



南京工业大学
NANJING TECH
UNIVERSITY

专利法律基础知识





专利法基础



专利申请与审查

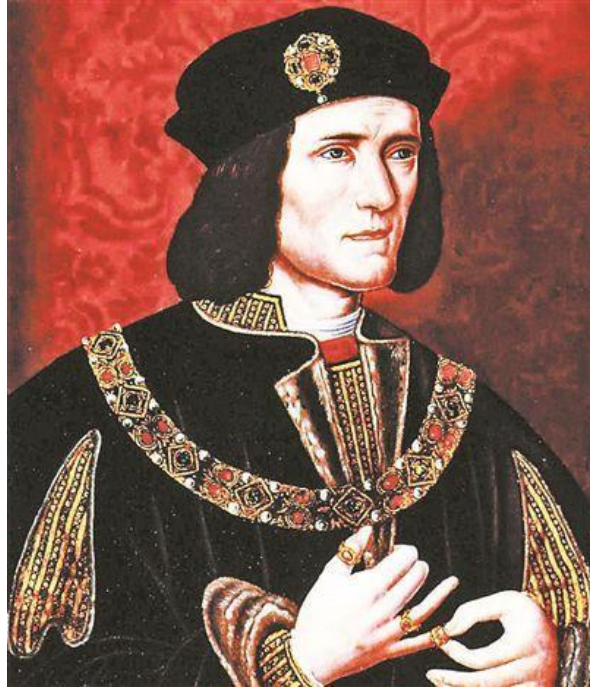


对科研工作的启示



专利制度的起源

吉尼斯记录官方认可的最早的专利。
1449年由亨利六世颁发给从弗兰德斯来的玻璃制造匠人John of Utynam，涉及为伊顿公学制造彩色玻璃窗户。
当时主要是为了吸引周边的先进的手工艺人将技术秘密带到英国来，通过采用公开信的形式，即“letter patent”，授予了其20年的独占权。



亨利六世

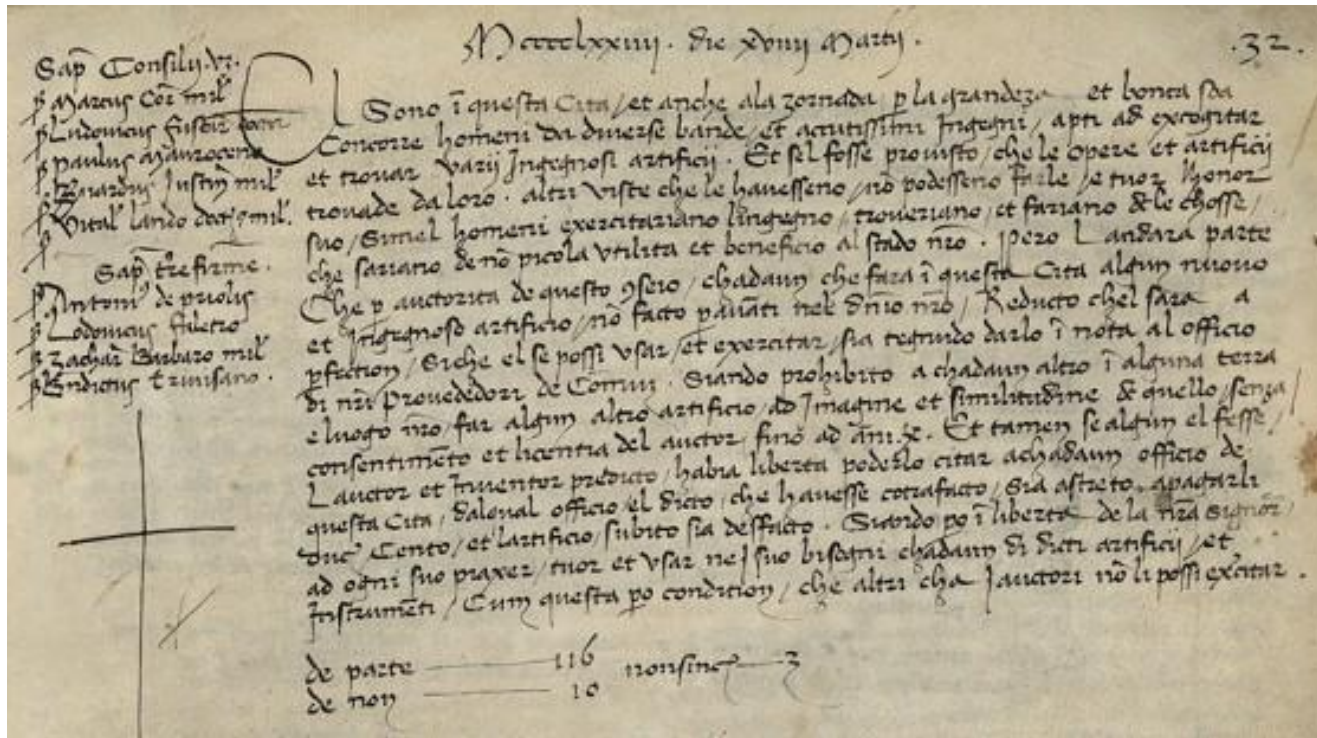


伊顿公学



专利制度的起源

1474年3月19日，威尼斯议会通过讨论并正式颁布了世界上第一部专注于专利保护的成文法典---威尼斯专利法（ Venetian Patent Statute ）



任何人在本城市制造了前所未有的、新而精巧的机械装置者，一旦改进趋于完善至能够使用，即应向市政机关登记；本城其他任何人在**10年内未经许可**，不得制造与该装置相同或相似的产品，如有制造者，上述发明人有权在本城任何机关告发，该机关可令侵权者赔偿**一百达克特**，并将该装置立即销毁。



专利制度的起源



- 权利的主体：**发明人**
- 对象：**机械装置**
- 权利取得条件：**新颖、实用**
- 权利保护期限：**10年**
- 权利的确认机关：**市政机关**
- 权利内容：**他人未经许可不得制造**
- 侵权责任罚款：**赔偿100达克特**

意义：1474年的《威尼斯专利法》已经勾勒出**现代专利法**的基本轮廓，堪称世界上最早的专利法，其主要解决的是威尼斯政府利用保守于民间的技术秘密的问题。



1623年 英国 《垄断法》

1623年，英国颁布了一部“垄断法”（Statute of Monopolies），这是世界上第一部正式而完整的专利法。根据规定，**专利权应当授予第一个真正的发明人；发明必须是就新产品而做出的；专利权人享有独家生产或制造该产品的权利，有效期为14年；他人在此期间不得利用该项发明。**这些规定都是现代专利制度的基本要素。

《垄断法 Statute of Monopolies》在欧美国家所产生的影响大超过威尼斯专利法，因此，英国《垄断法》被认为是资本主义国家专利法的始祖，是世界专利制度发展史上的第二个里程碑。

英国专利法后续修改

对近代英国专利文献产生重大影响的是1949年专利法和1977年专利法。

1949年专利法实施至1978年6月1日。

对专利文献的影响：

- ①实行完全审查及异议期制度；
- ②首创临时说明书制度。
- ③专利权有效期自完整说明书提交之日起16年。

1977年全面修改专利法，于1978年1月1日生效。后经1988年修订，使用至今。

对专利文献的影响主要有：

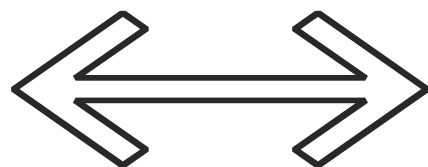
- ①专利申请改为**早期公开、延迟审查制**。
- ②保留异议期制度。
- ③专利权有效期自**自申请日或自可确定的其它日期起20年**。



专利契约理论

荷兰曾于1869年废除了专利制度，英国、德国、瑞典的专利制度亦遭到严重挑战。此时，有学者提出了专利契约理论，即专利制度类似于国家和发明人之间签订的一种契约，发明人将其发明创造一丝不漏地公布于世，**国家保障发明人在特定期限内独占实施的权利；保护期限届满，则任何人均可自由使用。发明人依据该契约享有垄断权而获取一定的经济利益，补偿其发明创造活动中投入的劳动与金钱成本；社会可通过发明创造的公开取得新知识，促进科学技术的进步。**

公开



保护

其他国家对于专利制度的运用

瑞士：1887年7月，瑞士通过《专利法》，瑞士最大的工业为手表制造业，新兴的瑞士化工企业发现，在化工领域模仿更为先进的德国很有益处，因此只保护机械制造。后迫于德国压力，将范围扩展到化工生产过程；

德国：发明者可以申请叫做“低级专利”，只在3年内有效，3年后可以重新申请，只有哪些关于特殊的，不可能改变形式的产品的发明才能申请这种专利；

印度：关于食品、药品以及农业化工的专利都只有7年的寿命，而且在拥有专利3年之后，专利所有者必须将专利使用权授予哪些未来的使用者。



专利制度的起源

我国的专利制度

19世纪末，实行专利制度的国家达到45个。进入20世纪以来，特别是第二次世界大战后，实行专利制度的国家迅速增加，到1958年增加到95个，至1973年为**120个**。

我国从1978年开始筹建专利制度、1979年开始专利法的制定。1985年4月1日，我国正式实行专利法，并历经1992年、2000年、2008年三次修订。



1984年3月12日，《中华人民共和国专利法》正式颁布，并于**1985年4月1日**起开始实行

中国专利法目录

第一章 总则

第二章 授予专利权的条件

第三章 专利的申请

第四章 专利申请的审查和批准

第五章 专利权的期限、终止和无效

第六章 专利实施的强制许可

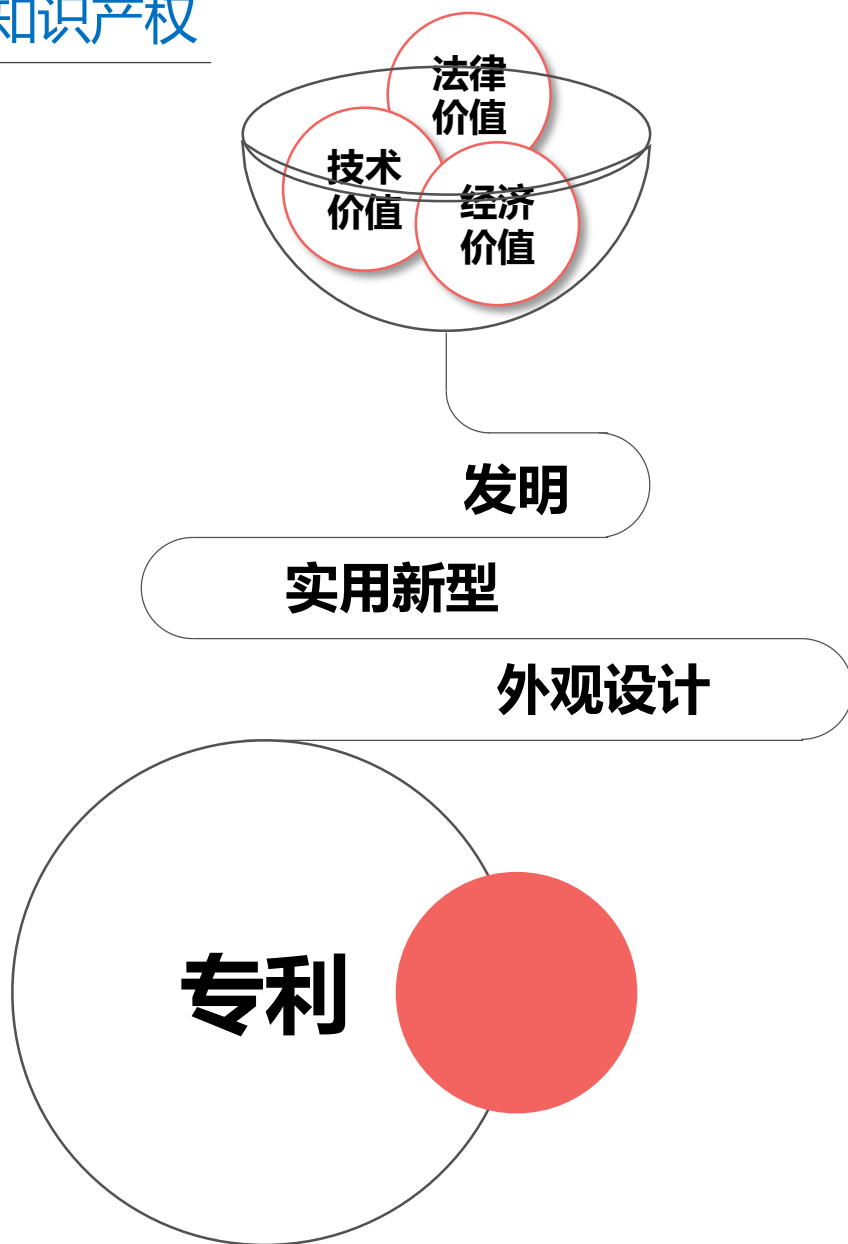
第七章 专利权的保护

第八章 附则



生活中无处不在的发明创造

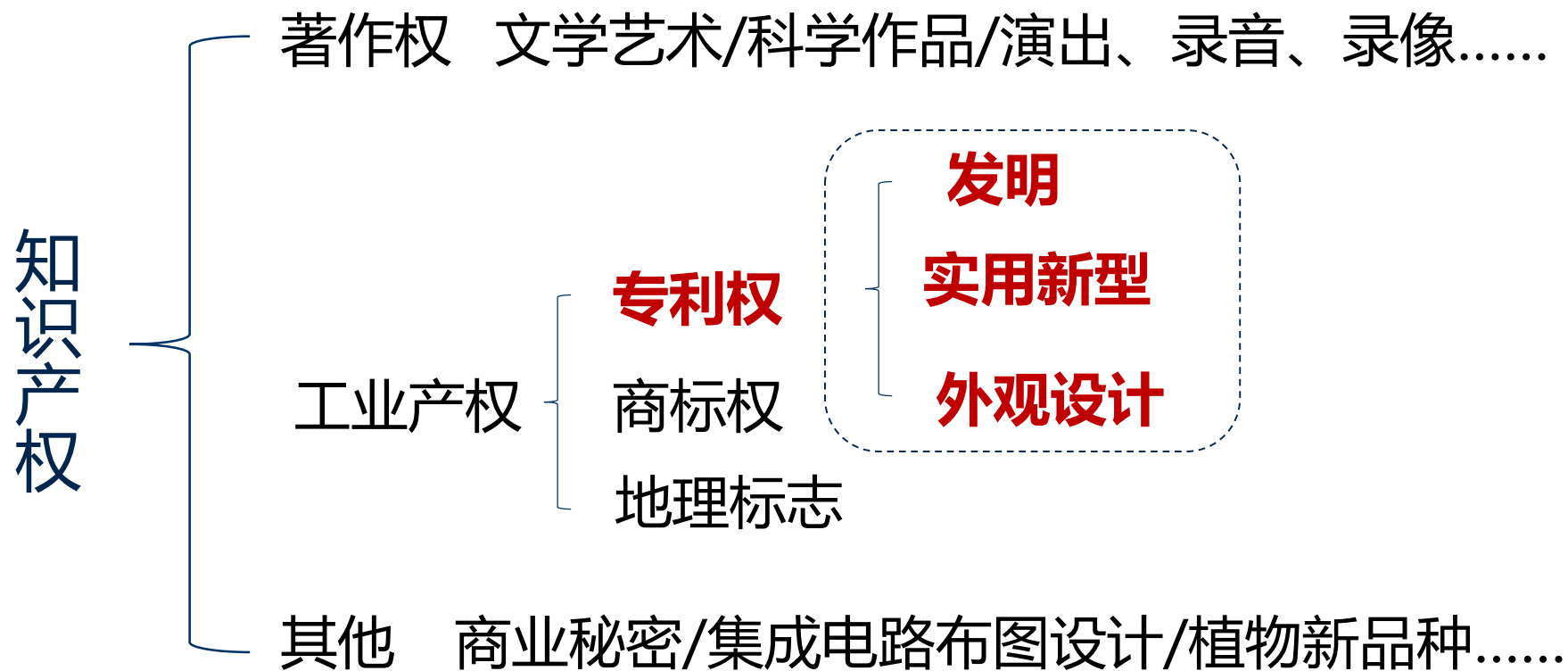




什么是专利（PATENT）？

专利是受法律规范保护的**发明创造**，它是指一项发明创造向国家审批机关提出专利申请，经依法审查合格后向专利申请人授予的在规定的时间内对该项发明创造享有的专有权。

专利是知识产权多种保护形式之一



怎样理解专利权

专利的不同含义：

- 1) 专利权；
- 2) 专利技术本身；
- 3) 专利文献。

专利权三属性

独占性

- 专利权人对其拥有的专利权,具有独占的实施权

时间性

- 专利权人的独占实施权是有时间限制的,不是永久的

地域性

- 专利权的权限有效地区,只限于专利权授予国的领土上,也就是说,经某国专利局依法授予的专利权,只在该国领域内受到保护,而在那些未申请的国家,则不受保护

专利三类主体



申请人

- 申请人是指就一项发明创造向专利局申请专利的人，发明人与申请人通常应为同一人，现实中也有出现申请人和发明人不是同一人的现象。

发明人

- 发明人即完成发明创造的人。实用新型和外观设计的完成人称作设计人，是指对发明创造的实质性特点作出了创造性贡献的人，发明人和设计人统称为发明人

专利权人

- 专利权人即享有专利权的人；专利权人与专利申请人是两个不同的概念。专利权人未必是曾申请过专利的人，申请专利的人未必能成为专利权人），专利权人在专利法律关系中处于核心地位

专利三个日期



申请日

- 指申请人将申请专利文件向专利局提出的日期。申请日是判断该专利申请是否具有专利性的基准日

公开日

- 指自申请日起满18个月,即行公布该专利申请,该公布日就是公开日

公告日

- 指发明专利经实质审查未发现驳回理由,由专利局授予发明专利权,同时公告;实用新型和外观设计经初步审查,没有发现驳回理由,由专利局授予实用新型专利权和外观设计专利权,并予公告,公告的日期称为公告日



专利有三种类型：发明、实用新型、外观设计

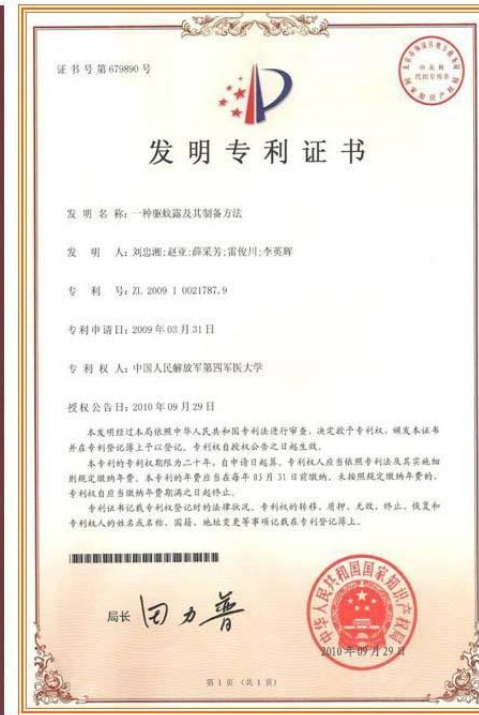
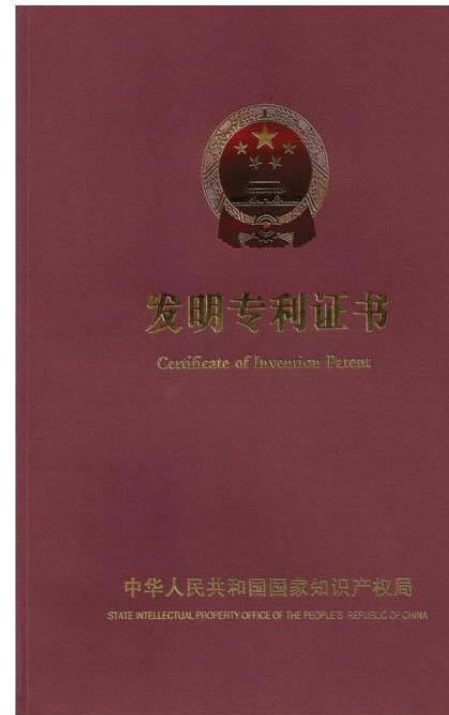
- **发明**：对**产品**、**方法**或者其改进所提出的新的**技术方案**。
- **实用新型**：对**产品**的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的**技术方案**。
- **外观设计**：对产品的形状、图案、或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富于美感并适于工业上应用的**新设计**。





发明专利

- 有效期20年
- ①产品发明。指制造出的新物品的发明（具有标的物的要素）如：
 - A、制造品的发明：生产设备、生活用品
 - B、材料发明—化学物质：油漆 涂料
| 合成物：水泥 玻璃
- ②方法发明（具有过程或者时间的要素）。指把一个物品或一种物质改变成为另一种新的物品或物质时使用的手段的发明，如：
 - A、制造产品的方法：机械方法 如制造机电产品
 - B、化学方法： 制药 化工原料
 - C、生物方法： 如生物方法制造的药品
 - D、测量、通讯方法





实用新型专利

- **有效期10年**
- **特点**
- 1、**实用新型只针对产品而言**，任何方法专利都不属于实用新型的范围。
- 2、**实用新型所述的产品只是具有立体形状、构造的产品**，占有一定空间，具有相当的体积。气体，液态产品，粉末状，颗粒状的，微观的形状不属于实用新型客体。
- 3、**产品必须具有实用性**，能够在产业上利用。
- 比较典型的有电子产品和机械产品。





外观设计专利

外观设计是指对产品的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并实用于工业应用的新设计

- 有效期10年
- 特点：
 - 1、外观设计必须是与独立的产品合为一体。单纯的图案，绘画不能申请。
 - 3、负载外观设计的产品必须能够在工业上应用。单纯的工艺品，手工艺品等不能申请外观专利
 - 4、外观设计必须具有美感。



如何判断专利申请类型

- ✓ 产品
- ✓ 方法
- ✓ 技术方案

发明专利

- ✓ 产品
- ✓ 技术方案

实用新型

- ✓ 设计

外观设计

方法类的专利只能申请发明专利，产品和技术方案类的专利可以申请发明或实用新型专利，设计类的专利可以申请外观设计专利。

满足授予专利权的条件

新颖性

该发明或者实用新型不属于现有技术，也没有抵触申请

创造性

与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步

实用性

指该发明或者实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果



何为现有技术？

时间界限：申请日，享有优先权的，则指优先权日。广义上说，申请日以前公开的技术内容都属于现有技术，**但申请日当天公开的技术内容不包括在现有技术范围内。**

公开方式：（1）**出版物公开**：专利法意义上的出版物是指记载有技术或设计内容的独立存在的传播载体，并且应当表明或者有其他证据证明其公开发表或出版的时间。

（2）**使用公开**：由于使用而导致技术方案的公开，或者导致技术方案处于公众可以得知的状态，这种公开方式称为使用公开。

（3）**其他方式公开**：为公众所知的其他方式，主要是指口头公开等。例如，口头交谈、报告、讨论会发言、广播、电视、电影等能够使公众得知技术内容的方式。

处于保密状态的技术内容不属于现有技术。如果负有保密义务的人违反规定、协议或者默契泄露秘密，导致技术内容公开，使公众能够得知这些技术，这些技术也就构成了现有技术的一部分。

何为抵触申请？

在发明或者实用新型新颖性的判断中，由**任何单位或者个人**就**同样的发明或者实用新型**在**申请日以前**向专利局提出并且在**申请日以后(含申请日)**公布的专利申请文件或者公告的专利文件。

简述：在先申请，在后公开的任何单位或个人的同样的发明或实用新型。



问题：抵触申请是否属于现有技术？



新颖性

一方面的利益是通过对发明给予专利保护来促进技术创新和技术改进，另一方面的利益是防止因独占权而对市场竞争造成不合理的妨碍。

可见，国家授予发明人专利权的目的，就是为了换取发明人将其发明公布于众。只有发明本身是新的，它的公布才能向公知技术领域增加新的内容，并由此对技术和经济的发展起促进作用。

相反，已经公开的技术由于不具备新颖性，则不授予具有排它性的专利权，否则会妨碍公众对公知技术的自由使用，从而对公众利益造成损害

新颖性如何判断？

新颖性的判断原则——单独对比、四个相同：

如果专利申请与对比文件公开的内容相比，其权利要求所限定的技术方案与对比文件公开的**技术方案**实质上相同，所属技术领域的技术人员根据两者的技术方案可以确定两者能够适用于相同的**技术领域**，解决相同的**技术问题**，并具有相同的**预期效果**，则认为两者为**同样的发明**或者**实用新型**。

新颖性如何判断？

(1) 上位概念 与下位概念

下位概念破坏上位概念的新颖性。

例：对比文件公开某产品是“用铜制成的”，就使“用金属制成的”同一产品的发明或者实用新型丧失新颖性。反之不然。

“金属”是“铜”的上位概念。“铜”是金属的下位概念。

(2) 数值范围

对比文件公开的数值或者数值范围落在上述限定的技术特征的数值范围内，将破坏要求保护的发明或者实用新型的新颖性。

例：权利要求为一种铜基形状记忆合金，包含10% ~ 35% (重量) 的锌和2% ~ 8% (重量) 的铝，余量为铜。如果对比文件公开了包含20% (重量) 锌和5% (重量) 铝的铜基形状记忆合金，则上述对比文件破坏该权利要求的新颖性。

技术方案1和技术方案2是否具备新颖性？

- 现有技术：一种锅铲，由手柄、锅铲柄和锅铲头组成。
- 技术方案1：一种锅铲，由手柄、锅铲柄和金属锅铲头组成。
- 技术方案2：一种锅铲，由手柄、锅铲柄和锅铲头组成，**所述手柄上设置有挂钩。**



创造性

创造性作为专利授权的核心要件并非是专利制度与生俱来的，专利制度建立之初，在社会的科学技术水平十分落后的时况下，专利的授权条件仅仅是有用和新颖的。

随着科学技术的不断进步，较低的授权标准而导致的过多专利垄断和保护开始阻碍社会的科技创新和发展，渐渐与专利制度鼓励创新、推动技术进步的设立初衷不相适应，于是，在新颖性和实用性的基础上，创造性作为专利授权的新要件应势而生。

创造性如何判断？

创造性判断标准及方法：

与新颖性“单独对比”的审查原则不同，创造性审查时，将一份或者多份现有技术中的不同的技术内容组合在一起对要求保护的发明进行评价。

创造性判断方法——“三步法”

- 1.确定最接近的现有技术；
- 2.确定区别技术特征和发明实际解决的技术问题；
- 3.判断显而易见性；



非显而易见性与所属技术领域技术人员

发明有突出的实质性特点，是指对**所属技术领域的技术人员**来说，发明相对于现有技术是非显而易见的。如果发明是所属技术领域的技术人员在现有技术的基础上仅仅通过合乎逻辑的分析、推理或者有限的试验可以得到的，则该发明是显而易见的，也就不具备突出的实质性特点。

所属技术领域的技术人员：也可称为本领域的技术人员，是指一种假设的“人”，假定他**知晓申请日或者优先权日之前发明所属技术领域所有的普通技术知识，能够获知该领域中所有的现有技术，并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力**，但他不具有创造能力。如果所要解决的技术问题能够促使本领域的技术人员在其他技术领域寻找技术手段，他也应具有从该其他技术领域中获知该申请日或优先权日之前的相关现有技术、普通技术知识和常规实验手段的能力。

创造性如何判断？

创造性判断示例：

本发明：要求保护的发明是一种用铝制造的建筑构件，其要解决的技术问题是减轻建筑构件的重量。

对比文件1：公开了相同的建筑构件，同时说明建筑构件是轻质材料，但未提及使用铝材。

对比文件2：公开了铝作为一种轻质材料，可作为建筑构件。

判断步骤：

- 1.选择对比文件1为最接近现有技术；
- 2.区别在于铝材作为建筑构件材料，实际解决的技术问题是选择建筑构件的材料。
- 3.本领域技术人员可从对比文件2中获得技术启示，并结合到对比文件1中从而获得本发明要求保护的技术方案，因此该发明不具备突出的实质性特点和显著进步。

技术方案1和技术方案2是否具备创造性？

- 现有技术：一种锅铲，由手柄、锅铲柄和锅铲头组成。
- 技术方案1：一种锅铲，由手柄、锅铲柄和金属锅铲头组成。
- 技术方案2：一种锅铲，由手柄、锅铲柄和锅铲头组成，所述手柄上设置有挂钩。



实用性

从立法本意而言，实用性强调的是发明内容在产业上的可实施性，一项发明只有具有产业上的可实施性，才能保证申请人和公众获得相对更加直接的利益，从而激励申请人和公众在此基础上进行进一步的技术创新。不具备实用性的几种情形：

- 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
- 测量人体或者动物体在极限情况下的生理参数的方法



专利法基础



专利申请与审查



对科研工作的启示



专利申请流程

申请日

申请人提交请求书、说明书、权利要求书、
说明书附图、说明书
或提供技术交底书请专利代理人代理申请

受理初审

公开（公告）日

实用新型和外观设计专利初审合格，专利
公开并授权
发明专利初审合格后需书面提请实质审查

实质审查

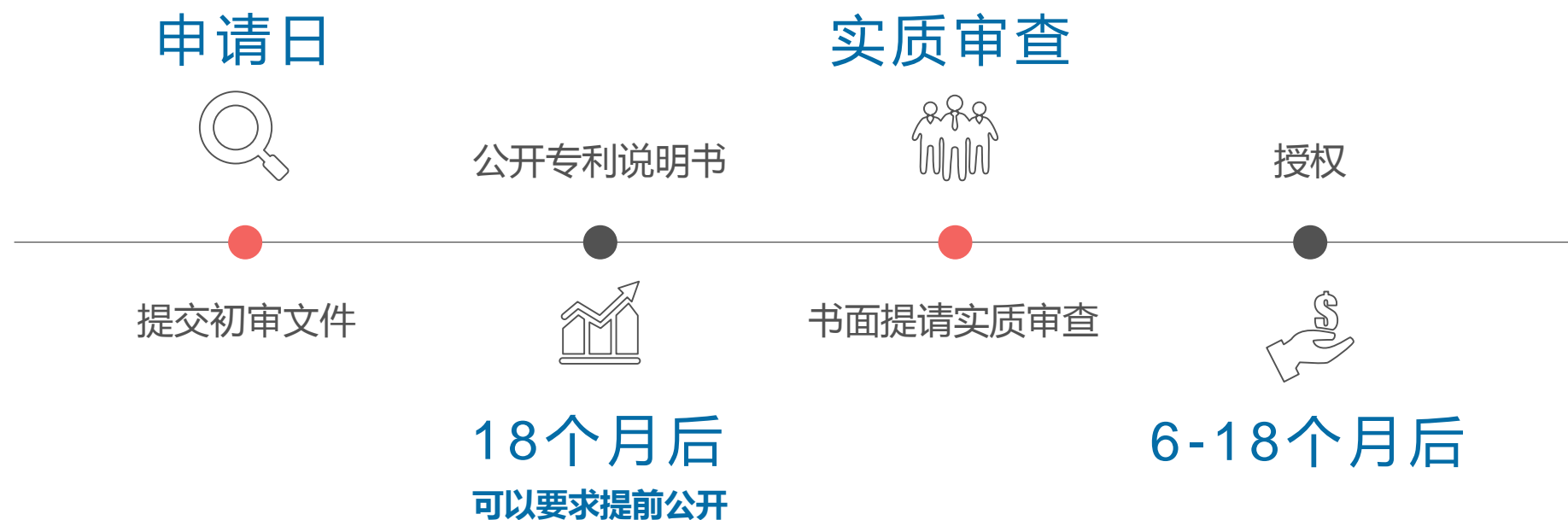
授权日

发明专利实质审查合格
公告并授予专利权

缴纳年费



发明专利申请





发明专利

- ◆ 有突出的实质性特点和显著的进步
- ◆ 技术经济价值较高
- ◆ 需经过实质审查，申请到授权之间的时间往往在**2-3年**

实用新型专利

- ◆ 有实质性特点和进步
- ◆ 申请的创造性门槛较低
- ◆ 在公开时即获得授权，经过的时间相对较短，只需要**4-6个月**

外观设计专利

- ◆ 须与现有设计有明显差异
- ◆ 在公开时即获得授权，经过的时间相对较短，只需要**4-6个月**

如需兼顾发明专利的稳定性和实用新型专利申请的快速性，或暂时难以判断专利的创新性，推荐同时申请发明和实用新型专利



• 不授予专利的情况



不予受理

- 违反国家法律、社会公德或妨碍公众利益的发明创造。
- 科学发现、智力活动的规则和方法、疾病诊断和治疗方法。
- 动物和植物的品种，用原子核变换方法获得的物质。



专利法基础



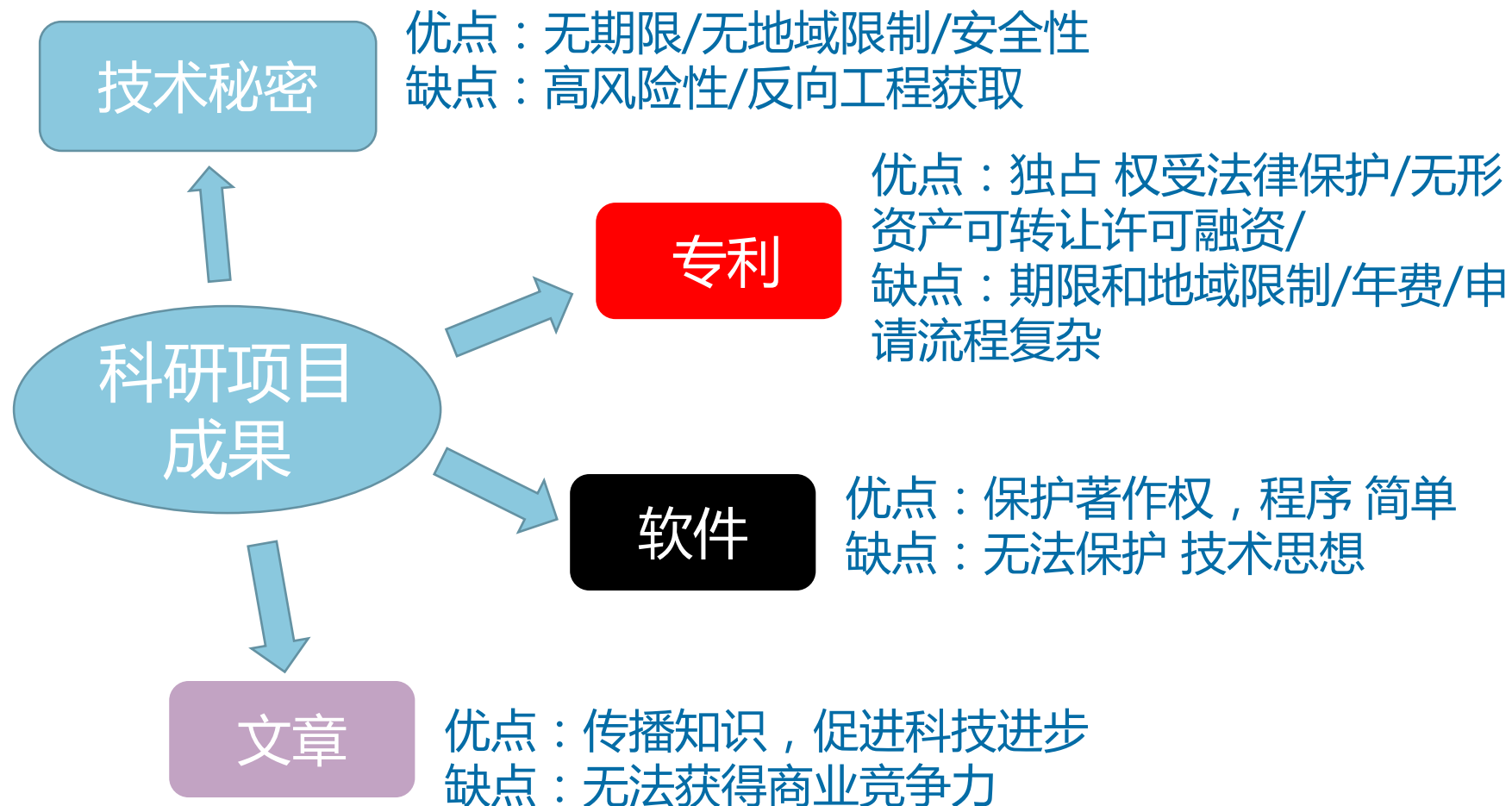
专利申请与审查



对科研工作的启示



科研成果的保护类型

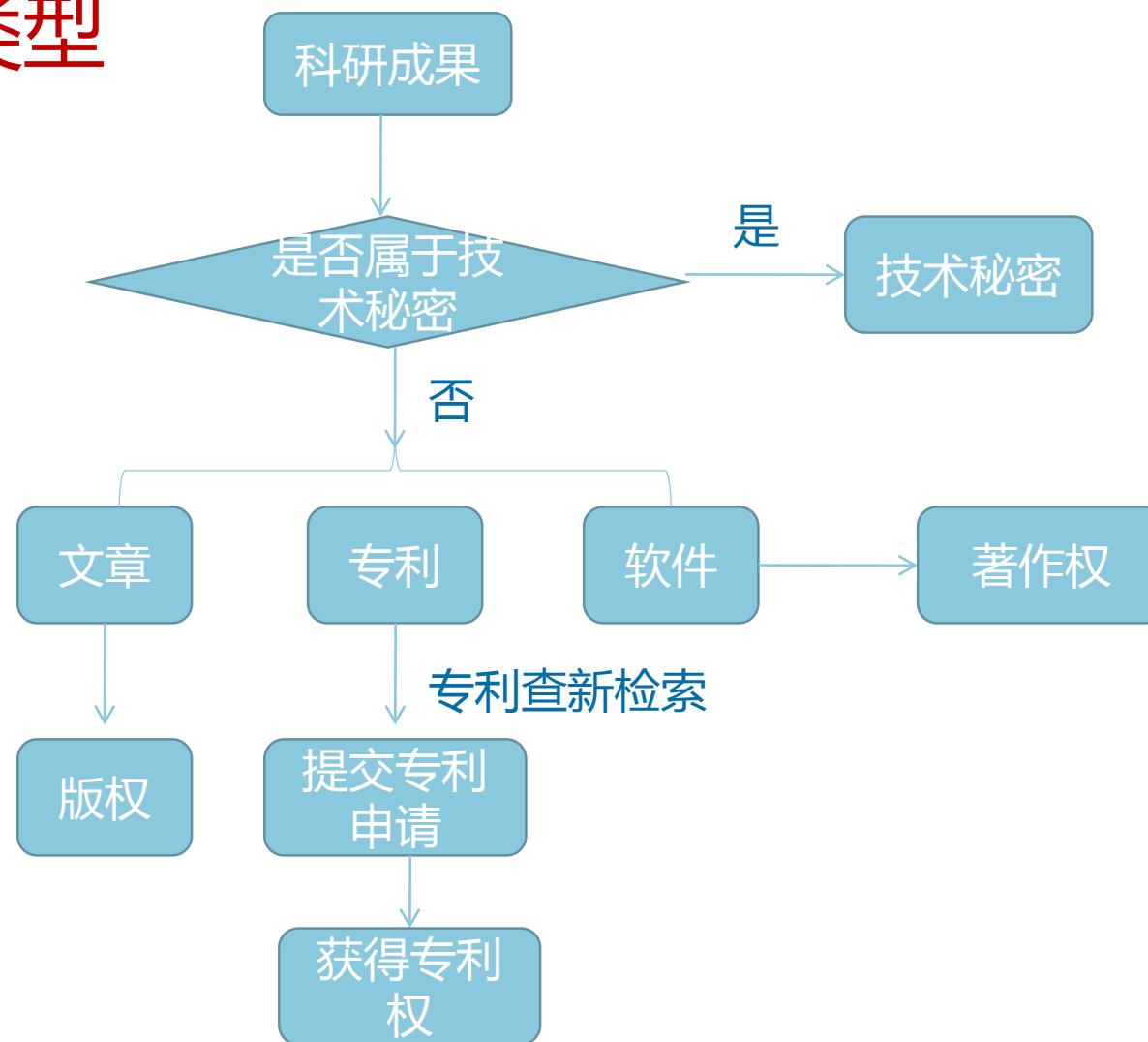




对科研工作的启示

科研成果的保护类型

科研成果保护流程





先专利 后论文

个人发表的论文，在申请专利时并不享受新颖性的宽限期，如果在专利申请前发表，则论文将成为该篇专利的**现有技术**，将导致专利不具备新颖性。

为了规避法律风险，在拿到专利申请号之后投稿论文是最稳妥的选择，至少要在拿到专利申请号之后见刊！



对科研工作的启示

对科研及管理工作的启示

重视科研立项前的查新检索

针对创造性“三步法”进行科研立项：

第一步：在研发立项前进行充分的检索，了解与研发领域最相关的现有技术，如果已有前人进行研究，则直接借鉴，无须重复立项。

第二步：根据对现有技术的了解，确定重点研发的方向。

第三步：对最终得到的技术方案进行专利布局保护。



对科研工作的启示

对科研及管理工作的启示

难点在于如何全面获取最相关的技术文献？

解决方案：1.为科研人员配备数据资源

优点：科研人员可随时根据自身需要获取

缺点：科研人员对文献检索的知识相对薄弱

科研任务比较重，无暇顾及

2.必要时专业检索咨询机构介入

优点：数据资源全面、检索专业

缺点：对技术领域需要一定的熟悉过程