



REUTERS/Shamil Zhumatov

专利基础知识与专利申请

彭斌
汤森路透



THOMSON REUTERS
汤森路透

目录

专利基础知识

能够授予专利权的内容

授予专利权的条件

专利申请撰写

问题与解答



知识产权的定义

- 包括一切人类智力创作的成果。
 - 《建立世界知识产权组织公约》中所划定的范围：

第二条定义

本公约中：

(8) “知识产权”包括：

- 关于文学、艺术和科学作品的权利；
 - 关于表演艺术家的演出、录音和广播的权利；
 - 关于人们努力在一切领域的发明的权利；
 - 关于科学发现的权利；
 - 关于工业品式样的权利；
 - 关于商标、服务商标、厂商名称和标记的权利；
 - 关于制止不正当竞争的权利；
- 以及在工业、科学、文学或艺术领域里一切其他来自知识活动的权利

专利（发明、实用新型、外观设计）

- 专利的定义：

是由政府机关或者代表若干国家的地区性机构根据申请所颁发的一种文件，这种文件记载了发明创造的内容，并在一定的时期内产生这样一种法律状况，即获得专利的发明在一般情况下只有专利权人的许可才能予以实施。——《新专利法详解》

实质上：发明人公开技术内容，换取法律（条约）赋予的独占实施权、独占市场经营权

专利权特征

独占性

- 排他性

时间性

- 发明 20年（申请日始）
- 实用新型 10年（申请日始）
- 外观设计 10年（申请日始）

地域性

- CN、US、JP、KR
- 国际申请(WO) ≠ 世界专利



我国专利制度特点

- 一部法律中囊括三种专利

我国专利的分类



发明创造定义

发明创造的 定义

- **发明**：是指对产品、方法或者其改进提出的新的技术方案。
- **实用新型**：是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案。
- **外观设计**：是指对产品的形状、图案或其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适用于工业应用的新设计。

我国的专利制度特点

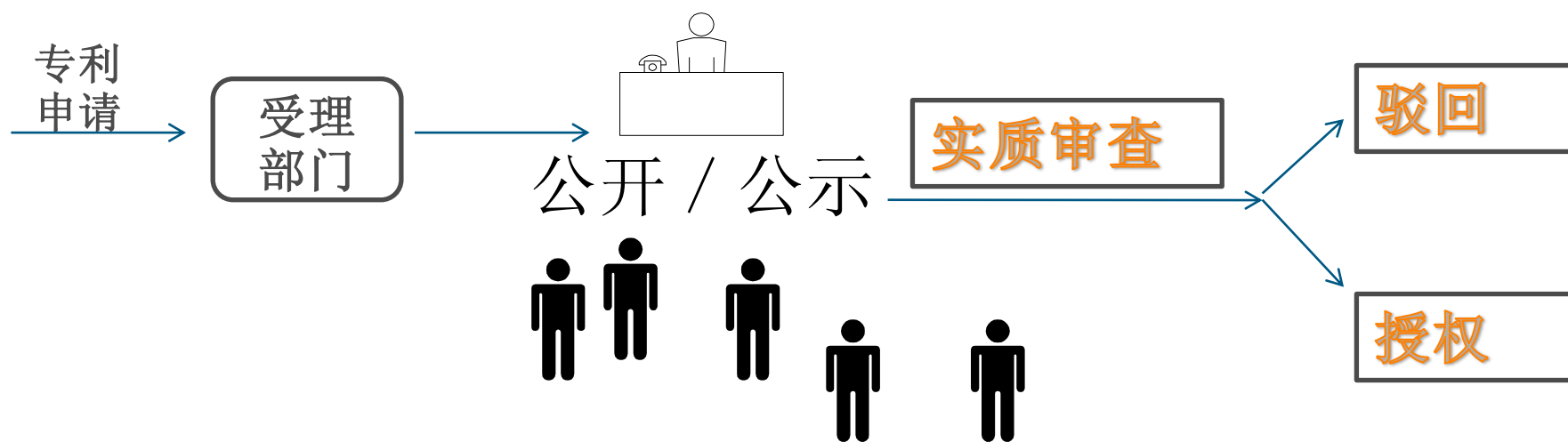
- 先申请制



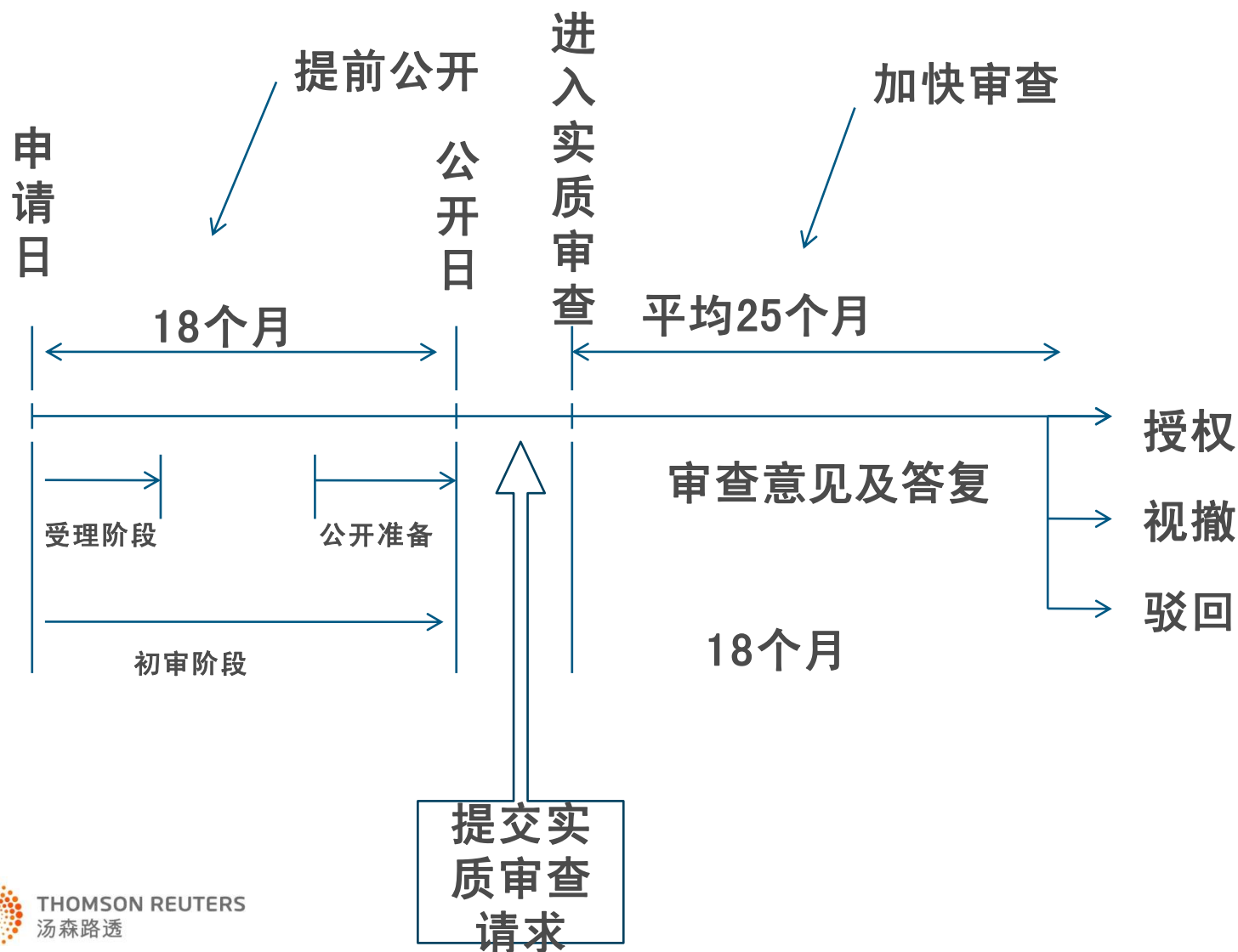
专利局

- 先发明制（美国,已修改为先申请制度）

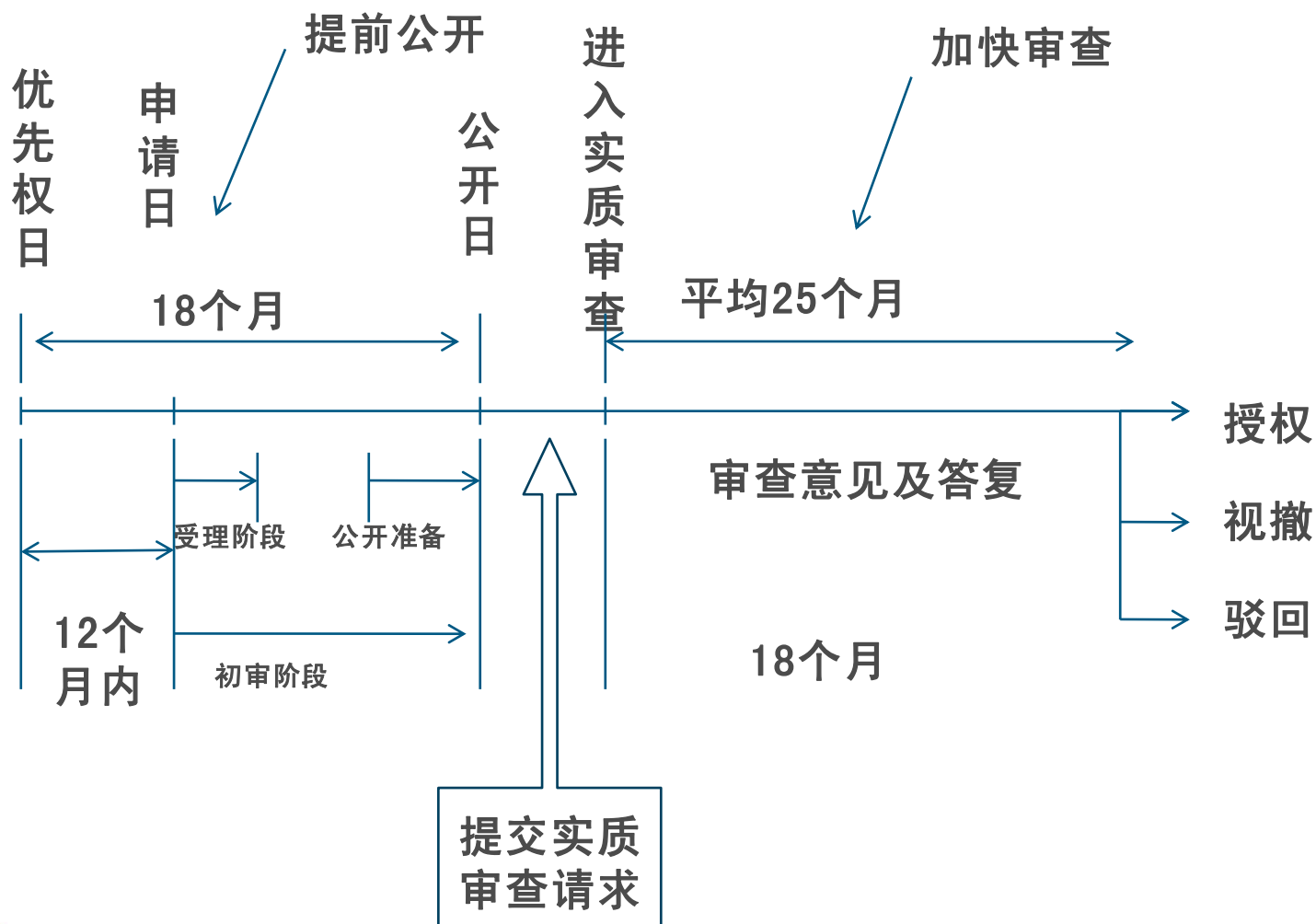
• 早期公开延迟审查制度



审查流程周期



审查流程周期——优先权



相关国际条约

- 《保护工业产权巴黎公约》
- 《与贸易有关的知识产权协议》
- 《保护文学和艺术作品伯尔尼公约》
- 《专利合作条约》
- 《布达佩斯条约》
- 《斯特拉斯堡协定》
- 《洛迦诺协定》

保护工业产权巴黎公约

• 历史

— 巴黎公约的

- 1883年，

— 我国加入巴

- 1985年3月
- 1967年，

The screenshot shows the Baidu Encyclopedia page for the Paris Convention. At the top, there are navigation links for News, Websites, Forums, Know, MP3, Images, Videos, Encyclopedia, and Library. A search bar contains the text '巴黎公约'. Below the search bar is a navigation menu with categories like Home, Nature, Culture, Geography, History, Life, Society, Art, People, Economy, Science, and Sports. The main content area features the title '巴黎公约' and a '百科名片' (Encyclopedia Card) section. The card includes a thumbnail image of the convention's cover and a detailed text description. To the right of the card is an '编辑词条' (Edit Article) button. Below the card is a '目录' (Table of Contents) section with links to the article, its basic principles, the full text, and the original text.

新闻 网页 贴吧 知道 MP3 图片 视频 百科 文库

Baidu 百科 巴黎公约

进入词条 搜索词条 帮助 设置

首页 自然 文化 地理 历史 生活 社会 艺术 人物 经济 科技 体育

百万奇闻

编辑词条

求助编辑

百科名片

《[保护工业产权巴黎公约](#)》(简称巴黎公约): 世界上最早签订的关于工业产权保护的
国际公约。我国于1985年3月15日正式成为该公约成员国。巴黎公约的规定分三
类,即[国民待遇原则](#)、优先权原则,以及共同规则,其中共同规则是对商标、专
利的保护所要求的基本规则,它规定了对国家标志的保护,即每个成员国都应拒
绝使用国家或政府间组织的纹章、旗帜、徽章、官方标记及表示惯例和保证的检
验标记等作为商标注册。但是,如果经这些国家或组织的主管当局允许则另当别
论。

目录

- 巴黎公约
- 巴黎公约的基本原则和重要条款
- 巴黎公约全文
- 正文

保护知识产权巴黎公约

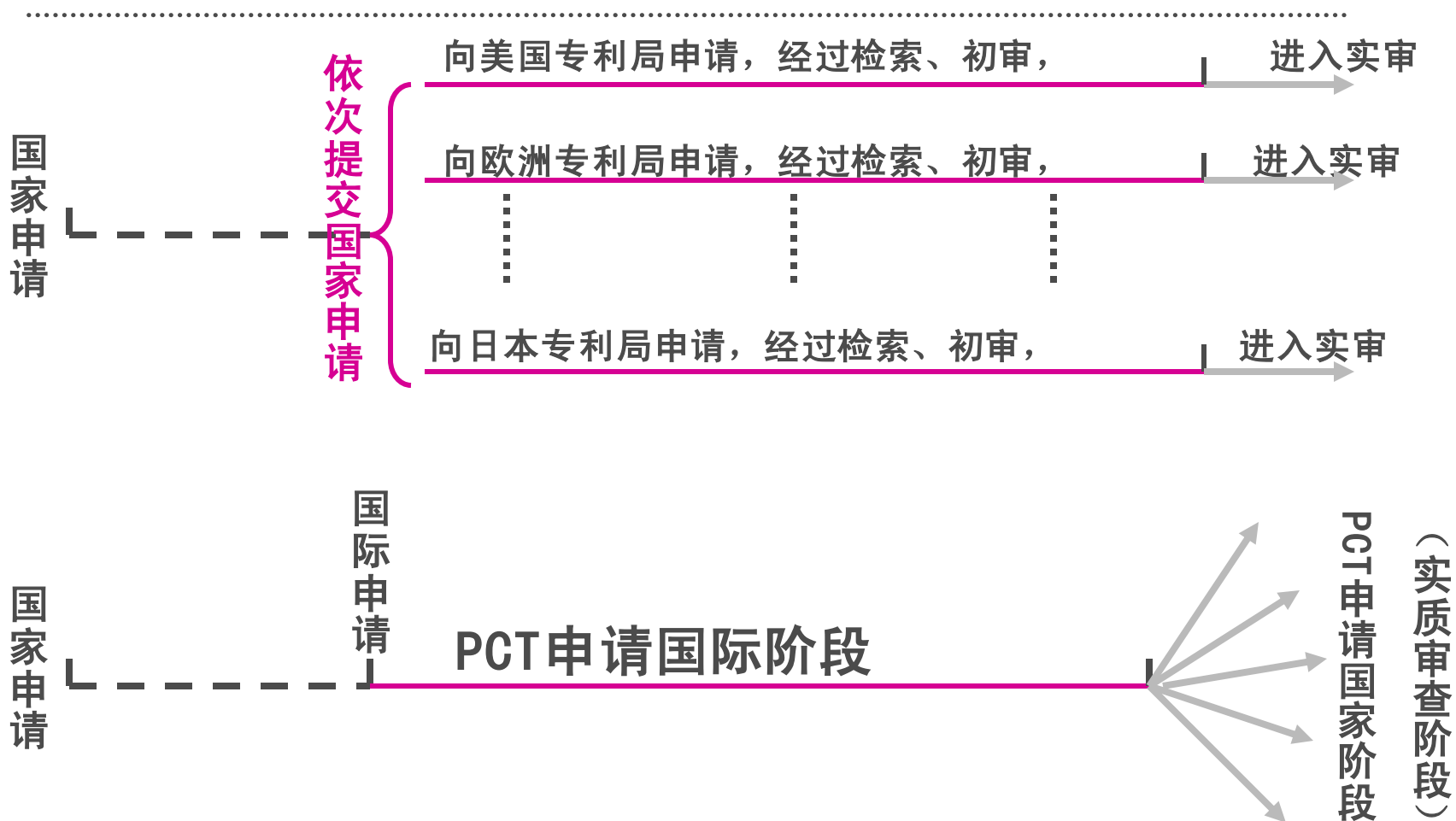
- 巴黎公约的重要原则
 - 国民待遇原则
 - 独立性原则
 - 优先权原则

专利合作条约及有关规定

• 专利合作条约（PCT）

- 签约：1970年6月于华盛顿签订
- 生效：于1978年1月生效, 6月开始实施
- 目的：方便申请人就同一发明向多国申请专利
 - 减少申请人的重复工作
 - 减少各国专利局的重复工作
- 成员国组成联盟，对保护发明的申请的提出、检索和审查进行合作
- 对巴黎公约成员开放

依据PCT（专利合作条约）的申请



误区

- 国际申请 WO
 - 仅包括申请阶段
 - 还需要进入各个成员国，依据各个成员国的法律进行审查
- 世界专利/国际专利
 - 还没有诞生
 - 很多宣传提及，基本属于缺少基本知识或欺骗行为

目录

专利基础知识

能够授予专利权的内容

授予专利权的条件

专利申请撰写

问题与解答



不能授予专利权的申请（法2条）

- 不符合发明创造定义的内容或申请(A.2)
 - 未采用技术手段解决技术问题，以获得符合自然规律的技术效果的方案，不能被授权，如气味、声、光、电、磁、波等
 - 注意：实用新型排出的客体，如方法以及未经人工制造的自然存在的物体，以及包含了新方法或新材料组成特征的物品

不能授予专利权的申请（法5条）

- 不符合专利法第5条规定的申请
 - 法律法规——饲料中添加瘦肉精的专利违反《食品安全法》
 - 社会公德——可能引起宗教或民族矛盾的发明或创造
 - 公共利益——可能导致盗窃者伤残的防盗装置
 - 对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，并依赖该遗传资源完成的发明创造——新专利法增加的内容。



不授予专利权的客体（法第25条）

- 科学发现
- 智力活动的规则和方法
- 疾病的诊断和治疗方法
- 动物和植物品种
- 用原子核变换方法获得的物质
- 对平面印刷品的图案、色彩或者二者的结合作出的主要起标识作用的设计

不授予专利权的客体（法第25条）

发明
创造

科学
发现



科学发现Vs发明创造

- 卤化银感光特性
- 利用卤化银的感光特性的感光胶片
- 治疗高血压药物
- 发现该药物治疗高血压过程中新的治疗机理



不授予专利权的客体（法第25条）

- 智力活动的规则和方法

商业管理方法

图书分类法

汉字编码方法

仪器和设备的操作方法

游戏规则和方法

计算机的语言和计算规则

数学理论和换算方法

计算机程序本身



不授予专利权的客体（法第25条）

- 疾病的诊断和治疗方法

——出于人道主义考虑和社会伦理原因

但是：实施疾病诊断和治疗方法的仪器和装置，以及使用的物质和材料属于可被授予专利权的客体。以及非治疗目的的外科手术和检测方法不得依据法**25**条拒绝授予专利权

不授予专利权的客体（法第25条）

- ✓ 动物和植物品种

 - 《植物新品种保护条例》

- ✓ 原子核变换方法和用该方法获得的物质

 - 涉及国家的经济、国防、科研和公众生活的重大利益

- ✓ 对平面印刷品的图案、色彩或者二者的结合作出的主要起标识作用的设计——外观设计相关

目录

专利基础知识

能够授予专利权的内容

授予专利权的条件

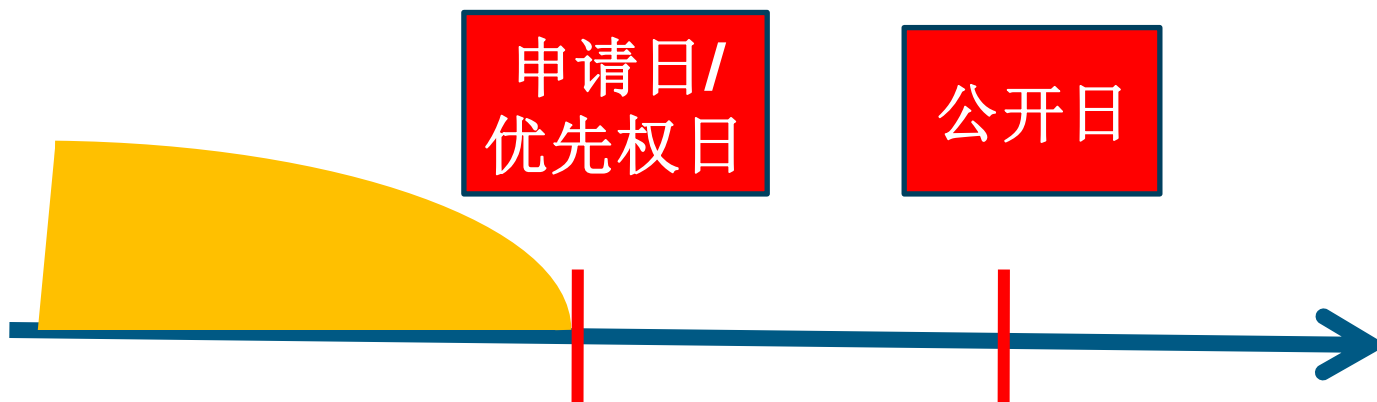
专利申请撰写

问题与解答



新颖性

- 新颖性：不属于现有技术，也不存在抵触申请（A22.2）。
 - ① 现有技术：申请日前在国内外为公众所知的技术（A）



新颖性



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410066132.0

时间点:

[43] 公开日 2006年6月14日

[11] 公开号 CN 1785092A

[22] 申请日 2004.12.9

[21] 申请号 200410066132.0

[71] 申请人 王 俊

地址 212200 江苏省扬中市文化新村5栋304室

[72] 发明人 王 俊

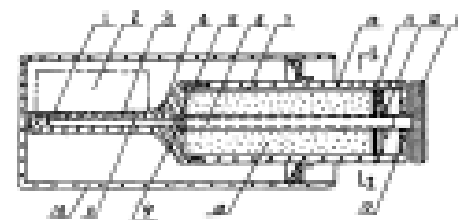
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 发明名称

牙刷

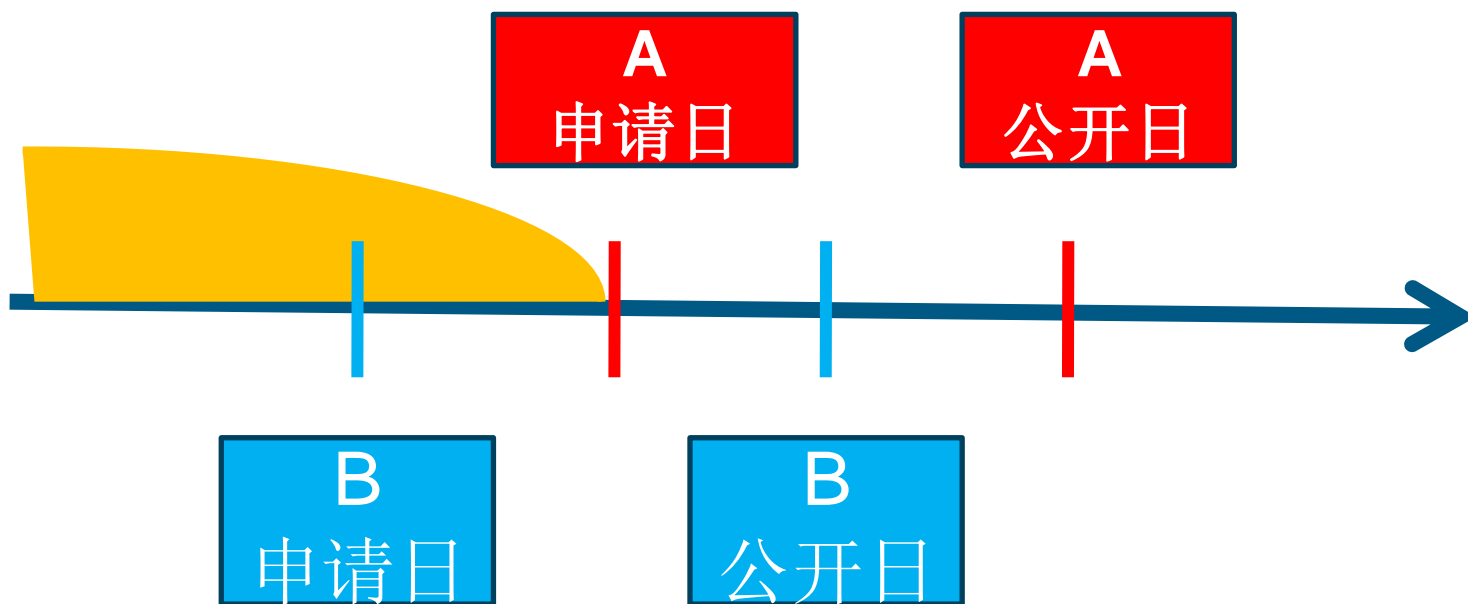
[57] 摘要

本发明是一种带有牙膏的牙刷。该牙刷的实施，可省去现有的软金属皮制作的牙刷袋，同时解决了有可能因该金属牙膏袋对牙膏的污染，可以消除该轻金属皮对人体的危害，为牙膏、牙刷领域开辟了新的应用途径。本牙刷有携带方便，牙膏易于保存等优点。其主要特征是，具有一个可充填牙膏的腔体结构的牙刷柄，与牙刷柄相连接的牙刷头有一个环状透孔，环状透孔内一根贯穿手柄的轴杆



新颖性

② 抵触申请——避免重复授权/先申请原则



新颖性判断对象

- 判断的对象是权利要求
- 用每一个权利要求与现有技术比较
—— 申请人请求保护的技术方案（整体）与现有技术的技术方案比较（整体）。

1、一种包括有牙刷头、牙刷柄的带有牙膏的牙刷，本发明的特征是，具有一个可充填牙膏的腔体结构的牙刷柄（10）与牙刷头（4）连接，牙刷头（4）在与牙刷柄（10）连接部位的轴向的中心线上有一个牙膏通孔（5），其经牙刷头（4）的毛刷板内孔（8）与出膏口（1）贯通，牙刷柄（10）装有一根带有手轮（13）的丝杆（6），其穿过牙刷柄（10）的底孔（17）与牙膏的挤压塞（12）、纸垫（11）以螺纹件形式相配合，丝杆（6）的锥头（9）塞堵于牙膏通孔（5）的口内。

2、按照权利要求1所说的带有牙膏的牙刷，其特征是所述的牙刷柄（10）与牙刷头（4）是可拆的螺纹件连接或插入式卡口连接。

新颖性的判断原则

- 整体相同（对比）原则

考虑：技术领域、解决问题、技术方案、技术效果

- 单独对比原则

考虑：完整的技术方案之间单独对比，不可以将现有技术结合后进行对比

不具备新颖性的判断

1. 内容完全相同或仅仅是简单的文字变换

2. 具体（下位）概念和一般（上位）概念

一种带护套挂锁，其特征在于在金属锁体（1）上套有保护套（2）。

申请日前公开的证据1：一种带护套挂锁，表面套有黑色乙烯基树脂保护套。

新颖性判断

3. 惯用手段的直接置换

一种研磨机，其中传动部件为皮带传动。

现有技术：一种研磨机，其中传动部件为链条传动。

4. 数值和数值范围

一种阿司匹林的制备方法，包括**ABC**，其加热温度为**10-100°C**。

现有技术1：一种制备阿司匹林的方法，包括**ABC**，其加热温度为**-10-15°C**。

现有技术2：一种制备阿司匹林的方法，包括**ABC**，其加热温度为**56°C**。

新颖性检索

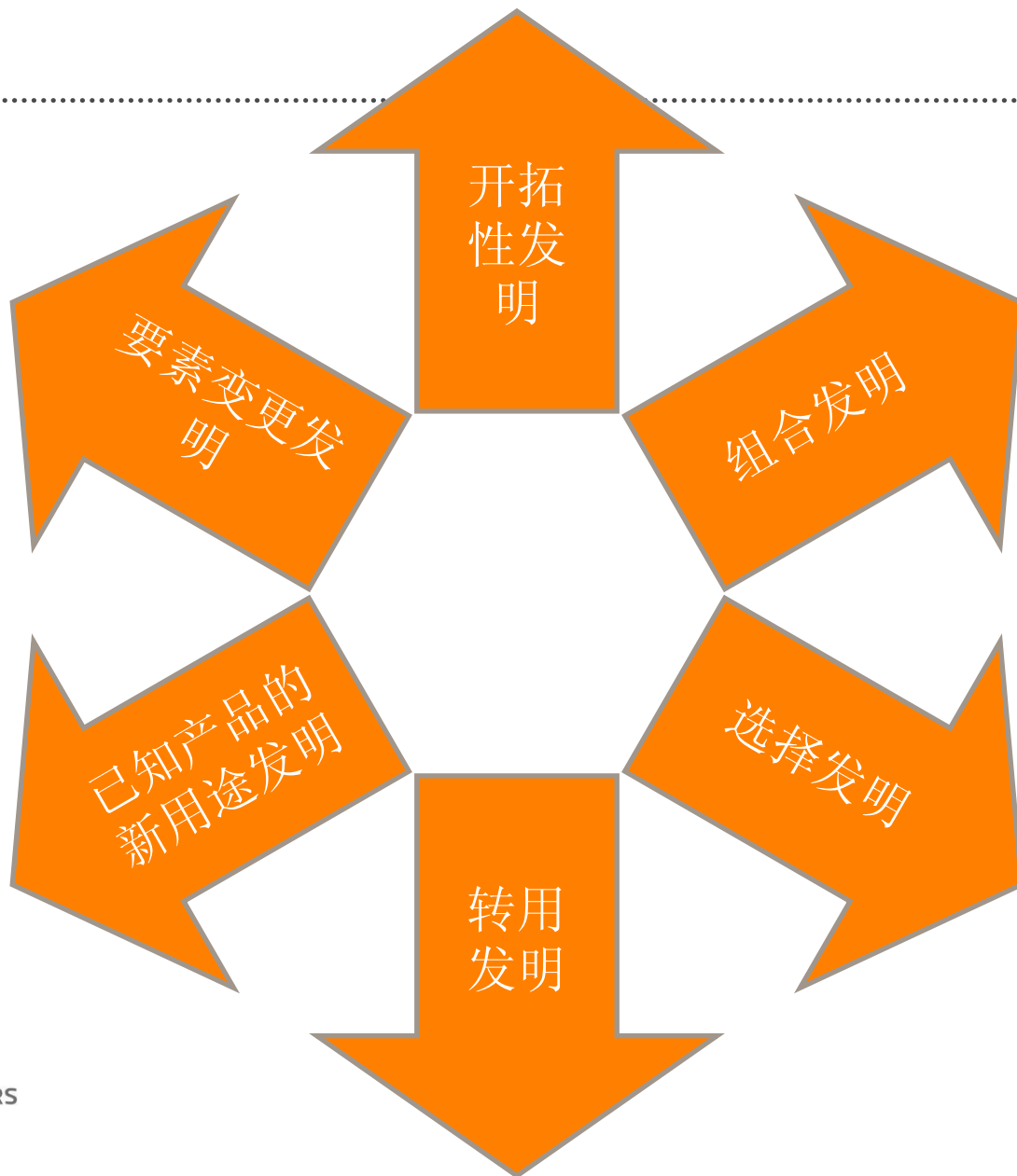
- 抵触申请——对申请人而言是不可预期的
- 现有技术——通过检索来规避和排除现有技术。



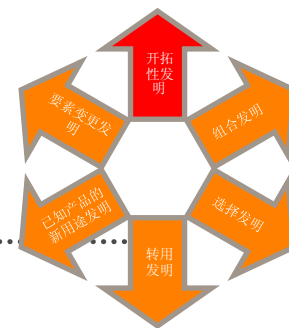
创造性——发明

- 定义：与现有技术相比，该发明有突出的实质性特点和显著的进步（实用新型具有实质性特点和进步）。
- 三个要点：
 - 判断基础：现有技术
 - 判断的人：所属技术领域的技术人员
 - 判断标准：突出的实质性特点和显著的进步——非显而易见

创造性——几种不同类型的创造性的判断



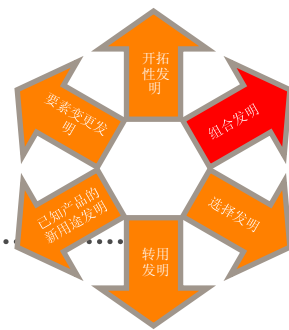
创造性——开创性发明



开拓性发明



创造性——组合发明

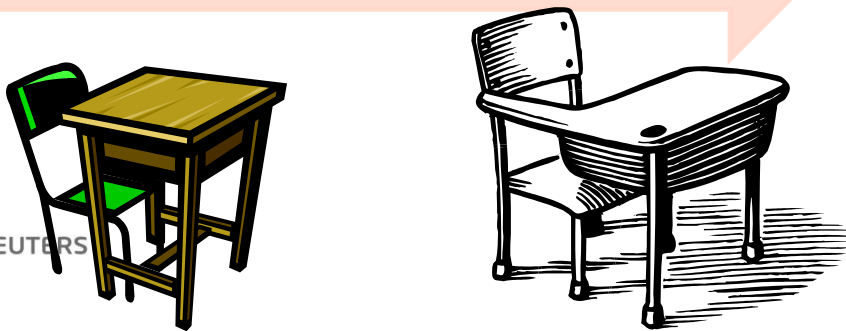


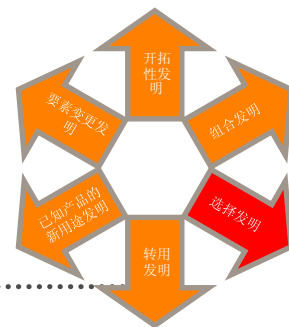
- 各自以其常规方式工作，总的技术效果是各部分效果之总和
- 公知结构的变型
- 常规技术继续发展

显而易见的

- 功能彼此支持，取得新的效果
- 组合后技术效果更优越

非显而易见的





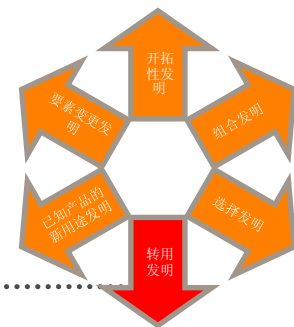
创造性——选择发明

- 一些已知/具有相同的可能性中进行选择
- 可能、有限的范围内选择
- 可从现有技术中直接推导出来

无预料不到的技术效果

- 其它方式的选择，如现有知识给出了相反的教导或需要克服重大的缺陷等

有预料不到的技术效果



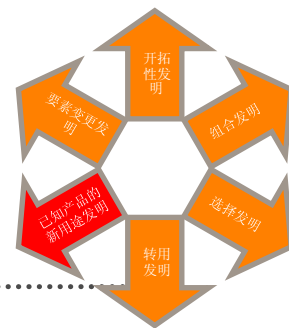
创造性——转用发明

• 转用在类似或相近的技术领域中进行且无预料不到技术效果

无创造性

• 转用产生预料不到的技术效果，或克服了原技术领域未曾遇到的困难

具有创造性



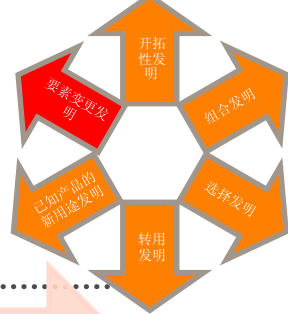
创造性——已知产品的新用途

• 如果新用途仅仅使用了已知材料的已知的性质

无创造性

• 如果新的用途是利用了已知产品新发现的性质，并有预料不到的技术效果

具有创造性



创造性——要素变更的发明

要素关系改变的发明

- 改变导致的效果、功能或用途无变化或变化可预期
- 产生了预料不到的技术效果

要素替代的发明

- 相同功能已知手段的等效替换
- 替换能使发明产生预料不到的技术效果

要素省略的发明

- 省略一项或多项要素后，相应功能也消失
- 省略一项或多项要素后，依然保持原有的全部功能

实用性

- 概念：指发明或实用新型申请的主题必须能够在产业上制造或者使用，并且能够产生积极效果。

没有实用性

无再现性

违背自然规律

利用独一无二的自然条件的产品

人体或者动物体的非治疗目的的外科手术方法

测量人体或动物体在极限情况下的生理参数的方法

无积极效果



目录

专利基础知识

能够授予专利权的内容

授予专利权的条件

专利申请撰写

问题与解答



专利申请递交文件

申请书

说明书

说明书附图

权利要求

摘要

摘要附图



说明书

说明书附图

请按照：

⑦	发明名称	
⑧	发明人	
⑨	第一发明人	
⑩	申请人	申请人(1)
	申请人	申请人(2)

1. 包括如下：

(a) 规定部；

(b) 排出；

(c) 环回路；

(d) 气作为行

(e)

发明

硫化物的二物物流；

有价或低和新的规吸的再使用气，脱出，有较

[57]摘要

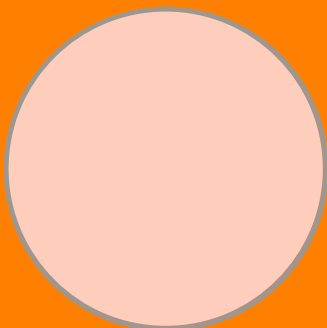
本发明提供从产品气，如天然气或合成气中除去气体污染物，如硫化氢和二氧化碳的方法。根据本发明，产品气和包括聚乙二醇二烷基醚和水的溶剂接触，并采用高压循环回路以从溶剂中解吸一部分气体污染物和共吸收的产品气。溶剂含有一定量的水，足以增加共吸收产品气的回收率，同时使溶剂的循环率要求量降低并使循环气的再压缩要求量和冷却要求量降低。



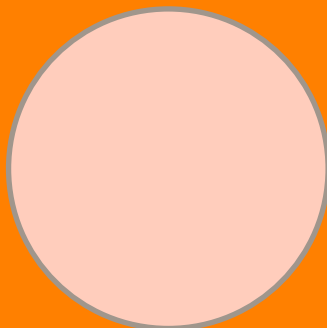
专利申请撰写——说明书

- 技术领域
- 背景技术
- 发明内容
- 附图说明
- 具体实施例

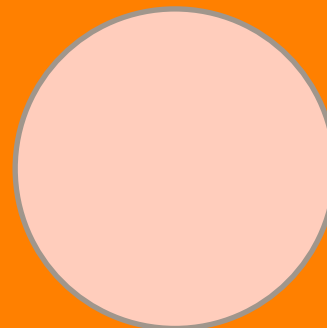
专利申请撰写——说明书



清楚



完整



能够实现



专利申请——说明书撰写

- 案例1:
- 申请保护化合物、含有化合物的药物和化合物的制备药物的用途，化合物为首次公开的新化合物。
- 说明书中没有公开化合物的具体制备方法、或表征化合物的任何理化参数、或证明化合物具有药理活性的实验及具体实验数据。
- 公开不充分

专利申请——说明书撰写

- 案例2:
- 请求保护一种清洁物体表面的方法
- 说明书中使用了一种清洁剂，说明书中指出该清洁剂是特别配置，名称为**QJJ-1100**，没有公开组成成分或公开获得该产品的途径。
- 公开不充分

专利撰写——说明书附图

必要时候，可以用说明书附图说明

- 设备结构
- 方法设计的工艺流程图
- 用于表征化学或生物产品的图

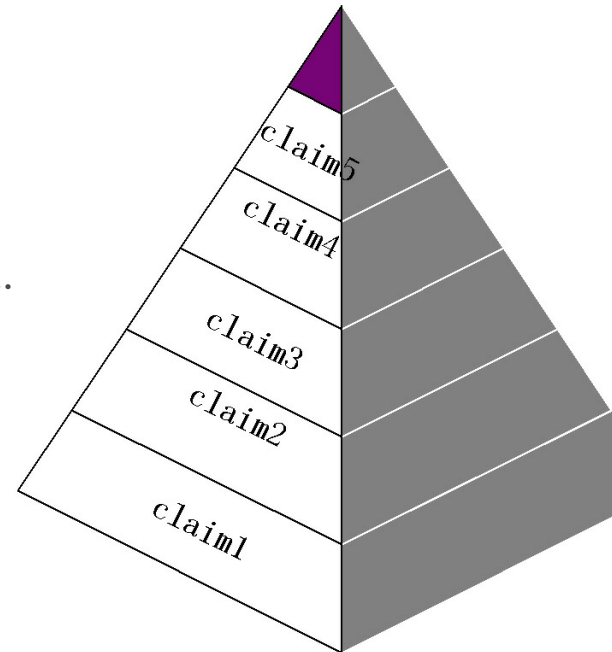
专利申请撰写——权利要求

- 作用：宣示权利
 - 1、记载和限定请求保护对象/范围
 - 2、是专利审查针对的对象
 - 3、确定专利保护的范
 - 4、是专利无效针对的对象
 - 5、其它作用

专利申请撰写——权利要求

- 以说明书为依据
- 清楚
- 简要
- 合适的保护范围——能伸能曲、可攻可守

例：杯子的权利要求



- 1 一种杯子，包括杯体A，其为S型圆柱形杯体+底面
- 2 如权利要求1所述杯子，还包括把手B
- 3 如权利要求2所述杯子，还包括杯盖C
- 4 如权利要求3所述杯子，还包括杯套D
- 5 如权利要求4所述杯子，还包括杯套提手E

权利要求撰写

- 尽量写成产品权利要求
- 合理的进行概括，最大化保护自己的权利
 - 合理使用上位、概括性语言，例如：锁（锁定系统），架子（固定系统）
 - 合理的使用功能性语言进行描述，例如：抗氧化物质
- 不要将非必要技术特征放在独立权利要求中
 - 工艺中温度，压力等非必要的技术特征

专利申请撰写——摘要

- 是说明书公开内容的简要概括
- 摘要的内容不属于发明原始公开的内容
- 不能作为修改申请文件的根据
- 不能用来解释专利权保护的范围



问题与解答

11



微博——微群

- **WOK**在线大讲堂:

<http://q.weibo.com/569008?topnav=1>

- 专利情报

<http://q.weibo.com/739428?topnav=1>



REUTERS/Shamil Zhumatov

Thank You!

北京市海淀区科学院南路2号
融科资讯中心C座北楼610室
汤森路透科技与医疗集团中国办事处
彭斌

Email:

ts.support.china@thomsonreuters.com

Tel: 010-57601200

Fax: 01082862088



THOMSON REUTERS
汤森路透

Web of Knowledge在线大讲堂有奖答题竞赛

<http://ip-science.thomsonreuters.com.cn/2012WOKonline/course.htm>

入口一

三月	开学，WOK教你开题选题	2	3月25日 主讲人：张素芳 博硕士如何利用SCI选题与开题 详细课程请点击	3月25日 主讲人：李琛 利用Web of Science进行选题 (SSCI/AHCI) 开题，人文社科专场 详细课程请点击	
		3	3月27日 主讲人：张素芳 精准获取信息的基本功训练—如何编写检索式 详细课程请点击	3月29日 主讲人：张素芳 如何检索科技会议录：会议文献的价值及对科研的作用 详细课程请点击	3月29日-4月3日 有奖答题竞赛
		4	清明节假期	4月5日 主讲人：万跃华 如何利用SCI进行基金申请 详细课程请点击	
四月	基金申请	5	4月10日 主讲人：张素芳 利用Inspec®数据库获取工程研究信息 详细课程请点击	4月12日 主讲人：樊亚芳 建立自己的小论文写作平台：介绍EndNote® Web使用 详细课程请点击	
		6	4月17日 主讲人：樊亚芳 Endnote®基本功能介绍 详细课程请点击	4月19日 主讲人：樊亚芳 Endnote®高级功能介绍 详细课程请点击	
		7	4月24日 主讲人：李琛 著作管理与科研社交工具Research ID 详细课程请点击		4月26日-5月1日 有奖答题竞赛
		8	五一假期	5月8日 主讲人：马亚鹏 生命科学信息检索专场 详细课程请点击	5月10日 主讲人：张辉 制药行业的信息获取 详细课程请点击
五月	文献小助手闪亮登场，帮你轻松管理文献！	9	5月15日 主讲人：马亚鹏 引文聚焦诺贝尔奖医学研究 详细课程请点击	5月17日 主讲人：李慧美 Zoological Record®探索动物的奥秘 详细课程请点击	5月17日-22日 有奖答题竞赛
		10	5月22日 主讲人：彭斌 专利基础知识与专利申请 详细课程请点击	5月24日 主讲人：彭斌 利用德温特专利Derwent Innovations Index SM 数据库寻找研发技术信息及化学检索 详细课程请点击	
		11	5月29日 主讲人：李慧美 利用Thomson Innovation纵览全球研发动态	5月31日 主讲人：彭斌 利用Thomson Data Analyzer挖掘技术情报	5月27日-6月1日 有奖答题竞赛

Web of Knowledge在线大讲堂有奖答题竞赛

<http://ip-science.thomsonreuters.com.cn/2012WOKonline/prize.htm>

入口二

在线大讲堂简介

有奖答题竞赛

详细课程安排

为了帮助您在学习了Web of KnowledgeSM在线大讲堂的相关专题课程后，能更好地掌握相关知识，大讲堂在每个专题的系列课程之后都设置了在线有奖答题竞赛活动。丰厚的奖品等着你来拿，快来参与吧！

主要讲师介绍

竞赛内容：按专题内容进行主题测试，每期题目8-10道

有奖答题竞赛

竞赛时间：专题课程结束当周的周四20:00开始至下周二19:00截止

大讲堂最佳组织奖

参赛对象：所有热爱Web of KnowledgeSM在线大讲堂的广大师生

各地巡讲安排

参赛方法：在规定时间内，点击下表中的“马上参与答题竞赛”参与答题竞赛

学生交流活动

[重要提示]如您参与竞赛，请在注册网站会员时，务必提供有效的手机号码，以便您获奖后我们为您寄送奖品。

每期答题竞赛的获奖信息，将在本站、以及“WOK在线大讲堂微博群”（q.weibo.com/569008）中公布。

竞赛主题	竞赛时间	
利用Web of Knowledge进行开题选题	3月29日20:00—4月3日12:00	马上参与答题竞赛 ▶
文献管理工具的利用	4月26日20:00—5月1日12:00	马上参与答题竞赛 ▶
生命科学信息资源的利用	5月17日20:00—5月22日12:00	马上参与答题竞赛 ▶
专利信息资源的利用	5月31日20:00—6月5日12:00	马上参与答题竞赛 ▶
论文写作与投稿	6月28日20:00—7月3日12:00	马上参与答题竞赛 ▶

Web of Knowledge在线大讲堂有奖答题 竞赛

竞赛奖项的设置：

参赛资格：

- 1) 全国各地高校的在校老师、学生、以及科研机构的科研人员均可参与竞赛
- 2) 参赛前需注册2012年春季大讲堂网站会员，并在注册时提供详尽的联系方式，包括：姓名、单位、手机、通信地址

评奖方法：

- 1) 取分数最高的前50名，分数相同者取答题时间最早的参赛者
- 2) 多次参与答题的以最后一次答题成绩及时间为准

奖项设置：

每期答题竞赛设置50个奖项。具体如下：

- 特等奖：1名
- 一等奖：3名
- 二等奖：12名
- 三等奖：30名

学期大奖：3名（iPad）

奖品发放方法：

每期有奖答题竞赛结束后一周内，我们将根据您注册大讲堂网站会员时提供的通信地址，通过快递的方式向获奖者邮寄奖品，请您届时保持手机处于开机状态。

以上活动的最终解释权归汤森路透所有

Web of Knowledge在线大讲堂有奖答题竞赛

学期大奖：3名（iPad）

