过其功能来描述的内容。有关发明各组成部分和步骤之间的关系和相互作用以及客户确定的任何临界值的问题将有助于更好地理解 and 说明发明。

### 问题3: 识别发明的基本特征

基本特征是发明发挥作用所必备的特征。基本特征可以是组成部分、步骤、利用组成部分的步骤组合、不限于步骤和组成部分特定组合的功能或类似特征。在FTO检索阶段,可以用基本特征来定义发明的最低要求。在FTO分析阶段,这有助于考虑是否可以将权利要求解释为覆盖(述及)客户的发明的某些或全部基本特征。

### 问题4: 识别发明的可选特征

可选特征在FTO分析阶段可能会很有用,对专利权利要求和客户的发明的各种实施方法进行比较。例如,如果可选特征可能会导致潜在的FTO问题,客户可以决定省略可选特征。

### 问题5: 识别发明的功能特征

功能特征是在不参照具体组成部分和(或)步骤而加以描述的功能或预期结果。如果识别出了功能特征,就不妨探索结构与功能之间的关系,

### 术语提示

发明的基本特征是取得某种技术效果所需要的特征,技术效果是落实发明提供的技术解决方案的关键。

可选特征是为了增加效果而列入,但不直接协助落实发明提供的技术解决方案的特征。

识别实施这些特征的方法, 以便为FTO检索阶段设计有效的检索策略。

### 问题6: 识别重大限制和临界值

有关限制和临界值的问题有助于更精确地定义发明。这种精确度有助于使FTO检索直击重点, 查找潜在相关的专利文件, 并且可能有助于排除不相关的文件。在FTO分析阶段, 客户发明的限制和临界值可能对确定权利要求是可能覆盖、可能不覆盖还是明显不覆盖其发明很重要。

— **重大限制**可以是对本发明领域的限制, 也可以是对组成部分、步骤或特征的限制, 例如:

- 一项发明, 它提供一种改进的齿轮, 该齿轮仅适用于自行车而不适用于机动车辆;
- 一个组件, 它固定两个金属件且必须具有导电性, 因此金属紧固件或由导电聚合物制成的胶水或塑料紧固件是合适的, 木质或橡胶紧固件则不合适;
- 一个步骤, 它通过裁剪输入信号的高低部分来清理数字信号, 因此限制功能是合适的, 但一阶滤波功能不合适;
- 一项特征, 即在沸水浴上混合三种固体成分, 因此这些成分必须在低于100°C的温度中熔化并形成均匀的混合物。

— **负面限制或排除**可以用来识别不属于发明的组成部分、步骤或特征。在FTO检索阶段, 负面限制可用于设计拒绝以下专利文件的检索: 其所载权利要求不仅载明了发明的某些特征, 而且需要客户发明中所没有的某些组成部分、步骤或特征。

— **临界值或范围**对发明进行了更精确的限制。临界值可以是定量的(如组成部分的具体比例、步骤的最高温度或时间段、步骤之间安培数或伏特数的最小要求变化或终端产品属性界定值)。临界值可以是描述性的(例如, 对某混合物进行加热直至其熔化, 将某物冷却至室温或检测指表明存在某个组成部分或完成某个步骤的颜色、物理状态或透明度的变化)。具有上限和下限的临界范围可由临界值的组合得出, 其中下限可以由发明的一项特征的临界值决定, 上限可以由另一项特征的临界值决定。以下是临界范围的一个例子:

- 对于一项将含水组分封装在聚乙烯(聚酯塑料)中的发明, 发明人确定封装步骤的临界范围是85°C至95°C, 该温度足以熔化聚酯, 但不足以使水沸腾, 以致于破坏组分。

**缺少已知限制也是有用的信息。**客户可能会告知, 他们没有测试组成部分、步骤或特征以了解是否存在重大限制、或临界值或范围。在这种情况下, 组成部分、步骤或特征的检索将没有限制。

### 问题7: 扩大范围

这些问题有助于收集有关发明不同实施方法的信息, 并且还会提供其他信息, 如用于FTO检索的关键词和特征, 并确保FTO检索足够广泛。

等效项可包括:

— 客户已描述过的组分和步骤的**同义词**。这可能包括要求客户识别产品或方法的商业名称或通用名称。

— 组分或步骤的**替代项**。查明发明中是否有任何可以修改或替换的组件部分或步骤, 以使用与原始说明书所述相同的方式, 但使用不组成部分或步骤处理问题。

**实施发明的替代方法**以与客户的原始说明书中指定的方法不同的方法来处理问题。在FTO分析阶段, 掌握有关处理问题的替代方法的信息有助于识别其中哪些方法引发潜在的FTO问题, 哪些方法避免出现这种情况。在某些情况下, 解决问题的替代方法与客户发明的原始说明差异太大, 结果形成了不同的发明, 这种情况可能需要单独进行FTO确定。

应当确定**发明中使用的商业产品或方法**。应将商业产品或方法的使用与设备或标准化学品的常规使用区分开来。商业产品可以用作组成部分(如作为关键成分)或用作预组装结构(如发动机或电路板), 它们对发明来说必不可少。商业方法可以包括用于执行基本步骤的预组装套件(例如, 一项发明需要测量某种物质, 客户用商业测试套件来检测和测量该物质)。商业产品或方法可能是关键词的一个可靠来源, 并且如果有专利权, 还可以是关于类似发明的技术领域、相关技术领域和专利分类号的信息来源。必须了解任何商业产品或方法的通用名称(如果可能的话, 还要了解其来源), 作为补充关键词或词组列入。

在采访过程中, 不会事先知道什么可以作为实施客户发明的等效方法, 什么可以作为替代方法, 或可能涉及什么商业产品或方法。因此, 采用开放性问题, 使客户能够报告或推测实施发明的不同方法, 以扩大收集信息的范围。

### 问题8: 其他信息和文件以及非文本特征

通过询问与发明有关的不同类型文件, 可以收集客户可能不认为相关的其他有用信息。诸如附图、图表、流程图或电路布置图等技术文档可以增进对发明的了解, 并且有时对了解仅用文字难以表达的发明的非文本特征至关重要。测试或优化得出的结果可以澄清发明的一些特征, 或确定限制或临界值, 或者显示等效方法和替代方法。与生产或制造有关的文件可以解释基本特征的技术细节。与销售或商业化有关的文件可能包括使用发明的预期效果的描述, 而这些描述可能提供有关发明如何处理问题的其他信息。

**非文本特征。**发明可以包括非文本特征, 如附图、流程图、化学结构、接线图、蛋白质或核苷酸序列或化学结构。

— 识别任何**可检索的非文本特征**。它们是在专业数据库中检索的化学结构(包括聚合物)、核苷酸序列或蛋白质序列。这些特征将需要采取单独的检索策略。

— 标记重要但不可检索的**其他非文本特征**, 如机器或设备附图、方法流程图、工艺流程图、图表、接线图、计算机组件分布图(如芯片或接线板)、计算机程序流程图或网络布局框图。这些特征可以在FTO分析阶段用来与FTO检索识别出来的专利文件中的附图、权利要求图像或说明书进行比较。

### 问题9和10: 发明的背景和环境

关于发明的背景和环境的问题可以提供各种不同类型的有用信息。关于潜在竞争者、合作者或第三方知识产权的

信息可以为FTO检索提供有针对性的检索词和专利分类号。关于相似性或客户用作灵感来源的发明的信息,可能表明客户对可在FTO检索过程中发现的较早的专利发明进行了改进。

在FTO分析阶段,将客户的发明与FTO检索确定的专利文件中要求保护的发明进行比较时,关于关键差异的信息可能会有用,并且这些差异可能有助于确定客户的发明与要求保护的发明的区别是否足够明显。

## 2.2 商业信息

还需要收集关于客户的发明使用计划的商业信息。其中一些信息会告诉客户计划在何时何地使用发明。其中一些信息还将告诉客户计划在各国如何使用发明,这在FTO分析阶段当将客户的发明与所解释的权利要求进行比较时非常重要。

### **问题11: 客户的发明使用计划**

需要收集关于客户的发明使用计划的商业信息。问题范围是否适当,将取决于发明的性质和客户的计划,因此应视具体情况决定提问哪些问题,如有关制造、许可或知识产权的问题。

主要目的是了解客户计划在何时何地通过各种不同的活动,以便可以集中进行FTO检索,查找相关国家和时期内的专利文件。这些信息可能对FTO分析也很重要,例如在计划使用专利的一个国家发现潜在的主专利,而在另一个国家却没有发现,这表明客户可能会遇到针对特定国家的潜在FTO问题。同样,可能会在一个计划使用专利的国家发现潜在的主专利,但是关于客户的时间安排的信息可能会使能够确定,在计算出专利到期之前,客户不会在该国使用发明,因此不应出现与该专利有关的FTO问题。

可能还会收到有关融资、许可、合作、合资企业、供应链、分销安排、知识产权所有权以及与发明或其他活动相关的其他类型知识产权方面的计划的信息。这些计划可能会施加一些客户必须履行的重要义务,从而使其按计划的方式无偿使用发明。然而,评估这些商业计划和安排超出了本指南的范围,本指南仅限于使用FTO检索和分析工具。

### **要点回顾**

为进行FTO检索,需要足够的信息,以便:

- 描述完整的发明
- 识别发明的特征
- 说明可能在何时何地(哪些国家)使用发明
- 定义关键词和参数供检索使用。

信息收集应侧重于了解发明以及客户的发明使用计划。

采访客户是收集信息的最佳方式,但也可从客户提供的文件中收集信息,例如:

- 发明摘要
- 使用发明取得的成果
- 附图或图表
- 实验室报告
- 商业相关文件。

技术信息和商业信息都需要

关于发明的背景和环境的信息也很有用。

图2: 用来收集客户发明信息的样题

目标	采访样题
<b>A部分: 技术信息: 发明概述、细节和背景</b>	
1. 概述: 目标、目的和计划	正在处理或解决的问题是什么? 发明的目标或目的是什么?
需要解决的问题	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 客户希望通过其发明使用计划实现什么?</li> <li>— 对于发明人: 发明的灵感来自哪里?</li> <li>— 对于有兴趣进一步开发、商业化或推广发明的客户: 是什么激发或吸引客户参与该项目?</li> </ul>
2. 发明的技术说明	用术语说明发明。
A. 发明的技术领域和类型	A. 宽泛的技术说明: <ul style="list-style-type: none"> <li>— 发明的<b>技术领域</b>是什么?</li> <li>— 客户解决问题用的是<b>什么类型的发明</b>? 设备? 方法? 产品?</li> </ul>
B. 发明的技术细节	B. 详细的技术说明: <ul style="list-style-type: none"> <li>— 从头到尾描述发明。 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 使用了哪些<b>组成部分</b>?</li> <li>· 发明都有哪些<b>步骤</b>?</li> </ul> </li> </ul>
组成部分和步骤	
各组成部分和步骤之间的技术关系——物理关系、时间关系和功能关系	— 发明的各组成部分和步骤如何 <b>相互作用 (共同作用)</b> ? <ul style="list-style-type: none"> <li>· 各组成部分之间发生怎样的相互作用?</li> <li>· 各步骤之间发生怎样的相互作用?</li> <li>· 各组成部分和步骤之间发生怎样的相互作用?</li> <li>· 在实施发明的过程中何时发生这些相互作用?</li> </ul>
最终结果	— 发明的最终结果如何? <ul style="list-style-type: none"> <li>— 各组成部分和步骤产生的<b>技术效果</b>如何解决问题和 (或) 实现目的?</li> </ul>
3. 基本特征	发明要发挥作用, <b>需要具备什么条件 (即基本特征)</b> ? <ul style="list-style-type: none"> <li>— 必要组成部分和必要步骤是什么?</li> <li>— 需要怎样的相互作用?</li> </ul>
4. 可选特征	发明的实施可以包括但非必要的组成部分或步骤 (即可 <b>选特征</b> ) 有哪些?
5. 功能特征 (可以是基本特征, 也可以是可选特征)	本发明是否包括需要执行的功能或需要实现的结果, 但不确定执行功能或实现结果的组成部分或步骤 (即 <b>功能特征</b> ) ?
6. 重大限制	客户是否已弄清各组成部分、步骤、特征或整项发明的 <b>重大限制</b> ? <ul style="list-style-type: none"> <li>— 发明是否仅适用某些情况? <ul style="list-style-type: none"> <li>· 发明是否仅在使用某些类型的组成部分时才有效?</li> <li>· 发明是否仅在以特定方式执行某些步骤时才有效?</li> <li>· 是否有不得使用的组成部分或步骤实施方法?</li> </ul> </li> <li>— 是否已经确定任何组成部分或步骤的<b>临界值或范围</b>?</li> </ul>
临界值和范围	
7. 等效方法和替代方法	有哪些不同的发明实施方法? <ul style="list-style-type: none"> <li>— 客户测试或考虑了哪些<b>等效方法和替代方法</b>? <ul style="list-style-type: none"> <li>· 什么可以替代而结果不变?</li> <li>· 什么替换后会产生不同结果?</li> </ul> </li> <li>— 客户是否使用<b>商业产品</b>作为组成部分或用<b>商业方法 (包括方法包)</b> 来执行各步骤?</li> </ul>
使用商业产品或方法	
8. 文件作为补充信息的来源: 非文本特征	客户是否有诸如发明公开信息、附图、图表、化学结构、序列、测试或优化结果、其他问题解决方法研究报告或与生产、制造和销售有关的非机密商业文件等 <b>文件</b> ? 其中是否有任何文件显示了发明的 <b>非文本特征</b> ?

---

9. 背景信息	关于过去曾如何处理或解决有关问题, 客户知道些什么? — 客户是否能识别已处理或解决了有关问题的其他现有发明?
其他检索词的来源, 可以是 专利分类号	— 客户是否能确定了解曾尝试处理或解决有关问题的各方 (公司、个人、方案)? — 客户是否了解其他方拥有的相关产权?

---

10. 差异和区别特征	客户的发明与解决有关问题的任何其他发明或方法之间的主要区别是什么? — 与解决同一问题或相似问题的其他方法相比, 客户的发明如何解决问题? — 是什么让客户决定采用这种方法来解决该问题? <ul style="list-style-type: none"><li>· 为了与众不同, 他们做出了什么选择?</li><li>· 他们认为自己的原创性贡献是什么?</li></ul>
-------------	---

---

**B部分: 商业信息: 客户计划在何时何地使用发明?**

---

11. 何时何地	客户计划用发明来做什么? 在哪个国家或哪些国家使用? 何时使用? — 客户是否计划从事产品开发和测试?
要检索的国家和要检索的 时限	— 客户是否计划制造? 在何时何地制造? — 客户是否计划销售或许可某种产品? 一种设备? 一种工艺或方法? 何时何地? — 他们与供应商或分销商等其他方进行了什么样的讨论 (如有)? 何时何地?
特定国家或时期的客体	— 即使他们目前不打算涉足像美国、欧洲、日本或中国这样的主要市场, 他们是否认为有可能会对进军其中某些市场感兴趣? 如果是, 什么时候?

---

### 3. 后续分析和简要报告

后续分析首先审查的采访记录和客户提供的任何文件, 决定是否需要进行更多研究以了解客户的发明。下一步涉及组织收集到的有关发明的信息。考虑采取各种组织方法, 如文本、纲要、图形、图表或流程图, 以有用的方式传达信息。最后, 利用上文2.1节和2.2节中有关处理各专题所需信息类型的指导, 编写发明说明书和要输入简要报告的其他答案。

例如, 审查客户对关于发明起作用需要什么条件的问题3和关于什么是可选项的问题4的回答内容, 编写发明基本特征和可选特征的说明书。在采访期间, 客户可能无法回答关于功能特征的问题5, 但通过后续分析, 也许能够识别发明的任何功能特征。为了完成背景信息 (问题9) 和重要差异 (问题10), 可以结合整个采访过程中客户言论透露的信息, 而不只是考虑回答有关具体专题问题的内容。可能需要分析关于业务信息的回答内容 (问题11), 以了解计划在哪些国家和什么时间进行哪些活动。

用附件A.2中提供的模板来编写简要报告。该模板旨在帮助从采访记录和后续分析中捕捉信息。左栏显示模板格式与图2中的问题的对应方式, 右栏显示应根据客户的回答内容和任何后续分析输入的信息类型。简要报告A部分涉及技术信息 (问题1-10), B部分涉及商业信息 (问题11), C部分提供了后续分析的其他产品, 如首套关键词、描述发明的专利式权利要求书以及想要列入的补充意见或材料。

#### 3.1 简要报告A部分: 技术信息

了解清楚发明及其特征的技术细节至关重要, 因为在FTO确定过程的其余阶段, 将依赖于这样的了解。对收集到的技术信息的后续分析, 包括审查问题1-10的回答内容以及任何相关文件和其他研究, 然后编写要报告各相应部分的答案。

首先为简要报告A部分问题2.B中的第一条指示准备一个答案: “提供发明概述, 说明如何从头到尾实施发明。”

输入组成部分、步骤和功能清单以及对它们如何协同作用的描述, 完成问题2.B。

如上所述, 通过后续分析应当能够识别基本特征 (问题3)、可选特征 (问题4)、功能特征 (问题5)、非文本特征 (问题8) 和关键技术细节, 如临界值或限制 (问题6) 和等效方法 (问题7)。应该在适当的地方输入技术信息, 这意味着有些信息可能会多次输入。例如, 基本特征 (问题3) 应包括基本功能特征和基本非文本特征; 因此, 回答问题3和5时, 应将任何基本功能性特征列出, 回答问题3和8时, 应将任何基本非文本特征列出。同样, 背景信息 (问题9) 和重大差异 (问题10) 可以重复列出已在简要报告其他部分中输入过的目标、动机和需要解决的问题 (问题1), 甚至基本特征的技术细节 (问题3) 或临界限制 (问题7)。

#### 3.2 简要报告B部分: 商业信息

在简要报告的B部分中, 输入做成FTO检索国家清单以及各国预计使用日期清单的业务信息。预计使用日期是指客户认为他们可能在某国开始使用发明的时间, 通常不包括结束日期。如果客户计划在不同国家进行不同的活动, 则必须列出针对每个国家计划进行哪些活动。这部分可以包括关于各国作为潜在目标市场的相对重要性的后续分析。

#### 有用的提示

回答简要报告A部分问题2.B有助于回答其他问题, 如要解决的问题 (问题1) 或发明的技术领域。

### 3.3 简要报告C部分: 其他分析

#### 首套关键词和词组

审查采访记录和为简要报告A部分准备的技术信息分析,并收集与发明有关的首套关键词和词组。这些关键词和词组将包括发明的各组成部分,并可包括各步骤。

#### 可选, 但建议采用: 撰写描述发明的专利式权利要求书

组织发明信息最有用的方法之一是用专利式权利要求书来描述客户的发明。利用对专利文件的熟悉, 尝试撰写至少一份宽泛的独立权利要求书, 利用发明的所有基本特征——使发明起作用所需要的所有组成部分、步骤和相互作用, 描述发明。范围较窄的从属权利要求可以列出客户认为可以实施发明的具体方法的细节, 如发明的可选特征和不同实施例。在简要报告C部分列出这些权利要求。教学示例7概括介绍撰写专利式权利要求书的过程。

可以用记录的A部分2.A中的信息来识别发明的类型及其目的(权利要求书的“序言”), 用2.B和3中的信息来识别按使发明起作用所需要的组成部分和步骤描述的发明的基本特征(权利要求书的“主体部分”)。因此, 权利要求式的说明书内容如下:

#### 方法权利要求为:

*为实现[发明目的或主要技术效果]的[发明类型], 包括: [列出使发明起作用所需要的各组成部分],*

*其中[按出现的顺序说明每个所需步骤及其中使用的组成部分, 包括任何重大限制或临界值以及任何必不可少的功能特征]。*

#### 产品权利要求为:

*为实现[发明目的或主要技术效果]的[发明类型], 包括: [说明使发明起作用所需要的各组成部分及其组合方式, 包括任何重大限制或临界值以及任何必不可少的功能特征]。*

对于从属权利要求, 可以将可选特征列为附加权利要求限制, 或者将组成部分或步骤限定为客户实施发明的确切方式。从属权利要求书可以包括“图片权利要求”, 其中记载客户实施发明的方式的具体细节, 这在FTO分析阶段可能会很有用。

这项操作可以帮助定义各组成部分和步骤之间如何相互作用并产生作为发明的特征的技术效果。这有助于设计检索策略, 找到至少公开了发明的某些特征的专利文件, 并避免找到大量不相关的专利文件。

这是组织发明信息过程中的一项非正式操作, 因此适用于撰写专利申请的权利要求书的许多问题在此不适用。不是在撰写专利申请的权利要求书, 因此也不必使用正式

的权利要求措词或试图确定可专利特征, 因为FTO检索与专利性无关。关于权利要求书撰写问题的更多信息和指导, 可以查阅《产权组织专利撰写手册》(见附件D)。

## 4. 结论

必须构建发明的完整技术说明, 并描述客户的发明使用计划, 所采用的格式要能够:

- 在FTO检索阶段对其进行解构, 以制定广泛的检索策略, 以找到可能覆盖发明的任何特征的专利。
- 在FTO分析阶段将其与专利权利要求书进行比较。

简要报告以便于提取适当信息用于FTO检索和FTO分析的方式编写。

#### 要点回顾

采访客户后, 可能需要进行进一步的研究, 以帮助充分了解客户的发明。

简要报告是设计和进行FTO检索的基础。

#### 简要报告应描述:

- 发明是什么;
- 发明具有什么特征;
- 客户计划使用发明的方式、时间和地点。

### 教学示例7: 收集信息和撰写专利式权利要求书

一位发明人说, 她用人们熟悉的有机化合物X和Y, 将大致等量的X和Y混合, 将混合物加热至70°C, 维持10分钟, 然后让其在室温下冷却, 然后加入“少许”有机化合物Z, 制成最终的均匀混合物, 这种混合物可用作将两片无孔金属件固定在一起的粘合剂。

**解决的问题:** 获取有机化合物X、Y和Z的稳定结合物, 可用作一种金属粘合剂; 用化合物X、Y和Z制备能够粘合金属的有机粘合剂。

**技术领域:** 金属粘合剂; 无孔材料粘合剂; 能够粘合金属的有机材料; 冶金。

**发明类型:** 方法 (工艺)。

**发明说明:** 见上文。

**组成部分:** 化合物X、化合物Y、X和Y的混合物、化合物Z、最终产品XYZ。

**步骤:** 将化合物X和Y混合, 加热X和Y的混合物, 冷却X和Y的混合物, 加入化合物Z, 彻底混合X、Y和Z。

#### 基本特征:

- 混合X和Y并加热X和Y的混合物。
- 将X和Y的混合物冷却至室温。
- 在室温下将Z加入冷却后的X和Y混合物中。

**临界范围或临界值?** 客户没有测试不同数量的化合物X、Y和Z。她使用等量的X和Y, 但没有测试其他比率。她测量了一次温度, X和Y的混合物约为70°C, 这意味着加热到70°C就足够了, 但尚未确定临界温度范围。

她将混合物加热了大约10分钟, 但没有测试更长或更短的时间。她没有测试粘合剂是否能在金属以外的其他无孔材料上起作用。她测试了加入化合物Z的不同条件, 并报告称, 当她在X和Y的混合物仍很热时加入化合物Z时, 发明没有实现效果, 仅在当X和Y的混合物冷却至室温时再加入化合物Z的情况下才能实现效果, 这意味着在加入Z之前先将X和Y的混合物冷却至室温是一个临界值。

**首套关键词和词组:** X、Y、X和Y的混合物、Z、有机金属粘合剂XYZ。

**本发明可能使用的最宽泛的权利要求书式说明:** 一种无孔材料粘合剂制备方法, 包括: 将化合物X和化合物Y结合, 形成混合物, 加热混合物, 让混合物冷却至室温, 在冷却后的混合物中加入化合物Z, 并彻底混合。

**可能使用的范围较窄的权利要求书说明:** 一种金属粘合剂制备方法, 包括: 将大约等量的化合物X和Y结合, 形成混合物, 将混合物加热至大约70摄氏度, 维持大约10分钟, 让混合物冷却至室温, 在冷却后的混合物中加入化合物Z并彻底混合, 其中X、Y和Z的结合物能够粘合两片金属件。

# 模块三 FTO检索：查找资料来源以识别公有领域的发明，并进行FTO检索

## 1. 引言

这个阶段涉及检索权利要求书所覆盖客体可能与客户的发明相关的专利文件。需要检索权利要求书与该发明的任何特征相关的专利文件。目标是设计一种检索，其生成的结果中要有很高比例的潜在相关专利文件和尽可能少的无关文件，而且相关文件应至少公开且要求保护发明的一个特征。

在检索过程中，需要不断地在查全率（广度）和查准率之间找到平衡，既要找到尽可能多的潜在相关文献，又要找到最相关的文献。本指南将讲授一种“混合”方法，通过使用不同类型的检索输入，平衡FTO检索的查全率和查准率。关键词用于检索使用相似术语的文件，专利分类号用于将检索集中在相关技术领域。两者组合使用，检索输入就能够弥补彼此潜在的不足，强化彼此的优势。还将学习提供其他检索输入的工具和强化功能。可以利用自己的技术知识和常识及例如消除歧义功能等工具来决定何种宽度限制可以达到理想的查准率。检索是一个迭代过程，可能需要多轮测试，以提高检索结果的质量。

### 学习要点

完成本模块后，应当了解如何：

- 解构发明并编制一份用作检索输入的关键词和短语的扩展列表。
- 查找与发明有关的专利分类号。
- 查找资料来源（数据库、技术和其他术语）和工具，帮助进行FTO检索。
- 设计和测试检索字符串和检索策略。
- 决定哪些限制适于FTO检索，使其足够具体而集中，能够检索出潜在相关专利文件。
- 进行FTO检索并识别潜在相关专利文件。
- 编制一份《FTO检索报告》。

## 2. 为检索做准备: 解构发明

下文描述的预检索活动主要涉及发明的初步特征描述和解构, 以生成关键词和短语。将进行这些活动, 以生成可用于检索专利数据库的输入。

### 2.1 查找潜在主专利的FTO检索

FTO检索必须足够广泛, 如果有潜在相关专利文件, 就要检索出尽可能多的潜在相关专利文件。因此, 需要将发明解构为各组成部分和基本特征, 然后以一种广泛的通用方式说明各个部分和特征。发明的组成部分包括发明类型(产品或方法)、目标或正在解决的问题, 以及有助于产生技术效果, 提供发明的新方法或技术解决方案的发明特征。解构应当生成一组全面的关键词和短语, 以便可以扩展为检索查询, 以匹配更多专利文件。

需要能够说明发明的**基本特征**——使发明实现功能必不可少的内容。在模块二的《简要报告》中查看发明提要, 决定这是否是对发明的全面说明, 即:

- 叙述使发明发挥功能所必需的所有组成部分、步骤和功能(所有基本特征)。
- 不叙述任何可选且可以忽略的特征。

如果撰写了至少一份权利要求式的发明说明书, 请查看范围最广泛的权利要求, 并决定该说明书是否是一份包括所有基本特征而不包括任何可选特征的全面说明书。

这种对发明基本特征的重点关注体现了侵权分析的基本原则:

如果权利要求中(“权利要求要件”或“权利要求限制”中)定义的专利发明的所有特征可在在后发明中找到, 则该权利要求覆盖(述及)在后发明, 并且实施在后发明侵犯该权利要求(和专利)。

正如模块一所讨论的, 如果在后发明包含主专利的专利发明, 将其作为一项特征, 则主专利将覆盖(述及)在后发明, 即使在后发明还包含主专利的权利要求书中没有的其他特征。因此, 设计的检索策略必须检索每个基本特征, 以便找到覆盖客户发明的任何基本特征的任何专利文件。

#### 解构原则

解构要求编写一份关于该发明如何解决问题的宽泛且“通用”的说明, 而不是关注客户想要使用的具体实施细节。解构过程侧重于可实现发明技术效果的特征。这些特征被概括并表述为更广泛的概念(有时称为“操作特征”)或对发明的通用解构。这些更广泛的概念可以扩展, 包含各类发挥相似功能的组分或步骤。

为实施这种方法, 需要将可用于实现该发明通用型实例的各个特征分离开。目标是确定以通用方式实施该发明所需的组分、步骤和功能, 并使用高级、非特定语言来完成。

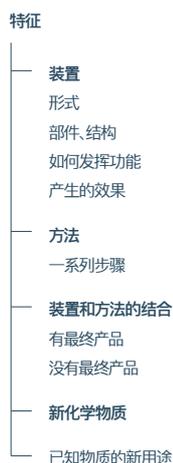
#### 有用提示

如果客户提供了示意图或方法流程图, 则该图可作为一种有用资源, 用于解构发明或生成用于实施该发明通用型实例的系统的高级功能图。

使用这种方法, 最终生成一份实现通用版发明所需的组分、步骤和功能列表。关于功能性特征, 应当确定不同的特性如何实现某种功能, 以及不同的功能如何实现该发明的某一特性, 以生成一份能使功能性特征作为该发明的一部分发挥作用的特性和功能清单。

解构可视化的实用工具包括示意图或列表。图3粗略概述了如何解构具有一系列“特征”的发明, 展示了该发明所具有的不同类型的特征以及这些特征可能的组合和彼此之间的关系。

图3: 解构发明



正如示意图所示, 可以指明如下基本特征:

- 可分解为构成部件的装置或任何产品。
- 具有一系列步骤(子方法)的方法(步骤)。
- 组合——发明可以是一种装置(组成部分)和一种或多种方法(步骤)的组合, 也可以是多种组成部分(成分)和方法的组合。
- 化学物质——这属于化学类别的结构和功能, 有特殊的解构策略。

须决定解构的宽度(通用)或窄度(精确)。常识和技术知识是做出这项决定的重要资源, 因为必须根据目的的复杂性平衡查准率要求和查全率要求。决定何时停止解构同样重要, 例如, 如果客户使用“开箱即用”的多部分商业产品实现某个特征, 则可能无需进一步解构。如果客户或检索者确信该特征是目标国家的公有领域发明, 则无需进一步解构该特征。

### 解构发明的组分

如果发明包含组分和步骤(方法), 应当分别对各组分和步骤(方法)进行解构。请注意, 一些对化学品或物质合成物等新产品的权利要求只列举组分。

在这里, 目标是将各组分分离, 以便对每个组分本身进行检查。要找到涵盖客户发明的任何基本特征的任何专利文件, 需要分别查找各组分, 与其他组分分离, 并与发明步骤分离。

可使用模块二教学示例7中的发明来展示解构, 该发明包括将化合物X和化合物Y混合, 加热X和Y的混合物(中间物XY), 冷却X和Y的混合物, 然后再添加Z, 以生成最终产品XYZ。该发明可描述为:

混合X和Y → 加热X和Y的混合物 → 冷却X和Y的混合物 → 添加Z → 最终产品XYZ

该发明可以解构为其所有组分, 每个组分单独列出:

- X
- Y
- Z
- XY
- XYZ。

结果: 已将最终产品XYZ与组分X、Y和Z分离。已经将中间产品XY与X和Y分离。经过这种分离, 就能够找到对X、Y、Z、XY或XYZ提出权利要求的专利文件, 其中任何一项组分都可能覆盖(述及)该发明。

### 解构发明的步骤

在这里, 目的是将该发明中的每个步骤(方法)与其他步骤分离开, 以便对每个步骤本身进行检查。要找到涵盖客户发明的任何基本特征的任何专利文件, 就需要查找每个步骤, 与其他步骤分离开, 并与发明各组分分离开。

使用与上文相同的示例, 可将发明描述为:

混合X和Y → 加热X和Y的混合物 → 冷却X和Y的混合物 → 添加Z → 最终产品XYZ

该发明可以解构为其所有步骤, 每个步骤单独列出:

- 混合X和Y;
- 加热XY;
- 冷却XY;
- 在XY中添加Z。

结果: 已将这些步骤彼此分离开。在该发明的实际实施中, 一些步骤存在关联, 因为加热XY需要之前的一步——混合X和Y。不过, 出于FTO检索的目的, 必须将这些步骤分离开, 以便找到对这些步骤中的任何步骤提出权利要求的专利文件。

### 复合组分和复合步骤可能需要进一步解构

在解构过程中, 可以清楚地看出, 组分和步骤都是可以进一步分解为其他组分和步骤的“复合组分”或“复合步骤”。考虑被确定为“加热”混合物的步骤和确定为“蒸馏”混合物的步骤之间的区别。加热混合物可能是单个步骤, 而蒸馏混合物应被视为复合步骤, 包括加热混合物(第一步)和收集混合物的分离组分(第二步)。

### 解构功能性特征

一项发明可能包含功能性特征。功能性特征是以功能或拟达到的结果进行说明的特征, 没有提及用于实施该功能的具体组分或步骤。如果确定了功能性特征, 那有必要探讨结构与功能之间的关系, 以确定实现这些特征的方式。

可能已经在发明提要或专利式权利要求书中确定了功能性特征。功能性特征有时在绘图、原型、流程图和示意图等非文本要素中也很明显，因为这些要素显示发明是如何组装或者方法步骤是如何安排的。

可以利用访谈问题5（模块二图2）确定功能性特征，具体如下：

发明是否包括拟实施的功能或拟实现的结果，而无需确定实施功能或实现结果的组分或步骤，即是否包括功能性特征？

此外，通过提问，可从问题2.B中获得发明的技术细节：

发明中的各组分和步骤如何相互作用（共同发挥作用）？（这探讨了结构与功能之间的关系，以实现某种结果。）

## 2.2 在检索查询中使用的关键词和短语扩展列表

发明的解构应生成一个全面的结果集，可以使用这些结果来构建关键词和短语列表。结果应当全面，因为已经确定了该发明的所有基本特征，确定了完成该发明的相关工作所需的所有组分、步骤和功能。

下一步是扩展列表，增加找到相关专利文件的可能性。这将提供一个经扩展的关键词集，涵盖发明的所有特征，并且可用于编制检索查询。

### 查找同义词或对应词

通过查找发明的组分（成分）和步骤（过程）的同义词或对应词，开始扩展关键词列表。当查找关键词的同义词时，不妨找到词义更广泛和更狭窄的同义词。请从模块二《简要报告》中列出的同义词或对应词开始。

不妨查阅其他来源，以查找与发明相关的同义词和对应词，例如发明人已经发现的或在快速初步检索中找到的报告、论文或其他专利。词典、类属词典或百科全书等参考资料也是很好的来源。

### 扩展关键词：结构扩展和功能扩展

发明的组分和步骤有结构方面和功能方面。例如，在使用特定组分来实现最终效果的发明中，组分具有与组分是什么有关的结构方面，还可能具有与组分做什么有关的功能方面。步骤和功能性特征也是如此。因此，需要使用关键词的**结构扩展和功能扩展**来扩展在关键词中找到的概念。

例如，客户的发明是一种含有阿拖伐他汀（抗组胺过敏阻滞剂）和阿司匹林以对抗过敏症状的药物。阿司匹林在结构上扩展为羟基苯甲酸，在功能上扩展为一般类止痛剂或镇痛剂。同样，阿拖伐他汀在功能上扩展为一般类抗组胺剂，在结构上扩展为一般类烷基胺。（见下文关于检索化合物的讨论。）因此，客户发明的扩展说明包括：一种含有羟基苯甲酸止痛剂和烷基胺抗组胺剂的药物；一种含有羟基苯甲酸和烷基胺的药物；或者一种含有止痛剂和抗组胺剂的药物。这些不只是同义词，而是比在最初公开中提出更广泛权利要求的相关组合。

### 从具体概念扩展为一般概念

考虑将具体概念扩展为一般概念，以确保覆盖提出更广泛权利要求的组合。例如，水净化技术中的步骤可从以发明中某个步骤表示的具体概念扩展到与该步骤相关的一般概念。

### 术语提示

“**的方法**”或“**方法**”等术语经常用于表示某种功能性特征。《欧洲专利局审查指南》提供了一个例子：

“例如，权利要求中的‘终端位置检测方法’可能只有一个限位开关的例子作支撑，但对于技术人员来说，显然可以使用光电池或应变计来代替限位开关。”（《欧洲专利局审查指南》，F部分，第四章，第6.5节。）

### 有用提示

功能性特征解构涉及确定功能性特征和使用关键词来表达功能性特征的概念。不过，可能会发现专利分类号比关键词更有用。专利分类基于技术特征，因此，它们应当确定功能性特征，而无需凭借描述特征所用的语言，也无需凭借可用于实现该功能的组分或步骤。

薄膜蒸发→蒸馏或蒸发→水处理

采用表面曝气→活性污泥法→废水处理

同样，这些不是同义词。通过将关键词或短语扩展为一般概念，已经增加了找到针对相同技术概念的相关专利文件的可能性，即使它们使用的词语不同。

这一扩展步骤不必详尽无遗。稍后将了解到，有一些“查询扩展”工具（例如，WIPO Pearl）可以提示其他关键词和短语，以便根据专利文件中已经使用的实际语言找到描述某个特征的类似方法。跨语言信息检索（或跨语言扩展）（WIPO CLIR）等工具可以将关键词翻译成其他语言。此外，使用基于技术领域的专利分类号可以找到用不同词语来描述相同事物的文献。这些工具为查找潜在相关专利文件提供支持，因此，FTO检索的有效性并不完全取决于查找关键词的同义词的能力。

### 测试关键词的相关性

不妨快速测试正在收集的关键词和短语的相关性和适用性。例如，可能已经使用某个地方或区域对发明所用机械设备的称呼（例如将热水器称为“geezzer”或“geyser”）与客户讨论了发明，但该词或短语可能未被广泛使用。可以快速查看免费专利数据库（如PATENTSCOPE），以确定能否在专利文件中实际找到某个术语。否则，应当查找并使用该术语的标准同义词。

### 扩展后的关键词集

完成此步骤后，即已扩展了通过解构确定的独立组分、步骤和功能的原始列表，可获得**扩展后的关键词集**。教学示例8说明了该过程。

## 3. 与发明相关的专利分类号

专利分类号是检索特定主题专利文献的一种方便有效的方法。专利分类体系提供了分级系统，用于根据专利所属的技术领域对专利进行分类，对专利大类和子类使用与语言无关的符号。可因有关所涉技术和技术领域、发明中使用的组分或步骤的类型或拟解决的技术问题等种种原因来分配专利分类号。大多数专利文件被分配了多个专利分类号，以反映发明的不同方面以及在文件中发现的相关公开内容。

正如本指南所讲授的，在混合检索方法中，专利分类号可以非常有效地与关键词、化学结构以及不同语言的关键词和短语（使用检索词的跨语言扩展）等其他检索词结合使用。专利分类体系设计旨在摆脱术语和行话（包括术语随时间的变化），因此，提供了一种解决诸如专利行话（“专利术语”）、关键词混淆和语言相关挑战等方法。

各专利局和组织（如美国专利商标局（美国专管局）、欧洲专利局（欧专局）、日本特许厅、世界知识产权组织（产权组织））拥有不同的分类体系，但这些体系通常具有不同的层级结构，因此，一个体系的技术领域或发明分类不会直接映射到另一个体系。索引可在不同的专利分类体系之间进行翻译，一些主管局正在研究如何协调统一其体系，例如由美国专管局和欧专局开发的合作专利分类（CPC）体系。

由于国际专利分类号（IPC）已分配给大多数已公布的专利文件，而不论这些文件还使用了哪些其他分类体系，本指南将专门探讨如何使用国际

### 有用提示

**更广泛同义词应包括描述已解构特征中的一类组分或步骤的术语。例如，如果客户发明公开了“煮沸”的组分，应当考虑描述包括煮沸在内的一类方法的更广泛同义词，结果就将“加热”作为同义词。这可以帮助找到权利要求书覆盖的与关键术语相关类别的专利文件，即使权利要求书提及该类的其他成员（下义词）。在上面的例子中，“加热”是比“煮沸”意义更广泛的同义词，因此，应当查找权利要求书中使用术语“孵化”的专利文件。**

**教学示例8: 解构和扩展以生成扩展后的关键词集**

一个客户配制了一种木材抛光剂, 以保护户外木制家具免受阳光照射。抛光剂由一种经纳米氧化锌强化的丙烯酸树脂制成。

对该发明的解构生成了一系列基本特征:

- 组分: 氧化锌; 纳米颗粒; 木材抛光剂; 丙烯酸树脂。
- 功能性特征: 防晒。

**扩展:** 使用词语和短语的同义词扩展了列表。结构和功能扩展提供了补充词语和短语。对木材一词进行结构扩展可得到适合本发明的“木制家具”。对于确定为“抛光剂”(作为名词)的组分, 同义词是“涂层”(名词), 功能扩展确定的功能包括动词抛光、涂、处理和浸渍。对描述“防晒”特征的短语进行解构产生了保护功能的同义词和“太阳”的同义词, 而对“太阳”一词进行结构扩展(在保护语境中)产生了指阳光中有害的紫外线波长的词语。

**扩展后的关键词集**

- 氧化锌或ZnO或Zn氧化物
- 纳米颗粒或纳米技术、纳米、纳米级、纳米尺寸、纳米结构、纳米晶体、nm、毫微米或超细
- 木材或木料
- 抛光或涂、处理、浸渍、保存
- 丙烯酸或丙烯酸酯、聚丙烯酸、聚丙烯酸酯
- 树脂或清漆
- 防晒或光保护的、光保护、紫外线、UV/UVA/UVB、光、阳光、吸收、稳定、光稳定、光稳定性、过滤

**教学示例9: 使用扩展后的关键词集  
查找国际专利分类号 (IPC)**

对于左栏中的木材抛光剂示例, 使用了基本特征(技术类别)和经扩展的关键词来查找相关的国际专利分类号。

基本特征: 技术类别	关键词	国际专利分类号
氧化锌	ZnO or 氧化锌 or Zn氧化物	C09C1/04, C01G9/02
纳米颗粒或纳米技术	纳米 or 纳米颗粒 or 纳米级 or 纳米尺寸 or 纳米结构 or 纳米晶体 or nm or 毫微米 or 超细	B82Y
木材	木材 or 木料	B27K 3/12、 B27K 3/22
抛光	保存 or 抛光 or 涂 or 处理 or 浸渍	B05D 7/06、 B27K 3/16、 B05D 7/08、 CO9G 1/16
丙烯酸	丙烯酸或丙烯酸酯 or 聚丙烯酸 or 聚丙烯酸酯	C09D 133/00
树脂	树脂或清漆	
防晒	光保护 or 紫外线 or UV/UVA/ UVB or 光 or 阳光 or 吸收 or 稳定 or 光稳定 or 光稳定性 or 过滤	对国际专利分类结果的检查表明, 仅检索此特征不会查出与客户发明相关的国际专利分类号

专利分类号以及为帮助用户最大限度地发挥国际专利分类体系的潜力而开发的相关工具和功能。产权组织提供了使用国际专利分类系统的详细指导（见附件D）。

### 3.1 使用筛选工具查找潜在相关分类号：将关键词映射到专利分类号

可以使用初始关键词、撰写任何假设权利要求书所用的术语、其他可检索文本（例如方法或化学物质的名称），甚至是完整的发明说明书，作为输入，以使用WIPO IPC公布页面上提供的工具查找国际专利分类号（见附件D）。可以使用有关该发明“组分”的信息，例如发明的类型和技术领域（比如，“用于无孔材料的粘合剂”或“用于愈合伤口的粘合剂”等描述）来搜索相应的分类号。

**IPCCAT。**使用国际专利分类体系的一个有用工具是IPCCAT，即国际专利分类助手。IPCCAT是一个文本分类工具，它使用文本输入在大类、小类或大组级别提供国际专利分类号预测。若要使用IPCCAT，请在文本窗口中键入或粘贴文本，或以各种格式（Word、PDF、纯文本）上传文档。例如，可以粘贴或上传发明公开文本或者起草的假设权利要求书，并会获得推荐分类号。可从WIPO IPC公布页面上的“检索”选项卡直接访问IPCCAT。

**STATS。**STATS工具可基于对包含指定检索词的专利文件的统计分析来提供国际专利分类号预测。可从WIPO IPC公布页面上的“检索”选项卡访问STATS。

**术语检索。**可以在国际专利分类体系中进行简单术语检索（字母数字序列）和多术语检索（由间隔符号分隔的简单术语组合）。可以使用WIPO IPC公布页面上的“检索”选项卡检索术语，由此同样可以访问“高级检索”菜单中的STATS和IPCCAT工具。此工具可以根据输入的术语给出在国际专利分类体系中的分类建议。

通过使用这些工具，可以将关键词或概念映射到国际专利分类号。此外，如果输入已经映射到国际专利分类号的关键词或文本，则该分类号或关键词可用于扩展查询。如果分类定义与分类号一起显示，那么即使不熟悉国际专利分类，使用这些工具也会有所助益。对于生物医学领域尤其如此，因为获取详细的域本体知识有助于给出非常准确的分类号。与WIPO Pearl和WIPO Translate的功能不同，IPCCAT术语检索和引导词功能没有嵌入PATENTSCOPE界面。

需要审查利用这些工具得到的结果，以确定哪些提示与客户的发明最相关。大类号和小类号可以提高查准率，能够区分用多种不同方式共用术语及其同义词或同音异义词查得的结果。

例如，通过更精确地检索“用于书写的笔”（pen）或“畜栏”（pen），查出笔或畜栏更具体的大类号和小类号，就可以将数千条关于“笔或畜栏”的帖子减少到数百条。同音异义

词“mouse”（可以指动物或电脑配件）是一个很好的实例，体现了与关键词相比，使用专利分类的优势。

但需要注意的是，有些检索可能不会弹出与客户检索相关的结果，如教学示例9所示，其中“防晒”的功能性特征没有弹出相关结果。

### 3.2 在开始检索之前，在已确定的专利文件中查找国际专利分类号

如果已经确定了与客户发明相关的专利文件，则可以使用这些文献中的国际专利分类号在国际专利分类体系中检索，查看分配了哪些国际专利分类号。可以看到专利文件中公开的发明有哪些方面反映在已分配的不同国际专利分类号中。

### 3.3 通过关键词检索查找和完善国际专利分类号

用另一种方法，可以使用关键词在PATENTSCOPE等数据库中进行“草草”检索，并研究通过检索获得的分配给专利的国际专利分类号。

### 3.4 依照相关性对国际专利分类号进行排序和测试

如上所述，大多数专利文件都被分配了多个专利分类号，而这些专利分类号与发明的不同方面以及在文件中发现的相关公开内容有关。因此，应当预计到有多个国际专利分类号适于客户的发明，并且这些分类号可能来自分类层级结构的不同部分，例如，属于国际专利分类体系的不同大类，甚至是不同的顶层模块。但是，也应当检查通过上述方法检索到的国际专利分类号，并根据它们与客户发明的相关性对其进行排序。应当能够确定最具技术代表性的分类号，并能重新测试这些分类号的相关性。

### 3.5 使用交叉引用和共同分配数据查找相关的国际专利分类号并将其添加到检索中

某些技术领域或技术特征始终会被分配一组来自分类层级结构不同部分的国际专利分类号。共同分配的分类号可能没有层级关系，但它们可能在语义上相关，或者因各自的功能或组分而相关。如果交叉引用或共同分配的国际专利分类号看上去与客户的发明相关，则应将它们添加到将在FTO检索中使用的国际专利分类号集合中。

## 有用提示

产权组织提供的国际专利分类交叉引用检索工具可以帮助确定共同分配的分类号。虽然共同分配数据也可以通过审查多项专利来从经验上推断, 但不建议采用这种方法。

## 3.6 可选: 使用专利分类信息查找其他潜在关键词

最终, 专利分类体系可以提供有助于查询扩展的其他关键词。例如, 国际专利分类检索主页提供了一个链接, 内含按字母顺序排列的常见“引导词”和使用这些词时经常分配的国际专利分类号列表。国际专利分类交叉引用检索工具还提供了与交叉引用的国际专利分类号相关的引导词列表。如上所述, 此功能对于生物、化学或生物医学发明尤其有帮助, 因为有助于给出准确分类号提示的详细域本体知识也能提供可用作关键词的其他引导词。

### 要点回顾

FTO检索是查全率和查准率之间的平衡。

在做检索准备时需要解构发明——也就是说, 将各个特征和部分彼此分离, 以便对每个特征和部分进行单独检索。这些特征包括实现发明的通用型实例所需的组分、步骤和功能。

解构发明为制作关键词和短语列表提供了基础。

关键词和短语列表可通过以下方式扩展:

- 查找用于描述发明组分和步骤的术语的同义词或对应词
- 考虑组分、步骤和功能性特征的结构方面和功能方面
- 将具体概念扩展为一般概念。

专利分类号与其他检索词相结合可以非常有效地进行FTO检索, 并可以提高检索的查准率。

## 4. 选择数据库进行检索

考虑到任何地理限制、时间框架、检索功能、语言要求、专利家族覆盖、非文本特征或查阅技术上有用的专利记录的需要, 良好的FTO检索包括选择一个或多个数据库, 以便以最佳方式检索客户发明。

可免费检索有数百亿项已公开专利记录的公共专利数据库, 包括:

- 产权组织管理的PATENTSCOPE
- 欧专局管理的Espacenet
- 德国专利局 (DPMA) 管理的DEPATISnet
- 谷歌管理的“谷歌专利”
- 作为与CAMBIA (一个独立的非营利机构) 和昆士兰科技大学的一项联合倡议进行管理的Lens (前身为PatentLens)

也可以访问一个或多个专有专利数据库。每一个专利数据库都有它的优点和缺点, 下文在介绍如何评价数据库时会予以简要说明。

构建上述专利数据库的目的是支持复杂的检索功能并允许检索相关专利文件。虽然大多数国家或地区专利局注册簿也允许进行专利检索, 但检索功能通常有限。专利局注册簿是检索和提取法律状态数据的可靠来源, 而多国专利数据库是次要来源, 其数据可能不准确或没有更新 (见模块四)。

需要确保数据库的地理和时间覆盖范围与检索的地理焦点相匹配, 需要在时间上能追溯多远就追溯多远, 并提供最新信息。特别是, 确认数据库很理想地覆盖了感兴趣的地区。例如, PATENTSCOPE、Espacenet和DEPATISnet等主要的公共专利数据库提供了数亿份公开的专利文件, 但

并不是所有国家(特别是较小的发展中国家)的已公开专利文件都可以在这些数据库中获得或者完整保存。关于时间覆盖范围, 需要一个至少包含20年前(最好更早)的专利文件并定期更新的数据库。

专利数据库应具有检索功能, 包括能够:

- 检索已公布申请及已授予专利;
- 选择性检索专利部分的关键词和短语(例如, 标题、摘要、权利要求书、全文);
- 检索相关信息, 特别是专利所有人等著录项目信息;
- 检索非文本特征(如有)。

如果需要以多种语言(英语除外, 被接受为默认语言)进行检索, 则专利数据库需允许以偏好语言进行搜索, 或提供检索词或文件的翻译, 或提供翻译界面以支持检索其他语言的文件。不妨检索家族信息, 以便跟踪与最初公开相关的全球申请专利活动。还不妨考虑其他增强功能, 例如综合分析工具或综合序列检索。

要查阅技术上有用的专利记录, 例如:

- 能以电子形式检索的专利全文和相关材料(例如, 序列列表、大表);
- 可确定法律状态的专利记录;
- 带有申请办理历史或授权后程序、转让文件、续展费记录等链接的专利记录。

应当能够以特定用途所需格式提取可直接查阅或通过链接查阅的任何记录, 这些记录的特定用途包括填充《FTO检索报告》的图表或在FTO分析期间用于权利要求表。

其他考虑因素包括可用性、可得性、成本、计算机系统兼容性、用户友好程度、检索结果的格式、专利记录的完整性以及从检索结果中组织和提取信息的能力。

**考虑检索多个数据库的价值。**

所有的信息科学家, 无论其专长, 都会认识到为获得完整答案需要使用多个数据源, 专利也是如此: 多种资源可以互相补充以满足大多数需求。在比较专利信息源或数据库时, 需要区分可检索数据(检索字段)和可提取数据。并非所有可查看或下载(提取)的数据都能检索。此外, 并非所有数据库都允许在不检索全文的情况下(包括权利要求书和说明书)而单独检索权利要求书——这是FTO检索必须予以检索的, 且可能检索到不相关的结果。一些数据库只允许在标题和摘要中进行关键词检索, 而不允许在全文(包括权利要求书和说明中)中进行关键词检索。

## 5. FTO检索: 使用关键词和专利分类号的混合策略

结合使用关键词和专利分类号的混合策略是进行FTO检索的一项有用策略。利用这种方法, 可以使用这两种类型的检索输入编制查询(检索字符串), 对其进行测试和细化并重复检索过程, 直到确定得到适当的检索结果集。

### 5.1 概述: 首先检索权利要求书和摘要

进行FTO检索的目标是查找潜在相关专利文件。推荐的策略是首先检索权利要求书和摘要。如果愿意, 也可以检索标题。在初步FTO检索中检索摘要, 可能会找到所用语言与摘要中的关键词相匹配的专利文件, 即使权利要求书是以“专利术语”撰写的, 与正在使用的关键词不匹配。

最终目标是确定这些权利要求是否覆盖客户发明。如果在FTO检索阶段基于摘要中的关键词匹配找到潜在相关文献, 那么可以在FTO侵权分析阶段利用它们来确定权利要求的范围。不过, 如果在FTO检索中略去摘要, 那么可能会错过确定权利要求范围的机会。

之后, 不妨检索全文, 但应在完成以下任一操作之后再予考虑:

- 找到一些匹配度很高的专利文件, 因此希望更多地了解用于描述相关技术领域的关键词;
- 找到很少或没有找到匹配度很高的专利文件, 因此要通过检索全文来测试关键词, 看看是否有其他人曾使用过检索时使用的关键词和短语。

### 5.2 设计关键词检索字符串的工具

编制检索专利数据库的检索字符串, 有一些众所周知的标准方法。FTO检索的关键是确定想要的搜索范围的宽窄, 并微调检索字符串以达到想要的检索范围。

产权组织编写的教程和指南讲授了编制检索字符串和使用数据库工具的技巧, 所有内容均可在线获取。可通过PATENTSCOPE主页获取的视频教程和产权组织指南(见附件D)提供了检索产权组织PATENTSCOPE数据库和使用各种工具最大限度地提高查找潜在相关信息能力的详细指导。

**检索句法: 布尔运算符和其他运算符**

有效使用布尔运算符、位置运算符和截词运算符对于确定范围的宽度非常重要。PATENTSCOPE数据库通过“帮助”选项卡提供了有关构建检索和了解检索句法的详细指南。

简而言之, 布尔运算符可用于缩小或扩大范围:

- 如果想缩小范围, 请使用“AND”。所有用“AND”连接的词语都会出现在检索结果中。
  - 例如, 在上文讨论的用于制造化合物XYZ的发明教学示例中, 检索字符串(X AND Y AND XY AND Z AND XYZ)是狭义检索, 仅能找到就混合X和Y以制造XY并添加Z以获得最终产品XYZ的某种变体提出权利要求的专利文件。
- 如果要扩大范围, 请使用“OR”。用“OR”连接的任何一个词都会出现在检索结果中。
  - 例如, 在上文讨论的用于制造化合物XYZ的发明教学示例中, 检索字符串(X OR Y OR XY OR Z OR XYZ)是广义检索, 将找到至少就该发明的一个组

### 有用提示

在某些情况下, 可能适合使用其他运算符, 例如“NOT”或“ANDNOT”。只有在确定应排除某些客体时, 才能使用这些运算符。使用这些运算符应非常谨慎。

### 有用提示

考虑制作检索结果的副本, 然后使用不同标准对每个副本的相同内容进行排序或分类。这将提供一个很好的检索结果趋势概览。

分提出权利要求的专利文件。因此, 如果只有化合物X获得专利, 这项检索策略应能找到就化合物X提出权利要求的相关专利文件。

**截词**使能通过检索单词的“词根”来扩大检索范围, 从而找到所有不同的词尾。截词会对每个特定数据库使用通配符符号。常见的截词符是星号 (\*) 或感叹号 (!), 但应始终检查特定数据库使用何种符号。截词能用一种简单的检索策略检索所有这些术语。

**词干衍生**能通过删除屈折词尾找到某个词的相似形式, 但不一定会找到关键词的词根(例如, “go”的词干衍生会找到“going”或“goes”或“gone”, 但不会找到“went”)。

### 进一步扩展关键词和短语: 使用WIPO Pearl 找到术语的一致用法并消除混淆

WIPO Pearl是一个称为“多语言术语门户网站”的工具, “可查阅出自专利文件的科学技术术语, 有助于促进在不同语言之间准确一致地使用术语”(见附件D)。可以使用语言检索或概念图模式。在概念图模式中, 可以看到两个概念之间的关联关系以及两个概念之间的一般关系或从属关系。WIPO Pearl可在拟定关键词阶段以及稍后的编制检索字符串阶段使用。WIPO Pearl也可在PATENTSCOPE中使用, 并被嵌入“工具”选项卡中。

## 5.3 编制检索字符串: 创建查询

### 初始广义检索字符串

设计一个初始广义检索字符串, 列入指示所有基本特征的关键词和关键词短语, 就像在解构步骤中编制的那样, 并与目前已确定的所有国际专利分类号相结合。

检索字符串应由一个全面的关键词字符串与一个全面的国际专利分类号集组成。关键词字符串应包括客户发明所有基本特征的关键词和关键词短语, 用“OR”连接, 并与目前已确定的国际专利分类号相结合。关键词字符串可以包括其他运算符, 例如关键词短语中单词的位置运算符, 或者通配符, 以便找到不同形式的关键词。国际专利分类号集应包含目前已确定的所有国际专利分类号, 包括只有大类一级的广义号码, 以及小类或小类/大组一级的狭义号码。

### 初始检索字符串的格式选项

最初, 不妨拟定单个检索字符串, 例如在PATENTSCOPE的“高级检索”界面中使用。在一些专利数据库中 can 找到另一个选项, 允许通过在表单中填充字段来构建检索, 例如PATENTSCOPE的“字段组合”检索界面。在表单字段中输入检索词的一个优点是, 只须使用最基本的句法, 完整的检索字符串会由数据库使用适当的句法自动生成。可以恢复此检索字符串, 并用它来修改和细化检索。

## 5.4 进行初步检索和初步审查

运行初始检索字符串并提取检索结果。可以将查询和结果保存在数据库环境中(例如, 保存在检索PATENTSCOPE的产权组织账户中), 或者以适当格式导出, 以便在计算机上存储和操作。了解在专利数据库环

境中可以利用检索结果做什么以及了解在本地环境中有哪些方面可以改善是很重要的。

在专利数据库中，可以保存查询和搜索结果，更改参数并重新运行查询，对同一个结果集使用不同的排序或分类工具。了解正在使用的数据库中还有哪些其他工具可用于处理检索结果信息。例如，PATENTSCOPE整合了一些图形和数据分析功能，这些功能会有助于发现模式和趋势。另一方面，某些类型的数据分析在本地环境中可能更容易——或者才可能使用，例如将检索结果导入Word表格或Excel电子表格（或另一个电子表格程序）。

在此阶段，不妨审查检索结果，看看初步全面检索的实施情况。

### 对初步检索结果进行分类和排序

初步检索可能会返回大量结果，尤其是在“所有主管局”（所有国家）进行检索的情况下。因此，不妨根据各项标准对检索结果进行分类或排序，以帮助进行审查。

可以使用以下一种或多种方法重新组织检索结果，以查找有用信息。

- **默认排序。** PATENTSCOPE等一些数据库对检索结果进行排序，所依据的算法能根据的检索词、参数和过滤器确定哪些文档最相关。每项专利的排序都是对该专利与检索参数的匹配程度的衡量，而不是一个关于文件质量或重要性的指标。排序靠前的结果可能与所查询的更多检索词项匹配。
- **按时间顺序排序。** 查看检索结果如何随时间分布。例如，不妨查看当前是否有很多专利指明相关技术领域的发明活动。PATENTSCOPE还允许根据提交日期或公布日期按时间顺序对检索结果进行分类和排序。对于这项功能，可以一直留在PATENTSCOPE中，更改对检索结果的“分类方式”设置，重新运行查询并保存新结果。（请注意，PATENTSCOPE也具有某种集成图形功能。）
- **国际专利分类号匹配。** 查看哪个分类号返回的结果更多或更少。
- **关键词匹配。** 查看哪些关键词返回的结果多或少。
- **按国家分类。** 第一批结果应来自客户有明确的发明使用计划的所在国。这允许将高优先级国家的特有结果与其余结果分开，如果客户没有在任何主要市场开展业务的明确计划，更是如此。通过将国家分开，还可以看到哪些国家在与发明相关的技术领域处于活跃状态。
- **专利族。** 可能检索出属于同一专利族的多份文件。如果数据库具有综合专利族功能（例如，Espacenet中的国际专利文献（INPADOC）或PATENTSCOPE中的《专利合作条约》（PCT）专利族），可以将文件归入专利族，从而对检索结果进行初步清理。这能突出某些可能对以后的检索具有重要意义的专利族。或者，它也可能显示关键词或国际专利分类号返回太多误报的专利族，应当考虑如何修改检索词以避免检索出此专利族。

### 初步审查检索结果

审查检索结果，特别是在进行分类时。查看趋势和关联。考虑“广网”特征（例如有助于捕捉技术特征说明不同的相关发明的专利分类类别）和“细筛”（例如能找到使用类似术语的发明的关键词）之间的相互作用。

如果检索返回了大量结果（尤其是在对所有主管局进行检索的情况下），则有机会集中检索。

如果检索返回的结果非常少，应当尝试扩展检索。扩展后的关键词检索例如从结构扩展到功能扩展（见上文阿拖伐他汀和阿司匹林的例子），可以帮助“广撒网”。

## 5.5 修改

在初步审查之后，请考虑是否需要修改检索。目标是检索出潜在相关专利文件，并避免检索出不相关的专利文件。修改并测试检索，以确定是否可以改进结果。

### 初步修改：针对具体特征的检索

如果检索返回了大量结果，可能需要确定本发明的哪些特征或概念返回了更多结果。

由于之前在解构阶段确定了基本功能和相关的国际专利分类号，所以应当能够针对每个基本特征编写单独的检索查询，使用经扩展的关键词语言将该特征表述为一个概念。为了保持与初步检索的连续性，请将初始检索字符串分解为范围较窄的检索查询集，每项检索查询针对单独一个基本特征。通过将基本特征处理为一个概念，这种方法将了解到每个概念对FTO检索宽度的重要性。

使用木材抛光剂发明的教学示例10中列出了将一项全面的检索查询分解为针对每个特征（概念）的单独查询的图示。

### 重构查询：查询缩略和查询扩展

可以重构初步查询，以选择、删除或扩展术语，从而改进检索。查询重构方法可以基于关键词（句法）来匹配术语或者基于词义（语义）来相互匹配信息，并且通常作为迭代过程来执行，以持续提高检索结果的质量。重构方法包括：

- **查询缩略（QR）。** 将查询缩略为被认为具有更高相关性的术语子集。查询缩略法也可使用国际专利分类号定义中的术语。
- **查询扩展（QE）。** 添加查询中已有术语以外的代表性术语，以扩展查询范围。这种方法通常使用同义词或下义词来扩展带有含义相似术语的查询。
- **混合法（QE和QR）。** 从查询中删除不相关的术语（QR），并添加相关术语（QE）以形成新的查询。

### 扩大检索范围：扩展关键词，其他国际专利分类号

全面的初始检索字符串被用作一种测试检索，以查找之后可以谨慎扩展以获得更高查全率的检索领域。

### 教学示例10: 针对具体特征的检索

关于上文讨论的木材抛光剂发明的示例, 这里给出了针对具体特征的检索字符串示例和每项检索返回的检索结果 (匹配结果) 数量。

特征	查询	主管局	匹配结果
氧化锌	CL:(ZnO OR “氧化锌”) OR IC:(C09C1/04 OR C01G9/02)	全部	71,978
木材抛光剂	CL:(((保存 OR 处理 OR 保护 OR 涂抹)) OR IC:(C09G1/16) AND AB:((木材 OR 木制 OR 木料))) AND IC:(B27K3/12 OR B27K3/22 OR B05D 7/06 OR B27K3/16 OR B05D7/08)	全部	108
丙烯酸酯	CL:((丙烯酸 OR 丙烯酸酯 OR 聚丙烯酸 OR 聚丙烯酸酯)) AND IC:(C09D133/00)	全部	7,160
紫外线	CL:((UV OR 光 OR 紫外线 OR 阳光) AND (保护 OR 遮挡 OR 吸收* OR 稳定* OR 过滤))	全部	241,120

**构建查询。**在检索结果时，PATENTSCOPE会显示查询树图标。单击该图标，系统将再次对最后一个查询进行解析，将查询分解为子句并单独执行每个子句，从而知道相关的中间结果数量。可以通过查看子句结果并将它们适当地组合在一起优化和扩展查询。

**重点检索扩展后的关键词。**可以重点检索扩展后的关键词（即，由结构扩展或功能扩展生成的更广泛关键词，或者从具体概念扩展到一般概念的更广泛关键词），从而扩大检索范围。这些扩展后的关键词拓宽了检索范围，能够根据共同的结构特征、功能特征或技术概念查找潜在相关专利文件。经扩展的检索可以根据深层含义而不是匹配术语（关键词检索）或分配国际专利分类号来查找潜在相关专利文件。

**其他国际专利分类号。**在合并扩展后的关键词时，检索可能与这些术语相关的其他国际专利分类号。

#### 将检索扩展到其他语言：PATENTSCOPE中的跨语言信息检索/语言扩展（CLIR）

如果的客户计划在使用多种官方语言的多个国家开展业务，那么需要使用多种语言进行检索。需要一种方式，能用其他语言开展相同检索，并在以其他语言撰写的专利文件中准确找到相关客体。

PATENTSCOPE界面目前可用于以中文、英文、法文、德文、日文、韩文、俄文和西班牙文等多种主要语言进行检索。此外，在很多情况下，已译成某种主要语言的专利文件可通过以该主要语言进行检索来提取。但是，该文件可能已经用国际专利分类号匹配找到了，而不一定是基于准确的关键词匹配。

CLIR是PATENTSCOPE数据库中的一个可用扩展。以一种语言进行的检索查询将被译成其他几种语言，目的是找到每种语言中用于表示同一事物的术语，而其他语言所用术语是基于对专利文件和术语的统计分析。使用几种语言进行检索查询应能提高包含这些语言数据的数据库的检索结果质量。

以一种语言输入术语或短语可以检索出CLIR所支持的任何语言的相关专利文件。CLIR扩展的一个显著优势是，可通过将“扩展模式”选为“监督”或“自动”来选择所需的查询查准率程度。

使用查询翻译可通过在目标语言内准确检索来缩小检索范围。这比翻译数据集的所有文件然后从中检索相关文件更快。在某些情况下，如果不会说其他语言，跨语言检索会非常有用。跨语言系统将翻译查询并提供相关文件。然后，可以审查这些文件，在原检索语言中没有相应专利的专利中找到有用图像或图表。因此，先使用查询翻译再检索可能比先翻译文件再检索更有益。

#### 翻译支助：WIPO Translate和其他机器翻译选项

为克服跨语言检索问题，PATENTSCOPE提供了机器翻译系统的访问权。在检索页面上，可以通过“翻译”选项卡访问WIPO Translate。WIPO Translate是产权组织内部的翻译工具，称为“专门加以训练以翻译专利文本的强大工具”，其使用方法是将任何专利文件中的文本剪切并粘贴到文本框，然后选择所需的语言对。WIPO Translate的有效性源于它在专利文件方面的专门训练，因此，可以专注于适用于技术领域的术语，并根据文件特别是专利的技术领域使用特定词汇。

PATENTSCOPE还提供了多个免费机器翻译选项的共同访问权。可以使用检索结果页面上的“机器翻译”按钮翻译检索结果。还可以使用文档上的“机器翻译”选项卡翻译从检索结果中提取的任何文件。PATENTSCOPE提供对WIPO Translate、谷歌翻译、必应/微软翻译和百度翻译的访问权。建议使用WIPO Translate，因为译文会根据所译专利的技术领域考虑特定词汇。

## 5.6 根据客户使用发明的计划检索“地点”和“时间”：添加地域限制和时间框架进行检索

### 地域限制

由于专利权只在授予专利的国家有效，所以需要考虑客户计划在何处使用发明。地域限制问题可能会影响所获取的检索结果的数量和范围。地域限制也可能影响选择检索的数据库，因为需要确保充分涵盖相关国家。

利用为模块二中的《简要报告》收集的信息，确定客户计划在哪些国家使用发明。必须选择至少是拥有这些国家高质量专利记录的数据库。关于是否限制拟检索的国家数量，或者是否对多个国家进行检索并在此之后对检索结果进行分类，可以采取选择性或包容性方法。考虑客户对于他们所感兴趣的国家是否有一份非常明确且固定的列表，或者倘若他们想要扩张，是否还想检索潜在市场。考虑是否至少包括一个主要市场，如美利坚合众国、欧洲联盟、中国、日本或类似市场，原因至少有两个：

- 即使客户最初没有打算，发明最终也可能在这些市场中使用；
- 如果检索仅限于少数几个知识产权局记录不太全面的国家，那么在主要市场进行检索将增加覆盖更为全面的相关专利族的可能性。

### 在FTO检索中添加日期限制

可以根据客户在每个国家制造和使用发明的预期时间框架，选择在FTO检索中增加日期限制。不妨只检索在客户

### 有用提示

使用检索策略, 仅对发明人已经确定的目标国家进行一次检索, 然后对潜在的主要市场进行单独检索。然后对限于目标国家的第一次检索结果进行完整的FTO分析。第二次检索结果可以保留, 以防自己或客户认为也有理由对这些结果进行审查和分析。

### 有用提示

请记住, 实用新型、小专利或迷你专利等其他工具的专利期限较短, 因此, 需要调整适用的时间限制或单独检索这些文件。

计划使用发明时尚未过期的专利, 并避免检索代表过时技术的过期专利。不妨纳入专利申请, 以检索在客户计划使用发明时仍将有一定专利期限的潜在未来专利权。

对于实用新型专利, 大多数国家采用20年专利期限, 自首次申请的有效申请日期起算, 不论专利在申请日期之后多久发布。不过, 应当记住的是, 有些国家有延长专利有效期限的程序, 以补偿专利所有人遭遇的各种官方延迟, 例如专利局对任何技术造成的延迟, 或由于寻求某些技术领域的监管批准而导致的延迟。因此, 对于限制日期, 最简单、最安全的方法是检索在客户计划开始使用发明之前不超过25年提交的专利文件, 25年是正常专利期限20年加上对可能的延长期的充足估计。

此截止日期还应考虑到有效提交日期不明确的任何数据库条目。当检索结果返回时, 不妨根据专利的预测到期日期(从专利的有效申请日期起计算)对文件进行分类。

例如, 一个客户计划在2020年初开始销售发明的产品。如果只对到2020年仍然有效或可能到2020年有效的专利感兴趣, 可以使用25年这一充足截止期限来检索有效申请日期为2000年1月1日或之后的专利文件。

如果客户计划在多个国家开展业务, 他们应当已公布了计划开始在每个国家开展业务的时间框架。如果客户在不同的国家有不同的起始日期, 那么可以对每个国家分别适用日期限制, 前提是所使用的数据库允许实施这种控制。否则, 请适用与任何国家最早的起始日期相对应的截止日期。

不同的活动可能会导致不同的日期限制。例如, 客户计划2018年在某个国家开始制造产品, 并计划2020年开始在其他国家销售制造的产品。如果分别检索方法和产品, “方法”检索的截止日期将为1998年(或更早), 而“产品”检索的截止日期为2000年(或更早)。

另一方面, 发明人可能有意了解其发明技术领域历来的专利申请活动, 包括在过期专利中要求保护的东​​西, 因此, 可以选择不在检索中添加日期限制。在这种情况下, 不妨对检索结果进行分类, 并将过期专利标识为一个不需要FTO分析但可以提供有关技术或商业趋势的有用背景信息的组。

最安全的方法是省略日期限制, 或者只在最后一轮检索查询中添加。建议采取这种方法, 因为希望在检索结果中包含所有可能的专利文件, 而且如果很早就限制日期, 日期限制可能会引入影响其他检索参数的因素。最好进行广泛检索, 然后对检索结果进行分类, 以便在客户计划使用发明时优先考虑有效或可能有效的专利。过期专利可以从检索结果中分离出来, 被放弃的专利申请也可如此, 并且可把它们定为不需要FTO分析的文献。

## 5.7 使用专业数据库或功能检索非文本特征

客户的发明可能使用化合物、蛋白质或核苷酸序列作为需要专门检索的非文本功能。对于涉及化学、生物学或生物技术的发明, 可以使用免费数据库中的检索工具检索以下非文本特征:

- 使用PATENTSCOPE数据库中提供的化学品检索功能, 可以检索化学结构(支架)、化学名称、IUPAC(国际理论化学和应用化学联合会)名称、CAS(化学文摘社)编号等。
- 可以使用BLAST(基本局部比对检索工具)或使用Lens(之前名为PatentLens)专利序列检索工具在GenBank数据库的“专利”部分中检索蛋白质或核苷酸序列。

除了上文列出的免费数据库外, 专有专利数据库和其他非专利数据库可以支持化学或序列检索。其他专业数据库可用于查找信息, 例如用于识别蛋白质或基因的所有术语、酶分类号或聚合物构型的名称。

## 检索化合物

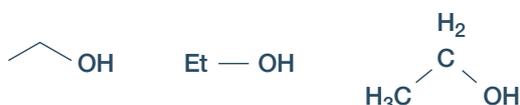
将需要使用专业技术来对专利中要求保护的某些化学主题发明进行精确和高级检索。常见的化学名称可用作关键词, 尽管如下所述, 完整的检索应包括解构和查询扩展, 以找出使用不同的命名法或更广泛的化学结构的参考文件。

**PATENTSCOPE中提供的检索工具。**免费的PATENTSCOPE专利数据库支持使用IUPAC名称、国际非专利名称 (INN)、其他常见化学名称、商品名称和化学结构等不同输入进行化学检索, 尽管一些高级化学检索功能需要一个免费的产权组织账户。化学结构检索功能能够将化学结构上传到PATENTSCOPE并检索支架, 这可以检索到公开了具有相同核心结构的化合物的文件。关于在PATENTSCOPE中使用化合物检索功能的指南可在《PATENTSCOPE用户指南》中找到 (见附件D)。

**支架检索。**在PATENTSCOPE中上传准确的化学结构并检索支架, 将获得具有相同核心结构的化合物概览。“检索支架”按钮将扩大检索范围, 因为它将更广泛地检索化合物, 只考虑Inch Key的第一部分。支架是分子的基本骨架, 上面附有更多基团和部分。在检索中键入化合物不同选项有: 俗名、商业名称、IUPAC名称、CAS名称、INN、Inchi、Inchikey或SMILES (简化分子线性输入系统)。可以直接提交查询内容, 也可以使用“显示”编辑器勾选结构。这将对输入的数据进行处理, 把化合物名称、INN、Inchi或SILES转换为对应的结构。尽管这减小了检索化学结构的难度, 但仍然不能在PATENTSCOPE中直接检索“马库什”结构。

**挑战: 多变命名法。**检索化合物的挑战之一是化学工艺命名法广泛多样。检索可能针对一个种、多个种或一个属。

例如, 一种简单的化合物在化学领域可以用多种方式表示。乙醇可描述为: 乙醇、乙基酒精、谷物酒精、纯酒精、羟基乙烷、饮用酒精、乙基水合物或绝对酒精。乙醇在结构上也有以下几种表达式:



**挑战: 以通用马库什结构公开的化合物。**相关化合物可以在马库什结构中公开。马库什结构对于FTO确定非常重要, 因为它们允许发明人对大量结构上相关 (其中大多数可能实际上尚没有合成) 且预计会产生所需活性的化合物提出权利要求, 从而防止竞争对手销售与发明人的首选密切相关的化合物。当然, 如果可以证明这些化合物缺乏要求保护的活性, 则该专利可能全部或部分无效。

**解构一项针对某种化合物的发明: 从扩展开始。**仅检索某种化合物对于FTO检索是不够的, 因为FTO检索还须检索到具有覆盖 (述及) 或包含该化合物的广泛权利要求的专利。因此, 须将检索从具体概念扩展到一般概念。将需要解构或分解化合物——以及包含该化合物的发明——以进行有效检索。根据访问数据库的情况, 可以使用以其他方式表示或命名化合物的工具或功能, 或提供通常与化合物一起使用的引导词的功能, 自动执行其中一些解构功能。

### 有用提示

“马库什”结构实际上是指任何形式的通用化学结构, 通常包含指定的R1和R2等可变基团, 这些基团与主结构图分开定义, 并包含一组单独的特定结构。

### 有用提示

如果使用的专利数据库没有将序列检索嵌入到其功能中, 那么可能需要单独检索蛋白质或核苷酸序列。例如, 尽管PATENTSCOPE在公开的专利申请中提供了蛋白质或核苷酸序列的列表, 但是目前还不能直接进行序列检索。一些专有数据库可以提供综合序列检索。

在教学示例11中, 阿司匹林在功能上扩展为一般类别的止痛剂, 在结构上扩展为羟基苯甲酸。同样, 阿拖伐他汀在功能上扩展为一般类抗组胺剂, 在结构上扩展为一般类烷基胺。如前所述, 它们不仅仅是同义词。

**选项: 解构图。**解构针对化合物的发明需要确定通用化学结构、可用于支架检索(例如, 在产权组织PATENTSCOPE中)的特定支架结构, 并找到化合物的同义词(例如商品名称和替代化学名称)。它还需要解构/拆解整个发明。

教学示例12给出了双氯芬酸作为凝胶制剂的解构图示例。化合物双氯芬酸以其特定的支架结构显示,<sup>9</sup>并扩展为通用化学结构、商品名称和化学名称。含有双氯芬酸作为凝胶制剂的发明被标识为“化学产品”, 通过以凝胶(包括胶体)的通用术语扩展说明以及将其用途扩展为局部外用产品来解构整个发明。

### 检索蛋白质或核苷酸序列

如果客户发明含有序列已被识别的蛋白质, 或序列已被识别的RNA或DNA分子, 就可以使用序列检索来检索这些非文本特征。通过使用BLAST程序访问GenBank数据库“专利的”部分, 可免费检索专利文件中公开的序列, 而BLAST程序可从美国国家医学图书馆的国家生物技术信息中心(NLM NCBI)找到, 它能在生物序列中找到相似区域。若要检索核苷酸序列, 请访问NCBI网站上的BLAST页面, 选择“核苷酸BLAST”, 粘贴核苷酸序列(或登录号等标识符)并选择“专利序列(pat)”数据库。若要检索蛋白质序列, 请访问BLAST页面, 选择“蛋白质BLAST”, 粘贴蛋白质序列(或登录号等标识符)并选择“专利蛋白质序列(pat)”数据库。BLAST界面允许选择原产地有机物等其他标准, 允许排除某些属性, 也允许使用优化工具、不同版本的BLAST算法以及具体的添加和截止设置来选择检索的严格度。-BLAST的使用指南和相关支持可通过BLAST页面上的“帮助”选项卡获取。

另一个被描述为其界面与BLAST检索界面类似的免费专利序列检索工具可从Lens中获得, Lens使用的是最初由CAMBIA开发的专利序列(PatSeq)数据库。此检索工具的特点是允许对在专利和专利申请中提出权利要求的专利序列进行集中检索。目前, 通过NLM NCBI访问BLAST将检索整份专利文件中的公开内容, 必须查看结果以区分说明书中简单公开的序列和权利要求书中列举的序列。

**用蛋白质或核苷酸序列解构一项发明。**对于核苷酸或氨基酸序列, 必须确定想如何输入客户的序列(例如, 它是否有可变残基或非天然残基?)。另外, 应当使用蛋白质名称、基因名称或载体名称等相关的文本描述符作为关键词, 用于查询扩展和基于文本的检索。

**序列检索有一个内置的解构机制,**因为可以设置BLAST检索的严格度。应当使用低严格度设置, 例如“更不相似”或“略微不相似”, 来查找公开的序列与客户序列相似但不完全相同的专利文件。将查得更多结果, 但可通过选择权利要求书相匹配的文件来清理数据。然后, 在FTO分析

阶段, 在可能需要使用BLAST算法来比齐序列和计算序列的相似性或“同源性”的步骤中, 对权利要求进行诠释, 以确定所需的相似性, 并将客户序列与经过诠释的权利要求进行比较(参见模块四第4.4节, “权利要求书包括非文本特征时的侵权分析”)。

### 要点回顾

**选择检索的数据库必须:**

- 涵盖客户希望使用其发明的地理区域;
- 包含高质量专利记录;
- 包含过去(至少可以追溯到20年前)的信息和最新信息;
- 提供适当的检索功能。

**考虑检索多个数据库。**

**按照逻辑顺序进行检索, 首先检索权利要求书和摘要。**

**使用广泛的检索字符串开始检索:**

- 如果检索到大量结果, 可以集中检索。
- 如果检索到的结果很少, 应当扩展检索。

**审查初步检索结果, 以帮助修改检索内容并提高检索效率和成效; 可以选择根据以下内容进行修改:**

- 发明特征;
- 用于检索的术语;
- 检索范围;
- 语言。

**在限制检索的地理范围时, 考虑包含一个主要市场; 使用这种方式, 会找到更多数量的相关专利族, 并且能够评估在该市场上使用发明的潜在影响, 即使客户最初并不打算这样做。**

**为确保找到更多潜在的相关专利文件进行查看, 请省略日期限制或仅在最后一轮检索中使用日期限制。**

**专业数据库或检索功能可用于检索与化学、生物或生物技术发明相关的专利。**

## 5.8 FTO检索是一个迭代过程: 审查、改进、重复……停止

继续测试检索字符串并审查结果。决定再做出哪些修改可以提高潜在相关文件的查全率。执行检索的迭代过程, 审查检索结果, 修改检索查询以求精密, 重复检索和审查循环。

采用适应策略, 前提是从先前检索结果的积极和消极方面汲取知识, 通过修改检索来运用这些知识, 以便每次都能得到一个不同的检索结果集。

在检索过程的中间阶段, 会很清楚是在缩小范围还是扩大范围。应当能够发现的修改是否消除了无关专利文件。

仔细检查检索结果——可以使用上文讨论的分类和排序技术——对于确定检索是否找到合适的结果至关重要。每执行一步都要考虑到目前为止整个检索的进展情况。

还需要决定何时停止检索。在有些情况下，如果初步检索查到了数量可控的结果以供审查，便可以在初步检索结束后停止检索。如果使用修改后的检索字符串进行了多轮检索，就可以决定修改何时无法再提高结果质量，就当停止。停止检索的决定可能取决于客户对查准率和查全率重要性的理解，也取决于客户的风险偏好。有必要解释的是，检索查全率越高，则查准率越低，需要投入的时间和金钱越多，但这也可能意味着风险降低，因为检索的目的是找到大量结果，即使只有少数结果具有相关性。

## 5.9 收集最终的检索结果集，用于编制检索报告

最后，需要确定有一个合适的检索结果集，并结束检索。最终可能会收集多组查询和检索结果。这些不同的集可以反映对发明不同特征的检索，或者对特定国家或时间框架的检索。

记录应包括保存的查询和它们生成的检索结果，包括关于策略选择的任何注释和评论、对检索查询的修改以及对检索结果分类和排序的见解。

## 6. 检索报告

在进行检索时，请将每个查询与相关的一个检索结果集一起保存，要么存储在与数据库相关联的服务器上（例如，作为储存在PATENTSCOPE上的检索），要么导出作为本地下载（例如，作为Word表格或Excel电子表格）。

### 6.1 设置检索结果的格式

在检索阶段，选择了想要检索结果呈现的检索字段和术语。需要为《检索报告》编制一个检索结果表。需要设置专利数据库的数据导出功能来填充表格或电子表格，具体如下。

该表应至少显示以下信息：

- 专利号或公布号，如有可能，请嵌入电子副本链接；
- 授予专利或公布申请的国家或专利局；
- 专利或申请的名称；
- 数据库中列出的所有人/申请人/受让人；
- 发明人；
- 申请号和提交日期；
- 专利授予日期或申请公布日期；
- 优先权，包括最早的优先权申请和最早的优先权日期；
- 专利的预计到期日，或已公布申请的预计潜在到期日。

酌情纳入与检索相关的信息，例如：

- （可选）分配给专利或申请的所有国际专利分类号。
- 查询中的国际专利分类号与分配给专利或申请的国际专利分类号之间的匹配。
- 查询中的关键词和短语与专利或申请名称、摘要或权利要求书中的文本之间的匹配。

结果的格式应允许获取与检索词相匹配的权利要求书或摘要的文本。可以将匹配的文本纳入表格，或者提供一个单独入口链接，在表格外显示相匹配的文本。

### 有用提示

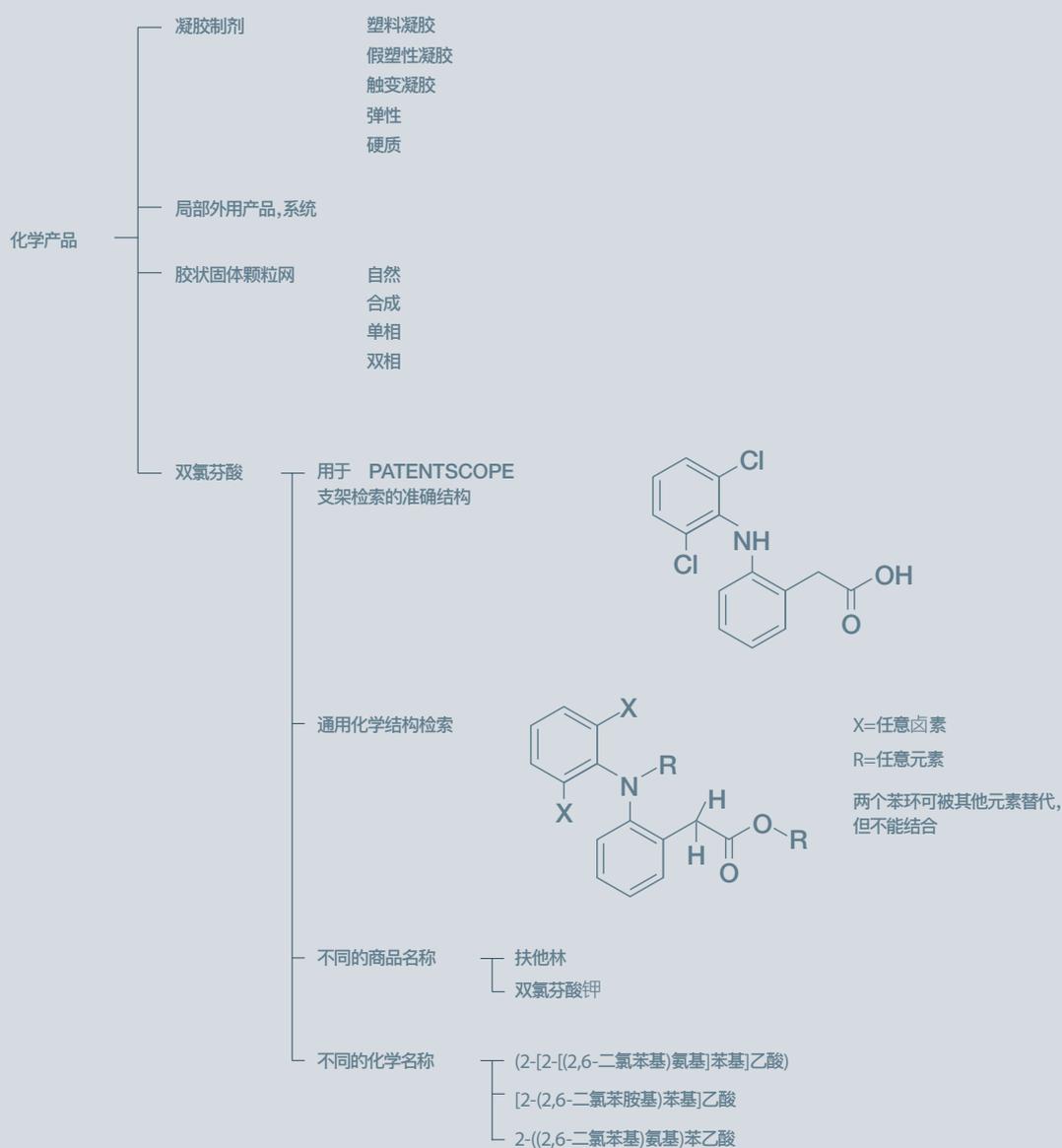
还可以决定是想管理单独的检索结果集，还是想将所有检索结果下载到同一文件中。例如，可能想从不同范围的不同检索字符串中获得不同的检索结果集。如果对发明的不同基本特征进行单独检索，不妨保留每项针对具体特征的检索结果。（不过，也应当编制一份包含所有检索结果的总表。）

### 教学示例11: 解构复方药物

客户有一种含有阿拖伐他汀 (一种抗组胺过敏剂) 和阿司匹林的复方药物, 可以对抗过敏症状。为解构该发明, 必须在结构和功能上将阿司匹林和阿拖伐他汀扩展为一般类别。

阿司匹林	阿拖伐他汀
— 功能扩展: 止痛剂	— 功能扩展: 抗组胺/抗过敏
— 结构扩展: 羟基苯甲酸	— 结构扩展: 烷基胺

### 教学示例12: 双氯芬酸作为凝胶制剂的解构图



可以纳入其他信息(如果数据库提供此信息), 例如:

- **专利族**, 尤其是INPADOC专利族和PCT专利族。
- **所报告的法律状态**。仅当数据库提供法律状态报告时, 才纳入此项内容。否则, 不要在此时确定法律状态。
- **排序或相关性**。可以选择根据权利要求书对发明特征的公开程度等一些衡量标准来对检索结果进行排序。例如, H(高潜在相关性)、M(中等潜在相关性)或L(低潜在相关性)。有些数据库, 如产权组织PATENTSCOPE, 可根据计算得出的与所用检索查询的相关性, 在一个检索结果集中提供排序。
- 客户可能要求的**其他相关参数**, 如专利所有人或发明人。

### 清理检索结果

选择想要进一步检查的检索结果后, 就需要考虑这些结果是否需要数据清理。最大的问题之一可能是删除重复数据(除非数据库有内置系统来实现)。如果将检索结果作为电子表格存储在Excel中, 那么Excel的删除重复数据功能可能就足够了。可以使用Excel中的其他功能, 如文本到列、筛选器和透视表来清理结果或改善结果的可视化。

### 对检索结果进行分类

当检索结果导入表格时, 会进行某种分类。如果没有特殊情况, 会按专利号分类。应当决定是否想根据国家(国家代码)、届满日期或排序等参数对结果进行分类。

### 考虑图形、图表、地图、视觉工具

考虑检索结果是否有某个方面适于用图像、图表、专利“地图”或其他视觉工具表示, 以传播结果。

## 6.2 检索报告

《检索报告》至少应包括下列信息。文件严格以数据说话, 鲜加讨论和分析。可以使用检索字符串和以电子方式存储的结果等信息生成《检索报告》。因此, 没有提供《检索报告》模板。

### 检索概述

报告的这一部分详述目标、背景、检索标准、假设和检索的数据库。FTO检索的目标和背景可以提供有关发明技术问题的见解, 但不要超出模块二《简报》的讨论范围。检索标准和假设应详细说明拟采用的空间和时间限制, 以及客户希望纳入检索的任何细节。请在此提及用于检索数据集的数据库。

### 检索策略

这一部分应说明使用的各种检索字符串, 列出关键词和国际专利分类大类。请报告每次查询所得的专利文件数量。

请提及关于重构查询、使用扩展后的关键词或类似方式的策略决定。

如果在设置检索结果的格式时对专利文件进行了排序, 可以添加信息说明所使用的专利文件排序标准, 例如H(高潜在相关性)、M(中等潜在相关性)和L(低潜在相关性, 可能是背景文件)。

### 检索结果

决定想要如何呈现结果。不妨根据客户的关切将检索结果列入几个子集, 例如:

- **按国家分组的结果**。可在子集内对结果再进行分类(例如, 基于预计到期日期或相关性)。
- **按特征分组的结果**。请确定权利要求书仅公开一两项发明基本特征的专利文件, 因为这些文件会指明覆盖基础技术的专利。同样, 请确定权利要求书看起来与大多数或所有基本特征相匹配的专利文件。
- **按检索查询分组的结果**。例如, 狭义检索结果与广义检索结果各制一表。

将结果分成子集, 就可以提请客户注意某些信息。例如, 可以展示, 来自某个目标国家的检索结果返回了许多被评为“高相关性”或“中等相关性”的结果, 而另一个被认为是具有吸引力的市场的国家返回的结果则很少。这只是初步说明——FTO分析的结果将对客户选择哪个国家产生更大的影响。

但是, 如果将结果分成子集, 就应当在《检索报告》中列出一份包含所有专利文件的总表。

### 结论: 基本结论即可

《检索报告》是走向FTO分析的中间步骤。《检索报告》最有效的方面可能是选择如何安排检索结果。可以对任何令人吃惊的结果或者专利文件的排序进行评论, 但无需进行冗长的讨论。

### 重点回顾

存储每个检索查询的结果。

确定编制《检索报告》要用的最终检索结果集:

- 将结果导入表格或电子表格;
- 清理检索结果;
- 按专利号、国家、届满日期、排序等对检索结果进行分类。

《检索报告》将:

- 概述检索;
- 说明检索策略;
- 介绍检索结果;
- 作出基本的结论。



# 模块四

## FTO分析：阅读权利要求和法律状态信息

### 1. 引言

本模块演示如何使用FTO分析工具来评估在FTO检索中确定的专利文件, 以确定是否存在可能影响客户发明使用计划的任何现有或潜在专利权。

专利侵权包括在专利有效的期限内, 未经专利所有人授权, 在授予专利的国家实施一项(多项)专利权利要求所覆盖的内容。因此, FTO分析涉及确定某项专利权利要求所覆盖的内容, 然后将该项权利要求与客户的发明进行对比, 以确定这项权利要求是否覆盖本发明, 再通过确定权利要求可强制执行的地点和时间得出最终结论。

#### 学习要点

在完成本模块的学习后, 将学会:

- 审查FTO的检索结果, 编排结果以便进行FTO分析。
- 开展非正式侵权分析, 包括权利要求解释, 利用权利要求图将经解释的权利要求与客户的发明进行对比。
- 开展法律状态确定工作。
- 根据FTO分析进行确定。
- 编写一份最终报告, 并向客户通报结果。

FTO分析是一个多步骤过程，包含两项独立分析：

#### 一 侵权分析旨在：

- 解释（诠释）专利文件中权利要求的含义和范围；
- 将每项经解释（诠释）的权利要求与客户的发明进行对比；
- 确定是否每项权利要求限制（要件）都可以在客户的发明中找到；
- 评估这项权利要求是否可被解释为覆盖（述及）客户的发明。

#### 一 法律状态确定旨在确定某项专利是否、何地、何时可实施。

本指南讲解一种非正式的FTO分析方法，以评估不同司法管辖区的专利文件，生成技术结果，写入向客户提供的最终报告中。这里讲解的非正式的FTO分析法与某些其他FTO确定办法中使用的方法不同。此外，技术最终报告也与基于FTO确定的某些其他类产品不同。

FTO分析通常由持照执业人员进行，如律师或非律师专利执业人员。法律执业人员（如知识产权律师）可以对FTO检索的结果进行FTO分析，并通过适用授予其执业许可的一个（多个）司法管辖区的规则和标准，就FTO问题出具法律意见。FTO意见得出的是一种法律结论，并在某些情况下可提供法律意见。持有执照的非律师专利执业人员，如专利代理人，应将任何FTO分析限制在其获得执行许可的一个（多个）司法管辖区内。

与此不同的是，本指南教授使用FTO工具来应用FTO分析的一般原则生成技术结果，将技术结果写入最终报告的方法。本指南讲授的是侵权分析的一般原则，以分析不同司法管辖区的专利文件。还将讲授在不考虑司法管辖区的情况下确定某份专利文件法律状态的一般原则。

这些侵权分析的一般原则包括“权利要求解释的准则”，也包括在高度综合多个司法管辖区已接受方法的基础上，将经解释的权利要求与某项发明进行对比的指南。虽然本指南指出了司法管辖区间的差异，但只需适用本指南讲授的一般原则即可。如果选择适用有关某司法管辖区特有的侵权分析规则和标准对某份专利文件进行分析，应当在说明和最终报告中注明这一点。

本指南讲授如何根据《专利合作条约》（PCT）和《与贸易有关的知识产权协定》（《TRIPS协定》）等文书中与优先权、有效申请日期和专利期限有关的普遍实施规则来确定某份专利文件的法律状态。希望能够适用这些一般规则，也鼓励探索司法管辖区特有的、有可能对专利期限和法律状态产生影响的规则。但是，不需要就专利文件的法律状态发表权威声明。

必须告知客户，提供的最终报告是根据对潜在相关专利文件的非正式FTO分析得出的技术结果，而不是一种法律意见。这些技术结果并非旨在替代由合格执业人员，特别是执业律师所做的FTO分析。对于非正式FTO分析的技术结果，客户将负责进行评估，并决定如何继续推进。

## 2. FTO分析的组织安排

作为第一步，应当首先审查《FTO检索报告》，并决定如何在保障效率和实用性的情况下对FTO分析流程作出组织安排。除列出可能相关的专利文件外，《FTO检索报告》还可能包含检索术语匹配、授权国家、法律状态、预计到期日期、排名以及同族专利信息链接等信息。这一信息可用于组织安排FTO分析方法，以及确定权利要求的范围和法律状态。

### 2.1 选择开展侵权分析和法律状态确定的顺序

通常先进行侵权分析，然后进行法律状态确定。可以根据具体情况选择不同的顺序。如果FTO检索弹出了为数可观的检索结果，则可能首先需要确定法律状态，以便确定可优先进行分析的可实施专利。

还需要决定哪些专利文件需要分析。必须决定是否要分析待审批的专利申请，前提是专利申请中的未决权利要求只能解释为对潜在未来专利权的公开。可以选择不对在整个期限结束时到期的专利进行分析。例如，由于数据库包含法律状态指标，可以利用它们找到标记为“有效”或“未决”的专利文件，然后决定是否还对标记为过期、取消、撤回、放弃、无效、失效、放弃权利要求或处于其他无法执行状况的文件进行分析。

### 2.2 决定是否对检索结果进行分类和优先处理

如果FTO检索仅弹出了几个结果，那么按照检索结构在《FTO检索报告》中出现的顺序对检索结果进行分析可能很有效。

但是，如果FTO检索弹出了大量结果，则不妨优先处理要首先分析的某些结果，以便解决更值得关切的问题，并更快地确定潜在严重问题。对检索结果进行分类和优先处理的选项包括：

- 一 **按国别进行优先处理。**不妨按照国别对检索结果进行排序，因为任何专利权（或潜在专利权）仅限于授予国。客户可能对某些国家更感兴趣，希望首先对这些国家进行分析，以确定甚至是否考虑其他国家。
- 一 **按所指定排名进行优先处理。**在《检索报告》中，检索结果可能已按照相关度进行了排名，例如按照产权组织PATENTSCOPE数据库或自己的评估作出了排名。如果搜索结果已分级排名，那么不妨对被定为相关度更高的文件进行优先处理。
- 一 **按特征进行优先处理。**在审查其余结果之前，可能首先希望侧重与某一特定特征或一组特征有关的检索结果。由于专利权有潜在覆盖范围，客户最关切的可能是某一项特征。这方面的一个相关备选方案是优先处理经客户确定的、由利益攸关方持有的专利文件，如潜在竞争对手或在某个技术领域占据主导地位的公司所持有的专利文件。

- 按预计到期日进行优先处理。检索结果可能包括预计的专利期限或到期日期。客户计划在未来某一特定日期开始使用发明时,可能只需要对可能有效的专利进行分析。

### 有用提示

请记住,专利数据库是法律状态信息的次要来源,因此在决定是否对某份专利文件进行分析之前,请考虑是否需要使用国家或地区专利注册簿所载的真实数据来确认专利的法律状态。

## 3. FTO分析的背景: 专利文件中的权利要求书

理解权利要求书所起到的作用及其可能采取的格式至关重要。权利要求书的结构和作用地开展侵权分析以确定其覆盖范围所必不可少的。权利要求的保护范围对于确定某项权利要求是覆盖(述及)客户的发明和判定该权利要求是否可在对客户带来潜在FTO问题的专利中找到至关重要。在对如何解释和分析权利要求书进行讨论之前,下文介绍了描述各类权利要求书的一些背景。

### 3.1 权利要求书的结构

专利权利要求书决定了某项专利所涉的法律保护范围。大多数专利包含多项权利要求,并且侵犯某项专利中的多项权利要求也是可能的。专利权利要求书的格式依国家(有时是地区性)法律而定,但某些结构方面是通用的,或极为普遍。专利中的每项权利要求都单独成句,在一项权利要求的末尾使用一个句号(句点)。此外,一项权利要求包含以下三个组成部分,按顺序分别是:

- 前序;
- 过渡词;
- 一项或多项限制。

这些限制构成了权利要求的主体,并对阐述发明特征的权利要求要件作出了界定。权利要求的各个组成部分及其各自作用描述如下。

#### 权利要求的组成部分: 前序

每项权利要求都以前序开篇。前序是一个短语(通常很短),确定权利要求的类型,并标示了该项权利要求的实质性主题。前序通常(但不总是)注明该项权利要求是独立权利要求(例如,明言是“一方法”或“一产品”,而不是引用任何先前的权利要求)还是从属权利要求(例如,明言是“权利要求x的方法”或“权利要求x的产品”或“根据权利要求x提出的方法”)。在某些情况下,从属权利要求可能会包含对某项前述权利要求的引用,但不在前序部分,而是在主体或限制部分。

在某些情况下,前序部分将提供关于要求保护的客体的更多细节,例如某项产品的预定用途或某种方法的预定产出。在某些司法管辖区,此类陈述可能被视为限制,即可能被视为要求保护的发明的要件,限制了权利要求的范围,并且是认定构成侵权的必要要件,正如前序部分后面的、构成权利要求主体的任何限制一样。在美利坚合众国,前序是联系整体权利要求语境加以解释的,如果“赋予权利要求以生命和意义”,就被视为一种权利要求限制。例如,如果前序叙述了要求保护的设备的预定用途,并且预定用途严格讲来是设备的新颖结构所致,则可视为一种限制。

#### 权利要求的组成部分: 过渡词

每项权利要求都有一个过渡词,置于在前序和限制清单之间,可能是一个词或一个短语。在有些司法管辖区,过渡词被称为“链接词”或“链接

短语”。三种最常见的过渡词为“包括”、“由……组成”和“主要由……组成”。当地法律可能为解释这些过渡词提供指导，但对于这三种最常见的过渡词，以下解释得到了相当普遍接受。

过渡词“包括”的使用情形是，权利要求旨在涵盖的产品或方法至少包括权利要求所述的所有限制，并且可能（或不可能）包含额外要件或方法步骤。使用“包括”这一过渡词的权利要求称为“开放性”或“开放式”权利要求，因为对权利要求所列要件以外的其他要件没有限制。

过渡词“由……组成”的使用情形是，权利要求旨在覆盖的产品或方法仅包含权利要求所述的那些限制，不包括未提及的限制。“由……组成”是比“包括”限制性更强的过渡词，但使用得远没有那样普遍。使用“由……组成”这一过渡词的权利要求称为“封闭式”权利要求。

过渡词“主要由……组成”是一个折衷术语，其使用情形是，权利要求旨在覆盖的产品或方法不仅包括权利要求所述的那些限制，还可能包括那些不会实质上改变产品或方法的性质或基本特征的非必要要件。例如，“[一种]主要由活性剂X组成的药物组合物”所涵盖的组合物不仅包括活性剂X，还包括不改变该组合物基本特性的非必要组分，例如惰性载体或填料。

教学示例13展示了前序和过渡词在权利要求中的使用方式。

### 权利要求的组成部分：限制

在专利权利要求中，“权利要求限制”或“权利要求要件”是权利要求的组成部分，对发明的某项特征作了界定或描述。在权利要求中，应当有与发明每一项特征对应的一项权利要求限制（要件）或一组权利要求限制（要件），其中权利要求限制设定限制并界定特征的范围。权利要求中的每项限制都缩小了权利要求的范围。

如模块一所述，如果某一项专利权利要求的每一项限制（要件）都可以在某一产品或方法中找到，那么就说该项权利要求覆盖（述及）该产品或方法，并且使用该产品或方法就会实施该专利发明和侵犯其权利要求。因为是权利要求限制设定了限制，界定了范围制，所以这种关系称为“全限制规则”或“全要件规则”，可表述如下：

对于有可能侵犯某项权利要求的潜在侵权产品或方法，它必须满足权利要求中的所有限制，如果某项权利要求的任何限制不存在于潜在侵权产品或方法中，则不构成对该项权利要求的侵犯。

具体阐释见教学示例14。

## 3.2 权利要求的类型：按范围、功能和/或客体分类

### 独立权利要求和从属权利要求

权利要求既可以是一种独立权利要求，也可以是一种从属权利要求，每种权利要求都有不同的范围和作用。

**独立权利要求**是不引用任何其他权利要求的一种权利要求。它包含了界定一项发明所必须的一切要素。也就是说，独立权利要求包含前序、过渡词和定义发明“基本特征”的权利要求限制。独立权利要求的保护范围仅根据权利要求中存在且叙述的限制来确定。因此，在确定某项独立权利要求的范围时，没必要或不宜查看任何其他权利要求。

### 术语提示

术语“**权利要求限制**”和“**权利要求要件**”在使用中常常可以互换，在本指南中也将以这种方式使用，以指代叙述要求保护的发明特征的权利要求用语。然而，这些术语在其他司法管辖区有不同的含义。

### 教学示例13: 前序和过渡词

请考虑以下权利要求书:

— 一张桌子包括一个平整的桌面及其附带的四条腿。

“一张桌子”是前序部分, 它确定了权利要求的类型和一般技术领域 (例如家具)。过渡词“包括”表示这项权利要求是**开放式的**, 让桌子必须包括一个平整的桌面及附带的四条腿, 但是它可以具备权利要求中没有述及的其他特征, 如平整桌面附带的一只抽屉和另外一条腿。

— 一张桌子由一个平整的桌面及其附带的四条腿组成。

“一张桌子”是前序部分, 它确定了权利要求的类型和一般技术领域 (例如家具)。过渡词“由……组成”表示这项权利要求是**封闭式的**。根据权利要求的一般解释规则, 该权利要求只覆盖由一个平整的桌面及其附带的四条腿组成的桌子, 而不覆盖由一个平整的桌面及其附带的四条腿以及附带的一只抽屉组成的桌子。

— 权利要求2: 权利要求1所述桌子, 还包括平整的桌面附带的一只抽屉。

— 权利要求3: 权利要求2所述桌子, 其平整的桌面由木质材料制成。

在上述一系列权利要求序列中, 权利要求1是独立权利要求, 因为它没有引用任何其他权利要求。

权利要求2依赖权利要求1, 使得权利要求1的所有限制都纳入了权利要求2, 并且权利要求2还包含权利要求1中不存在的附加限制, 因此权利要求2的范围比权利要求1窄。

权利要求3依赖权利要求2, 因此权利要求1和权利要求2的限制, 以及权利要求3案中列入的附加限制, 都纳入了权利要求3。因此, 权利要求3所述的桌子必须具有一个平整的桌面、四条腿以及桌面附带的一只抽屉, 并且桌面必须由木质材料制成。

### 教学示例14: 权利要求限制

考虑以下两项权利要求:

- 1. 一张桌子包含一个平整的桌面及其附带的四条腿。
- 2. 一张桌子包含一个平整的桌面及其附带的四条腿以及附带的一只抽屉。

权利要求1包含两项限制: 四条腿和一个平整的桌面。某张桌子要构成对权利要求1的侵犯, 它只需要满足两项限制: 它必须有一个平整的桌面和四条腿。

权利要求2包含三项限制: 四条腿、一个平整的桌面和一个抽屉。某张桌子要构成对权利要求2的侵犯, 它必须满足三项限制: 它必须有一个平整的桌面、四条腿和一只抽屉。

这两项权利要求都对桌子作了描述, 但权利要求2比权利要求1范畴更窄, 因为在桌子的世界里, 只有少数产品能够具备所有三项限制, 会对权利要求2构成侵犯。也就是说, 有抽屉的桌子或没有抽屉的桌子都可能构成对权利要求1的侵犯, 但只有带抽屉的桌子才可能构成对权利要求2的侵犯, 这意味着权利要求1的范围比权利要求2更广。

### 教学示例15: 独立权利要求和从属权利要求

以下示例说明了独立权利要求和从属权利要求及其依附关系链:

- 权利要求1: 一张桌子包括一个平整的桌面及其附带的四条腿。

相反，从属权利要求引用另一项权利要求或其他几项权利要求。通过引用另一项权利要求，从属权利要求假定所引用权利要求中存在的所有限制，并随后添加引用权利要求中不存在的一项或多项附加限制。要求添加一项或多项附加限制很重要，因为这可以将从属权利要求与引用权利要求区分开来。

权利要求中的每项限制都缩小了权利要求的范围，因此，在所有情况下，从属权利要求的范围比它所依赖的权利要求的范围更窄。一项从属权利要求可能引用一项独立权利要求，或引用另一项从属权利要求。“多项从属权利要求”可以引用多项从属权利要求或独立权利要求。

教学示例15提供了更多细节。

区分从属权利要求和独立权利要求对于FTO分析至关重要，因为从属权利要求的范围总比它依赖的独立权利要求的范围要窄（在教学示例15中，权利要求2和3的范围比权利要求1窄）。因此，FTO分析应当总是从某一专利文件的独立权利要求开始着手。如经FTO分析认定某一潜在侵权产品或方法似乎没有侵犯某项独立权利要求，那么可以断定，这也不会对任何从属权利要求构成侵权，因为这些权利要求的范围比独立权利要求的范围要窄。

然而，反过来讲，则不一定成立。如果发现某一潜在侵权产品或方法没有侵犯专利中的一项从属权利要求，则仍必须对其他从属权利要求进行分析，以确定该产品或方法是否对其他从属权利要求及其所依赖的独立权利要求构成侵犯。

此外，鉴于权利要求区分原则规定预设两项权利要求范围不同，即使认定独立权利要求没有受到侵犯，审查从属权利要求也有一定帮助。在某些情况下，认识到从属权利要求中存在的限制有助于对独立权利要求作出解释。

#### 基于发明类型的权利要求：产品和方法权利要求

另一种权利要求分类方法主要依据的是正在申请专利的发明类型。权利要求根据要求保护的发明的类型或类别进行分类，例如由欧洲专利局（欧专局）定义的“新产品、新方法或新器械或其任何新用途”，或由美国专利商标局（美国专商局）定义的“新颖而有用的方法、机器、制造品或物质构成”，或由其他专利局所定义的类别。根据向各类型发明提出的权利要求，授予不同的权利。

**产品权利要求**（也称为组合物权利要求、物质组成权利要求、装置权利要求或器械权利要求）是针对某一实体产品提出的。这类权利要求包括对设备、组合物和制品的权利要求。产品权利要求的特点是，限制叙述发明的实体要件（例如，组分）。

**方法权利要求**（也称为方式权利要求）的特点是，限制叙述一系列步骤。方法权利要求包括对制造方法、使用方法、开展各项活动的方法以及诊断或治疗疾病的方法提出的权利要求。

**方法限定的产品（PBP）权利要求**是一种有方法限制的产品权利要求，即PBP权利要求实际上是针对产品提出的，但权利要求中叙述了用于制造该产品的一项或多项方法步骤。

在一些司法管辖区，特别是在那些限制对医疗或外科治疗提出权利要求的区域，允许提出其他类型的权利要求。（有些司法管辖区禁止对任何医疗或外科治疗提出权利要求和授予专利权，而其他司法管辖区仅禁止针对人类医疗提出权利要求。）这些包括“**第二医疗用途权利要求**”，其中叙述的是已知治疗物质的新医疗用途或另一种医疗用途，表述形式为“用于治疗Y的物质X”，其中X指代的是一种已知物质，Y指代的是一种疾病或症状。有些司法管辖区承认“**瑞士式权利要求**”，其表述形式为“某种化合物用于制造治疗某种疾病或症状的药物”或其他类似表述。

有些司法管辖区承认叙述已知组合物、装置或方法新用途的“**用途**”权利要求或“**使用方法**”权利要求，此类权利要求被理解为针对新用途而不是针对先前已知组合物、装置或方法提出的。欧专局承认“用途”权利要求，而美国专商局不承认。

#### 各种类型的权利要求所授予的权利种类

上文讨论的权利要求分类很重要，因为它们决定了权利要求所授予的权利种类。

产品权利要求规定专利所有人有权排除他人制造、使用、销售、许诺销售或进口要求保护的产品，无论该产品的制造方法或用途如何。例如，如果第三方做出以下行为，那么将侵犯对一种新药用活性制剂提出的产品权利要求：

- 通过任何方法制造该活性剂，无论该方法是否在专利中公开；
- 在任何工序中使用或鼓励使用该活性剂；
- 销售或许诺销售该活性剂；
- 进口该活性剂。

对这些行为和类似行为的具体限制可能因司法管辖区而异。

相反，方法（方式）权利要求规定专利所有人有权排除他人制造、使用或销售要求保护的方法（方式）。例如，某项专利覆盖的方法不限于对特定组分的使用，该专利就可能包括第三方使用获专利的方法来制造一种新颖的最终产品，所用材料是未在专利中公开的原始材料。然而，如果某家制药公司持有制造某种药用活性剂方法的专利，而第三方找到了制造该种药用活性剂的不同方法，则该方法的专利可能不会授权专利权人阻止第三方用不同方法制造同一种活性剂或销售由不同方法制成的活性剂。

关于PBP权利要求，需要参考当地法律和法院判决，以确定此类权利要求所保护的对象是用任何方法制成的产品还是只用权利要求中所叙方法制造的产品。

## 权利要求结构和类型中的偏差或歧义

有些国家的专利局不对专利申请进行实质审查。在这些国家, 权利要求未经过审查, 因此无从发现或纠正格式上的错误。在这种情况下, 所授专利可能会显示出与上述惯例存在着重大偏差。例如, 有可能使用的是非标准的过渡短语(或无过渡短语), 如果无法清楚地判定这种权利要求是开放式还是封闭式还是介于两者之间, 它就会给FTO分析带来问题。

## 4. 侵权分析: 权利要求诠释及经诠释的权利要求与客户发明的比较

侵权分析是一个过程, 分两步。第一步是诠释权利要求, 即确定相关一项或多项权利要求的范围。第二步涉及将经诠释的权利要求与可能侵权的产品或方法进行对比, 以确定经诠释的权利要求能否覆盖(述及)该产品或方法。FTO检索阶段识别出的潜在相关专利文件中, 每一项权利要求均应进行诠释和比较。

### 4.1 权利要求诠释

专利文件的保护范围完全由权利要求书的措辞决定, 但也可能需要通过查阅专利权利要求书之外的其他部分(例如说明书或附图)对这种措辞进行解释。解释过程还可能查阅专利文件之外的资料来源, 例如专利权人在专利申请办理期间所作的评论。

#### 权利要求诠释逐个限制进行, 对权利要求的各项限制进行单独分析

权利要求诠释的目标是对权利要求的措辞和限制进行阐释, 以便在比较权利要求与可能侵权的产品或方法工艺时(本例中是客户的发明), 可以确定产品中是否存在任何权利要求限制。

教学示例16展示了FTO检索中识别出的一项假设专利中的权利要求书, 其中三项权利要求指向一种肥料化合物。下文将讨论这些假设的权利要求, 以解释如何使用各种信息来源确定权利要求书的范围和意义, 并说明使用这些来源解释权利要求的原则。

#### 权利要求诠释的信息来源

诠释权利要求书有两种信息来源——必须考虑的信息来源和可选信息来源。必须考虑的来源(即强制性信息来源)通常仅限于专利权人直接陈述的内容, 无论是专利文件本身还是在申请办理过程中陈述的内容。可选信息来源包括诸如词典和现有技术等外部证据。

#### 权利要求诠释的强制性信息来源

**权利要求的措辞。** 权利要求诠释过程中, 首先且最重要的强制性信息来源是权利要求书的文字措辞。权利要求中出现的每一个字都是重要的, 都会对权利要求的范围产生一定的影响。

许多司法管辖区在“明显含义”规则下运作, 根据该规则, 除存在某种理由另作他解外, 每个词在其上下文中均取其本身明显而正常的含义。然而, 这种明显正常的含义并非指字典中的定义, 而是通常决定于权利要求所涉领域中具有普通技能之人的观点。

#### 术语提示

确定专利文件中一项或多项权利要求提供的保护范围的过程, 称为“权利要求诠释”或“权利要求解释”。这两个术语在本指南中可交替使用。

### 教学示例16: 产品和方法权利要求的诠释

此教学示例中, 客户是肥料制造商兼批发商。客户希望制造并销售一种新型肥料, 包括在地区或国际上直接或间接出口该肥料。客户开发了包装, 指导最终用户正确使用肥料, 包括施用条件、用量和适用植物。

FTO检索在客户感兴趣的至少识别出了一项潜在相关专利。该专利包含独立的权利要求, 分别指向一种预期用作肥料的化合物(权利要求1)、一种用作肥料的化合物的制造方法(权利要求2)和一种权利要求1之肥料化合物的使用方法(权利要求3)。权利要求书陈述如下:

1. 一种用作肥料的化合物, 包括: 含氮组分30-40%, 含磷组分30-40%和含钾组分30-40%。
2. 一种用作肥料的化合物的制造方法, 该方法包括将30-40%的含氮组分、30-40%的含磷组分和30-40%的含钾组分组合, 以形成均质化合物。
3. 一种权利要求1之混合物的使用方法, 该方法包括向某种植物或土壤施用该化合物, 用量适宜促进该植物生长。

例如，肥料的权利要求中“含氮组分30-40%”的限制，其含义一目了然。任何化合物，只要其中含氮组分（可为任意品种）的比例落在30-40%的范围，都将满足这一限制。然而，仍然会有问题，所要求的30-40%是重量百分比还是体积百分比，或者这种比例指的是最终的产品还是用于制造最终产品的组分，或其他含糊不清之处等等。

**专利说明书。**权利要求诠释并不止于权利要求书的文字措辞。专利说明书是第二个必须考虑的强制性信息来源。回想一下，专利包括一组权利要求和一份说明书，后者包含对此项发明的一项详述而概括的说明、一份摘要，可能还有一个或多个附图。FTO分析必须审查说明书，至少出于下述原因。

专利法中有一项公理，即专利权人可以“编纂自己的词典”。这意味着专利权人在起草专利时，可以阐明某一术语的含义，甚至可以决定取用术语的非传统定义，前提是在说明书中明确说明这种澄清和/或词义偏离。因此，在解释权利要求的术语时，可能需要查看说明书，以确定该术语的明显含义是否适用，或专利权人是否对该术语的含义进行了修改或澄清。就于相对术语而言，检查说明书尤其重要。若说明书中未对该术语进行定义或澄清，那么解释该术语时可能需要查阅诸如词典等其他信息来源。例如，权利要求中可能列举了“向溶液施加热量”以实现化学转化的步骤，但“热量”是一个相对术语，很可能已在说明书中进行了定义或澄清。

在肥料权利要求的示例中，说明书可能会提供含氮化合物的列表，也可能申明该列表是“示例性的”或列表提供了适当化合物的“非限制性示例”。在这种情况下，权利要求覆盖的化合物很可能不仅限于说明书列表中的那些（除非其他因素得出其他结论，例如下文所述的禁止反言）。其他已知的含氮化合物，甚至在授权专利的申请日或优先权日之后发现的化合物，都可能涵盖在该权利要求中。

权利要求诠释参考说明书时，有一点需要注意。在某些司法管辖区及某些情况下，为了将某些限制引入权利要求而参考说明书的行为是不合适的。“引入的限制”是申请人并未打算纳入权利要求的限制，超出了仅对权利要求中使用的术语进行澄清的范围。

在我们的肥料权利要求示例中，说明书可能会提供一些具有代表性的肥料实例，这些实例中含氮复合物的重量占比为30-40%。由于权利要求的文字措辞对于30-40%的氮值如何计算并不具体，因此，推断该权利要求仅涵盖含氮复合物重量占比为30-40%的化合物不一定合适。还可以解释为，此权利要求也覆盖含氮复合物体积占比为30-40%的化合物（除非其他因素得出其他结论）。另一方面，当权利要求没有足够精确地规定限制时，它们可能会因不确定性而受到攻击。

**文件历史和申请办理禁止反言。**专利申请人和授权专利局之间的通信记录是解释权利要求时应参考的另一强制性信息来源，称为授权专利的“申请办理历史”或“文件历史”。

在申请专利时，申请人可能需要与专利局互动。当地方专利局对专利申请开展实质审查（或应用另一专利局检索和审查的结果）而对专利申请中一项或多项权利要求发出初始驳回时，情况通常如此。申请人有机会对驳回意见做出回应，陈述理由和/或修正权利要求，以期消除审查员的顾虑，从而不再被拒。专利局接到此类呈递材料，反应可能是维持驳回意见、撤回驳回意见、发出新的驳回意见或批准经论证或修改的申请。申请人可以继续回应专利局的这些行为，该过程将继续，直到申请人和专利局达成共识并授予专利权，或者由于申请人和专利局无法达成共识而放弃申请，或申请人出于其他原因而选择放弃申请。

申请人提交的理由论点和修正可能触及权利要求的实质内容，特别是在申请人试图避免因参考现有技术参考而遭驳回的情况下。在一些司法管辖区，这可能导致“**申请办理禁止反言**”——在未来的诉讼案件中，即使诉讼与专利人和专利局之间初始的沟通无关，这些理由和修正也会对专利权人具有约束力。申请办理禁止反言的基本原则是：专利权人不能为了获得专利授权而向专利局提出一项理由，但在随后的侵权诉讼中试图维护专利时却无视、放弃或更改该理由。

作为申请办理禁止反言的示例，请考虑上文预期用作肥料化合物的权利要求（权利要求1）。实质审查期间，专利局驳回了该权利要求，理由是现有技术参考资料中公开了一种含有29%氮、35%磷和36%钾的肥料化合物。审查员做出驳回决定时表示，29%的氮非常接近（因此本质上包含于）申请人权利要求中氮含量为30-40%的范围。对该驳回意见，申请人辩称，现有技术参考资料中所述的29%的氮没有落入权利要求中30-40%的保护范围，因此，在此情况下，应该严格地照字面解释上述范围。该理由非常有说服力，专利审查员准许此申请成为授权专利。在对此权利要求开展FTO分析时，应说明专利权人的这一理由，因为考虑到文件历史中存在这样的理由，在侵权诉讼过程中，法院不太可能违背该理由而对权利要求的范围进行轻率的诠释。

因此，在一些国家，文件历史非常重要，不仅是因为专利申请人的修正和理由可视为专利权人供述，还因为诠释权利要求时，它们与申请人的其他任何陈述（如最初提交的说明书和权利要求书中的陈述）享有同等的权重。

文件历史作为权利要求诠释的强制性信息来源，其重要性因司法管辖区、因各种原因而异。在不开展实质审查的司法管辖区中，因为当地专利局会在没有收到专利权人任何声明的情况下授予专利，所以不大可能有任何直接的申请办理历史可供审查。此外，虽然申请办理历史是公开记录，但并非所有司法管辖区目前都能让公众随时查阅申请办理历史。

**诉讼记录。**最后一个保证强制审查的信息来源是专利的诉讼历史。该专利可能已是先前涉及第三方侵权的诉讼的主体。此类诉讼可能需要法院或法庭对权利要求进行诠释，并需要专利权人提供支持或反对该权利要求诠释的理由。与申请办理禁止反言一样，专利权人在诉讼期间所做的陈述可作为禁止反言，禁止专利权人在未来案件

提出与之矛盾的论点。诠释权利要求以开展FTO分析时，应该考虑诉讼期间的陈述。

尽管诠释权利要求时，获取信息的第一站永远是权利要求的文字措辞，但据称，审查上述其他来源也是强制性的。这是因为，即使权利要求的措辞看起来没有任何歧义，但上述任何来源都可能包含矛盾信息，没有充分的理由，不容忽视。相反，如果强制性信息来源之间没有歧义，则可以适当地忽略一下段落中描述的可选信息来源。

#### 权利要求诠释的可选信息来源

在准备FTO分析时，还可以参考各种非强制性的信息来源。这些来源是**外部证据**，只有在上述强制性信息来源不足以诠释权利要求中的某项限制提供明确的答案时，才应查阅这些来源。

包括技术词典在内的各种词典是定义常用词汇和技术术语的常见外部证据来源。由于词典有时可以提供不同的定义，所以使用此类信息来源都很节制。确定哪本词典是提供的定义“适当”词典，是一个主观的过程。

现有技术参考资料是另一个外部证据来源，并且在非常极端的情况下，还可能包括非现有技术参考资料（即公开日期晚于正在被诠释专利的优先权日的参考资料）。如果此类参考资料可以提供本领域技术人员所知的信息，并可用于确定本领域术语的习惯用法或含义，那么它们可能是有用的。同样，也可以征求专家的意见，以便进一步解释权利要求中的术语，前提是FTO分析清楚此类专家意见也是可选信息来源。

FTO检索中识别出的现有技术也可以帮助解释权利要求。在我们的肥料例子中，FTO检索可能发现了一份几十年前的文件，该文件提供了一种用作肥料的化合物，其中含氮化合物的体积占比为30%（但重量占比仅为25%）。在这个例子中，假设申请办理期间已知现有技术，则可以说权利要求必须解释为“重量占比30-40%”，以便与现有技术区分开来。若采用其他解释，例如更宽泛地将30-40%的值解释为包括体积百分比和重量百分比，那么这项权利要求可能因为现有技术而无效。

上述各种信息来源组合起来提供了一个批资料，供在权利要求诠释中使用，目的是确定权利要求措辞的最可能的解释。确定解释后，FTO分析可以进而比较权利要求和客户发明。

#### 权利要求诠释注意事项

FTO分析所需权利要求诠释可能还需要考虑某些其他因素。

在一些司法管辖区，根据相关判例法和/或成文法，必须考虑**等同原则**。这一原则规定，权利要求中术语的解释可以包括术语本身的变体或对应词，即使相应的专利说明书中并未明确包括此类变体。例如，某权利要求提及拉链，称为扣

件，根据等同原则，对权利要求的解释或许可以涵盖纽扣作为拉链的等同物，即使说明书中没有明确提及纽扣。等同原则可把权利要求术语仅扩大到提交专利时已知的对应词，也可以扩展涵盖后来开发的等同物。在一些司法管辖区，等同原则并非单独适用于特定权利要求要素，而是适用于整个权利要求。等同原则可以编纂成文，也可以部分或完全依赖法院的判决。本指南不教授根据等同原则检索或分析专利文件的单独方法，足够广泛的检索策略应该能够帮助查找并识别出列举对应词的专利文件。

同样重要的是要记住，在某些司法管辖区，被授权专利的权利要求书可能没有经过实质审查。这意味着，权利要求并未经合格专利审查员“批准”为明确或清楚，其中可能存在轻微或大量含混不清之处。未经实质审查的专利权利要求书不一定可以推定有效，这为FTO分析带来了挑战。FTO分析应指出所审查的专利权利要求书是否经过了专利局的实质审查。若审查不进行实质审查的专利局授予的专利，应当考虑到国外可能存在相关的专利或申请，并且这些相关的专利或申请可能已经受了外国国家或地区专利局的实质审查。这样的检索/审查可能有助于诠释未经实质审查专利的权利要求。

## 4.2 将经诠释的权利要求与客户的发明进行比较

诠释过权利要求之后，将执行比较步骤，以确定权利要求是否会覆盖客户的发明。比较步骤中，把经诠释的权利要求整体与发明整体进行比较。如前所述，确定侵权的“所有要素”或“全限制”规则，要求证明可能构成侵权的产品或方法包含权利要求的所有限制。将需要将每个权利要求限制与客户的发明进行比较，用对此限制范围和含义的诠释，来确定客户的发明中是否存在满足该限制的“相应要素”或“相应结构”。如果每个限制都找到了相应的要素或相应的结构，以致客户的发明满足了权利要求的所有限制，那么此权利要求将“覆盖”（“述及”）该产品或方法。

#### 在权利要求诠释和比较过程中使用权利要求表来组织信息

因为确定侵权的“所有要素”或“全限制”规则要求证明可能构成侵权的产品或方法包含权利要求的所有限制，所以使用表格（通常称为“权利要求表”）来展现权利要求将很有帮助，权利要求的每个限制都在表单占一行。权利要求表是一种可视化辅助手段，可以帮助组织权利要求诠释和比较的过程。可以借助权利要求表，对权利要求进行分解，输入对权利要求诠释的说明，并试着将权利要求要素与客户发明中潜在的相应要素对齐。权利要求表还可以显示“空缺”，即客户的发明中没有发现相应的结构，因而不满足该项权利要求限制。也就是说，权利要求表有助于显示缺少某些必需要素的情况。同样，权利要求表可以显示客户发明的要素与权利要求要素不对应所形成的“空缺”。附件C.2提供了制作权利要求表的模板/工作表。

将某项权利要求限制与客户发明中拟议的相应结构进行比较后，应当确定客户发明中拟议的相应结构是否满足该权利要求限制。对于每个限制，最终的确定将为下列确定意见之一：是；可能是；否；可能否；无法确定。该表应另设一列显示该确定意见。应详细记录是如何就每个限制做出确定的。这些记录可以记入权利要求表中（可能单设一列），也可以单独保存。建议在权利要求表底部设“结论”栏，但并非强制。可如图4所示，编列并完成权利要求表。

图4：设置并完成权利要求表

权利要求限制	[将原文逐字粘贴在权利要求一列。将权利要求分解为前序、过渡词和限制。每个限制都单独成行。限制通常（但不总是）用分号隔开。]
权利要求诠释	[可以在此列输入备注和评论。这些备注应帮助了解前序、过渡词和每个权利要求限制的范围。]
客户发明中的相应结构	[客户发明中可能属于权利要求对应部分所述内容范围的任何内容，特别是每项权利要求限制，都放在本列。如有必要，请添加说明。]
是否满足限制？	[尝试就是否满足权利要求限制或在何种程度上满足得出结论（必要时附有解释性说明）。]
	关于权利要求是否覆盖客户发明的可选（建议）结论部分。

### 产品权利要求的诠释和比较

教学示例17具体说明了如何使用权利要求表来记录权利要求诠释和比较步骤。该示例审视了先前讨论的针对肥料化合物的产品权利要求1。

教学示例17中，有几个要点需进一步解释。

关于前序，说明书中提及了该化合物的其他用途，使得分析更加复杂。提及这些其他用途可能足以将“肥料”从该化合物中分离出来，因而，前序仅提及肥料不会被诠释为一项限制。或者，由于权利要求中仅提及肥料，因此可能已经放弃了该化合物的非肥料用途（即专利权人没有要求保护非肥料用途）。在本例中，由于客户的产品也用作肥料，因此，FTO分析就不需要进一步阐述前序的影响。

关于含氮复合物，说明书仅列举了一种合适的复合物，并指出此示例是非限制性的。客户产品使用的含氮复合物不同于专利提供的示例。然而，说明书中的单个示例很可能不被视为限制性的，另一种众所周知的含氮复合物可以替

换，因此仍被裁定侵犯了该限制。客户产品中含氮复合物占比为35%，显然落在要求30–40%的范围内。然而，应该认识到的是，在某些司法管辖区，在权利要求范围中保留一定的灵活性可能是惯例，特别是在申请办理期间权利要求范围未修正和/或专利说明书明确规定这些范围为示例性或灵活的情况下。本例中，法院可能判定30–40%的范围，除了覆盖范围内的所有值之外，还覆盖稍微超出该范围的值（例如，29%或29.5%）。重要的是，FTO审查应参考该司法管辖区内的任何相关法律和司法裁决来讨论这种可能性。

关于含磷复合物，专利权人在专利办理期间表示，权利要求不包括磷含量为26%的化合物，并相应地修正了权利要求。客户产品中磷含量为29%，仅比权利要求的范围低1%。对此特定术语的权利要求诠释将高度取决于司法管辖区。一些司法管辖区认为，为排除某项现有技术参考而做出的任何权利要求修正都会消除了对该范围做松散解释的益处（即根据解释，修订后的范围缺乏灵活性）。其他司法管辖区可能对此类修正不那么严格，仍会在权利要求的范围边缘留出少量的缓冲空间。这些司法管辖区可能会判定，客户的发明与权利要求范围下限之间1%的差异是不显著的（即微不足道），因为客户修正了此项权利要求以避开具有更大差异的现有技术。

### 方法权利要求的诠释和比较

教学示例18展示了示例权利要求2（即肥料化合物制作方法）的权利要求诠释和比较。实施权利要求中所述方法步骤的顺序可能很重要，专利说明书通常会指明对于特定发明而言，这种顺序是否重要。

针对方法权利要求，由于权利要求的风格和措辞，可能需要调查多个参与者的行为才能认定侵权。例如，方法权利要求可以叙述为以下四个步骤：编写信息、发送信息、接收信息和处理或显示接收到的信息。可能的情况是，单个实体绝没有理由执行所有的四个步骤，两个实体（两者可能相关也可能无关）将共同执行这些步骤。对此类权利要求的处理方式会因司法管辖区而异。在一些司法管辖区中，须由单一实体执行权利要求的每一项限制，才能认定构成侵权，而在其他司法管辖区中，可由不同实体分别执行权利要求的不同限制，只要这些活动或实体之间存在某种联系。

### 使用方法权利要求的诠释和比较

教学示例19详细说明了诠释和比较示例权利要求3所规定的使用方法的权利要求表。

正如上文对方法权利要求的讨论，一些发明涉及多个参与者的行动，且对于此类权利要求的处理因司法管辖区而异。在本例中，客户可能不会执行权利要求中使用肥料化合物的方法，因为此类行为通常由最终用户执行，例如施用肥料

## 教学示例17: 使用权利要求表展示产品权利要求的诠释和比较

权利要求限制	权利要求诠释	客户发明中的相应结构	是否满足限制?
一种用作肥料的化合物	前序——用作“肥料”是否为一项权利要求限制? 说明书给出了该材料的几种其他用途。	客户的化合物用作肥料和其他用途。	是
包括:	该权利要求是开放式的, 意味着该化合物肯定包含权利要求中所列必要组分, 并且还可以包含其他组分。	客户的化合物中包含1%的钙和其他几种权利要求中没有提及的组分。	(是)
含氮组分30-40%	说明书仅列举了一种含氮化合物例子硝酸铵。	化合物中含有35%的硝酸, 硝酸是肥料中非常常见的氮源。	可能是
含磷组分30-40%	最初提交的权利要求中所载范围为25-40%。申请办理期间引用的现有技术参考资料包括磷含量为26%的化合物。申请人修正权利要求, 缩小至当前比较狭窄的范围。因此, 一些司法管辖区可能认为范围下限是30%, 任何低于30%的量均不满足该项限制。其他司法管辖区可能会认为1%的差异并不显著, 因此, 尽管申请人修改了范围下限, 但29%仍属于权利要求的范围(即1%的差异是微不足道的)。	化合物含有29%的含磷复合物。	无法确定。取决于司法管辖区判定客户发明中1%的差异是显著, 还是微不足道。
含钾组分30-40%	说明书列举了氯化钾和其他几个含钾化合物。	化合物含有31%的氯化钾。	是

结论: 将取决于司法管辖区和对比较结果的解释。

### 教学示例18: 使用权利要求表展示方法权利要求的诠释和比较

权利要求限制	权利要求诠释	客户发明中的相应结构	是否满足限制?
一种制造用作肥料的化合物的方法	前序——一种制造化合物的方法。因为说明书中规定了该材料的几种其他用途, 所以, 用作肥料可能是也可能不是限制性的。	客户正制造肥料化合物。	可能是
包括:	权利要求是开放式的——除本权利要求中所述必要的步骤和组分之外, 该方法还可以包括其他步骤和其他组分。	客户的化合物中包含1%的钙和其他几种组分。	是
组合	说明书规定, 组合包括通过混合、搅拌、振动等进行组合。	客户的方法包括混合干的组分。	是
含氮组分30-40%	见教学示例17: 说明书规定混合组分的顺序并不重要。	化合物中含有35%的硝酸, 硝酸是肥料中非常常见的氮源。	可能是
含磷组分30-40%	见教学示例17。	化合物中含有29%的含磷复合物。	无法确定
含钾组分30-40% 形成均质化合物	见教学示例17。  说明书没有对均质进行定义。	化合物中含有31%的氯化钾。  化合物为颗粒状——在微观尺度上它不是均质的, 但在宏观尺度上它可能是均质的。	是  无法确定, 但可能是

**结论:** 将取决于司法管辖区和对比较结果的解释。

的农民。尽管如此,在某些司法管辖区,客户销售带有使用说明的产品足以构成“诱导”第三方侵权行为。在这种情况下,需要考虑当地关于诱导侵权的法律。

#### 4.3 选择: 在对权利要求进行广泛诠释前执行比较步骤

在审查FTO检索结果时,可能注意到,一些潜在相关文件与客户的发明之间,除了导致这些文件在FTO检索过程中被识别出来的相似性之外,还存在显著的差异。

例如,客户的发明具有特征A、B和C。在FTO检索中,查到了一份专利文件,因其与特定国际专利分类号(即处于相同或相似技术领域)和描述特征A和B的关键字相匹配。在对权利要求书进行初步审查时,发现其中一项独立的权利要求叙述了具有特征A、B、D和E的发明。这意味着此项权利要求将仅覆盖(述及)具有特征A、B、D和E的发明。知道客户的发明不具备特征D和E。同样,对权利要求的初步审查可能发现此项权利要求是“封闭的”或者说该权利要求明确地排除了某些客体,而客户的发明包含明确排除在该权利要求之外的特征(结构、元素)。在这种情况下,初步比较权利要求和客户发明,就可以快速发现显著差异,从而避免对权利要求进行广泛的诠释。教学示例20具体说明了使用权利要求表进行的快速比较。

#### 4.4 权利要求书包括非文本特征时的侵权分析

权利要求书中可能会包含可检索的非文本特征,在侵权分析中必须考虑。如果FTO检索过程中,基于化学结构检索(例如,使用WIPO PATENTSCOPE的结构检索功能)或核苷酸或氨基酸序列检索(例如,正如模块三的描述,使用BLAST功能检索GenBank序列数据库的专利数据库)查出了潜在相关文件,将继续对权利要求进行诠释,包括将这些特征与客户的发明进行比较。

对于化学结构,为整个权利要求编制一份权利要求表,把文本和非文本特征分别开,单独成行,以便诠释和比较。为了诠释权利要求中所示的化学结构:

- 确定核心结构,以及如果有的话,确定允许哪些取代品(取代基、R基团、醇、卤族元素等大类)或变分。
- 确定是否明确排除了任何取代品或变分。

为了比较化学结构:

- 首先,与客户的发明进行目测检查和比较,以确定核心结构是否一致。
- 审查允许的取代品,并确定客户的发明是否可以使用权利要求中的核心结构和允许的取代品制造,若可以,则限制可能得到满足。

- 如果排除了某些取代品,则确定客户的发明是否可以使用排除的取代品制造,若可以,则限制可能得不到满足。

在一些情况下,权利要求和说明书按照官能度定义取代品,但客户发明中相应位置取代基的官能度是未知的,在这种情况下,可能不清楚甚至无法确定限制是否得到了满足。

对于核苷酸或氨基酸序列,提取FTO检索识别出的序列,以及客户发明中的相关序列。为比较这些序列,或许能够“手动”(肉眼)完成某些任务,但需要使用工具来完成其他任务。

- 首先检查已界定的特征,如长度、界定位置出现特定残基(残基可以是核苷酸、氨基酸、短序列或变体)或该序列必须从特定有机体中获得的要求,然后将专利文件中的特征与客户发明中的相应特征进行比较。

- 如果某项限制的定义使用了灵活措辞,例如序列的同一性百分比或同源性百分比,那么可能需要使用诸如BLAST之类的工具对序列进行对齐和比较。
- 如果权利要求叙述了同源性,那么权利要求诠释可能需要确定说明书中是否确定了所使用BLAST算法的版本,以确保(如果可能的话)在比较步骤使用相同的算法。

- 基于对齐和比较的结果,确定客户的发明是否落在权利要求限制所要求的同一性或同源性水平内。

#### 要点回顾

需要了解权利要求的类型、权利要求的解释以及权利要求所发挥的功能,以评估权利要求是否可以或可能覆盖(述及)客户的发明,造成潜在的FTO问题。

在FTO检索确定为潜在相关的专利文件中,每一项权利要求均应进行侵权分析。首先分析独立的权利要求。

侵权分析是一个过程,分两步,涉及:

- 确定相关一项或多项权利要求的范围(权利要求诠释);
- 将经诠释的权利要求与正在分析的产品或方法(例如客户的发明)进行比较,以确定该权利要求是否覆盖(述及)该产品或方法。

在诠释权利要求时,必须考虑强制性信息来源,包括权利要求措辞、专利说明书、文件历史和诉讼记录。

如果仅使用强制性信息来源无法确定权利要求的范围,还可以考虑可选信息来源,例如词典和现有技术参考资料。

权利要求表可以帮助呈现权利要求,并将其中的要素与客户发明中可能对应的要素相匹配。

教学示例19: 使用权利要求表展示使用方法权利要求的诠释和比较

权利要求限制	权利要求诠释	客户发明中的相应结构	是否满足限制?
一种使用权利要求1化合物的方法		客户正在制作的肥料化合物, 包装说明书描述了推荐用法。	无法确定。客户可能不会实际“使用”该肥料。
包括	权利要求是开放的。	包装说明书中指明了几项推荐步骤。	是
施用	说明书规定, 该化合物的使用方法包括作为溶液喷洒或直接作为固体施用。	包装说明书指明, 该化合物应溶于溶液中使用。	无法确定。客户可能不会施用该肥料。“施用”步骤可能由最终用户(例如, 农民)执行。
权利要求1的化合物	见教学示例13。	见教学示例13。	可能是
于植物或土壤	专利说明书提供了一份非详尽清单, 列出了受益于该化合物的植物。	包装说明书指出, 可施用于专利说明书中列出的几种植物和几种未列入的植物。	可能是
用量适宜促进该植物生长	说明书规定了指导用量范围——具体为1.5–2.5千克/英亩。	包装说明书中标示的用量范围为1–2千克/英亩(与专利说明书部分重叠)。	可能是

结论: 将取决于司法管辖区和对比较结果的解释。

**教学示例20: 在诠释权利要求前执行比较步骤**

权利要求叙述为“一张桌子包括一个平整的桌面及其附带的四条腿, 还包括平整的桌面上附带的一只抽屉。”客户的发明是一张桌子, 具有一个平整的桌面、四条附带的腿和一个脚踏板。

权利要求限制	客户发明中的相应结构	是否满足限制?
一张桌子	一张桌子——相同类型的发明	(是)
包括	(具有)	(是)
一个平整的桌面	一个平整的桌面	是
四条附在平整的桌面上的桌腿	四条附在平整的桌面上的腿	是
一只附在平整的桌面上的抽屉	客户的桌子没有抽屉。客户的桌子除腿之外, 没有任何其他结构附在平整的桌面上。	否——因为客户的桌子没有抽屉。
	一个脚踏板	不适用/不相关。 (权利要求是开放的, 因此脚踏板并非必要, 也并未排除。)

**结论:** 似乎并未覆盖客户的发明 (见下文第6.1节“对每项权利要求进行分类”中的第3类)。

## 5. 确定法律状态

如前所述，法律状态的确定取决于专利有地域和时间限制的原则，也就是说，专利只能在授予国内强制执行，授予国内的相关活动只能在专利生效期间进行。若FTO分析中评估的产品或方法在地理上孤立于某一确定的国家或地区，那么该国家或地区之外的国家所授予的专利则不相关，无需审查。

专利的法律状态指专利是否**可实施**。在给定时间内，授权专利可以称为“活的”或“有效的”，即该专利是在授予国内可实施。授权专利也可以是“死的”，也就是说该专利不可实施，或许是因为专利整个期限届满而到期，或许是因为该专利在专利整个期限结束之前，由于被抛弃、撤回、撤销、宣告无效、弃权、献给公众，或由于专利所有人的不公平行为等其他原因而不可实施。授权专利的法律状态可能是模糊或不确定的。

**专利申请**的法律状态指该申请是否仍然待审，因而有可能最终成为授权专利。专利申请可以是待审的、取消的、撤回的或抛弃的。尽管可以根据申请提交日期预计届满日期，但未来的法律状态是未知的。

开展FTO分析时，确定专利的法律状态是很重要的，因为只有在侵权诉讼中可以坚持可实施专利之中发现了可能覆盖某发明的权利要求时，才可能出现FTO问题。若在不可实施专利中发现某项权利要求，即使侵权分析表明可判定该权利要求覆盖此项发明，也无法在侵权诉讼中坚持该权利要求。

### 5.1 专利期限、届满和抛弃

专利授权都有固定的期限，此期限可因司法管辖区及专利权人的活动、法院和当地专利局的行动而变化。当专利在整个专利期限终了届满时，专利权自动消灭，专利不可实施。遵守TRIPS的国家中，自有效的申请日起计算，专利正常的期限为20年。如下所述，有多种因素可以延长或缩短专利期限。

虽然本指南不直接涉及对实用新型、小专利、创新模型或迷你专利等其他文书开展FTO分析，但应当注意，这些文书的期限可能为5-15年不等，并且可能从专利授予日期而不是申请提交日期开始计算。

专利是动态的文件，它们的法律状态或范围可以随着时间的推移而改变。若专利或专利的某些权利要求宣告无效、弃权、抛弃或撤回，或者若发现专利因其他原因不可实施，那么授权专利权利的范围可在整个专利期限届满之前发生变化。在某些情况下，权利要求可能会在授权后进行修订，其范围也会变化。几乎任何可实施专利的法律状态都可能发生变化，例如，由于未来的诉讼、未支付续展费、所有人实体地位不正确、抛弃、或导致专利权在整个期限结束前消灭的弃权声明。

在某些情况下，可能无法确定专利或专利权利要求的法律状态，因为决定专利权最终范围可能需要数年的时间。例如，如果专利涉入授权后诉讼程序或诉讼，或者被抛弃的专利处于恢复窗口期，便属于这种情况。在某些情况下，被抛弃的专利（或专利申请）可以在数年后恢复，该专利所授予的专有专利权也重新生效。

#### 如何缩短专利期限

若专利因被抛弃、撤回、宣告无效、弃权，或因其他原因判定为不可实施，则专利期限缩短。

#### 术语提示

“**地理上被孤立**”是指产品/方法不会离开指定的国家/地区，也不会到达任何有专利生效的司法管辖区（例如，通过出口到达）。对于涉及在线活动的软件类专利来说，这可能是一个特别棘手的要求，因为此类活动通常不遵守物理边界。

#### 术语提示

虽然术语“**有效且可实施的**”经常用来指“**活的**”且有效的专利，但这可能会令人混淆，因为在某些情况下，专利虽仍然具有法律效力，却无法实施。例如，专利所有人将专利献给公众而放弃了实施有效专利的权利，停止支付专利续展费或被发现从事了不公平行为。在这些情况下，专利权因与专利的法律效力无关的事件而终止。

专利权人或专利所有人不支付续展费用是抛弃专利最常见的方式。支付续展费的时间表可以以申请日或专利授予日为起点。通常，准许一个宽限期，如六个月的窗口期，期间可以支付续展费（可能还有罚款）。

在某些司法管辖区，即使宽限期届满后仍未支付费用，仍有可能恢复到期的专利。当地专利法可能规定了也可能没有规定恢复期的长度。在某些情况下，专利可能恢复，并且方式相对简单，即使在专利因未支付续展费而到期很久之后亦是如此。在其他情况下，能否恢复可能不是权利的问题，可能需要（例如）一份请愿书和一份无心抛弃的证明。由于这些差异，FTO分析得出专利在某些司法管辖区到期的结论时，应当非常谨慎。一些司法管辖区使用在线系统记录续展费的支付情况，该系统允许第三方检索并获取支付记录。在其他司法管辖区，实体文件可能是续展费支付的唯一记录。

弃权声明或明确抛弃可以缩短专利期限。在一些司法管辖区，当专利申请的权利要求被认为与即将届满共有专利的权利要求范围几乎相同时，可能需要期终弃权声明。专利所有人可以选择将某些客体献给公众，放弃未届满的有效可实施专利在剩余专利期限内的部分或全部权利要求，并声明将弃权客体献给公众。不过，请记住，正如模块一中所讨论的，这并不意味着专利所有人放弃了实施其专利的权利，但覆盖该发明特征的其他专利可能仍然有效。

### 如何延长专利期限

专利的有效期限可以通过专利局授予的自由裁量或法定程序延长。专利期限延长的一个常见原因是为了补偿专利所有者从一个或多个政府部门获得所需监管批准而造成的延迟。例如，药品通常需要获得一个或多个政府部门（例如，美国食品药品监督管理局或肯尼亚备用品及毒药管理局）的批准，而获得这样的批准可能需要很长的时间，期间专利权人无法销售专利产品。美国专利法包含通过延长专利期弥补获取监管批准延迟时间的规定，它还承认专利局在执行某些职能（如发布审查报告）时可能存在延迟，以便允许专利权人通过调整专利期限来弥补符合条件的时间延迟。专利局使用不同的机制延长专利的有效期限。例如，美国专商局的程序延长原始专利的期限，而欧洲联盟成员国则利用原始专利届满后生效的补充保护证书（SPC）延长期限。因此，重要的是检查专利的行政记录，以确定是否有任何专利局的行为延长了专利权的有效期限。

### 可能影响专利期限的授权后诉讼程序

另一个使情况更加复杂的因素是，专利局、上诉委员会、法院或其他决策机构可能会开展授权后诉讼程序，这可能会改变已授权专利权利要求书的法律状态。一些司法管辖区允许在授权后提出异议，允许第三方对专利局授予专利提出质疑。例如，美国专商局提供了几种不同类型的授权后诉讼程序，包括单方复审、多方复审、重新授权和授权

后复查。每个过程都遵循单独的规则和程序。欧专局还就异议程序做出了规定，并且因为欧洲可能会同时进行多项国家级法院诉讼程序，情况更加复杂。其他国家，如巴西、日本和南非，也准许授权后诉讼程序。

此类诉讼程序结束后，专利的权利要求可能会得以保持，像获得授权一样有效，还可以修订、取消或宣告无效。根据诉讼程序的类型，可能裁定整个专利不可实施，或只有专利中某些权利要求不可执行。若授权后活动由专利局开展，其结果应载入专利的档案历史中。若授权后活动由专利局以外的法院或法庭开展，可能需要找到并审查法院或法庭的判决，以确定专利的法律状态。

### 待审批申请预计的专利期限

如前所述，FTO检索期间，可能会识别出一项待审批申请作为可能相关的专利文件。在这种情况下，应当根据有效申请日期，预测申请通过后的授权专利的整个专利期限。虽然不知道申请是否会被授予专利，也不知道专利权利要求的最终范围是什么，但提醒客户注意可能在不同国家生效的潜在专利权以及其潜在的生效期，可能是有用的。

## 5.2 确定法律状态时需要考虑的其他因素

授权专利中权利要求的法律状态可能是模糊或不确定的。例如，一些司法管辖区可能会采取某种机制来延后恢复已抛弃专利的截止日期，在这种情况下，先前被报告为已抛弃的专利仍有恢复的可能。专利记录可能无法获得、丢失或损毁。此外，在某些情况下，了解专利所有人的身份可能很重要，例如，确定谁有权对潜在侵权者执行权利要求。因为一些专利局未保存准确的转让和所有权记录，所以可能很难确定所有权。在某些情况下，新的专利权人可能不会在专利局注册簿中记录专利所有权的变更。

在待审批专利申请中，每项权利要求的法律状态可能在审查和上诉过程中随时改变。在审查过程中，申请人可明确抛弃申请，也可能由于申请人的不作为（如未支付年费、未对审查报告做出回应）而视为抛弃申请，专利局也可能最终驳回申请（包括上诉败诉）。将需要在线（如果可用）或亲自到专利局查阅文档历史来审查申请的法律状态。因此，FTO分析应明确指出检查待审批申请法律状态的日期。

鉴于上文对专利期限的讨论，重要的是确定客户计划销售、制造、进口、出口或以其他方式使用发明的时间段，或者客户是否已经执行了其中任何活动。该时间段的部分（或全部）可能处于专利可实施期之外，应在FTO分析中予以说明。例如，若FTO确定识别出了一项可能相关的专利，该专利将在两年内届满，并且客户计划在该专利届满日期后发布其产品，那么客户就可能无需担心此专利。

### 5.3 确定法律状态的信息来源

授权专利局的国家或地区专利注册簿是专利法律状态数据的真实来源, 也应是首要的信息来源。

- 产权组织专利注册簿门户网站(见附件D)设计目的是便利法律状态检索, 使法律状态信息更容易获取, 更加统一。产权组织专利注册簿门户网站是在线专利注册簿的信息库, 并可以直接访问或链接到国家和地区在线专利登记簿和专利信息集。
- 国家专利局网站可能提供专利期限计算器, 或者在专利文件的记录中载入预计专利期限和到期日期。然而, 检查实际事件的记录以确定法律状态是很重要的。
  - 美国专商局和欧专局拥有大量在线可检索记录, 包括法律状态、年费支付和文档历史, 其他国家专利局也具备类似的在线数据库。
  - 对于那些缺乏可检索格式相关信息的专利局, 使用电子或电话查询可能足以获取这些信息。在极少数情况下, 需要亲自到专利局。
- 国际专利文献(INPADOC)数据库是法律状态信息的另一来源, 该数据库由欧专局维护。INPADOC提供专利族信息, 对来自世界各地专利局的大量专利显示相应专利之间的关系。

在某些情况下, 可以查阅两个不同的信息来源以确定专利的法律状态, 在这种情况下, 应当致力于证实来源之间的一致性。

关于续展费的支付, 一些国家专利局在网上提供此类信息, 而其他专利局仅根据要求公布此类信息。如果专利数据库指出某项专利因未支付费用而失效, 请注意确定, 根据相关专利法, 是否有机会通过支付所欠费用和额外的恢复费恢复该专利。

对于使专利无法实施或修改条款(例如, 根据针对权利要求可能改变其范围的修订)方可实施的法院案例或行政诉讼, 重要的是, 确保找到了最新的判决和诉讼。例如, 若发现一份法院发布的有关专利有效性的判决, 则有必要确定该判决是否提起上诉, 是否就该判决开展了上诉复审, 以确定该判决是否为终局判决, 或者是否会在上诉中撤销或废除。

#### 要点回顾

在开展FTO分析时, 需要确定专利或专利申请的**法律状态**, 因为在可实施专利之中发现覆盖发明的权利要求时, 才可能出现FTO问题。

授权专利局的国家或地区专利注册簿是专利法律状态的主要信息来源, 通常可以在线访问。

请记住, 专利可能有机会恢复效力, 这可能会带来潜在的FTO问题。

## 6. 做出最终确定

FTO分析涉及根据当前对适用法律和原则的理解, 使用标准工具, 有理有据地猜测, 若客户被指控侵犯了正在分析的权利要求, 在这一假设情况下, 未来将会发生什么。所做的任何最终确定, 都代表了在使用这些工具解释权利要求并将其与客户的发明相比较时所应用的解释, 也代表了对于所有与法律状态相关的事实的解释。

#### 有用提示

尽管一些私营的专利数据库提供可用于专利文件检索和分类的法律状态标识符, 但请务必记住, 这些数据库是次要来源, 它们可能不准确或不是最新的。如果可能的话, 最终确定法律状态的基础, 应当是用官方专利注册簿的真实数据加以确认。

## 6.1 对每项权利要求进行分类

将每项权利要求归入以下类别之一：

1. **可被解释为覆盖客户的发明。**结论是，大多数专家对权利要求的解释，可能会认为该权利要求覆盖了客户的发明。
2. **或许被解释为覆盖客户的发明有可能把权利要求合理地解释为覆盖客户的发明。**
3. **似乎并未覆盖客户的发明。**客户的发明似乎缺少与权利要求所需限制相对应的结构或元素，因而权利要求的限制未得到满足。或者，客户发明中一项或多项基本特征的范围，在权利要求中其他方面均类似的限制范围之外。
4. **无法确定。**如果权利要求范围非常模糊，或者在进行FTO分析时，客户的发明中存在不确定或未知因素，则可将该项权利要求指定为此类别。例如，权利要求的范围可能不明确，并且说明书和申请办理历史也可能无法提供足够的指导。或者，对客户发明中的某项特征，可能缺乏足够的信息，因此，在对权利要求与客户的发明进行比较时，无法得出结论。

## 6.2 对每个专利进行分类

接着，应当对包含分析和分类后的权利要求的每份专利文件进行分类。这些专利可分成以下几类：

- 一 **相关专利。**此类专利至少具有一项第1类权利要求或第2类权利要求。相关的专利可以是：
  - **相关专利——有效。**此类专利，在客户计划使用发明的时间，于客户计划使用发明的国家内有效。请清楚地确定预期届满日期。应向客户指明此类专利。
  - **相关专利——到期/无法实施。**此类专利至少具有一项第1类或第2类权利要求，可能引发FTO问题，除非该专利已到期或无法实施，因此可以不予考虑。例如，若客户的发明抄袭自某项早已期满的专利，那么在FTO检索时理应找到该专利，FTO分析中理应确定该专利中至少有一项第1类权利要求，并在最终确定中将该专利标识为“相关的专利——到期”或“相关的专利——无法实施”。可以自行决定是否与客户讨论这些专利，因为它们虽然包含相关信息，但无法实施。
- 一 **不太可能相关。**此类专利仅包含第3类权利要求。客户应当知道，FTO检索中识别出了这些专利，但分析未发现任何重要的FTO问题。
  - **不太可能相关——有效。**此类专利在客户计划使用发明的时间内，于客户计划使用发明的国家内有效。可以选择展示FTO分析如何区分专利发明和客户的发明。
  - **不太可能相关——到期/无法实施。**这些专利最不需要讨论，因为这些专利包含与客户的发明存在显著差异的权利要求，而且并非有效专利。
- 一 **不对权利要求进行分析，因为专利已到期/无法实施。**用此类别确定因为首先确定了专利的法律状态，发现该专利无效，而未对权利要求进行侵权分析的专利。对于每个专利，请指出它是在整个期限结束时届满，还是在整个期限结束之前变得不可实施。（使用国家或地区专利注册簿的真实数据确定法律状态。）
- 一 **无法确定。**无法确定此专利是否包含任何可能影响客户自由地按计划使用发明的权利要求。当侵权分析无法得出结论时，请使用此分类，无论这是由于权利要求范围不清晰，还是由于客户发明中的不确定/未知

### 有用提示

客户可能想要一份指出他们是否正在或将要侵犯任何可实施专利的最终声明。同样，客户也可能想要一份指出其发明是否属于公有领域的最终声明。编写本指南并不是为了满足这些期望。相反，本指南旨在提供培训和工具，帮助开展信息收集、FTO检索和非正式FTO分析，并将发现传达给客户。

因此，非正式FTO分析的结论表述，应指明专家可以或可能解释权利要求覆盖（述及）客户的发明使用计划可能性。结论用语要提到权利要求可以或可能被判定覆盖（述及）客户发明的这种可能性。在分析客户发明得出的结果中，请不要使用法律术语，如“侵权”或“在侵权”或“非侵权”等。并非在发表法律意见。

因素，或是两者兼有。当专利的法律状态不明确或未确定时，也可以将其指定为此类。即使无法最终确定，仍可以选择与客户讨论这些专利。

## 7. 最终报告

通常会在《最终报告》中将FTO检索和分析过程的结论传达给客户。报告应包括：

- 概述对发明及其计划用途的理解
- FTO检索策略
- FTO检索的概要
- 分析过的专利文件列表
- FTO分析结果
- 得出的结论。

报告中应包含充分的提醒和解释，以帮助客户了解FTO分析所能达成之事的局限性。（见模块五中对FTO检索和分析局限性的讨论。）报告应讨论使用本指南所教原则和工具固有的局限性和潜在错误。正如在其他地方所讨论的那样，报告不会得出法律结论或提供法律建议，因此，切不可作出法律声明。

应将报告视为机密文件，并做出相应标记。但是，由于读者不是代表客户的律师、专利代理人等法律专业人士，由于报告不是在向客户提供法律服务的过程中编写的，因此，报告不应视为受适用于律师与客户之间沟通的法律约束。客户可以自由地将报告作为机密文件对待，也可以视为非机密文件，自由地与其他各方共享。

报告的格式可能取决于分析结论。《最终报告》的模板载于附件C.3。下文指明了应在报告中包含哪些内容，并提供了指导，帮助编写报告。

最后，不要在报告中向客户提供建议。报告的目的是将信息传达给客户，客户负责在决定继续其计划时考虑这些信息。

### 7.1 发明提要

从说明客户的发明开始是有帮助的。此概要可以基于在模块二编写的《简要报告》中所包含的信息和分析，还可以包括在剩余过程中对本发明的其他任何理解。

此说明很重要，原因有二：

- 它有助于解释报告中讨论的FTO检索结果和FTO分析。
- 它使得客户能够了解对此项发明的理解。

### 7.2 FTO检索提要

报告应包括对FTO检索的简明提要，解释所做的决定和采用的策略。描述检索的机制和结果，包括：

- 检索的数据库；
- 检索的主题（例如，权利要求、摘要、其他任何内容）；

- 用于检索的检索词和专利分类号，包括两者如何组合；
- 进行的其他类型检索，例如非文本特征检索，或特定发明人或公司检索；
- 检索的时间限制；
- 识别出的专利文件数；
- FTO分析所选择的专利文件数。

提要还可能指出检索中故意省略的内容，并简要说明其背后的原因。这可能包括著录项目细节和来自专利文件潜在相关部分的简短引用或图像。除非客户提出请求，否则检索提要不包括原始检索数据或FTO检索的完整结果。

### 7.3 FTO分析

必须选择如何组织报告的主体部分，以便以对客户最有帮助的方式呈现信息。下面列出了一些组织报告的方法。

- **排序。**一种选择是按所感知的相关性组织报告，首先讨论认为可能会引发FTO问题的专利。
- **按国家。**如果客户已经确定了多个相关的国家，则可以按照国家组织报告，为每个国家单列一个部分，讨论该国家的专利、问题、期限等内容。不妨在各个特定国家的部分，按照排序或到期日期排列各项专利。
- **按特征。**另一种选择是按发明的特征组织报告，每个特征单立一个部分。例如，如果客户报告说其发明使用了某个专利组分，那么不妨重点关注使用该组分的特征。
- **按时间范围。**如果客户关心他们的产品何时发布，那么报告可以按照可能引发问题任何专利的时间范围组织。对于此部分内的专利，可以根据预计到期日期进行排序。

#### 内容和组织

- 应当确定在FTO分析步骤中考虑的所有专利文件。
- 如果分析了任何专利（或申请）的权利要求，那么应确定在每个专利（或申请）中分析的所有权利要求。
- 应纳入所有确定为到期或无法实施的专利，即使没有分析这些专利的权利要求。
- 如果还分析了专利申请，请将其纳入报告，并强调专利申请中的权利要求仅代表未来潜在的专利权。

可以选择编写总清单，罗列分析的所有专利文件，以表的形式排列，每行一个专利文件。该表应包括著录项目数据、法律状态（“有效”或“到期”或“无法实施”或“无法确定”或“未确定”）以及对所做分析的评论（例如，是否同时进行了侵权分析和法律状态确定，还是只进行了一项）。该表提供了FTO分析的提要，这将有所帮助。若编制总清单，那么可以在报告中单独的位置提供对最相关的专利的详细讨论。

在《最终报告》中，应当简要提及考虑过的所有专利文件（例如，上文建议的表格呈现）。应当就认为与客户的发明使用计划最相关的专利（和专利申请，如果有的话）提供更详细的讨论。这些是希望向客户指明的专利文件，让他们可以考虑这些信息，决定接下来如何做。

每个专利文件的条目应包括编号和名称、授予国、法律状态和预计到期日期，并且还应提供电子文件链接。条目还可以包括额外的著录项目信息，例如发明人、所有人和优先权要求。请列出所分析的权利要求，至少列出权利要求编号，如果可行的话，列出权利要求的文本，最后为所分析的每个权利要求的侵权分析结果进行说明。其他可选择信息包括专利族信息（如果有的话）、与检索词相匹配IPC的列表，及显示检索词匹配出现位置的相关文本节选。

### FTO分析报告

针对每个详细讨论的专利，请决定报告是否要包含权利要求表，并就每项权利要求的侵权分析和法律状态的确定进行讨论。可以决定，为每项讨论的权利要求绘制权利要求表，还是仅为某些相关的权利要求绘制图表。报告应包含认为对客户有用的其他任何信息。

对于最终确定归类为“不太可能相关”或“不对权利要求进行分析”的专利，可能没有必要对分析进行详细讨论。如果多项专利与客户的发明显示出明显的差异，则可以用表列出这些专利，每个专利一行，并对这些差异做简短的评论。

### 信息来源报告

如果必须查阅多个信息来源来解释权利要求，那么不妨报告采取了哪些行动，例如审查文档历史或详细分析说明书。这可以作为单独的段落，或作为对权利要求侵权分析讨论的一部分。

## 7.4 其他分析选择

报告还可以包括一项其他分析，分析可能与客户发明相关的专利权。可以讨论客户的发明与各种要求保护的发明之间的相似之处，这可能指明更有可能触发FTO问题的特征。这些或许是客户可以考虑更改的特征，例如采用不同的替代方案，或如果可能的话，“围绕”该特征进行“设计”。

也可以选择指出FTO检索和FTO分析未发现与客户发明相关的可执行专利权的情况。应当指出各个情况的具体细节，例如，FTO检索未发现任何潜在相关的专利文件，或者尽管FTO检索发现了潜在相关的文件，但随后的FTO分析没有发现任何权利要求似乎涵盖了客户的发明。客户会认为知道并未发现任何潜在阻碍的情况很有帮助。

## 7.5 结论

应当认真编写结论部分，把它当作是客户会仔细阅读的唯一部分，包括总结分析中最重要的结果和最值得注意的细节，强调希望客户从这个项目中获得的信息。

**使用专业语言报告发现。**报告应说明，以技术性方式应用了FTO分析工具，以根据现有知识和事实做出确定。应当继续使用专业语言仔细说明，是否发现了权利要求归类为“可被解释为覆盖”客户的发明（第1类）或“或许被解释为覆盖”客户的发明（第2类）的专利文件，将这些专利归类为“相关专利”并确定其法律状态。

**不要使用法律语言。**不要在分析后做出诸如专利“不存在FTO风险”或“存在明确的FTO风险”或“未发现FTO风险”之类的声明。不要做出诸如发现“侵犯”或“未侵犯”任何权利要求之类的声明。这些声明可能会被解释为不能做出的法律结论。由于本报告并非由法律专业人员编写的关于FTO的法律意见，上述声明不适合或不允许用于本报告。

相反，请报告发现，并提请客户注意认为相关的专利文件，特别是最终确定归类为“相关专利——有效”的专利。（不妨指出应监测的待审批申请。）简要重申将这些专利文件中的一项或多项权利要求定为“可以”或“可能”解释为覆盖发明计划用途的原因。如果在到期或无法实施的专利中发现了有用的结果，那么应简要重述这些结果，供客户参考。

重述所有仍不明确或未解决的问题。指出无法就侵权分析或法律状态等问题得出明确结论或无法最终确定的情况。

若选择讨论那些记录表明客户的发明可能属于公有领域的情况，请解释依据，并重述与确定公有领域中的发明相关的不确定性和潜在错误。

确保结论与分析的主体部分及整个报告中所做的其他声明完全一致。

## 7.6 风险和限制

以对FTO流程相关的限制、潜在错误和风险的一般性评论结束报告。可以在模块五中找到免责声明。该部分还包括针对本项目的评论，例如评论数据库的可访问性或内容、语言或工具相关问题，或者获取确定法律状态之信息的途径。

如果得出结论，记录表明发明在限定的时间范围内在特定国家属于公有领域，则请讨论与确定公有领域中的发明相关的不确定性和潜在错误。这种讨论应包括本指南所教的一般原则，也包括与本项目相关的具体情况。

在报告中纳入一个最后的提示，即报告只是一份技术分析报告，不提供法律或商业建议。报告的目的是提供信息，而不是代替合格法律专业人士的意见。请明确指出，客户负责考虑报告中提供的信息，并决定他们希望接下来如何做。

## 要点回顾

请记住, 正在开展非正式的FTO分析, 因此结论表述, 要指明专家可能会也可能不会把权利要求解释为覆盖(述及)客户的发明使用计划这种可能性——不要使用法律术语或法律用语。

《最终报告》应将FTO检索和分析过程的结果传达给客户, 而不应提供建议。客户负责考虑所传达的信息, 然后自己决定接下来如何做。



# 模块五 了解与确定FTO相关的限制和风险： 风险管理和如何使用结果

## 1. 引言

在理想的制度中，在全面无遗的检索和分析过程中使用发明完全准确的定义，可靠地识别任何及所有覆盖计划使用发明的专利权。在这样的理想制度中，发现发明的公开内容而未发现任何覆盖计划使用发明的专利权，将被视为发现该发明属于公有领域，目的是为了在特定时间范围内，在某一特定国家，按计划使用该发明。

在实际操作中，FTO确定在每个阶段都伴随着大量不确定性和潜在错误。重要的是要了解这些不确定性和潜在错误的来源，以便管理与FTO确定相关的风险。技术错误可能源于如何对发明进行说明，源于信息如何输入数据库和如何在数据库中检索。FTO检索易受到一些因素影响，例如被检索的数据库的质量和-content、数据库内容的及时性、检索输入的准确性、检索的范围以及翻译或分类功能等支持工具的质量。不确定性或错误与使用侵权分析工具相关，这是由于每个国家的专利规则和标准的不断发展等因素造成的。因此，很难确信地得出结论称，一项使用现有技术的发明为一项或多项可实施的专利覆盖，或一项发明属于公有领域。

因此，了解这些不确定性和潜在错误的来源，将帮助管理与FTO确定相关的风险，以及与识别公有领域的发明相关的风险。

### 学习要点

完成本模块的学习后，应该了解如何：

- 在FTO确定的整个过程和各个阶段，识别不确定性和潜在错误的来源。
- 评估能够采取哪些步骤来管理与FTO确定的整个过程和各个阶段相关的风险，并了解这些风险是无法消除的。
- 鉴于相关风险，请使用《最终报告》中的确定意见为客户提供信息，以便客户决定如何继续。
- 鉴于相关风险，请评估某些情况是否适合识别一项发明属于公有领域。

## 2. 与FTO确定的前提相关的不确定性

FTO确定的基本前提是整个过程不确定性的来源。FTO确定根本取决于以下假设：它应当能够：

- 准确地解构发明，并制定全面的检索策略；
- 获取专利文件中的信息，这些文件中的所有相关信息均可供检索；
- 进行全面检索，找到所有相关专利文件；
- 正确地解释（诠释）所有权利要求，以区分可能干扰和不可能干扰客户按照计划使用发明的自由的专利。

从这些理想化的假设出发，FTO确定采用具有前瞻性的过程，极力设想与发明相关的潜在问题，找到可能产生潜在问题的专利文件，然后预测如果这些潜在问题成为实际问题会发生什么情况。因此，所面临的挑战是，根据当前对适用法律和原则的理解，使用标准工具检索和分析专利文件，目的是，如果客户被指控侵权，在不了解指控理由和详情的情况下，有根有据猜测在这种假定的情况下可能会发生的事情。

## 3. 与确定信息需求相关的限制和风险 (模块二)

了解客户的发明和基本技术至关重要。如果不完全了解该发明技术，则后续的FTO检索可能存在严重缺陷，而且可能会遗漏重要的专利。即使对该发明技术的分析只是稍微偏离了目标，也可能无法检索到一些潜在相关的专利文件，或无法在检索结果中识别出相关的文件。

因此，首先应全面了解该发明，然后在单独步骤中确定那些对于识别和选择相关文件至关重要的特征。通常，通过开展模块二中说明的活动，将会了解该技术的详细信息，这些活动包括：

- 与客户面对面、通过电话或电子设备进行沟通；
- 审查客户的发明公开表格或为说明其技术而编拟的其他文件；
- 评估技术的样品或模型；
- 后续分析。

在某些情况下，可能还有其他可用资源，例如先前与客户发明相关的可专利性、新颖性或“技术水平”检索结果。相关技术领域公开可用的专利态势景观可能是有用的信息来源。FTO检索的分类号和关键词指南，可以在之前的检索和此类检索中识别的专利文件中找到。

**风险管理。**当大致理解了客户的发明后，立即开始检索似乎很有吸引力，并期望在检索时加深对该发明的了解。但与此相反，请在开始FTO检索阶段之前，花些时间尽可能彻底地了解发明和相关技术。可能需要进行更多的研究，以了解相关技术。最后，按照模块二的建议，尝试撰写专利式权利要求书以说明发明，就像正在为该发明寻求专利保护一样。这会帮助确定发明的基本特征，从而有助于在FTO检索阶段对发明进行解构。

## 4. 与FTO检索相关的限制与风险 (模块三)

FTO检索依赖于检索输入的准确性、检索的数据库的质量和-content，以及检索中使用的支持工具（如翻译或类别识别工具）的质量。存在一些与检索过程相关的限制和与数据相关的限制。

### 4.1 检索过程的限制

FTO检索是一个具有很多潜在限制和错误来源的复杂过程。检索的准确性取决于对发明进行恰当地解构和分类，取决于使用这种解构和分类来制定检索策略的娴熟程度。潜在问题包括：

- 检索中使用的关键词可能无法关联到其他文件中用于说明相同或相似特征的术语，从而可能遗漏潜在相关文件。过于宽泛的关键词可能会检索出太多文件，难以找到潜在相关结果。
- 专利分类号可能分配不准确。使用过多的号可能会导致检索缺乏重点，从而检索出过多文件。
- 检索字符串的编制和测试（检索字符串优化）是一个经验过程，没有客观的成功衡量标准。必须审查初始检索结果，并根据检索到的结果修改检索字符串。如果检索字符串偏离了发明的“核心”，越优化则可能偏离越严重。检索字符串优化工具将基于经验关联模型生成提示或信息，而这些模型不一定要在类似于正在检索的发明的数据集上进行训练。
- 对使用关键词和国际专利分类号（IPC）的混合检索进行优化可能会面临风险，导致检索缺乏重点而不是使其集中和完善。使用某些关键词生成国际专利分类提示，可能会得到使检索重点偏离该发明核心的提示。
- 科学词汇可能非常复杂难懂。检索算法可以检索到大量具有相似权利要求要素的专利。有限的技术或法律理解可能会限制相关能力，即将专利汇集到恰当的集群中，以获得覆盖客户发明的专利权的所需概况。

**风险管理。**可以使用特定数据库提供的各种选项来克服检索过程中的一些限制。PATENTSCOPE提供了有助于检索过程消除歧义的工具，包括：

- 各个级别的翻译；
- 查询保存和分解（查询树）；
- 图像的可用性；
- 时间和空间覆盖范围；
- 使用WIPO PEARL、专利自动分类系统（IPCCAT）、术语检索和引导词改进的解构；
- 在制定检索或扩大检索范围时，使用通配符进行关键词优化。

通过使用这些工具，可能会管理和减少检索过程中产生的一些限制。

风险管理的另一种方法需要致力于全面检索和审查。这可以采取检索多个数据库并审查尽可能多的检索结果的形式。

## 4.2 被检索或检索出的数据固有的限制

数据库中的数据可能不准确，因此结构无误的检索可能找不到它。从FTO检索中检索到的数据并不总是没有错误的。潜在问题包括：

- 拼写错误。
- 另类拼写，特别是名称和受让人/专利权人的拼写，或音译单词或名称。
- 专利主题的分类不一致。
- 翻译错误，特别是日文、中文和韩文文件以及一些欧洲专利文件。
- 结果重复。
- 更新的及时性和完整性。例如，国际专利文献 (INPADOC) 数据库包含来自许多国家的专利信息。不同国家有不同的更新时间表，更新时间表可能从两周至一年不等，并且会报告不同类型的信息。并非所有国家都报告法律状态，而且并非总是能够在国家专利局核实专利申请的提交或法律状态。
- 获取新信息和持续进展。专利公告和公报包含最新的进展情况和专利新闻，但通常都没有定期更新机制。从数据库检索专利通常不包括在文档夹、专利注册簿和期刊中查找到的更新信息。

**风险管理。**最好对检索结果进行详细的手动审查，因为可以很好地发现和更正错误，并将数据规范化（例如，明显的拼写错误、缩写名称或表明翻译错误的乱码文本）。但是，可以用数据规范化和数据清理过程来补充该方法。如果检索结果已输入到Excel文档中，可以使用Excel重复数据删除功能来解决重复问题；还可以使用Excel的其他功能来清理或改进结果的可视化。另外，还可以使用专门的数据清理软件。在可能的情况下设置RSS馈送，以主动推送与FTO确定相关的新信息。在这个阶段，许多与风险管理相关的方法在技术上都是专门化的。但是，对于是否已解决了与数据相关的风险，应当认为自己才是最终权威。

## 5. 与FTO分析相关的限制和风险以及最终报告 (模块四)

如上所述，FTO分析的最终目标可以比作预计一场假设的未来诉讼或类似诉讼的结果，必须猜测可以基于什么理由提出侵权指控，并且还须猜测什么分析会支持对双方有利的结果。

实际的侵权诉讼（或类似的诉讼）将涉及关于争议双方权威来源的专家意见和证据，侵权问题最终将由法官、陪审团或其他决策者决定（取决于司法管辖区）。任何这样的决定必然会涉及对结果不可预测性的衡量。

此处，正在以技术方式应用侵权分析的一般原则，根据当前对适用法律和原则的理解来分析来自多个司法管辖区的专利文件。正在应用这些一般原则来解释一项权利要求，并将其与客户的发明进行比较，以便有理有据猜测专家在假设的未来诉讼中把同一权利要求解释为覆盖

（述及）客户的发明的可能性，有理有据猜测是否会裁定客户的发明侵犯了该权利要求和该权利要求所在的专利。

除了设想假设的侵权诉讼的挑战外，适用的法律和法规可能会发生变化这一事实也会产生潜在问题。适用于权利要求诠释和侵权分析的规则 and 标准不断发生变化。持续进行的司法解释继续影响可能适用于这些分析的法律标准。不同的决策机构可能在同一国家应用不同的权利要求诠释标准。影响法律状态的规则和实践可能会改变，而且有时无法通过检查公共记录来确定法律状态。因此，即使是最详细的权利要求的侵权分析也只是一种估计，必须告知客户这些潜在的问题和风险。

虽然客户通常希望有一个关于非侵权的明确声明，但无法提供这样的确定性。在进行FTO分析后得出的结论是基于多步分析的，各种因素都会影响此类结论的准确性。例如，客户可以在测试和产品开发期间更改他们的发明，从而使一些或全部分析变得不相干。在假设的未来诉讼中，侵权分析的标准和规则可能已经改变，或者法院或法庭可能侧重于不同的因素来解释权利要求，从而导致得出略有不同或完全不同的结论。在FTO分析包括待审批专利申请中的权利要求的情况下，这些权利要求的范围可能在授予之前发生变化，分析对于最终获权的权利要求来说可能并不准确。

关于每项权利要求的法律状态，在某些情况下可以报告一项权利要求当前是否可强制执行。在其他情况下，一项权利要求的当前法律状态无法确定。一项专利可能涉及能够影响法律状态的授权后诉讼，而正在被检索的数据库可能尚未更新来自这些诉讼的信息，或者可能还无法查找到它们，以确定法律状态是否发生了变化。如果专利权人在授权后进行了修改，那么正在被检索的数据库可能会也可能不会提供当前有效的更新的权利要求。一项待审批申请可能在FTO检索后作为一项专利发布，或者它可能已在更早时间发布，但数据库的记录在FTO检索时尚未更新。

最后，FTO检索可能相当广泛，但不太可能详尽无遗。在FTO检索中可能有些没有发现的专利文件，原因多种多样，例如检索词未查找到专利文件，或者由于数据库不是最新的，又或者因为之前18个月内提交的专利申请尚未公布。如果检索结果中没有潜在相关文件，则不对该文件进行FTO分析。

**风险管理：**鉴于上述问题，每一份《最终报告》应至少包括以下免责声明：

- 本报告仅基于提供给审阅者的信息，客户对产品的任何更改都可能改变报告中得出的结论。
- 本报告提供了合理的确定意见，但是专利诉讼本身是不可预测的。如果将来发生诉讼，即使面对强有力的证据，法官、陪审团或其他决策者也可能得出与报告中不同的结论。
- 本报告试图应用代表侵权分析一般原则的现行规则 and 标准。每个国家的规则 and 标准可能与所报告的FTO检索和分析中应用的一般原则有所不同。由于适用法律

和法规的变化，或者由于对这些法律和法规的司法解释的改变，规则 and 标准可能会发生变化。

- 本报告提供了专利的法律状态，它是当前用指南中教授的一般原则来确定的。在某些情况下，无法确定一项专利或一项权利要求的法律状态。一项专利的法律状态，或一项专利中的权利要求，将来可能会发生改变。
- 如果包含已公布的专利申请，本报告则提供一项关于潜在专利权的确定意见（如果该权利要求会以目前的形式被授予）。该分析和确定意见可能不适用于进一步修改的任何权利要求。
- 如果专利权人在授权后进行修改，报告中的分析和确定意见则可能不适用于修改后的权利要求。
- 本报告仅在所审查的专利文件代表FTO检索结果的情况下有效，但它们不一定代表现有的全部专利权。
- 本报告代表非正式FTO分析的结论，并不代表法律结论。报告中的陈述不构成法律建议或商业建议。
- 本报告不提供任何保证。报告中提供的任何确定意见或结论都是在了解与任何FTO确定相关的不确定性和风险的情况下做出的。

## 6. 前进：使用最终报告中的结果

牢记上述所有限制和不确定性，在《最终报告》中提出的技术结论可以帮助客户对如何继续进行做出有依据的决定。

客户有责任审议所提供的信息，包括关于潜在风险的信息，然后对如何继续进行其使用某项专利的计划，做出有依据的决定。

### 6.1 如果某一相关国家的专利文件FTO检索和分析未将任何专利归类为该国家的“相关专利——有效”

如果对一个相关国家进行FTO检索和分析的结论是，没有任何权利要求被归类为第1类或第2类，并且当客户计划在该国家使用发明时，也没有当前生效的专利被归类为“相关专利——有效”（见模块四，第6.1节和第6.2节），那么客户可以评估下列选项：

- **决定在该国继续进一步开发和/或使用该发明，并承担这样做的风险。**客户可以在产权组织出版物《运用公有领域的发明：发明人和企业家指南》（2020年）中寻求进一步发展的指导。
- 根据该国的适用法律，向法律专业人士（例如，知识产权律师）或具备资格的专利专业人士**寻求法律咨询**。侵权分析基于应用权利要求诠释和比较的一般原则，而不涉及特定国家的法律标准的应用。在技术报告中提出结论，而技术报告不会得出法律结论或提供法律建议。客户有责任采取其他步骤，例如就此问题寻求法律咨询。
- 如果能够满足专利资格标准，可决定在该国**寻求获得发明的知识产权**。

### 6.2 如果某一相关国家的专利文件FTO检索和分析将至少一项专利归类为该国家的“相关专利——有效”

如果对一个相关国家进行FTO检索和分析的结论是，至少有一项权利要求被归类为第1类或第2类，并且在可实施的专利中被发现，这样就至少有一项专利在该国被归类为“相关专利——有效”，那么客户应了解在该国此项发明可能存在潜在的FTO问题。

客户的选择可能取决于权利要求是覆盖了其发明不可更改的基本特征，还是可更改的可选特征。客户可以评估以下选项：

- 从专利权人处获得**许可**，以实施被确定为“相关专利——有效”的专利中权利要求所定义的发明。
- 根据该国的适用法律，向法律专业人士（例如，知识产权律师）或具备资格的专利专业人士**寻求法律咨询**。例如，知识产权律师可以考虑专利用尽或首次销售原则，或者研究豁免是否可适用于覆盖该发明某项特征（例如客户购买的化学成分或机器）的专利。法律专业人士也许能够向客户提供建议，说明允许他们在没有获得专利所有人进一步许可的情况下使用专利特征的情况。
- **规避设计**，（修改）发明使其脱离已查明的权利要求的范围。也许能够帮助客户识别在被归类为“相关专利——有效”，但未提出权利要求的专利中被公开的潜在替代方案。这可能引发对修改的发明进行其他FTO检索和分析的需求。
- **不要在该国实施此项专利**。客户可以将该发明的使用限制在某些选定的司法管辖区，即未发现有第1类或第2类权利要求的可实施专利的司法管辖区。
- 如果权利要求在即将届满的专利中被发现，**推迟该发明的开发或使用**，直到任何被归类为“相关专利——有效”的专利届满为止。
- 继续进行进一步开发和/或使用该发明，并**承担这样做**的风险。客户可以选择相信专利所有人迄今尚未尝试强制执行其专利权的事实。
- **放弃当前使用专利的计划**。

## 7. 结论

本指南旨在指导如何使用FTO确定工具，来探讨可能覆盖客户发明的专利权问题。目标是使用FTO确定工具，检索和评估是否存在任何可能影响客户的发明使用计划的可实施专利。使用这些工具，也许能够提供相关信息，供客户用来就其使用发明的计划作出有依据的决定。

虽然本指南的标题表明将学习如何识别公有领域中的发明，但实际上已经学习了使用FTO确定的工具来探究可能覆盖一项发明的专利权的技能。还学习了认识使用这些工具的局限性，以及可以采取哪些步骤来管理相关的风险。

这意味着读者已经学到了一些技能，可以使用这些技能来评估某些情况是否适合确定一项发明属于公有领域。例如，

如果围绕一项发明使用了FTO确定工具来探讨其专利权，而没有在一个特定的时间范围内、在一个特定的国家识别出任何“相关专利——有效”，并且可以证明该发明已向公众公开，那么就可以继续考虑客户计划使用该发明时，是否可以在该国家确定此项发明属于公有领域。如果确定了一项发明属于公有领域，那么应该了解相关的风险。

对可能覆盖客户发明的专利权提出的任何确定意见，对某项发明是否似乎属于公有领域的任何确定意见，都是技术确定意见而不是法律意见。任何这类确定意见都是在无保证和充分认识到潜在风险的情况下做出的。将向客户提供诸如使用的检索策略、分析的检索结果、所做的任何确定的基础以及与FTO过程相关的潜在风险等信息。客户有责任考虑提供的所有信息，包括关于潜在风险的信息，然后就如何继续进行其使用发明的计划而做出有依据的决定。



附件

## 附件 A.1

以下步骤和注意事项清单将帮助确定所需要的信息, 以决定如何描述客户的发明。可能并非在所考虑的每种情况下都需要所有步骤或信息。

### 模块二 确定技术信息需求 清单

- 客户访谈: 收集有关客户的发明的内容/地点/时间信息, 以及客户使用发明的计划的信息。**
  - 使用图2 (模块二) 中的问题, 根据需要加以修改。
  - 请查阅正文, 以获取有关问题的目标和要收集的信息类型的详细指导。
  - 使用图2 (模块二) 作为工作表来记录答案并做记录。

---

- A部分. 问题: 关于发明的技术信息**
  - 第1节. 概述: 目标、目的和计划; 要解决的问题
  - 第2节. 发明的技术说明
    - 2.A. 发明的技术领域和类型
    - 2.B. 发明的技术细节
      - 组成部分和步骤
      - 组成部分和部件之间的技术关系
      - 最终结果
  - 第3节. 基本特征
  - 第4节. 可选特征
  - 第5节. 功能特征 (基本或可选)
  - 第6节. 重大限制; 临界值和范围
  - 第7节. 等同物和替代物; 商业产品或工艺的使用
  - 第8节. 文件: 其他信息; 非文本特征
  - 第9节. 背景信息
  - 第10节. 差异和区别特征

---

- B部分. 问题: 关于发明的商业信息**
  - 第11节. 客户计划使用发明的地点和时间
    - 要检索的国家
    - 要检索的时限
    - 特定国家或时期的客体

---

- 后续分析和《简要报告》**
  - 审查访谈记录和客户提供的任何文件。
    - 决定是否需要进行其他研究。
  - 整理和汇总信息; 为《简要报告》编写答案。
  - 使用附件A.2中的模板, 完成《简要报告》。

---

- 《简要报告》A部分. 技术信息**
  - **发明的技术说明**
    - 从《简要报告》的第2节B发明的说明开始: “发明概述, 说明如何从头到尾实施发明”。
    - 完成第2节B: 组分、步骤、功能; 相互作用; 最终结果。
    - 完成第1节和第2节A。
  - **发明特征、细节和现有技术**
    - 完成第3节至第8节, 以确定发明的不同类型的特征和技术细节。
    - 用客户对发明和现有技术的理解, 完成第9节和第10节。

- 
- 《简要报告》B部分. 商业信息**
- 完成第11节: 客户使用发明的计划。
    - 列出要进行FTO检索的国家。
    - 对于每个国家, 列出预计使用日期(时间范围)。
    - 确定客户是否在不同的国家计划了不同的活动; 如果是这样, 确定客户计划在每个国家做什么。
    - 可选: 对不同国家作为潜在目标市场的情况作出评论。
- 
- 《简要报告》C部分. 其他分析**
- **首套关键词和短语**
    - 审查会谈记录和《简要报告》A部分的答案, 收集与发明相关的首套关键词和短语。
  - **可选: 撰写描述发明的专利式权利要求书**
    - 至少有一项广泛的独立权利要求, 从发明的所有基本特征方面对其进行说明。
    - 可选: 范围更小的从属权利要求, 将可选特征列为附加的权利要求限制; “图片权利要求”按照客户实施发明情形, 叙述组分和步骤。
  - **可选: 补充意见或材料。**
-

## 附件 A.2

可使用以下模板编写《简要报告》。左列涉及访谈问题及其目标, 如图2 (模块二) 所示。右列提供了空白处以输入所示信息, 生成报告。

### 模块二: 确定技术信息需求 《简要报告》模板

访谈问题	访谈记录、文件审查和后续分析中的信息
<b>A. 技术信息: 发明概要、详细信息和背景</b>	
1. 概要: 目标、目的和计划 要解决的问题	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出要解决的问题。</li> <li>— 列出该发明的目标或目的 (如果与要解决的问题不同)。</li> <li>— 界定要解决的技术问题。</li> </ul>
2. 发明的技术说明	A. 列出发明的技术领域
A. 发明的技术领域和类型	— 列出发明的类型
B. 发明的技术细节:	B. 提供一份发明的提要, 说明如何从头至尾实施发明。
组成部分和步骤; 技术关系; 最终结果	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出发明的组成部分。</li> <li>— 列出发明的步骤和步骤中使用的组成部分。</li> <li>— 从组成部分和步骤的相互作用的技术影响方面, 从头至尾说明发明, 以确定发明的特征。</li> <li>— 从解决技术问题的技术特征方面, 说明发明的最终结果。</li> <li>— 确定可能是非文本特征的组成部分:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 技术/机械附图、流程图、图表</li> <li>· 化学化合物 (可能触发化学结构的检索)</li> <li>· 蛋白质或核苷酸序列 (可能触发序列检索)</li> </ul> </li> </ul>
3. 基本特征	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出发明的基本特征。这些特征将会是关键词和短语最重要的来源, 而读者将使用这些关键词和短语进行关键词检索和专利分类检索。</li> <li>— 列出基本特征中的关键词和短语。</li> </ul>
4. 可选特征	— 列出可选特征。这些特征可用于改进检索。
5. 功能特征	— 列出功能特征。需要进行结构-功能分析, 以确定能够执行功能的组成部分和/或步骤。确保任何专利式权利要求都说明功能特征。
6. 重大限制 临界值和范围	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出关于客户已确定的组成部分、步骤或特征的任何限制               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 对于每项限制, 确定受限制的组成部分、步骤或特征。</li> </ul> </li> <li>— 确定任何负面限制和相关组成部分、步骤或特征。标记可用于从检索中排除主题的负面限制。</li> <li>— 列出任何临界值或范围以及相关组成部分、步骤或特征。</li> </ul>
7. 等同物和替代物 商业产品或方法的使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出任何客户已确定的等同物, 以及它们可以被哪些组成部分、步骤或特征替代。包括同义词。</li> <li>— 列出任何客户已确定的替代物, 以及它们替代哪些组成部分、步骤或特征。决定是否有任何替代方法与发明的原说明是如此不同, 以至于它们代表了可能需要单独检索的不同发明。</li> <li>— 列出客户使用的商业产品或方法, 也列出它们的通用名称; 将通用名称添加到关键词列表中。</li> </ul>

8. 文件的附加信息; 非文本特征	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出任何其他特征、限制或在附加文件中发现的其他有用信息。</li> <li>— 列出任何非文本特征。</li> <li>— 如果发明包含任何非文本特征, 例如化合物或核苷酸/蛋白质序列, 将这些特征提取出来进行检索。</li> </ul>
9. 背景信息	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出客户确定的任何相关方和知识产权第三方。</li> </ul>
10. 差异和区别特征	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出客户确定的任何差异, 并指出被认为是非常重要的差异。</li> </ul>
<b>B. 商业信息: 客户计划使用发明的地点和时间</b>	
11. 要检索的国家和时限 特定国家或时期的客体	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出FTO检索中要包括的国家 (和可能需要的语言翻译)。</li> <li>— 列出在每个国家的预计使用日期。</li> <li>— 确定客户计划在每个国家要做什么。</li> </ul>
<b>C. 其他分析</b>	
首套关键词和短语	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出基于已确定的组成部分、步骤和基本特征的关键词和短语。</li> </ul>
专利式权利要求书	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 列出已撰写的用以说明发明的专利式权利要求书。</li> </ul>
补充注释、评价和材料	<p>例如, 可以添加已编制的图形、图表、流程图及类似内容, 以传达有关客户的发明和客户使用发明的计划信息。</p>

## 附件 B.1

以下步骤和注意事项清单将帮助执行FTO检索。可能并非在所考虑的每种情况下都需要所有步骤或信息。

### 模块三: FTO检索 清单

- 编制关键词检索的输入: 解构和关键词扩展**

---

- 解构发明:** 拟定关于发明是如何解决问题的广泛的一般性说明。
  - 确定发明的基本特征 (见A部分第3节以及《简要报告》C部分中的专利式权利要求书)。
  - 分别解构组成部分和步骤; 解构复合组成部分或步骤; 解构功能特征。

---

- 编制关键词和短语的扩展列表**
  - 收集关键词和短语:
    - 使用解构的结果来撰写一份关于各项特征的全面说明。
    - 审查首套关键词和专利式权利要求书 (《简要报告》的C部分) 以获取其他关键词。
  - **扩展关键词:** 查找同义词和等同物; 进行结构和功能的扩展; 使用WIPO Pearl查找已在专利文件中使用的术语。
  - **建议:** 测试关键词的相关性。

---

- 查找可能与发明相关的潜在专利分类号**

---

- 使关键词和短语与分类号相关联, 特别是国际专利分类号。
  - 使用工具查找可能适用的分类号: IPCCAT、STATS和术语检索。
  - 查找与已知专利文件相关的分类号, 这些专利文件包括客户可能已经确定的专利, 或客户在关键词检索中查找到的专利。
  - 对国际专利分类号查找与特征相关文件的能力进行测试和排序。

---

- 选择要检索的数据库**

---

- 每个相关国家的**地理覆盖范围:** 完整且最新?
  - 每个相关国家的**时间覆盖范围:** 它追溯得足够久远吗?
  - **检索功能:** 能够检索摘要、权利要求书、全文、标题和其他信息, 例如专利所有人、法律状态。能够检索已公开的申请。能够查看图像。能够检索非文本特征 (如果有)。
  - **语言支持:** 能够以所需语言进行检索; 翻译工具。
  - 能够检索用于分析和报告的、在技术上有用的专利记录。

---

- 决定是否需要检索多个数据库, 以达到所需的覆盖范围和功能。

---

 **FTO检索: 使用关键词和专利分类号的混合策略**

---

- **策略: 首先检索权利要求书和摘要** (名称可选); 保存所有检索和检索结果。
  - **初始广泛检索:** 使用带有综合关键词 (和短语) 集和综合国际专利分类号集的检索字符串。
    - 对初始检索结果进行审查、分类和排序。
  - 根据需要修改和优化检索 (如果初始检索得到的检索结果过多, 或结果明显过于宽泛或不相关)。
    - **初始修改:** 针对具体特征的检索; 带有与某一具体特征相关的关键词和国际专利分类号的检索字符串。
    - **选项:** 查询缩略或查询扩展; 扩展检索范围。
    - **使用工具:** WIPO Pearl用于测试关键词; WIPO CLIR用于检索非英文文件; 翻译工具; IPC-CAT或STATS用于优化国际专利分类号。

---

- 检索非文本特征 (如果有): 如有必要, 使用专业数据库来检索化学结构、序列等。

---

- 继续优化和审查FTO检索并决定何时停止。

---

 **编写检索报告**

---

- 选择要写入报告中的最终检索结果。
    - 可选: 对检索结果进行整理和/或排序, 删除重复项。
    - 设置检索结果的格式, 最好使用表格, 以确定专利文件并显示该文件如何与检索输入相匹配。
- 

- 检索报告将包括:
    - 检索概述:
      - 对检索的发明和特征的简要说明。
      - 关键词和短语、国际专利分类号、检索的数据库、使用的语言和工具 (例如翻译工具) 的列表; 任何针对具体客户的标准。
    - 检索策略:
      - 显示选定的检索字符串和检索出的专利文件数量。
      - 提及任何策略决定, 包括对检索的修改、停止检索的决定、对结果进行排序的标准。
    - 检索结果:
      - 选项: 单个主列表 (表格) 或多个列表。
      - 选项: 排列方式可按照国家或预计到期日期或发明的一项基本特征、分配的排序和客户的相关事项。
    - 结论: 使结论少而又少。
-

## 附件C.1

FTO分析包括两项独立分析: 侵权分析和法律状态的确定。以下步骤和注意事项清单将帮助分析在FTO检索中查找到的潜在相关专利文件。可能并非在所考虑的每种情况下都需要所有步骤或信息。

### 模块四. FTO分析: 阅读权利要求书和法律状态信息清单

- FTO分析的组织安排**

---

- 在开始FTO检索分析前后, 决定将如何组织安排检索结果(例如, 按国家、特征或排序)。
  - 决定是先进行侵权分析, 还是先确定法律状态。

---

- 侵权分析: 确定一项权利要求的潜在范围, 以及是否会发现该权利要求覆盖客户的发明。**

---

- 从每项专利的独立权利要求开始。
  - 可选: 将一项权利要求与客户的发明进行快速比较。如果该权利要求的语言要求了一项客户的发明显然不具备的特征, 则可能不需要详细的分析。记录差异。

---

- 权利要求诠释: 解释(诠释)一项权利要求的含义和范围(见附件C.2.a)。**
  - 使用附件C.2.b的权利要求表工作表来组织分析。
  - 将权利要求进行分解, 将前序、过渡词和每项权利要求限制(要素)粘贴到权利要求表的单独行中。
  - 诠释(解释)每项权利要求部分的范围和限制:
    - 从权利要求的语言(普通含义)开始——要求什么?
    - 参考其他信息来源(说明书、申请办理历史等)。
  - 在每个部分和限制的权利要求表中, 输入关于权利要求诠释的备注。

---

- 比较步骤: 将所解释的权利要求与客户的发明进行比较。**
  - 对于每个权利要求部分或限制, 查看客户的发明并确定其是否满足该部分或限制的要求。
  - 对于每个权利要求部分或限制, 在同一行的标题为“客户的发明中的相应结构”一列中, 输入有关客户发明的信息。
    - 如果客户的发明没有相应的结构或功能, 则将单元格留空或记录差异。
    - 客户的发明可能有在权利要求中未被发现的其他特征。
  - 对于被比较的每个权利要求部分或限制, 请在标题为“是否满足限制?”的列中输入结论, 并在必要时, 添加注释。

---

- 对权利要求的侵权分析做出结论:**
  - 基于作为整体被解释的权利要求与作为整体的客户发明的比较, 得出该权利要求的结论:
    - **可被解释为覆盖客户的发明**(第1类权利要求) **或许被解释为覆盖客户的发明**(第2类权利要求)。
    - **似乎没有覆盖客户的发明**(第3类权利要求)。
    - **无法确定**(第4类权利要求): 一项权利要求限制的范围不明确, 或者客户的发明中某些东西不清楚或未知。
  - 重复专利中每项独立权利要求(或申请)。
    - 如果一项独立权利要求被归类为第1类或第2类权利要求, 那么分析独立权利要求。

---

- 确定法律状态: 专利在发明将被使用的地点和时间是可强制执行的吗?**

---

- 对于每一项授权的专利, 确定其法律状态:
    - **有效的**(“活的”)。计算预期专利期限。
    - **到期/无法实施**(“死的”)。如果专利在整个专利期限结束前变为无法实施, 会发生什么?
    - **模糊/不确定的法律状态**。
  - 如果分析了已公开的申请, 那么就要确定该申请是否仍然待审批。如果是, 确定任何潜在未来专利权的潜在专利期限。

- 
- 基于FTO分析的最终确定意见:** 根据侵权分析和法律状态的确定, 将每项专利分类。
- 
- 
- **相关专利:** 至少一项第1类或第2类权利要求。任何“相关专利——有效”都应提请客户注意。
  - **不太可能相关:** 所有权利要求都属于第3类。
  - **不对权利要求进行分析,** 因为它们属于不可实施的专利。
  - **无法确定:** 无法在侵权分析中得出结论 (所有第4类权利要求) 和/或无法确定法律状态。
- 
- 编写《最终报告》:** 使用附件C.3的模板。
- 
- 
- **发明:** 发明的技术说明和客户的使用计划。
  - **FTO检索:** FTO检索概要; 无分析。
  - **FTO分析:** 使用技术语言报告结果。
    - 确定所有已分析的文件, 进行最终确定和分类。
    - 讨论希望提请客户注意的特定专利文件。
- 
- 结论和免责声明:**
- 总结最重要的结果和细节。
  - 讨论FTO确定的限制和风险, 特别是FTO分析的风险。
-

## 附件C.2.a

模块四. FTO分析: 阅读权利要求书和确定法律状态信息  
带有评论和说明的权利要求表模板

专利号:      权利要求号:

权利要求限制	权利要求诠释	客户的发明中的相应结构	该限制似乎得到满足了吗?
[将原件逐字逐句粘贴在 <b>权利要求书</b> 中。将权利要求分解为前序、过渡词和限制。 每条限制都单独成行。 限制通常用分号来隔开,但也并不总是这样。]	[此列允许输入注释和评论。这些注释应帮助了解前序的范围、过渡词和每条权利要求限制。]	[客户发明中可能属于权利要求相应部分所述内容范围的任何内容,特别是每项权利要求限制,都放在本列中。如有必要,请添加说明。]	[尝试就是否满足权利要求或在何种程度上满足得出结论(必要时附上解释性说明)。 从“是”或“否”或“可能是”或“可能否”或“绝对否”或“无法确定”中选择。]
[将 <b>前序</b> 粘贴在此处]	[解释前序: 发明是什么类型的? 权利要求的一般主题是什么?]	[将前序与客户的发明进行比较。 讨论客户的发明是否包括相同类型的发明和一般主题。]	[决定客户的发明是否会属于相同发明类型和主题。]
[将 <b>过渡词</b> 或过渡短语粘贴在此处。]	[解释过渡短语,例如: “包括”或“由……组成” 或“主要由……组成”或 “以……为特征”。]	[决定过渡词是否重要。]	[决定过渡词是否会影响最终确定。]
[将 <b>第一项限制</b> 粘贴在此处。]	[讨论限制的范围。 这一部分可以包括关于说明书中如何说明此限制的评论。]	[将第一项限制与客户的发明进行比较。 讨论在客户的发明中是否有相应的要素或结构。 这可能是关于什么似乎相似或什么似乎不同或什么是不明确的一种讨论]	[决定第一项限制是否被客户发明中的相应要素或结构所满足。如果有必要,添加说明,解释结论。 结论的选项包括: “是”或“否”或“可能是”或“可能否”或“无法确定”。]
[继续在每一行中粘贴一项 <b>权利要求限制</b> 。]	[讨论每项限制的范围。]	[将每项限制与客户的发明进行比较。]	[决定每项限制是否被客户发明中的相应要素或结构所满足。]
.....	.....	.....	.....
<b>附加注释:</b>			
根据将权利要求作为整体和将发明作为整体的比较(见模块四,第6.1节),将权利要求分类。 1. 可被解释为覆盖客户的发明。 2. 或许被解释为覆盖客户的发明。 3. 似乎并未覆盖客户的发明。 4. 无法确定。			<b>结论:</b> 权利要求类别:  <b>附加评论:</b>



## 附件C.3

提供此模板是为了演示如何组织和编排《最终报告》。楷体字的评论仅是观察和建议。重要的是要遵循清单中的指示,并参考模块四中有关《最终报告》的讨论以获取更详细的指导。

### 模块四. FTO分析: 阅读权利要求书和法律状态信息

#### 《最终报告》模板

将此文件的每一页都标记为机密

#### 项目标题

##### 导言和确定:

确定检索中所涉及的客户、技术和创新支持中心 (TISC) 以及TISC的工作人员。

这些评述可以包括TISC与客户之间互动内容的提要: 例如, 初始联络、访谈、检索期间、时间范围。

#### 发明

##### 发明提要

根据模块二的《简要报告》, 提供一份关于客户的发明的简明提要, 以及在项目剩余时间内已获得的对发明的更多了解。

此份提要可以使客户了解是如何理解该发明的 (并在必要时对该理解进行更正)。

**客户发明的说明:** 根据在问题2中收集到的技术信息, 提供关于发明的更多详细信息, 以及任何其他相关信息。

**专利式权利要求书:** 如果撰写了专利式权利要求, 请在此列出。

**基本特征:** 简要列出组成部分、步骤 (过程)、功能特征、临界值 (限制)、临界范围和其他确定为该发明基本特征的项目。

**用于FTO检索的其他技术信息:** 列出可选特征、替代物、非文本特征 (如流程图、化学结构、蛋白质或核苷酸序列) 以及被明确排除的任何客体。

**客户使用发明的计划;** 添加《简要报告》B部分的商业信息。

**计划使用的一个或多个国家:**

**在每个国家计划的一项/多项活动:**

**每个国家的时间范围:**

#### FTO检索

**FTO检索提要:** 在报告的这一部分, FTO检索的简明提要应包括以下信息 (如果相关) 以及任何能够澄清FTO检索细节或增进对结果的理解的附加信息和评论。

##### 检索的数据库

**检索的国家和专利局:** 欧专局或WIPO/PCT是一个“专利局”

**检索所用的语言:**

**时限:** 如果检索被限制在某个特定的时间范围, 那么确定期限。

**检索的专利文件的类型:** 仅授权专利? 已公开的专利申请?

**检索的主题:** 权利要求书、名称、摘要等。

**用于检索的检索词和专利分类号:** 检索词的提要可以在如下所示的表格中列出。不妨纳入每项特征或输入的结果数量。可以添加评述, 说明查找关键词或专利分类号所用的工具或策略, 例如WIPO Pearl、IPCCAT、STATS、CLIR或商业数据库提供的工具。

发明特征	关键词、检索词	国际专利分类

**可选: 提供检索字符串和检索优化的详细信息:** 如果适用, 请展示检索字符串并讨论可以产生更好结果的检索优化。

**其他类型的检索 (如果有):** 如果进行了其他类型的检索, 请提及; 例如, 检索诸如化学结构或序列信息等非文本特征, 或检索特定的发明人或公司。

##### FTO检索结果的提要:

提供一份检索结果的简明提要。例如:

查找到多少文件? 其他信息可以包括: 在检索的不同阶段找到的文件数量, 以及对如何优化检索所作的决定。

有多少潜在相关专利文件 (在全部检索结果中) 被确定为“潜在相关专利文件”并被选择做深入分析? 将一项检

索结果确定为潜在相关专利文件并选择它做深入分析的标准是什么？

是否使用了特定的标准来确定某些检索结果为“不具有潜在相关性”，并将其排除在深入分析之外？

添加认为有用的其他评述意见。

## FTO分析

### 导言和概述

应以对客户有用的方式来组织编排信息。不妨添加评述，说明如何以及为什么以此种方式组织编排信息。

添加关于是否对检索结果进行了清理的评述。一种类型的清理是首先确定法律状态，以查找不可实施的专利（期满、终止、抛弃、撤回、宣告无效、放弃等）。另一种类型的清理是将专利权利要求与客户的发明进行快速比较，以便了解权利要求是否要求显然在客户的发明中找不到的特征（要素）。是否决定不需要对这些专利进行完整的侵权分析？

FTO分析部分应列出所有确定为潜在相关并选择做任何类型深入分析的所有专利。如果分析了其他类型的专利文件，例如未决申请、实用新型（小型专利）或来自非目标国家的专利，那么也应列出来。

一种选择是提供已分析的所有专利文件的总清单，以表格格式编排，每行一份专利文件。每项专利的输入内容应包括起码的著录项目数据，如编号、名称、授权日期、授权国、优先权日期和预计到期日期，并可包括发明人、所有人（申请人、受让人）或其他信息。（如果分析了未授权的专利申请或其他专利文件，在一个单独的表格中将其列出可能会有用。）这提供了一个有用的FTO分析步骤的提要。

如果确定了法律状态，那么将其在表中列出，使用“有效”或“不可实施”或“无法确定”或“未确定”等措辞来表示。添加评述，说明进行的分析，例如是进行了侵权分析还是确定了法律状态，是进行了两种分析还是仅一种。

该表应包括一列，输入一份最终确定意见提要，列出专利分类和评述意见。专利分类选项包括：

- “相关专利”（第1类或第2类权利要求）以及该专利是“有效”还是“到期/无法实施”
- “不太可能相关”（第3类权利要求）以及该专利是“有效”还是“到期/无法实施”
- “不对权利要求进行分析，因为专利已到期/无法实施”
- “无法确定”（权利要求范围不清晰（第4类权利要求）或法律状态不明确）。

**个别专利文件的讨论：**在报告的这一部分，讨论想提请客户注意的专利（和申请）。不必讨论分析的每一项专利（或申请）。

**专利信息：**对于想要讨论的每项专利，按编号和名称确定专利，提供附加的著录项目信息，例如授权国、发明人、所有人、优先权，所有分配的国际专利分类，预计到期日期和法律状态，以及电子副本的链接（如果可行）。如果已编制了主表，此处所需信息会减少。可选的信息可以包括专利族信息（如果有的话）、匹配检索词的国际专利分类列表和显示关键词匹配位置的相关文本摘录。

**已分析的权利要求：**添加权利要求文本（如何可行），最后作出评述意见，说明分析的每项权利要求的侵权分析结果以及是如何对其进行分类的。

**权利要求表和分析的详细内容：**对于详细讨论的每项专利，决定是否要添加权利要求表，是否讨论每项权利要求的侵权分析和法律状态的确定。可以决定是为讨论的每项权利要求添加一个权利要求表，还是仅为更具相关性的某些权利要求添加权利要求表。

如果适用，列出用以诠释权利要求或确定法律状态的信息来源。

**评述意见和追加分析（可选）：**考虑到完整的FTO分析，可以添加一般性观察结果。例如，可以讨论是发现了许多潜在相关专利，还是仅仅几项专利或没有发现，以及对相关技术领域的发明活动，这可能指明什么。可以讨论在FTO检索过程中遇到的障碍。可以讨论观察到的客户发明的要素和各种已分析的专利中的发明之间的相似之处和差异。

### 结论

请记住，这可能是客户会详细阅读的唯一部分。应包括最重要结果的概述和最重要的分析细节，并强调希望客户从该项目中获得的信息。

**使用技术语言报告发现。不要使用法律语言。**不要将任何结论定性为法律意见。

可以选择提请客户注意认为特别相关的某些专利（或未决申请），特别是在最终确定后归为“相关专利——有效”的专利。可以根据应用指南中教授的FTO分析工具来讨论发现，但是讨论任何专利或申请时，请不要使用法律语言或得出法律结论。

找出尚未解决的问题，以及无法得出明确结论或作出最终确定的情况。

如果选择讨论关于记录表明有关发明在特定时间范围内、于某一特定国家可能属于公有领域的任何情况,解释证据和推理过程。说明可能适用的任何潜在错误的来源。

**与此过程相关的限制和风险:** 该部分不可或缺。

**一般性意见:** 包括与FTO确定过程相关的限制、潜在错误和风险的一般性意见。本指南的模块一提供了概述,模块五提供了详细的讨论,包括要载入报告的免责声明。

**添加针对该项目的意见:** 例如,可能发现很难在某一特定国家或某一特定数据库中检索已公开的专利文献。可能已经了解到,来自某个相关国家的专利不会定期发布到数据库中,因此该国家的数据库覆盖范围是不完整的。可能在语言或翻译工具方面遇到了困难。可能很难或根本不可能获得使能确定某些专利(或未决申请)法律状态的信息。

如果得出结论,记录表明有关发明可能在特定时间范围内、于某一特定国家属于公有领域,那就讨论与识别公有领域的发明相关的不确定性和出错的可能性。在这里,讨论应该包括指南中所教的一般原则,以及与该项目相关的具体情况。

不要在报告中向客户提供建议。编写报告意在传达信息,而客户在决定继续进行时可以考虑这些信息。客户有责任做出自己的决定,并承担与这些决定相关的风险。

纳入一份最终提醒,明言报告仅仅是一份技术分析报告,不提供法律建议。声明本报告以及为该项目所做的任何检索和分析,不能替代法律专业人士的建议。

## 附件D

### 产权组织的资料 and 工具

#### 研究

杰里米·菲利普斯 (Phillips, J), 麦克莱恩·西班牙达 (M. Sibanda), 霍山·艾尔·萨吉尔 (H. El Saghir), 厄内斯托·伦希福·加西亚 (E. Rengifo García), 奥莱娜·帕夫利娜·奥柳克 (O.P. Orlyuk) 和卡拉布·加布里尔 (C. Gabriel) (2012年2月28日),《专利和公有领域研究》, (CDIP/8/INF/3 REV. 2), 世界知识产权组织。

詹姆斯·G. 康利 (Conley, J.G.), 彼得·比肯 (P.M. Bican) 和尼尔·威尔克夫 (N. Wilkof) (2013年9月16日),《专利和公有领域研究》(第二部分), (CDIP/12/INF/2 REV), 世界知识产权组织。

#### 指南

产权组织专利撰写手册 (2007年) :  
[www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=297](http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=297)

产权组织专利信息使用指南 (2015年) :  
[www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=180&plang=EN](http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=180&plang=EN)

PATENTSCOPE: 用户指南 (2020年) :  
[https://patentscope.wipo.int/search/help/en/users\\_guide.pdf](https://patentscope.wipo.int/search/help/en/users_guide.pdf)

运用公有领域的发明: 发明人和企业家指南 (2020年)。  
产权组织。

#### 工具

国际专利分类 (IPC) :  
<https://www.wipo.int/classifications/ipc/en>

PATENTSCOPE:  
<https://www.wipo.int/patentscope/en/>

PATENTSCOPE 教程:  
<https://patentscope.wipo.int/search/en/tutorial.jsf>

PATENTSCOPE 网络研究会:  
<https://www.wipo.int/patentscope/en/webinar/>

WIPO PATENT注册簿门户:  
[www.wipo.int/patent\\_register\\_portal](http://www.wipo.int/patent_register_portal)

WIPO Pearl:

<https://www.wipo.int/reference/en/wipopearl/>

WIPO Translate:

<https://www.wipo.int/patentscope/en/wipo-translate/>

#### **其他有用资料**

产权组织技术和创新支持中心 (TISC) :

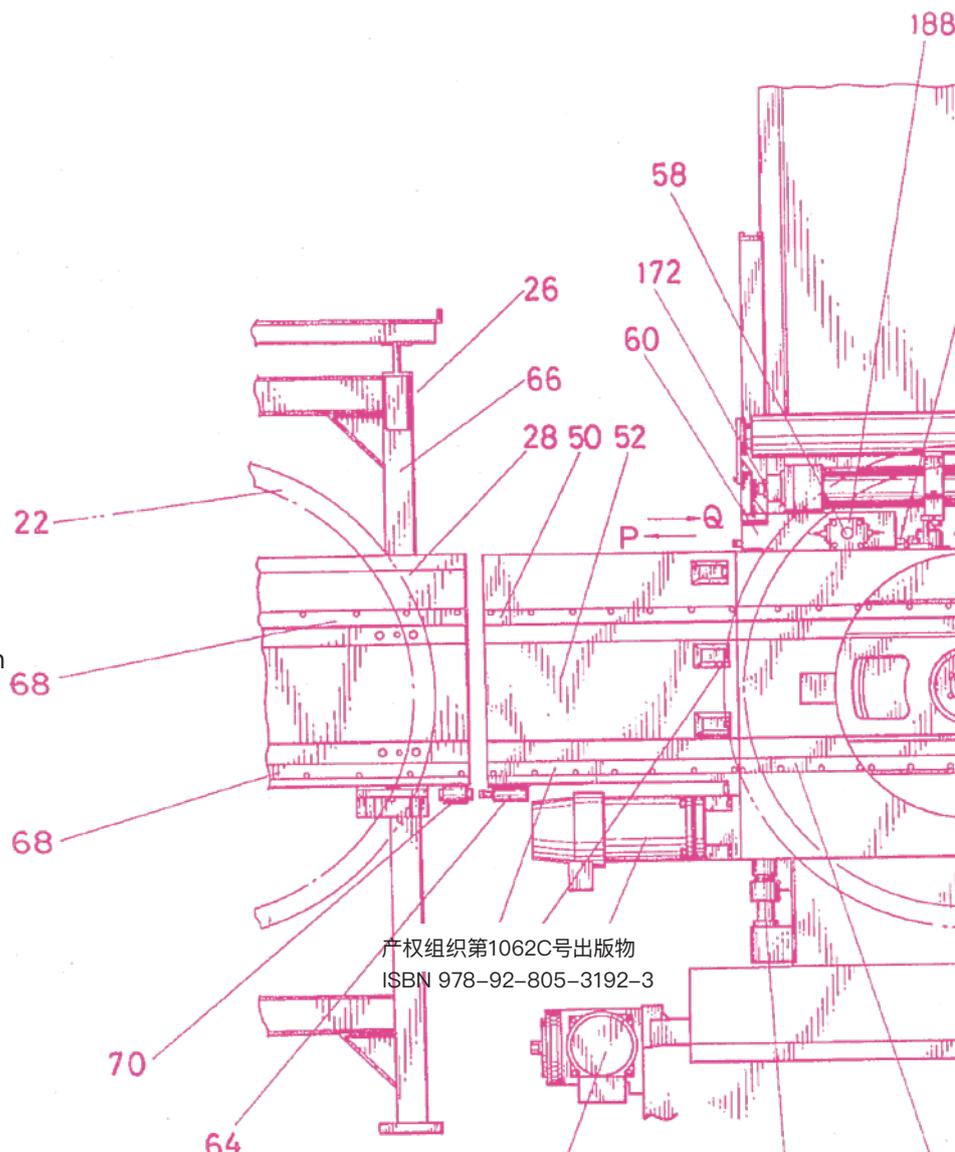
<https://www.wipo.int/tisc/zh/>

## 尾注

- 1 见35 U.S.C. §154(a)(1)和(2)。
- 2 Phillips, J., M. Sibanda, H. El Saghir, E. Rengifo García, O.P. Orlyuk和C. Gabriel (2012年2月28日)。《专利和公有领域研究》。(CDIP/8/INF/3 REV.2), 产权组织。
- 3 35 U.S.C. §112(b); 另见EPC, 第84条。
- 4 MPEP § 2133, 援引“*Manville SalesCorp.诉Paramount Sys. Inc.*”一案, 917 F.2d 544, 549 (联邦巡回法院, 1990年), 讨论先前AIA 35 U.S.C. §102(b), 也适用于目前的 (AIA) 35 U.S.C. §102(a)(1)的公众使用和在售阻却原则。
- 5 MPEP §2145, 关于非显而易见性的问题, 援引关于 *Wiseman*案, 596 F.2d 1019, 201 USPQ 658 (CCPA 1979); 关于 *Baxter Travenol Labs.*, 952 F.2d 388, 21 USPQ2d 1281 (联邦巡回法院, 1991年)。
- 6 MPEP §1412.02。在美国, 专利持有人可根据35 USC §251寻求重新颁发过去已经颁发过的专利, 而“重获规则”是司法创造的一条原则。
- 7 见Phillips, J., M. Sibanda, H. El Saghir, E. Rengifo García, O.P. Orlyuk和C. Gabriel (2012年2月28日)。《专利和公有领域研究》。(CDIP/8/INF/3 REV. 2), 产权组织。
- 8 Alberts D.等人 (2017年) 专利检索简介。见Lupu M., Mayer K., Kando N., Trippe A. (编辑)《专利信息检索目前的挑战》。信息检索系列, 第37卷。斯普林格出版社, 柏林、海德堡。



FIG. 6



World Intellectual Property Organization  
34, chemin des Colombettes  
P.O. Box 18  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland瑞士

电话:+41 22 338 91 11  
传真:+41 22 733 54 28

产权组织驻外办事处联系方式请见:  
[www.wipo.int/about-wipo/zh/offices](http://www.wipo.int/about-wipo/zh/offices)

产权组织第1062C号出版物  
ISBN 978-92-805-3192-3