

大学生专利知识讲座

主讲人：邵敏
西安建筑科技大学图书馆咨询服务中心

2024-04-24



| CATALOGUE |

目录

- 专利基本概念与类型
- 专利申请前准备工作
- 撰写高质量专利申请文件技巧
- 专利审查流程与答复审查意见方法
- 专利保护策略与运用方法
- 大学生如何参与创新活动并保护成果

01

专利基本概念与类型



专利定义及作用



专利是一种专有的权利和利益，
是创新成果的法律保护手段。



专利的作用是保护发明创造者的
权益，鼓励技术创新，促进技术
交流和经济发展。



专利可以转让或许可他人使用，
是技术创新成果转化的重要途径



专利类型与特点

01



发明专利



保护产品、方法或其改进的新技术方案，要求具备新颖性、创造性和实用性。

02



实用新型专利



保护产品的形状、构造或其结合所提出的适于实用的新的技术方案，要求具备实用性和新颖性。

03



外观设计专利



保护产品外观的新设计，要求具备新颖性和美观性。



国际专利分类法IPC和CPC专利分类法

国际专利分类法 IPC



IPC 采用等级形式，将技术内容按部 (section)、分部 (subsection)、大类 (class)、小类 (subclass)、主组 (maingroup)、分组 (subgroup) 逐级分类，形成完整的分类体系。



A部:人类生活需要。
B部: 作业、运输。
C部:化学、冶金。
D部:纺织、造纸。
E部:固定建筑物。
F部:机械工程、照明、加热和爆破。
G部:物理。
H部:电学。

CPC专利分类法



该分类号体系是基于国际专利分类号IPC建立的。CPC 将以欧洲专利分类号 (ECLA) 作为整个分类体系的基础，并结合美国专利分类实践经验。



分类号由主分类号和附加信息组成，主分类号采用了与IPC相同的分层结构，包括部、大类、小类、大组或小组五个层级。其中，部用A-H和Y共9个字母表示，大类采用两位十进制数表示，小类采用A-Z中的一个字母表示，大组或小组则由一位以上的十进制数加上"/"和6位以内十进制序列组成。



专利申请流程简介



国内外专利制度对比



国内专利制度

实行审查制，分为发明专利、实用新型专利和外观设计专利三种类型，保护期限分别为20年、10年和15年。



国际专利制度

主要通过《专利合作条约》(PCT)进行国际申请，可在多个国家或地区同时申请专利保护。



专利文献查询

国家知识产权局网站 (<https://www.cnipa.gov.cn/>)



专利检索及分析
Patent Search and Analysis

常规检索

自动识别

检索要素

申请号

公开号

申请人

发明人

发明名称



数据范围



请输入关键词、申请号/公开号、申请人/发明人、申请日/公开日、IPC分...



检索

1. 注册与登录
2. 专利检索方法
3. 专利结果分析

02

专利申请前准备工作



了解技术创新点与保护范围



深入挖掘技术特点

明确发明或实用新型的创新点，包括技术特征、功能优势等。



确定保护范围

根据技术特点，合理界定专利保护范围，确保权益得到充分保障。



与现有技术对比

将创新点与现有技术进行对比分析，突出差异性和新颖性。



检索现有技术避免侵权风险

利用专利数据库检索

通过专业数据库检索国内外相关专利，了解现有技术状况。



规避侵权风险

针对可能存在的侵权风险，采取规避措施或寻求专业法律意见。



分析检索结果

对检索到的专利进行仔细分析，判断是否存在侵权风险。





评估市场价值和商业化前景

分析市场需求

调查了解相关产品或技术的市场需求及发展趋势。



评估竞争优势

分析专利技术在市场上的竞争优势和潜在商业价值。



制定商业化计划

根据评估结果，制定专利技术的商业化计划和推广策略。





选择合适申请时机和策略



判断技术成熟度

评估技术的成熟度和稳定性，确定是否适合申请专利。



选择申请类型

根据技术特点和保护需求，选择合适的专利类型进行申请。



考虑国际布局

如有需要，可考虑在国际范围内进行专利布局 and 申请。



03

撰写高质量专利申请文件技巧

说明书撰写要点和规范

清晰描述发明内容

确保说明书中详细、准确地描述了发明的技术方案，包括技术特征、实现方法和效果等。



使用规范术语

采用专利领域内的规范术语，避免使用模糊、不确定的词汇。

注重逻辑性和条理性

按照发明的技术构成和逻辑关系来组织说明书内容，保持条理清晰。



引用相关文献

如有必要，可以引用相关技术领域的文献，以支持发明的创新性和实用性。



权利要求书撰写技巧与注意事项



准确界定保护范围

权利要求书应准确界定发明的保护范围，既要确保保护范围足够宽，又要避免与现有技术相冲突。

采用合适的技术特征

选择具有代表性、能体现发明特点的技术特征作为权利要求，提高保护力度。

注重逻辑关系和层次性

权利要求之间应具有明确的逻辑关系和层次性，便于理解和审查。

避免使用不确定词汇

避免在权利要求中使用不确定、模糊的词汇，确保保护范围的明确性。



图纸和照片要求及制作方法

提供清晰、准确的图纸

图纸应清晰、准确地反映发明的技术方案和关键细节，便于审查员理解和审查。

采用合适的比例和尺寸

根据发明的实际情况选择合适的比例和尺寸，确保图纸的准确性和可读性。

提供必要的视图和剖面图

根据发明的需要提供必要的视图和剖面图，以展示发明的内部结构和关键特征。

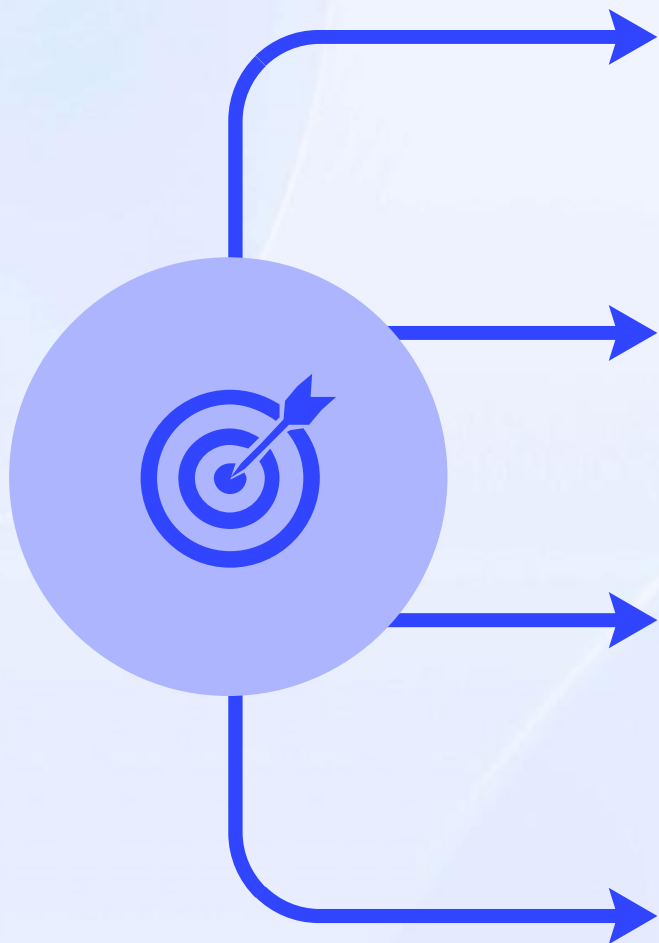
照片要求真实、清晰

如提供照片作为证据或辅助说明，应确保照片真实、清晰，能够反映发明的实际情况。





提高文件质量和审查通过率策略



充分了解审查标准和要求

在撰写专利申请文件前，应充分了解专利审查的标准和要求，以便有针对性地提高文件质量。

进行充分的检索和分析

在申请前进行充分的专利检索和技术分析，了解现有技术和竞争态势，为撰写高质量的专利申请文件提供有力支持。

多次修改和完善

在撰写过程中应多次修改和完善专利申请文件，确保其准确性和完整性。

寻求专业代理机构的帮助

如有需要，可以寻求专业专利代理机构的帮助，他们具有丰富的经验和专业知识，能够提供有针对性的指导和建议。

04

专利审查流程与答复审查意见方法

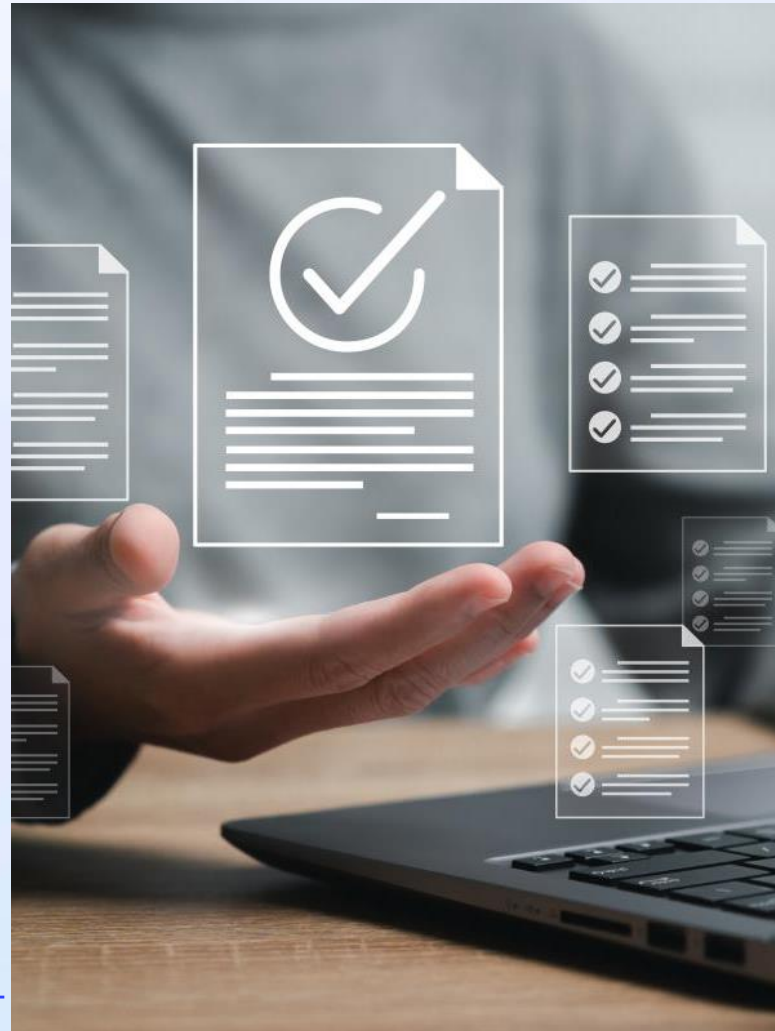
初步审查内容及标准介绍

初步审查的内容

初步审查主要对专利申请文件进行形式审查，包括申请文件是否齐备、格式是否符合要求、费用是否缴纳等。

初步审查的标准

初步审查遵循“明显实质性缺陷”标准，即如果申请文件存在明显的实质性缺陷，如不符合专利法规定的发明定义、违反国家法律等，则会被驳回。





实质审查中常见问题解答

实质审查的内容

实质审查是对专利申请的技术内容进行审查，包括新颖性、创造性、实用性等方面的评估。

常见问题及解答

实质审查中常见的问题包括权利要求不清楚、说明书未充分公开等。针对这些问题，申请人需要认真阅读审查意见通知书，按照要求进行修改或陈述意见。

答复审查意见技巧和注意事项



答复审查意见的技巧

在答复审查意见时，申请人需要针对审查员提出的问题进行逐一答复，并尽量提供充分的证据支持自己的观点。同时，要注意答复的逻辑性和条理性，以便审查员能够快速理解申请人的意图。

注意事项

在答复审查意见时，申请人需要注意时限要求，避免错过答复期限。同时，要认真阅读审查意见通知书，确保完全理解审查员提出的问题和要求。



加快审查进程途径探讨

加快审查进程的途径

为了加快专利审查进程，申请人可以选择优先审查、快速审查等途径。这些途径通常需要满足一定的条件，如涉及重要技术领域、具有重大经济价值等。

注意事项

在申请加快审查时，申请人需要提供充分的证据证明自己满足加快审查的条件。同时，要注意加快审查可能会增加一定的费用支出。

05

专利保护策略与运用方法

维权途径选择及优劣势分析



01

协商和解

优势是快速高效、成本较低；劣势是可能无法达成一致，需要进一步采取法律手段。

02

行政投诉

优势是程序简便、处理迅速；劣势是处理结果可能不具有终局性，需要司法程序确认。

03

司法诉讼

优势是权威性强、具有终局性；劣势是程序复杂、成本较高、时间较长。

许可转让中注意事项提示

明确许可转让的范围和期限

确保双方对许可转让的专利范围、使用期限等关键条款有清晰的认识。



约定费用支付方式

明确专利使用费、转让费等费用的支付方式、时间和标准。



注意保密义务

涉及商业秘密的，应明确保密义务和违约责任。



及时处理侵权纠纷

发现侵权行为时，应及时采取措施维护自身权益。





侵权风险规避策略部署



01

加强专利信息检索

定期检索相关领域的专利信息，了解行业动态和竞争对手情况。



02

完善内部审核机制

建立专利侵权风险审核机制，对新产品、新技术进行专利侵权风险评估。



03

合理规避设计

通过改进设计、采用替代技术等手段规避侵权风险。



04

建立应急响应机制

制定侵权应急预案，一旦发现侵权行为，立即启动应急响应程序。



企业内部管理制度完善建议



建立专利管理制度

制定专利申请、维护、管理等环节的流程和规范。



加强员工培训

提高员工专利意识和技能水平，培养专利管理人才。



设立专利管理机构

设立专门的专利管理机构或指定专人负责专利管理工作。



完善激励机制

建立专利奖励机制，鼓励员工积极申请专利和参与专利维权工作。

06

大学生如何参与创新活动并保护 成果

校园创新氛围营造举措展示



设立创新实践基地

提供场地、设备和资金支持，鼓励学生开展创新实验和项目。

举办创新创业大赛

选拔优秀项目和团队，提供展示和交流平台，激发学生创新热情。

开设创新课程

引入创新理念和方法，培养学生创新思维和解决问题的能力。



各类竞赛活动参与经验分享

● 学科竞赛

如数学建模、电子设计、机械设计等，提升专业素养和实践能力。

● 创新创业大赛

结合市场需求和社会热点，提出创新性的商业计划或产品方案。

● 综合性竞赛

如“挑战杯”、“互联网+”等，跨学科、跨领域合作，培养团队协作能力。





网站首页

部门概况

学科竞赛

科研训练

双创平台

规章制度

下载专区

<https://scb.xauat.edu.cn/>

教育部办公厅
B4718-14001-001

国家级创新创业学院建设单位名单
(陕西省)

序号	高校名称
90	西安交通大学
91	陕西科技大学
92	西安电子科技大学
93	西安理工大学
94	陕西师范大学

西安建大入选首批国家级创新创业学院...

通知公告

- 关于举办2024年中国国际大学生创新大赛西安... [04-11]
- 关于公布我校2023年度创新创业竞赛分级分类... [10-12]
- 关于我校2023年度本科生科研训练暨创新创业... [04-10]
- 2023年各级科研训练计划项目结题答辩安排 [04-19]
- 2024年学科竞赛及创新创业活动系列讲座(4... [04-02]
- 关于举办西安建筑科技大学2024年大学生数学... [04-22]

学院动态

- 挑战青春, 科创先行——资源工程学院开展... [04-19]
- 未来技术学院举办环境类专业学科竞赛培训会 [04-18]
- 未来技术学院举办土木工程专业学科竞赛培... [04-18]
- “正大杯”第十四届全国大学生市场调查与... [04-10]
- 艺术学院开展第18届好创意大赛竞赛政策解... [04-08]

理论研究

- 2024年全国教育工作会议召开 [04-09]
- 2024年陕西省教育工作会议召开 [04-09]
- 教育部召开党组扩大会议传达学习2024年全国两... [04-09]
- 教育部高等教育司2023年工作要点 [03-29]
- 陕西省教育厅2023年工作要点 [02-24]

新闻动态

- 陕西高校第一! 我校大学生... [03-26]
- 回首篇章, 双创领航: 2023... [01-11]
- 中国国际大学生创新大赛2金... [12-21]
- 西安建筑科技大学艺术学院... [10-11]
- 西安建大入选首批国家级创... [09-15]
- 激发潜能 共创未来——2024... [04-18]

创新创业教育综合服务平台

竞赛指南

留言信箱

友情链接——校外链接

友情链接——校内链接

师生风采



成果转化途径探讨及案例展示



专利申请与保护

了解专利类型、申请流程和费用，掌握专利撰写和答辩技巧。



技术转让与合作

将技术成果转让给企业或与企业合作开发，实现商业化应用。



自主创业

利用自身技术和资源优势，创办科技公司或工作室，实现自我价值。

个人知识产权保护意识培养

1

了解知识产权概念和分类

如专利、商标、著作权等，明确自己的权益范围。

2

学会保护自己的知识产权

及时申请专利、商标等，避免被他人侵权或抄袭。

3

尊重他人的知识产权

不抄袭、不盗用他人的创新成果，树立良好的学术道德风尚。



07

专利案例分析



企业专利案例分析

1

苹果公司与三星公司专利侵权案

本案是一起涉及智能手机和平板电脑的专利侵权案件。苹果公司起诉三星公司侵犯其多项设计专利和实用新型专利。在审理过程中，法院需要确定被告是否侵犯了原告的专利权，以及被告的侵权行为是否构成不公平竞争。此外，还需要评估专利权的有效性和侵权赔偿金额。

2

博通公司与高通公司专利许可纠纷案

本案是一起涉及无线通信技术的专利许可纠纷。博通公司指控高通公司在其专利许可协议中设定不公平的条款，要求高通支付更高的许可费用。法院需要审理博通公司的指控，确定专利许可协议的公平性和有效性。此外，本案还涉及到专利权的范围和许可条件等问题。

3

谷歌公司与甲骨文公司专利侵权案

本案是一起涉及计算机软件的专利侵权案件。甲骨文公司起诉谷歌公司侵犯其Java专利。在审理过程中，法院需要确定谷歌公司是否侵犯了甲骨文公司的专利权，以及谷歌公司的侵权行为是否构成不正当竞争。此外，本案还涉及到专利权的有效性和侵权赔偿金额等问题。



与大学生相关的专利侵权案例

1

学术研究成果侵权

大学生小张在导师的指导下进行了一项科研项目，并发表了一篇论文。后来，另一名学生小李在不知情的情况下，使用了小张的研究成果，并未给予适当的引用或致谢。-分析：在这种情况下，小张可能拥有其研究成果的知识产权。小李未给予适当的引用可能构成侵权。然而，是否构成侵权还需要取决于学术界的规范、学校的规章制度以及是否有明确的知识产权归属协议。

2

发明创造专利侵权

大学生小王发明了一种新型学习工具，并申请了专利。后来，小李在未获得小王许可的情况下，制造并销售了类似的产品。-分析：小王作为专利权人，拥有禁止他人未经许可使用其专利技术的权利。小李的行为可能构成专利侵权，小王可以通过法律途径要求停止侵权行为并要求赔偿。

3

软件著作权侵权

大学生小张开发了一款手机应用程序，并获得了软件著作权。后来，小李未经许可复制了该应用程序并上传到网络供他人下载。-分析：软件著作权保护的是软件代码和表达形式，小李的复制和分发行为可能侵犯了小张的著作权。小张可以要求小李停止侵权行为，并要求赔偿损失。

THANKS

感谢观看

