

第二部分 实 质 审 查

目 录

第一章 不授予专利权的申请	- 84 -
1.引 言	- 84 -
2.不符合专利法第二条第二款规定的客体	- 84 -
3.根据专利法第五条不授予专利权的发明创造	- 84 -
3.1 根据专利法第五条第一款不授予专利权的发明创造	- 84 -
3.1.1 违反法律的发明创造	- 84 -
3.1.2 违反社会公德的发明创造	- 85 -
3.1.3 妨害公共利益的发明创造	- 85 -
3.1.4 部分违反专利法第五条第一款的申请	- 85 -
3.2 根据专利法第五条第二款不授予专利权的发明创造	- 85 -
4.根据专利法第二十五条不授予专利权的客体	- 86 -
4.1 科学发现	- 86 -
4.2 智力活动的规则和方法	- 86 -
4.3 疾病的诊断和治疗方法	- 87 -
4.3.1 诊断方法	- 87 -
4.3.1.1 属于诊断方法的发明	- 88 -
4.3.1.2 不属于诊断方法的发明	- 88 -
4.3.2 治疗方法	- 88 -
4.3.2.1 属于治疗方法的发明	- 88 -
4.3.2.2 不属于治疗方法的发明	- 89 -
4.3.2.3 外科手术方法	- 89 -
4.4 动物和植物品种	- 89 -
4.5 原子核变换方法和用该方法获得的物质	- 90 -
4.5.1 原子核变换方法	- 90 -
4.5.2 用原子核变换方法所获得的物质	- 90 -
第二章 说明书和权利要求书	- 91 -
1.引 言	- 91 -
2.说明书	- 91 -
2.1 说明书应当满足的要求	- 91 -
2.1.1 清 楚	- 91 -
2.1.2 完 整	- 92 -
2.1.3 能够实现	- 92 -
2.2 说明书的撰写方式和顺序	- 92 -
2.2.1 名 称	- 93 -
2.2.2 技术领域	- 93 -
2.2.3 背景技术	- 93 -
2.2.4 发明或者实用新型内容	- 94 -
2.2.5 附图说明	- 95 -
2.2.6 具体实施方式	- 95 -
2.2.7 对于说明书撰写的其他要求	- 96 -

2.3 说明书附图	- 97 -
2.4 说明书摘要	- 97 -
3.权利要求书	- 98 -
3.1 权利要求	- 98 -
3.1.1 权利要求的类型	- 98 -
3.1.2 独立权利要求和从属权利要求	- 98 -
3.2 权利要求书应当满足的要求	- 99 -
3.2.1 以说明书为依据	- 99 -
3.2.2 清楚	- 101 -
3.2.3 简要	- 102 -
3.3 权利要求的撰写规定	- 102 -
3.3.1 独立权利要求的撰写规定	- 103 -
3.3.2 从属权利要求的撰写规定	- 104 -
第三章 新颖性	- 105 -
1.引言	- 105 -
2.新颖性的概念	- 105 -
2.1 现有技术	- 105 -
2.1.1 时间界限	- 105 -
2.1.2 公开方式	- 105 -
2.1.2.1 出版物公开	- 105 -
2.1.2.2 使用公开	- 106 -
2.1.2.3 以其他方式公开	- 106 -
2.2 抵触申请	- 106 -
2.3 对比文件	- 106 -
3.新颖性的审查	- 107 -
3.1 审查原则	- 107 -
3.2 审查基准	- 107 -
3.2.1 相同内容的发明或者实用新型	- 107 -
3.2.2 具体(下位) 概念与一般(上位) 概念	- 108 -
3.2.3 惯用手段的直接置换	- 108 -
3.2.4 数值和数值范围	- 108 -
3.2.5 包含性能、参数、用途或制备方法等特征的产品权利要求	- 109 -
4.优先权	- 110 -
4.1 外国优先权	- 110 -
4.1.1 享有外国优先权的条件	- 110 -
4.1.2 相同主题的发明创造的定义	- 111 -
4.1.3 外国优先权的效力	- 111 -
4.1.4 外国多项优先权和外国部分优先权	- 111 -
4.2 本国优先权	- 112 -
4.2.1 享有本国优先权的条件	- 112 -
4.2.2 相同主题的发明或者实用新型的定义	- 112 -
4.2.3 本国优先权的效力	- 112 -
4.2.4 本国多项优先权和本国部分优先权	- 112 -
5.不丧失新颖性的宽限期	- 113 -
6.对同样的发明创造的处理	- 113 -

6.1 判断原则	- 114 -
6.2 处理方式	- 114 -
6.2.1 对两件专利申请的處理	- 114 -
6.2.1.1 申請人相同	- 114 -
6.2.1.2 申請人不同	- 114 -
6.2.2 对一件專利申請和一项專利权的處理	- 114 -
第四章 创造性	- 116 -
1. 引言	- 116 -
2. 发明创造性的概念	- 116 -
2.1 现有技术	- 116 -
2.2 突出的实质性特点	- 116 -
2.3 显著的进步	- 116 -
2.4 所属技术领域的技术人员	- 116 -
3. 发明创造性的审查	- 116 -
3.1 审查原则	- 116 -
3.2 审查基准	- 117 -
3.2.1 突出的实质性特点的判断	- 117 -
3.2.1.1 判断方法	- 117 -
3.2.1.2 判断示例	- 119 -
3.2.2 显著的进步的判断	- 119 -
4. 几种不同类型发明的创造性判断	- 119 -
4.1 开拓性发明	- 120 -
4.2 组合发明	- 120 -
4.3 选择发明	- 120 -
4.4 转用发明	- 121 -
4.5 已知产品的新用途发明	- 122 -
4.6 要素变更的发明	- 122 -
4.6.1 要素关系改变的发明	- 122 -
4.6.2 要素替代的发明	- 123 -
4.6.3 要素省略的发明	- 123 -
5. 判断发明创造性时需考虑的其他因素	- 123 -
5.1 发明解决了人们一直渴望解决但始终未能获得成功的技术难题	- 123 -
5.2 发明克服了技术偏见	- 123 -
5.3 发明取得了预料不到的技术效果	- 124 -
5.4 发明在商业上获得成功	- 124 -
6. 审查创造性时应当注意的问题	- 124 -
6.1 创立发明的途径	- 124 -
6.2 避免“事后诸葛亮”	- 124 -
6.3 对预料不到的技术效果的考虑	- 124 -
6.4 对要求保护的发明进行审查	- 125 -
第五章 实用性	- 125 -
1. 引言	- 125 -
2. 实用性的概念	- 125 -
3. 实用性的审查	- 125 -
3.1 审查原则	- 125 -

3.2 审查基准	- 126 -
3.2.1 无再现性	- 126 -
3.2.2 违背自然规律	- 126 -
3.2.3 利用独一无二的自然条件的产品	- 126 -
3.2.4 人体或者动物体的非治疗目的的外科手术方法	- 126 -
3.2.5 测量人体或者动物体在极限情况下的生理参数的方法	- 126 -
3.2.6 无积极效果	- 127 -
第六章 单一性和分案申请	- 127 -
1.引 言	- 127 -
2.单一性	- 127 -
2.1 单一性的基本概念	- 127 -
2.1.1 单一性要求	- 127 -
2.1.2 总的发明构思	- 127 -
2.2 单一性的审查	- 128 -
2.2.1 审查原则	- 128 -
2.2.2 单一性审查的方法和举例	- 129 -
2.2.2.1 同类独立权利要求的单一性	- 129 -
2.2.2.2 不同类独立权利要求的单一性	- 131 -
2.2.2.3 从属权利要求的单一性	- 133 -
3.分案申请	- 134 -
3.1 分案的几种情况	- 134 -
3.2 分案申请应当满足的要求	- 134 -
3.3 分案的审查	- 135 -
第七章 检 索	- 136 -
1.引 言	- 136 -
2.审查用检索资料	- 136 -
2.1 检索用专利文献	- 136 -
2.2 检索用非专利文献	- 136 -
3.检索的主题	- 136 -
3.1 检索依据的申请文本	- 136 -
3.2 对独立权利要求的检索	- 136 -
3.3 对从属权利要求的检索	- 136 -
3.4 对要素组合的权利要求的检索	- 137 -
3.5 对不同类型权利要求的检索	- 137 -
3.6 对说明书及其附图的检索	- 137 -
4.检索的时间界限	- 137 -
4.1 检索现有技术中相关文献的时间界限	- 137 -
4.2 检索抵触申请的时间界限	- 137 -
5.检索前的准备	- 137 -
5.1 阅读有关文件	- 138 -
5.2 核对申请的国际专利分类号	- 138 -
5.3 确定检索的技术领域	- 138 -
5.3.1 利用机检数据库	- 138 -
5.3.2 利用国际专利分类表	- 138 -
5.4 分析权利要求、确定检索要素	- 139 -

5.4.1 整体分析权利要求	- 139 -
5.4.2 确定检索要素	- 139 -
6.对发明专利申请的检索	- 140 -
6.1 检索的要点	- 140 -
6.2 检索的顺序	- 140 -
6.2.1 在所属技术领域检索	- 140 -
6.2.2 在功能类似的技术领域中检索	- 140 -
6.2.3 重新确定技术领域后再进行检索	- 140 -
6.2.4 检索其他资料	- 140 -
6.3 具体的步骤	- 140 -
6.3.1 机检方式	- 140 -
6.3.2 手检方式	- 140 -
6.3.3 构建检索式	- 140 -
6.3.4 调整检索策略	- 140 -
6.4 抵触申请的检索	- 142 -
6.4.1 基本原则	- 142 -
6.4.2 申请满十八个月公布后进入实质审查程序的检索	- 142 -
6.4.3 申请提前公布后进入实质审查程序的检索	- 142 -
7.防止重复授权的检索	- 142 -
8.中止检索	- 142 -
8.1 检索的限度	- 142 -
8.2 可中止检索的几种情况	- 142 -
9.特殊情况的检索	- 143 -
9.1 申请的主题跨领域时的检索	- 143 -
9.2 申请缺乏单一性时的检索	- 143 -
9.2.1 对明显缺乏单一性的申请的检索	- 143 -
9.2.2 对不明显缺乏单一性的申请的检索	- 143 -
9.3 其他情况的检索	- 143 -
10.不必检索的情况	- 144 -
11.补充检索	- 144 -
12.检索报告	- 144 -
第八章 实质审查程序	- 146 -
1.引 言	- 146 -
2.实质审查程序及其基本原则	- 146 -
2.1 实质审查程序概要	- 146 -
2.2 实质审查程序中的基本原则	- 146 -
3.申请文件的核查与实审准备	- 147 -
3.1 核对申请的国际专利分类号	- 147 -
3.2 查对申请文档	- 147 -
3.2.1 查对启动程序的依据	- 147 -
3.2.2 查对申请文件	- 147 -
3.2.3 查对涉及优先权的资料	- 147 -
3.2.4 查对其他有关文件	- 147 -
3.2.5 申请文档存在缺陷时的处理	- 147 -
3.3 建立个人审查档案	- 148 -

3.4 审查的顺序.....	- 148 -
3.4.1 一般原则.....	- 148 -
3.4.2 特殊处理.....	- 148 -
4.实质审查.....	- 148 -
4.1 审查的文本.....	- 148 -
4.2 阅读申请文件并理解发明.....	- 148 -
4.3 不必检索即可发出审查意见通知书的情况.....	- 148 -
4.4 对缺乏单一性申请的处理.....	- 149 -
4.5 检索.....	- 150 -
4.6 优先权的核实.....	- 150 -
4.6.1 需要核实优先权的情况.....	- 150 -
4.6.2 优先权核实的一般原则.....	- 150 -
4.6.2.1 部分优先权的核实.....	- 151 -
4.6.2.2 多项优先权的核实.....	- 151 -
4.6.3 优先权核实后的处理程序.....	- 151 -
4.7 全面审查.....	- 151 -
4.7.1 审查权利要求书.....	- 152 -
4.7.2 审查说明书和摘要.....	- 153 -
4.7.3 审查其他申请文件.....	- 153 -
4.8 不全面审查的情况.....	- 153 -
4.9 对公众意见的处理.....	- 154 -
4.10 第一次审查意见通知书.....	- 154 -
4.10.1 总的要求.....	- 154 -
4.10.2 组成部分和要求.....	- 154 -
4.10.2.1 标准表格.....	- 154 -
4.10.2.2 审查意见通知书正文.....	- 155 -
4.10.2.3 对比文件的复制件.....	- 156 -
4.10.3 答复期限.....	- 156 -
4.10.4 签署.....	- 156 -
4.11 继续审查.....	- 156 -
4.11.1 对申请继续审查后的处理.....	- 157 -
4.11.2 补充检索.....	- 157 -
4.11.3 再次审查意见通知书.....	- 157 -
4.11.3.1 再次发出审查意见通知书的情况.....	- 157 -
4.11.3.2 再次审查意见通知书的内容及要求.....	- 157 -
4.12 会晤.....	- 158 -
4.12.1 举行会晤的条件.....	- 158 -
4.12.2 会晤地点和参加人.....	- 158 -
4.12.3 会晤记录.....	- 159 -
4.13 电话讨论.....	- 159 -
4.14 取证和现场调查.....	- 159 -
5.答复和修改.....	- 159 -
5.1 答复.....	- 159 -
5.1.1 答复的方式.....	- 160 -
5.1.2 答复的签署.....	- 160 -

5.2 修 改	- 160 -
5.2.1 修改的要求	- 161 -
5.2.1.1 修改的内容与范围	- 161 -
5.2.1.2 主动修改的时机	- 161 -
5.2.1.3 答复审查意见通知书时的修改方式	- 161 -
5.2.2 允许的修改	- 162 -
5.2.2.1 对权利要求书的修改	- 162 -
5.2.2.2 对说明书及其摘要的修改	- 163 -
5.2.3 不允许的修改	- 164 -
5.2.3.1 不允许的增加	- 165 -
5.2.3.2 不允许的改变	- 165 -
5.2.3.3 不允许的删除	- 166 -
5.2.4 修改的具体形式	- 167 -
5.2.4.1 提交替换页	- 167 -
5.2.4.2 审查员依职权修改	- 167 -
6.驳回决定和授予专利权的通知	- 167 -
6.1 驳回决定	- 167 -
6.1.1 驳回申请的条件	- 167 -
6.1.2 驳回的种类	- 168 -
6.1.3 驳回决定的组成	- 168 -
6.1.4 驳回决定正文的撰写	- 168 -
6.1.4.1 案 由	- 168 -
6.1.4.2 驳回的理由	- 168 -
6.1.4.3 决 定	- 169 -
6.2 授予专利权的通知	- 169 -
6.2.1 发出授予专利权的通知书的条件	- 169 -
6.2.2 发出授予专利权的通知书时应做的工作	- 169 -
7.实质审查程序的终止、中止和恢复	- 169 -
7.1 程序的终止	- 169 -
7.2 程序的中止	- 169 -
7.3 程序的恢复	- 170 -
8.前置审查与复审后的继续审查	- 170 -
第九章 关于涉及计算机程序的发明专利申请审查的若干规定	- 170 -
1.引 言	- 170 -
2.涉及计算机程序的发明专利申请的审查基准	- 171 -
3.涉及计算机程序的发明专利申请的审查示例	- 172 -
4.汉字编码方法及计算机汉字输入方法	- 176 -
5.涉及计算机程序的发明专利申请的说明书及权利要求书的	- 177 -
5.1 说明书的撰写	- 177 -
5.2 权利要求书的撰写	- 178 -
第十章 关于化学领域发明专利申请审查的若干规定	- 190 -
1.引 言	- 190 -
2.不授予专利权的化学发明专利申请	- 190 -
2.1 天然物质	- 190 -
2.2 物质的医药用途	- 191 -

3.化学发明的充分公开	- 191 -
3.1 化学产品发明的充分公开	- 191 -
3.2 化学方法发明的充分公开	- 192 -
3.3 化学产品用途发明的充分公开	- 192 -
3.4 关于实施例.....	- 192 -
4.化学发明的权利要求	- 193 -
4.1 化合物权利要求	- 193 -
4.2 组合物权利要求	- 193 -
4.2.1 开放式、封闭式及它们的使用要求	- 193 -
4.2.2 组合物权利要求中组分和含量的限定	- 193 -
4.2.3 组合物权利要求的其他限定	- 194 -
4.3 仅用结构和 / 或组成特征不能清楚表征的化学产品权利要求	- 194 -
4.4 化学方法权利要求	- 194 -
4.5 用途权利要求	- 195 -
4.5.1 用途权利要求的类型	- 195 -
4.5.2 物质的医药用途权利要求	- 195 -
5.化学发明的新颖性	- 195 -
5.1 化合物的新颖性	- 195 -
5.2 组合物的新颖性	- 196 -
5.3 用物理化学参数或者用制备方法表征的化学产品的新颖性	- 196 -
5.4 化学产品用途发明的新颖性	- 196 -
6.化学发明的创造性	- 197 -
6.1 化合物的创造性	- 197 -
6.2 化学产品用途发明的创造性	- 199 -
7.化学发明的实用性	- 199 -
7.1 菜肴和烹调方法	- 199 -
7.2 医生处方	- 199 -
8.化学发明的单一性	- 200 -
8.1 马库什权利要求的单一性	- 200 -
8.1.1 基本原则	- 200 -
8.1.2 举 例	- 200 -
8.2 中间体与最终产物的单一性	- 202 -
8.2.1 基本原则	- 202 -
8.2.2 举 例	- 202 -
9.1 对要求保护的客体的审查	- 203 -
9.1.1 依据专利法第五条对要求保护的客体的审查	- 203 -
9.1.1.1 人类胚胎干细胞	- 203 -
9.1.1.2 处于各形成和发育阶段的人体	- 203 -
9.1.1.3 违法获取或利用遗传资源完成的发明创造	- 203 -
9.1.2 根据专利法第二十五条对要求保护的客体的审查	- 203 -
9.1.2.1 微生物	- 203 -
9.1.2.2 基因或DNA片段	- 203 -
9.1.2.3 动物和植物个体及其组成部分	- 203 -
9.1.2.4 转基因动物和植物	- 204 -
9.2 说明书的充分公开	- 204 -

9.2.1 生物材料的保藏	- 204 -
9.2.2 涉及遗传工程的发明	- 205 -
9.2.2.1 产品发明	- 205 -
9.2.2.2 制备产品的方法发明	- 206 -
9.2.3 核苷酸或氨基酸序列表	- 206 -
9.2.4 涉及微生物的发明	- 207 -
9.3 生物技术领域发明的权利要求书	- 207 -
9.3.1 涉及遗传工程的发明	- 207 -
9.3.1.1 基 因	- 207 -
9.3.1.2 载 体	- 208 -
9.3.1.3 重组载体	- 208 -
9.3.1.4 转化体	- 208 -
9.3.1.5 多肽或蛋白质	- 208 -
9.3.1.6 融合细胞	- 208 -
9.3.1.7 单克隆抗体	- 208 -
9.3.2 涉及微生物的发明	- 209 -
9.4 新颖性、创造性和实用性的审查	- 209 -
9.4.1 涉及遗传工程的发明的新颖性	- 209 -
9.4.2 创造性	- 209 -
9.4.2.1 涉及遗传工程的发明	- 209 -
9.4.2.2 涉及微生物的发明	- 210 -
9.4.3 实用性	- 211 -
9.4.3.1 由自然界筛选特定微生物的方法	- 211 -
9.4.3.2 通过物理、化学方法进行人工诱变生产新微生物的方法	- 211 -
9.5 遗传资源来源的披露	- 211 -
9.5.1 术语的解释	- 211 -
9.5.2 对披露内容的具体要求	- 211 -
9.5.3 遗传资源来源披露的审查	- 212 -

第一章 不授予专利权的申请

1. 引言

法 1

对发明创造授予专利权必须有利于推动其应用，提高创新能力，促进我国科学技术进步和经济社会发展。为此，专利法第二条对可授予专利权的客体作出了规定。考虑到国家和社会的利益，专利法还对专利保护的范围作了某些限制性规定。一方面，专利法第五条规定，对违反法律、社会公德或者妨害公共利益的发明创造不授予专利权，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不授予专利权；另一方面，专利法第二十五条规定了不授予专利权的客体。

2. 不符合专利法第二条第二款规定的客体

法 2.2

专利法所称的发明，是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案，这是对可申请专利保护的发明客体的一般性定义，不是判断新颖性、创造性的具体审查标准。

技术方案是对要解决的技术问题所采取的利用了自然规律的技术手段的集合。技术手段通常是由技术特征来体现的。

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，不属于专利法第二条第二款规定的客体。

气味或者诸如声、光、电、磁、波等信号或者能量也不属于专利法第二条第二款规定的客体。但利用其性质解决技术问题的，则不属此列。

3. 根据专利法第五条不授予专利权的发明创造

法 5

根据专利法第五条第一款的规定，发明创造的公开、使用、制造违反了法律、社会公德或者妨害了公共利益的，不能被授予专利权。

根据专利法第五条第二款的规定，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不授予专利权。

法律、行政法规、社会公德和公共利益的含义较广泛，常因时期、地区的不同而有所变化，有时由于新法律、行政法规的颁布实施或原有法律、行政法规的修改、废止，会增设或解除某些限制，因此审查员在依据专利法第五条进行审查时，要特别注意。

3.1 根据专利法第五条第一款不授予专利权的发明创造

3.1.1 违反法律的发明创造

法 5.1

法律，是指由全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会依照立法程序制定和颁布的法律。它不包括行政法规和规章。

发明创造与法律相违背的，不能被授予专利权。例如，用于赌博的设备、机器或工具；吸毒的器具；伪造国家货币、票据、公文、证件、印章、文物的设备等都属于违反法律的发明创造，不能被授予专利权。

发明创造并没有违反法律，但是由于其被滥用而违反法律的，则不属此列。例如，用于医疗的各种毒药、麻醉品、镇静剂、兴奋剂和用于娱乐的棋牌等。

专利法实施细则第十条规定，专利法第五条所称违反法律的发明创造，不包括仅其实施为法律所禁止的发明创造。其含义是，如果仅仅是发明创造的产品生产、销售或使用受到法律的限制或约束，则该产品本身及其制造方法并不属于违反法律的发明创造。例如，用于国防的各种武器的生产、销售及虽然受到法律的限制，但这些武器本身及其制造方法仍然属于可给予专利保护的客体。

3.1.2 违反社会公德的发明创造

社会公德，是指公众普遍认为是正当的、并被接受的伦理道德观念和行为准则。它的内涵基于一定的文化背景，随着时间的推移和社会的进步不断地发生变化，而且因地域不同而各异。中国专利法中所称的社会公德限于中国境内。

发明创造与社会公德相违背的，不能被授予专利权。例如，带有暴力凶杀或者淫秽的图片或者照片的外观设计，非医疗目的的人造性器官或者其替代物，人与动物交配的方法，改变人生殖系遗传同一性的方法或改变了生殖系遗传同一性的人，克隆的人或克隆人的方法，人胚胎的工业或商业目的的应用，可能导致动物痛苦而对人或动物的医疗没有实质性益处的改变动物遗传同一性的方法等，上述发明创造违反社会公德，不能被授予专利权。

但是，如果发明创造是利用未经过体内发育的受精 14 天以内的人类胚胎分离或者获取干细胞的，则不能以“违反社会公德”为理由拒绝授予专利权。

3.1.3 妨害公共利益的发明创造

妨害公共利益，是指发明创造的实施或使用会给公众或社会造成危害，或者会使国家和社会的正常秩序受到影响。

【例如】

发明创造以致人伤残或损害财物为手段的，如一种使盗窃者双目失明的防盗装置及方法，不能被授予专利权；

发明创造的实施或使用会严重污染环境、严重浪费能源或资源、破坏生态平衡、危害公众健康的，不能被授予专利权；

专利申请的文字或者图案涉及国家重大政治事件或宗教信仰、伤害人民感情或民族感情或者宣传封建迷信的，不能被授予专利权。

但是，如果发明创造因滥用而可能造成妨害公共利益的，或者发明创造在产生积极效果的同时存在某种缺点的，例如对人体有某种副作用的药品，则不能以“妨害公共利益”为理由拒绝授予专利权。

3.1.4 部分违反专利法第五条第一款的申请

一件专利申请中含有违反法律、社会公德或者妨害公共利益的内容，而其他部分是合法的，则该专利申请称为部分违反专利法第五条第一款的申请。对于这样的专利申请，审查员在审查时，应当通知申请人进行修改，删除违反专利法第五条第一款的部分。如果申请人不同意删除违法的部分，就不能被授予专利权。

例如，一项“投币式弹子游戏机”的发明创造。游戏者如果达到一定的分数，机器则抛出一定数量的钱币。审查员应当通知申请人将抛出钱币的部分删除或对其进行修改，使之成为一个单纯的投币式游戏机。否则，它即使是一项新的有创造性的技术方案，也不能被授予专利权。

法 5.2

3.2 根据专利法第五条第二款不授予专利权的发明创造

根据专利法第五条第二款的规定，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，不授予专利权。

根据专利法实施细则第二十六条第一款的规定，专利法所称遗传资源，是指取自人体、动物、植物或者微生物等含有遗传功能单位并具有实际或者潜在价值的材料；专利法所称依赖遗传资源完成的发明创造，是指利用了遗传资源的遗传功能完成的发明创造。

在上述规定中，遗传功能是指生物体通过繁殖将性状或者特征代代相传或者使整个生物体得以复制的能力。

遗传功能单位是指生物体的基因或者具有遗传功能的 D N A 或者 R N A 片段。

取自人体、动物、植物或者微生物等含有遗传功能单位的材料，是指遗传功能单位的载体，既包括整个生物体，也包括生物体的某些部分，例如器官、组织、血液、体液、细胞、基因组、基因、D N A 或者 R N A 片段等。

发明创造利用了遗传资源的遗传功能是指对遗传功能单位进行分离、分析、处理等，以完成发明创造，实现其遗传资源的价值。

违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，是指遗传资源的获取或者利用未按照我国有关法律、行政法规的规定事先获得有关行政主管部门的批准或者相关权利人的许可。例如，按照《中华人民共和国畜牧法》和《中华人民共和国畜禽遗传资源进出境和对外合作研究利用审批办法》的规定，向境外输出列入中国畜禽遗传资源保护名录的畜禽遗传资源应当办理相关审批手续，某发明创造的完成依赖于中国向境外出口的列入中国畜禽遗传资源保护名录的某畜禽遗传资源，未办理审批手续的，该发明创造不能被授予专利权。

法 25

4. 根据专利法第二十五条不授予专利权的客体

专利申请要求保护的主体属于专利法第二十五条第一款所列不授予专利权的客体的，不能被授予专利权。

4.1 科学发现

法 25.1 (1)

科学发现，是指对自然界中客观存在的物质、现象、变化过程及其特性和规律的揭示。科学理论是对自然界认识的总结，是更为广义的发现。它们都属于人们认识的延伸。这些被认识的物质、现象、过程、特性和规律不同于改造客观世界的技术方案，不是专利法意义上的发明创造，因此不能被授予专利权。例如，发现卤化银在光照下有感光特性，这种发现不能被授予专利权，但是根据这种发现制造出的感光胶片以及此感光胶片的制造方法则可以被授予专利权。又如，从自然界找到一种以前未知的以天然形态存在的物质，仅仅是一种发现，不能被授予专利权(关于首次从自然界分离或提取出来的物质的审查，适用本部分第十章第 2.1 节的规定)。

应当注意，发明和发现虽有本质不同，但两者关系密切。通常，很多发明是建立在发现的基础之上的，进而发明又促进了发现。发明与发现的这种密切关系在化学物质的“用途发明”上表现最为突出，当发现某种化学物质的特殊性质之后，利用这种性质的“用途发明”则应运而生。

法 25.1 (2)

法 2.2

4.2 智力活动的规则和方法

智力活动，是指人的思维运动，它源于人的思维，经过推理、分析和判断产生出抽象的结果，或者必须经过人的思维运动作为媒介，间接地作用于自然产生结果。智力活动的规则和方法是指导人们进行思维、表述、判断和记忆的规则和方法。由于其没有采用技术手段或者利用自然规律，也未解决技术问题和产生技术效果，因而不构成技术方案。它既不符合专利法第二条第二款的规定，又属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的情形。因此，指导人们进行这类活动的规则和方法不能被授予专利权。

在判断涉及智力活动的规则和方法的专利申请要求保护的主体是否属于可授予专利权的客体时，应当遵循以下原则：

(1)如果一项权利要求仅仅涉及智力活动的规则和方法，则不应当被授予专利权。

如果一项权利要求，除其主题名称以外，对其进行限定的全部内容均为智力活动的规则和方法，则该权利要求实质上仅仅涉及智力活动的规则和方法，也不应当被授予专利权。

【例如】

审查专利申请的方法；

组织、生产、商业实施和经济等方面的管理方法及制度；

交通行车规则、时间调度表、比赛规则；

演绎、推理和运筹的方法；

图书分类规则、字典的编排方法、情报检索的方法、专利分类法；

日历的编排规则和方法；

仪器和设备的操作说明；

各种语言的语法、汉字编码方法；

计算机的语言及计算规则；

速算法或口诀；

数学理论和换算方法；

心理测验方法；

教学、授课、训练和驯兽的方法；

各种游戏、娱乐的规则和方法；

统计、会计和记账的方法；

乐谱、食谱、棋谱；

锻炼身体的方法；

疾病普查的方法和人口统计的方法；

信息表述方法；

计算机程序本身。

(2)除了上述(1) 所描述的情形之外，如果一项权利要求在对其进行限定的全部内容中既包含智力活动的规则和方法的内容，又包含技术特征，则该权利要求就整体而言并不是一种智力活动的规则和方法，不应当依据专利法第二十五条排除其获得专利权的可能性。

涉及商业模式的权利要求，如果既包含商业规则和方法的内容，又包含技术特征，则不应当依据专利法第二十五条排除其获得专利权的可能性。

法 25.1 (3)

4.3 疾病的诊断和治疗方法

疾病的诊断和治疗方法，是指以有生命的人体或者动物体为直接实施对象，进行识别、确定或消除病因或病灶的过程。

出于人道主义的考虑和社会伦理的原因，医生在诊断和治疗过程中应当有选择各种方法和条件的自由。另外，这类方法直接以有生命的人体或动物体为实施对象，无法在产业上利用，不属于专利法意义上的发明创造。因此疾病的诊断和治疗方法不能被授予专利权。

但是，用于实施疾病诊断和治疗方法的仪器或装置，以及在疾病诊断和治疗方法中使用的物质或材料属于可被授予专利权的客体。

4.3.1 诊断方法

诊断方法，是指为识别、研究和确定有生命的人体或动物体病因或病灶状态的过

程。

4.3.1.1 属于诊断方法的发明

一项与疾病诊断有关的方法如果同时满足以下两个条件，则属于疾病的诊断方法，不能被授予专利权：

- (1)以有生命的人体或动物体为对象；
- (2)以获得疾病诊断结果或健康状况为直接目的。

如果一项发明从表述形式上看是以离体样品为对象的，但该发明是以获得同一主体疾病诊断结果或健康状况为直接目的，则该发明仍然不能被授予专利权。

如果请求专利保护的方法中包括了诊断步骤或者虽未包括诊断步骤但包括检测步骤，而根据现有技术中的医学知识和该专利申请公开的内容，只要知晓所说的诊断或检测信息，就能够直接获得疾病的诊断结果或健康状况，则该方法满足上述条件(2)。

以下方法是不能被授予专利权的例子：

血压测量法、诊脉法、足诊法、X光诊断法、超声诊断法、胃肠造影诊断法、内窥镜诊断法、同位素示踪影像诊断法、红外光无损诊断法、患病风险度评估方法、疾病治疗效果预测方法、基因筛查诊断法。

4.3.1.2 不属于诊断方法的发明

以下几类方法是不属于诊断方法的例子：

- (1)在已经死亡的人体或动物体上实施的病理解剖方法；
- (2)直接目的不是获得诊断结果或健康状况，而只是从活的人体或动物体获取作为中间结果的信息的方法，或处理该信息(形体参数、生理参数或其他参数)的方法；
- (3)直接目的不是获得诊断结果或健康状况，而只是对已经脱离人体或动物体的组织、体液或排泄物进行处理或检测以获取作为中间结果的信息的方法，或处理该信息的方法。

对上述(2)和(3)项需要说明的是，只有当根据现有技术中的医学知识和该专利申请公开的内容从所获得的信息本身不能够直接得出疾病的诊断结果或健康状况时，这些信息才能被认为是中间结果。

4.3.2 治疗方法

治疗方法，是指为使有生命的人体或者动物体恢复或获得健康或减少痛苦，进行阻断、缓解或者消除病因或病灶的过程。

治疗方法包括以治疗为目的或者具有治疗性质的各种方法。预防疾病或者免疫的方法视为治疗方法。

对于既可能包含治疗目的，又可能包含非治疗目的的方法，应当明确说明该方法用于非治疗目的，否则不能被授予专利权。

4.3.2.1 属于治疗方法的发明

以下几类方法是属于或者应当视为治疗方法的例子，不能被授予专利权。

- (1)外科手术治疗方法、药物治疗方法、心理疗法。
- (2)以治疗为目的的针灸、麻醉、推拿、按摩、刮痧、气功、催眠、药浴、空气浴、阳光浴、森林浴和护理方法。
- (3)以治疗为目的利用电、磁、声、光、热等种类的辐射刺激或照射人体或者动物体的方法。
- (4)以治疗为目的采用涂覆、冷冻、透热等方式的治疗方法。

(5)为预防疾病而实施的各种免疫方法。

(6)为实施外科手术治疗方法和 / 或药物治疗方法采用的辅助方法，例如返回同一主体的细胞、组织或器官的处理方法、血液透析方法、麻醉深度监控方法、药物内服方法、药物注射方法、药物外敷方法等。

(7)以治疗为目的的受孕、避孕、增加精子数量、体外受精、胚胎转移等方法。

(8)以治疗为目的的整容、肢体拉伸、减肥、增高方法。

(9)处置人体或动物体伤口的的方法，例如伤口消毒方法、包扎方法。

(10)以治疗为目的的其他方法，例如人工呼吸方法、输氧方法。

需要指出的是，虽然使用药物治疗疾病的方法是不能被授予专利权的，但是，药物本身是可以被授予专利权的。有关物质的医药用途的专利申请的审查，适用本部分第十章第 2.2 节和第 4.5.2 节的规定。

4.3.2.2 不属于治疗方法的发明

以下几类方法是不属于治疗方法的例子，不得依据专利法第二十五条第一款第(三)项拒绝授予其专利权。

(1)制造假肢或者假体的方法，以及为制造该假肢或者假体而实施的测量方法。例如一种制造假牙的方法，该方法包括在病人口腔中制作牙齿模具，而在体外制造假牙。虽然其最终目的是治疗，但是该方法本身的目的是制造出合适的假牙。

(2)通过非外科手术方式处置动物体以改变其生长特性的畜牧业生产方法。例如，通过对活羊施加一定的电磁刺激促进其增长、提高羊肉质量或增加羊毛产量的方法。

(3)动物屠宰方法。

(4)对于已经死亡的人体或动物体采取的处置方法。例如解剖、整理遗容、尸体防腐、制作标本的方法。

(5)单纯的美容方法，即不介入人体或不产生创伤的美容方法，包括在皮肤、毛发、指甲、牙齿外部可为人们所视的部位局部实施的、非治疗目的的身体除臭、保护、装饰或者修饰方法。

(6)为使处于非病态的人或者动物感觉舒适、愉快或者在诸如潜水、防毒等特殊情况下输送氧气、负氧离子、水分的方法。

(7)杀灭人体或者动物体外部(皮肤或毛发上，但不包括伤口和感染部位)的细菌、病毒、虱子、跳蚤的方法。

4.3.2.3 外科手术方法

外科手术方法，是指使用器械对有生命的人体或者动物体实施的剖开、切除、缝合、纹刺等创伤性或者介入性治疗或处置的方法，这种外科手术方法不能被授予专利权。但是，对于已经死亡的人体或者动物体实施的剖开、切除、缝合、纹刺等处置方法，只要该方法不违反专利法第五条第一款，则属于可被授予专利权的客体。

外科手术方法分为治疗目的和非治疗目的的外科手术方法。

以治疗为目的的外科手术方法，属于治疗方法，根据专利法第二十五条第一款第(三)项的规定不授予其专利权。

非治疗目的的外科手术方法的审查，适用本部分第五章第 3.2.4 节的规定。

4.4 动物和植物品种

法 25.1 (4)

动物和植物是有生命的物体。根据专利法第二十五条第一款第(四)项的规定，动物和植物品种不能被授予专利权。专利法所称的动物不包括人，所述动物是指不能自己合成，而只能靠摄取自然的碳水化合物及蛋白质来维系其生命的生物。专利法所称

的植物，是指可以借助光合作用，以水、二氧化碳和无机盐等无机物合成碳水化合物、蛋白质来维系生存，并通常不发生移动的生物。动物和植物品种可以通过专利法以外的其他法律法规保护，例如，植物新品种可以通过《植物新品种保护条例》给予保护。

根据专利法第二十五条第二款的规定，对动物和植物品种的生产方法，可以授予专利权。但这里所说的生产方法是指非生物学的方法，不包括生产动物和植物主要是生物学的方法。

一种方法是否属于“主要是生物学的方法”，取决于在该方法中人的技术介入程度。如果人的技术介入对该方法所要达到的目的或者效果起了主要的控制作用或者决定性作用，则这种方法不属于“主要是生物学的方法”。例如，采用辐照饲养法生产高产牛奶的乳牛的方法；改进饲养方法生产瘦肉型猪的方法等属于可被授予发明专利权的客体。

所谓微生物发明是指利用各种细菌、真菌、病毒等微生物去生产一种化学物质(如抗生素)或者分解一种物质等的发明。微生物和微生物方法可以获得专利保护。关于微生物发明专利申请的审查，适用本部分第十章的有关规定。

法 25.1(5)

4.5 原子核变换方法和用该方法获得的物质

原子核变换方法以及用该方法所获得的物质关系到国家的经济、国防、科研和公共生活的重大利益，不宜为单位或私人垄断，因此不能被授予专利权。

4.5.1 原子核变换方法

原子核变换方法，是指使一个或几个原子核经分裂或者聚合，形成一个或几个新原子核的过程，例如：完成核聚变反应的磁镜阱法、封闭阱法以及实现核裂变的各种方法等，这些变换方法是不能被授予专利权的。但是，为实现原子核变换而增加粒子能量的粒子加速方法(如电子行波加速法、电子驻波加速法、电子对撞法、电子环形加速法等)，不属于原子核变换方法，而属于可被授予发明专利权的客体。

为实现核变换方法的各种设备、仪器及其零部件等，均属于可被授予专利权的客体。

4.5.2 用原子核变换方法所获得的物质

用原子核变换方法所获得的物质，主要是指用加速器、反应堆以及其他核反应装置生产、制造的各种放射性同位素，这些同位素不能被授予发明专利权。

但是这些同位素的用途以及使用的仪器、设备属于可被授予专利权的客体。

第二章 说明书和权利要求书

1. 引言

根据专利法第二十六条第一款的规定，一件发明专利申请应当有说明书(必要时应当有附图)及其摘要和权利要求书；一件实用新型专利申请应当有说明书(包括附图)及其摘要和权利要求书。

法 26.3

说明书和权利要求书是记载发明或者实用新型及确定其保护范围的法律文件。

说明书及附图主要用于清楚、完整地描述发明或者实用新型，使所属技术领域的技术人员能够理解和实施该发明或者实用新型。

法 26.4

权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

根据专利法第五十九条第一款的规定，发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解释权利要求的内容。

本章对说明书和权利要求书的主要内容及撰写要求作了适用于所有技术领域的一般性规定。涉及计算机程序以及化学领域专利申请的说明书和权利要求书的若干具体问题，适用本部分第九章和第十章的规定。

2. 说明书

专利法第二十六条第三款和专利法实施细则第十七条分别对说明书的实质性内容和撰写方式作了规定。

2.1 说明书应当满足的要求

专利法第二十六条第三款规定，说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。

说明书对发明或者实用新型作出的清楚、完整的说明，应当达到所属技术领域的技术人员能够实现的程度。也就是说，说明书应当满足充分公开发明或者实用新型的要求。

关于“所属技术领域的技术人员”的含义，适用本部分第四章第 2.4 节的规定。

2.1.1 清楚

说明书的内容应当清楚，具体应满足下述要求：

法 26.3

(1)主题明确。说明书应当从现有技术出发，明确地反映出发明或者实用新型想要做什么和如何去做，使所属技术领域的技术人员能够确切地理解该发明或者实用新型要求保护的主体。换句话说，说明书应当写明发明或者实用新型所要解决的技术问题以及解决其技术问题采用的技术方案，并对照现有技术写明发明或者实用新型的有益效果。上述技术问题、技术方案和有益效果应当相互适应，不得出现相互矛盾或不相关联的情形。

(2)表述准确。说明书应当使用发明或者实用新型所属技术领域的技术术语。说明书的表述应当准确地表达发明或者实用新型的技术内容，不得含糊不清或者模棱两可，以致所属技术领域的技术人员不能清楚、正确地理解该发明或者实用新型。

2.1.2 完整

完整的说明书应当包括有关理解、实现发明或者实用新型所需的全部技术内容。

一份完整的说明书应当包含下列各项内容：

(1)帮助理解发明或者实用新型不可缺少的内容。例如，有关所属技术领域、背景技术状况的描述以及说明书有附图时的附图说明等。

(2)确定发明或者实用新型具有新颖性、创造性和实用性所需的内容。例如，发明或者实用新型所要解决的技术问题，解决其技术问题采用的技术方案和发明或者实用新型的有益效果。

(3)实现发明或者实用新型所需的内容。例如，为解决发明或者实用新型的技术问题而采用的技术方案的具体实施方式。

对于克服了技术偏见的发明或者实用新型，说明书中还应当解释为什么说该发明或者实用新型克服了技术偏见，新的技术方案与技术偏见之间的差别以及为克服技术偏见所采用的技术手段。

应当指出，凡是所属技术领域的技术人员不能从现有技术中直接、唯一地得出的有关内容，均应当在说明书中描述。

2.1.3 能够实现

法 26.3

所属技术领域的技术人员能够实现，是指所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容，就能够实现该发明或者实用新型的技术方案，解决其技术问题，并且产生预期的技术效果。

说明书应当清楚地记载发明或者实用新型的技术方案，详细地描述实现发明或者实用新型的具体实施方式，完整地公开对于理解和实现发明或者实用新型必不可少的技术内容，达到所属技术领域的技术人员能够实现该发明或者实用新型的程度。审查员如果有合理的理由质疑发明或者实用新型没有达到充分公开的要求，则应当要求申请人予以澄清。

以下各种情况由于缺乏解决技术问题的技术手段而被认为无法实现：

(1)说明书中只给出任务和 / 或设想，或者只表明一种愿望和 / 或结果，而未给出任何使所属技术领域的技术人员能够实施的技术手段；

(2)说明书中给出了技术手段，但对所属技术领域的技术人员来说，该手段是含糊不清的，根据说明书记载的内容无法具体实施；

(3)说明书中给出了技术手段，但所属技术领域的技术人员采用该手段并不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题；

(4)申请的主题为由多个技术手段构成的技术方案，对于其中一个技术手段，所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容并不能实现；

(5)说明书中给出了具体的技术方案，但未给出实验证据，而该方案又必须依赖实验结果加以证实才能成立。例如，对于已知化合物的新用途发明，通常情况下，需要在说明书中给出实验证据来证实其所述的用途以及效果，否则将无法达到能够实现的要求。

2.2 说明书的撰写方式和顺序

细则 17.1

根据专利法实施细则第十七条的规定，发明或者实用新型专利申请的说明书应当写明发明或者实用新型的名称，该名称应当与请求书中的名称一致。说明书应当包括以下组成部分：

(一) 技术领域：写明要求保护的技术方案所属的技术领域；

(二) 背景技术：写明对发明或者实用新型的理解、检索、审查有用的背景技术；

有可能的，并引证反映这些背景技术的文件；

(三) 发明或者实用新型内容：写明发明或者实用新型所要解决的技术问题以及解决其技术问题采用的技术方案，并对照现有技术写明发明或者实用新型的有益效果；

(四) 附图说明：说明书有附图的，对各幅附图作简略说明；

(五) 具体实施方式：详细写明申请人认为实现发明或者实用新型的优选方式；必要时，举例说明；有附图的，对照附图说明。

细则 17.2

发明或者实用新型的说明书应当按照上述方式和顺序撰写，并在每一部分前面写明标题，除非其发明或者实用新型的性质用其他方式或者顺序撰写能够节约说明书的篇幅并使他人能够准确理解其发明或者实用新型。

细则 17.3

发明或者实用新型说明书应当用词规范、语句清楚，并且不得使用“如权利要求……所述的……”一类的引用语，也不得使用商业性宣传用语。

细则 17.4

发明专利申请包含一个或者多个核苷酸或者氨基酸序列的，说明书应当包括符合规定的序列表。有关序列表的提交参见本指南第一部分第一章第 4.2 节。

以下就上述方式和顺序逐项详细说明。

细则 17.1

2.2.1 名称

发明或者实用新型的名称应当清楚、简要，写在说明书首页正文部分的上方居中位置。

发明或者实用新型的名称应当按照以下各项要求撰写：

(1)说明书中的发明或者实用新型的名称与请求书中的名称应当一致，一般不得超过 25 个字，特殊情况下，例如，化学领域的某些申请，可以允许最多到 40 个字；

(2)采用所属技术领域通用的技术术语，最好采用国际专利分类表中的技术术语，不得采用非技术术语；

(3)清楚、简要、全面地反映要求保护的发明或者实用新型的主题和类型(产品或者方法)，以利于专利申请的分类，例如一件包含拉链产品和该拉链制造方法两项发明的申请，其名称应当写成“拉链及其制造方法”；

(4)不得使用人名、地名、商标、型号或者商品名称等，也不得使用商业性宣传用语。

2.2.2 技术领域

细则 17.1(1)

发明或者实用新型的技术领域应当是要求保护的发明或者实用新型技术方案所属或者直接应用的具体技术领域，而不是上位的或者相邻的技术领域，也不是发明或者实用新型本身。该具体的技术领域往往与发明或者实用新型在国际专利分类表中可能分入的最低位置有关。例如，一项关于挖掘机悬臂的发明，其改进之处是将背景技术中的长方形悬臂截面改为椭圆形截面。其所属技术领域可以写成“本发明涉及一种挖掘机，特别是涉及一种挖掘机悬臂”(具体的技术领域)，而不宜写成“本发明涉及一种建筑机械”(上位的技术领域)，也不宜写成“本发明涉及挖掘机悬臂的椭圆形截面”或者“本发明涉及一种截面为椭圆形的挖掘机悬臂”(发明本身)。

2.2.3 背景技术

细则 17.1(2)

发明或者实用新型说明书的背景技术部分应当写明对发明或者实用新型的理解、检索、审查有用的背景技术，并且尽可能引证反映这些背景技术的文件。尤其要引证包含发明或者实用新型权利要求书中的独立权利要求前序部分技术特征的现有技术文件，即引证与发明或者实用新型专利申请最接近的现有技术文件。说明书中引证的文件可以是专利文件，也可以是非专利文件，例如期刊、杂志、手册和书籍等。引证

专利文件的，至少要写明专利文件的国别、公开号，最好包括公开日期；引证非专利文件的，要写明这些文件的标题和详细出处。

此外，在说明书背景技术部分中，还要客观地指出背景技术中存在的问题和缺点，但是，仅限于涉及由发明或者实用新型的技术方案所解决的问题和缺点。在可能的情况下，说明存在这种问题和缺点的原因以及解决这些问题时曾经遇到的困难。

引证文件还应当满足以下要求：

(1)引证文件应当是公开出版物，除纸件形式外，还包括电子出版物等形式。

(2)所引证的非专利文件和外国专利文件的公开日应当在本申请的申请日之前；所引证的中国专利文件的公开日不能晚于本申请的公开日。

(3)引证外国专利或非专利文件的，应当以所引证文件公布或发表时的原文所使用的文字写明引证文件的出处以及相关信息，必要时给出中文译文，并将译文放置在括号内。

如果引证文件满足上述要求，则认为本申请说明书中记载了所引证文件中的内容。但是这样的引证方式是否达到充分公开发明或者实用新型的要求，参见本章第2.2.6节。

细则 17.1 (3) 2.2.4 发明或者实用新型内容

本部分应当清楚、客观地写明以下内容：

(1)要解决的技术问题

发明或者实用新型所要解决的技术问题，是指发明或者实用新型要解决的现有技术中存在的技术问题。发明或者实用新型专利申请记载的技术方案应当能够解决这些技术问题。

发明或者实用新型所要解决的技术问题应当按照下列要求撰写：

(i)针对现有技术中存在的缺陷或不足；

(ii)用正面的、尽可能简洁的语言客观而有根据地反映发明或者实用新型要解决的技术问题，也可以进一步说明其技术效果。

对发明或者实用新型所要解决的技术问题的描述不得采用广告式宣传用语。

一件专利申请的说明书可以列出发明或者实用新型所要解决的一个或者多个技术问题，但是同时应当在说明书中描述解决这些技术问题的技术方案。当一件申请包含多项发明或者实用新型时，说明书中列出的多个要解决的技术问题应当都与一个总的发明构思相关。

(2)技术方案

一件发明或者实用新型专利申请的核心是其在说明书中记载的技术方案。

专利法实施细则第十七条第一款第(三)项所说的写明发明或者实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是指清楚、完整地描述发明或者实用新型解决其技术问题所采取的技术方

案的技术特征。在技术方案这一部分，至少应反映包含全部必要技术特征的独立权利要求的技术方案，还可以给出包含其他附加技术特征的进一步改进的技术方案。

说明书中记载的这些技术方案应当与权利要求所限定的相应技术方案的表述相一致。

一般情况下，说明书技术方案部分首先应当写明独立权利要求的技术方案，其用语应当与独立权利要求的用语相应或者相同，以发明或者实用新型必要技术特征总和的形式阐明其实质，必要时，说明必要技术特征总和与发明或者实用新型效果之间的关系。

然后，可以通过对该发明或者实用新型的附加技术特征的描述，反映对其作进一

步改进的从属权利要求的技术方案。

如果一件申请中有几项发明或者几项实用新型，应当说明每项发明或者实用新型的技术方案。

(3)有益效果

说明书应当清楚、客观地写明发明或者实用新型与现有技术相比所具有的有益效果。

有益效果是指由构成发明或者实用新型的技术特征直接带来的，或者是由所述的技术特征必然产生的技术效果。

有益效果是确定发明是否具有“显著的进步”，实用新型是否具有“进步”的重要依据。

通常，有益效果可以由产率、质量、精度和效率的提高，能耗、原材料、工序的节省，加工、操作、控制、使用的简便，环境污染的治理或者根治，以及有用性能的出现等方面反映出来。

有益效果可以通过对发明或者实用新型结构特点的分析和理论说明相结合，或者通过列出实验数据的方式予以说明，不得只断言发明或者实用新型具有有益的效果。

但是，无论用哪种方式说明有益效果，都应当与现有技术进行比较，指出发明或者实用新型与现有技术的区别。

机械、电气领域中的发明或者实用新型的有益效果，在某些情况下，可以结合发明或者实用新型的结构特征和作用方式进行说明。但是，化学领域中的发明，在大多数情况下，不适于用这种方式说明发明的有益效果，而是借助于实验数据来说明。

对于目前尚无可取的测量方法而不得不依赖于人的感官判断的，例如味道、气味等，可以采用统计方法表示的实验结果来说明有益效果。

在引用实验数据说明有益效果时，应当给出必要的实验条件和方法。

2.2.5 附图说明

细则 17.1 (4)

说明书有附图的，应当写明各幅附图的图名，并且对图示的内容作简要说明。在零部件较多的情况下，允许用列表的方式对附图中具体零部件名称列表说明。

附图不止一幅的，应当对所有附图作出图面说明。

例如，一件发明名称为“燃煤锅炉节能装置”的专利申请，其说明书包括四幅附图，这些附图的图面说明如下：

图 1 是燃煤锅炉节能装置的主视图；

图 2 是图 1 所示节能装置的侧视图；

图 3 是图 2 中的 A 向视图；

图 4 是沿图 1 中 B—B 线的剖视图。

2.2.6 具体实施方式

细则 17.1 (5)

实现发明或者实用新型的优选的具体实施方式是说明书的重要组成部分，它对于充分公开、理解和实现发明或者实用新型，支持和解释权利要求都是极为重要的。因此，说明书应当详细描述申请人认为实现发明或者实用新型的优选的具体实施方式。在适当情况下，应当举例说明；有附图的，应当对照附图进行说明。

优选的具体实施方式应当体现申请中解决技术问题所采用的技术方案，并应当对权利要求的技术特征给予详细说明，以支持权利要求。

对优选的具体实施方式的描述应当详细，使发明或者实用新型所属技术领域的技术人员能够实现该发明或者实用新型。

实施例是对发明或者实用新型的优选的具体实施方式的举例说明。实施例的数量

应当根据发明或者实用新型的性质、所属技术领域、现有技术状况以及要求保护的范围来确定。

当一个实施例足以支持权利要求所概括的技术方案时，说明书中可以只给出一个实施例。当权利要求(尤其是独立权利要求)覆盖的保护范围较宽，其概括不能从一个实施例中找到依据时，应当给出至少两个不同实施例，以支持要求保护的方案。当权利要求相对于背景技术的改进涉及数值范围时，通常应给出两端值附近(最好是两端值)的实施例，当数值范围较宽时，还应当给出至少一个中间值的实施例。

在发明或者实用新型技术方案比较简单的情况下，如果说明书涉及技术方案的部分已经就发明或者实用新型专利申请所要求保护的方案作出了清楚、完整的说明，说明书就不必在涉及具体实施方式部分再作重复说明。

对于产品的发明或者实用新型，实施方式或者实施例应当描述产品的机械构成、电路构成或者化学成分，说明组成产品的各部分之间的相互关系。对于可动作的产品，只描述其构成不能使所属技术领域的技术人员理解和实现发明或者实用新型时，还应当说明其动作过程或者操作步骤。

对于方法的发明，应当写明其步骤，包括可以用不同的参数或者参数范围表示的工艺条件。

在具体实施方式部分，对最接近的现有技术或者发明或实用新型与最接近的现有技术共有的技术特征，一般来说可以不作详细的描述，但对发明或者实用新型区别于现有技术的技术特征以及从属权利要求中的附加技术特征应当足够详细地描述，以所属技术领域的技术人员能够实现该技术方案为准。应当注意的是，为了方便专利审查，也为了帮助公众更直接地理解发明或者实用新型，对于那些就满足专利法第二十六条第三款的要求而言必不可少的内容，不能采用引证其他文件的方式撰写，而应当将其具体内容写入说明书。

对照附图描述发明或者实用新型的优选的具体实施方式时，使用的附图标记或者符号应当与附图中所示的一致，并放在相应的技术名称的后面，不加括号。例如，对涉及电路连接的说明，可以写成“电阻 3 通过三极管 4 的集电极与电容 5 相连接”，不得写成“3 通过 4 与 5 连接”。

细则 17.3 及
3.1

2.2.7 对于说明书撰写的其他要求

说明书应当用词规范，语句清楚。即说明书的内容应当明确，无含糊不清或者前后矛盾之处，使所属技术领域的技术人员容易理解。

说明书应当使用发明或者实用新型所属技术领域的技术术语。对于自然科学名词，国家有规定的，应当采用统一的术语，国家没有规定的，可以采用所属技术领域约定俗成的术语，也可以采用鲜为人知或者最新出现的科技术语，或者直接使用外来语(中文音译或意译词)，但是其含义对所属技术领域的技术人员来说必须是清楚的，不会造成理解错误；必要时可以采用自定义词，在这种情况下，应当给出明确的定义或者说明。一般来说，不应当使用在所属技术领域中具有基本含义的词汇来表示其本意之外的其他含义，以免造成误解和语义混乱。说明书中使用的技术术语与符号应当前后一致。

说明书应当使用中文，但是在不产生歧义的前提下，个别词语可以使用中文以外的其他文字。在说明书中第一次使用非中文技术名词时，应当用中文译文加以注释或者使用中文给予说明。

例如，在下述情况下可以使用非中文表述形式：

(1)本领域技术人员熟知的技术名词可以使用非中文形式表述，例如用“E P R O M”表示可擦除可编程只读存储器，用“C P U”表示中央处理器；但在同一语句

中连续使用非中文技术名词可能造成该语句难以理解的，则不允许。

(2)计量单位、数学符号、数学公式、各种编程语言、计算机程序、特定意义的表示符号(例如中国国家标准缩写G B)等可以使用非中文形式。

此外，所引用的外国专利文献、专利申请、非专利文献的出处和名称应当使用原文，必要时给出中文译文，并将译文放置在括号内。

说明书中的计量单位应当使用国家法定计量单位，包括国际单位制计量单位和国家选定的其他计量单位。必要时可以在括号内同时标注本领域公知的其他计量单位。

说明书中无法避免使用商品名称时，其后应当注明其型号、规格、性能及制造单位。

说明书中应当避免使用注册商标来确定物质或者产品。

2.3 说明书附图

附图是说明书的一个组成部分。

附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象化地理解发明或者实用新型的每个技术特征和整体技术方案。对于机械和电学技术领域中的专利申请，说明书附图的作用尤其明显。因此，说明书附图应该清楚地反映发明或者实用新型的内容。

对发明专利申请，用文字足以清楚、完整地描述其技术方案的，可以没有附图。

实用新型专利申请的说明书必须有附图。

一件专利申请有多幅附图时，在用于表示同一实施方式的各幅图中，表示同一组成部分(同一技术特征或者同一对象)的附图标记应当一致。说明书中与附图中使用的相同的附图标记应当表示同一组成部分。说明书文字部分中未提及的附图标记不得在附图中出现，附图中未出现的附图标记也不得在说明书文字部分中提及。

附图中除了必需的词语外，不应当含有其他的注释；但对于流程图、框图一类的附图，应当在其框内给出必要的文字或符号。

关于附图的绘制要求适用本指南第一部分第一章第4.3节的规定。

2.4 说明书摘要

摘要是说明书记载内容的概述，它仅是一种技术信息，不具有法律效力。

摘要的内容不属于发明或者实用新型原始记载的内容，不能作为以后修改说明书或者权利要求书的根据，也不能用来解释专利权的保护范围。

摘要应当满足以下要求：

(1)摘要应当写明发明或者实用新型的名称和所属技术领域，并清楚地反映所要解决的技术问题、解决该问题的技术方案要点以及主要用途，其中以技术方案为主；摘要可以包含最能说明发明的化学式；

(2)有附图的专利申请，应当提供或者由审查员指定一幅最能反映该发明或者实用新型技术方案的主要技术特征的附图作为摘要附图，该摘要附图应当是说明书附图中的一幅；

(3)摘要附图的大小及清晰度应当保证在该图缩小到4厘米×6厘米时，仍能清楚地分辨出图中的各个细节；

(4)摘要文字部分(包括标点符号)不得超过300个字，并且不得使用商业性宣传用语。

此外，摘要文字部分出现的附图标记应当加括号。

本章以上各节对说明书的实质性内容和撰写方式的要求作了详细的规定。应当注意，在实质审查中，当说明书因公开不充分而不符合专利法第二十六条第三款的规定

时，属于专利法实施细则第五十三条规定的应当予以驳回的情形；若仅仅存在不满足专利法实施细则第十七条要求的缺陷，则不属于可以根据专利法实施细则第五十三条规定予以驳回的情形。如果说明书中存在的用词不规范、语句不清楚缺陷并不导致发明不可实现，那么该情形属于专利法实施细则第十七条所述的缺陷，审查员不应当据此驳回该申请。此外，专利法实施细则第五十三条规定的应当予以驳回的情形中不包括说明书摘要不满足要求的情形。

3. 权利要求书

权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

权利要求书应当记载发明或者实用新型的技术特征，技术特征可以是构成发明或者实用新型技术方案的组成要素，也可以是要素之间的相互关系。专利法第二十六条第四款和专利法实施细则第十九条至第二十二条对权利要求的内容及其撰写作了规定。

一份权利要求书中应当至少包括一项独立权利要求，还可以包括从属权利要求。

3.1 权利要求

3.1.1 权利要求的类型

按照性质划分，权利要求有两种基本类型，即物的权利要求和活动的权利要求，或者简单地称为产品权利要求和方法权利要求。第一种基本类型的权利要求包括人类技术生产的物(产品、设备)；第二种基本类型的权利要求包括有时间过程要素的活动(方法、用途)。属于物的权利要求有物品、物质、材料、工具、装置、设备等权利要求；属于活动的权利要求有制造方法、使用方法、通讯方法、处理方法以及将产品用于特定用途的方法等权利要求。

在类型上区分权利要求的目的是为了确定权利要求的保护范围。通常情况下，在确定权利要求的保护范围时，权利要求中的所有特征均应当予以考虑，而每一个特征的实际限定作用应当最终体现在该权利要求所要求保护的主题上。例如，当产品权利要求中的一个或多个技术特征无法用结构特征并且也不能用参数特征予以清楚地表征时，允许借助于方法特征表征。但是，方法特征表征的产品权利要求的保护主题仍然是产品，其实际的限定作用取决于对所要求保护的产品本身带来何种影响。

对于主题名称中含有用途限定的产品权利要求，其中的用途限定在确定该产品权利要求的保护范围时应当予以考虑，但其实际的限定作用取决于对所要求保护的产品本身带来何种影响。例如，主题名称为“用于钢水浇铸的模具”的权利要求，其中“用于钢水浇铸”的用途对主题“模具”具有限定作用；对于“一种用于冰块成型的塑料模盒”，因其熔点远低于“用于钢水浇铸的模具”的熔点，不可能用于钢水浇铸，故不在上述权利要求的保护范围内。然而，如果“用于……”的限定对所要求保护的产品或设备本身没有带来影响，只是对产品或设备的用途或使用方式的描述，则其对产品或设备例如是否具有新颖性、创造性的判断不起作用。例如，“用于……的化合物X”，如果其中“用于……”对化合物X本身没有带来任何影响，则在判断该化合物X是否具有新颖性、创造性时，其中的用途限定不起作用。

3.1.2 独立权利要求和从属权利要求

细则 20.2

独立权利要求应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征。

必要技术特征是指，发明或者实用新型为解决其技术问题所不可缺少的技术特征，其总和足以构成发明或者实用新型的技术方案，使之区别于背景技术中所述的其

他技术方案。

判断某一技术特征是否为必要技术特征，应当从所要解决的技术问题出发并考虑说明书描述的整体内容，不应简单地将实施例中的技术特征直接认定为必要技术特征。

在一件专利申请的权利要求书中，独立权利要求所限定的一项发明或者实用新型的保护范围最宽。

如果一项权利要求包含了另一项同类型权利要求中的所有技术特征，且对该另一项权利要求的技术方案作了进一步的限定，则该权利要求为从属权利要求。由于从属权利要求用附加的技术特征对所引用的权利要求作了进一步的限定，所以其保护范围落在其所引用的权利要求的保护范围之内。

从属权利要求中的附加技术特征，可以是对所引用的权利要求的技术特征作进一步限定的技术特征，也可以是增加的技术特征。

一件专利申请的权利要求书中，应当至少有一项独立权利要求。当有两项或者两项以上独立权利要求时，写在最前面的独立权利要求被称为第一独立权利要求，其他独立权利要求称为并列独立权利要求。审查员应当注意，有时并列独立权利要求也引用在前的独立权利要求，例如，“一种实施权利要求1的方法的装置，……”；“一种制造权利要求1的产品的方法，……”；“一种包含权利要求1的部件的设备，……”；“与权利要求1的插座相配合的插头，……”等。这种引用其他独立权利要求的权利要求是并列的独立权利要求，而不能被看作是从属权利要求。对于这种引用另一权利要求的独立权利要求，在确定其保护范围时，被引用的权利要求的特征均应予以考虑，而其实际的限定作用应当最终体现在对该独立权利要求的保护主题产生了何种影响。

在某些情况下，形式上的从属权利要求(即其包含有从属权利要求的引用部分)，实质上不一定是从属权利要求。例如，独立权利要求1为：“包括特征X的机床”。在后的另一项权利要求为：“根据权利要求1所述的机床，其特征在于用特征Y代替特征X”。在这种情况下，后一权利要求也是独立权利要求。审查员不得仅从撰写的形式上判定在后的权利要求为从属权利要求。

3.2 权利要求书应当满足的要求

专利法第二十六条第四款规定，权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。专利法实施细则第十九条第一款规定，权利要求书应当记载发明或者实用新型的技术特征。

法 26.4

3.2.1 以说明书为依据

权利要求书应当以说明书为依据，是指权利要求应当得到说明书的支持。权利要求书中的每一项权利要求所要求保护的技术方案应当是所属技术领域的技术人员能够从说明书充分公开的内容中得到或概括得出的技术方案，并且不得超出说明书公开的范围。

权利要求通常由说明书记载的一个或者多个实施方式或实施例概括而成。权利要求的概括应当不超出说明书公开的范围。如果所属技术领域的技术人员可以合理预测说明书给出的实施方式的所有等同替代方式或明显变型方式都具备相同的性能或用途，则应当允许申请人将权利要求的保护范围概括至覆盖其所有的等同替代或明显变型的方式。对于权利要求概括得是否恰当，审查员应当参照与之相关的现有技术进行判断。开拓性发明可以比改进性发明有更宽的概括范围。

对于用上位概念概括或用并列选择方式概括的权利要求，应当审查这种概括是否

得到说明书的支持。如果权利要求的概括包含申请人推测的内容，而其效果又难于预先确定和评价，应当认为这种概括超出了说明书公开的范围。如果权利要求的概括使所属技术领域的技术人员有理由怀疑该上位概括或并列概括所包含的一种或多种下位概念或选择方式不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题，并达到相同的技术效果，则应当认为该权利要求没有得到说明书的支持。对于这些情况，审查员应当根据专利法第二十六条第四款的规定，以权利要求得不到说明书的支持为理由，要求申请人修改权利要求。

例如，对于“用高频电能影响物质的方法”这样一个概括较宽的权利要求，如果说明书中只给出一个“用高频电能从气体中除尘”的实施方式，对高频电能影响其他物质的方法未作说明，而且所属技术领域的技术人员也难以预先确定或评价高频电能影响其他物质的效果，则该权利要求被认为未得到说明书的支持。

再如，对于“控制冷冻时间和冷冻程度来处理植物种子的方法”这样一个概括较宽的权利要求，如果说明书中仅记载了适用于处理一种植物种子的方法，未涉及其他种类植物种子的处理方法，而且园艺技术人员也难以预先确定或评价处理其他种类植物种子的效果，则该权利要求也被认为未得到说明书的支持。除非说明书中还指出了这种植物种子和其他植物种子的一般关系，或者记载了足够多的实施例，使园艺技术人员能够明了如何使用这种方法处理植物种子，才可以认为该权利要求得到了说明书的支持。

对于一个概括较宽又与整类产品或者整类机械有关的权利要求，如果说明书中有较好的支持，并且也没有理由怀疑发明或者实用新型在权利要求范围内不可以实施，那么，即使这个权利要求范围较宽也是可以接受的。但是当说明书中给出的信息不充分，所属技术领域的技术人员用常规的实验或者分析方法不足以把说明书记载的内容扩展到权利要求所述的保护范围时，审查员应当要求申请人作出解释，说明所属技术领域的技术人员在说明书给出信息的基础上，能够容易地将发明或者实用新型扩展到权利要求的保护范围；否则，应当要求申请人限制权利要求。例如，对于“一种处理合成树脂成型物来改变其性质的方法”的权利要求，如果说明书中只涉及热塑性树脂的实施例，而且申请人又不能证明该方法也适用于热固性树脂，那么申请人就应当把权利要求限制在热塑性树脂的范围内。

通常，对产品权利要求来说，应当尽量避免使用功能或者效果特征来限定发明。只有在某一技术特征无法用结构特征来限定，或者技术特征用结构特征限定不如用功能或效果特征来限定更为恰当，而且该功能或者效果能通过说明书中规定的实验或者操作或者所属技术领域的惯用手段直接和肯定地验证的情况下，使用功能或者效果特征来限定发明才可能是允许的。

对于权利要求中所包含的功能性限定的技术特征，应当理解为覆盖了所有能够实现所述功能的实施方式。对于含有功能性限定的特征的权利要求，应当审查该功能性限定是否得到说明书的支持。如果权利要求中限定的功能是以说明书实施例中记载的特定方式完成的，并且所属技术领域的技术人员不能明了此功能还可以采用说明书中未提到的其他替代方式来完成，或者所属技术领域的技术人员有理由怀疑该功能性限定所包含的一种或几种方式不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题，并达到相同的技术效果，则权利要求中不得采用覆盖了上述其他替代方式或者不能解决发明或实用新型技术问题的方式的功能性限定。

此外，如果说明书中仅以含糊的方式描述了其他替代方式也可能适用，但对所属技术领域的技术人员来说，并不清楚这些替代方式是什么或者怎样应用这些替代方式，则权利要求中的功能性限定也是不允许的。另外，纯功能性的权利要求得不到说明书的支持，因而也是不允许的。

在判断权利要求是否得到说明书的支持时，应当考虑说明书的全部内容，而不是仅限于具体实施方式部分的内容。如果说明书的其他部分也记载了有关具体实施方式或实施例的内容，从说明书的全部内容来看，能说明权利要求的概括是适当的，则应当认为权利要求得到了说明书的支持。

对于包括独立权利要求和从属权利要求或者不同类型权利要求的权利要求书，需要逐一判断各项权利要求是否都得到了说明书的支持。独立权利要求得到说明书支持并不意味着从属权利要求也必然得到支持；方法权利要求得到说明书支持并不意味着产品权利要求必然得到支持。

当要求保护的技术方案的部分或全部内容在原始申请的权利要求书中已经记载而在说明书中没有记载时，允许申请人将其补入说明书。但是权利要求的技术方案在说明书中存在一致性的表述，并不意味着权利要求必然得到说明书的支持。只有当所属技术领域的技术人员能够从说明书充分公开的内容中得到或概括得出该项权利要求所要求保护的技术方案时，记载该技术方案的权利要求才被认为得到了说明书的支持。

3.2.2 清楚

法 26.4

权利要求书是否清楚，对于确定发明或者实用新型要求保护的范围是极为重要的。

权利要求书应当清楚，一是指每一项权利要求应当清楚，二是指构成权利要求书的所有权利要求作为一个整体也应当清楚。

首先，每项权利要求的类型应当清楚。权利要求的主题名称应当能够清楚地表明该权利要求的类型是产品权利要求还是方法权利要求。不允许采用模糊不清的主题名称，例如，“一种……技术”，或者在一项权利要求的主题名称中既包含有产品又包含有方法，例如，“一种……产品及其制造方法”。

另一方面，权利要求的主题名称还应当与权利要求的技术内容相适应。

产品权利要求适用于产品发明或者实用新型，通常应当用产品的结构特征来描述。特殊情况下，当产品权利要求中的一个或多个技术特征无法用结构特征予以清楚地表征时，允许借助物理或化学参数表征；当无法用结构特征并且也不能用参数特征予以清楚地表征时，允许借助于方法特征表征。使用参数表征时，所使用的参数必须是所属技术领域的技术人员根据说明书的教导或通过所属技术领域的惯用手段可以清楚而可靠地加以确定的。

方法权利要求适用于方法发明，通常应当用工艺过程、操作条件、步骤或者流程等技术特征来描述。

用途权利要求属于方法权利要求。但应当注意从权利要求的撰写措词上区分用途权利要求和产品权利要求。例如，“用化合物X作为杀虫剂”或者“化合物X作为杀虫剂的应用”是用途权利要求，属于方法权利要求，而“用化合物X制成的杀虫剂”或者“含化合物X的杀虫剂”，则不是用途权利要求，而是产品权利要求。

其次，每项权利要求所确定的保护范围应当清楚。权利要求的保护范围应当根据其用语的含义来理解。一般情况下，权利要求中的用语应当理解为相关技术领域通常具有的含义。在特定情况下，如果说明书中指明了某词具有特定的含义，并且使用了该词的权利要求的保护范围由于说明书中对该词的说明而被限定得足够清楚，这种情况也是允许的。但此时也应要求申请人尽可能修改权利要求，使得根据权利要求的表述即可明确其含义。

权利要求中不得使用含义不确定的用语，如“厚”、“薄”、“强”、“弱”、“高温”、“高压”、“很宽范围”等，除非这种用语在特定技术领域中具有公认的确切含义，

如放大器中的“高频”。对没有公认含义的用语，如果可能，应选择说明书中记载的更为精确的措词替换上述不确定的用语。

权利要求中不得出现“例如”、“最好是”、“尤其是”、“必要时”等类似用语。因为这类用语会在一项权利要求中限定出不同的保护范围，导致保护范围不清楚。当权利要求中出现某一上位概念后面跟一个由上述用语引出的下位概念时，应当要求申请人修改权利要求，允许其在该权利要求中保留其中之一，或将两者分别在两项权利要求中予以限定。

在一般情况下，权利要求中不得使用“约”、“接近”、“等”、“或类似物”等类似的用语，因为这类用语通常会使权利要求的范围不清楚。当权利要求中出现了这类用语时，审查员应当针对具体情况判断使用该用语是否会导致权利要求不清楚，如果不会，则允许。

除附图标记或者化学式及数学式中使用的括号之外，权利要求中应尽量避免使用括号，以免造成权利要求不清楚，例如“(混凝土)模制砖”。然而，具有通常可接受含义的括号是允许的，例如“(甲基)丙烯酸酯”，“含有10%~60%(重量)的A”。

最后，构成权利要求书的所有权利要求作为一个整体也应当清楚，这是指权利要求之间的引用关系应当清楚(参见本章第3.1.2和3.3.2节)。

法 26.4

3.2.3 简 要

权利要求书应当简要，一是指每一项权利要求应当简要，二是指构成权利要求书的所有权利要求作为一个整体也应当简要。例如，一件专利申请中不得出现两项或两项以上保护范围实质上相同的同类权利要求。

权利要求的数目应当合理。在权利要求书中，允许有合理数量的限定发明或者实用新型优选技术方案的从属权利要求。

权利要求的表述应当简要，除记载技术特征外，不得对原因或者理由作不必要的描述，也不得使用商业性宣传用语。

为避免权利要求之间相同内容的不必要重复，在可能的情况下，权利要求应尽量采取引用在前权利要求的方式撰写。

3.3 权利要求的撰写规定

权利要求的保护范围是由权利要求中记载的全部内容作为一个整体限定的，因此每一项权利要求只允许在其结尾处使用句号。

细则 19.2

权利要求书有几项权利要求的，应当用阿拉伯数字顺序编号。

细则 19.3

权利要求中使用的科技术语应当与说明书中使用的科技术语一致。权利要求中可以有化学式或者数学式，但是不得有插图。除绝对必要外，权利要求中不得使用“如说明书……部分所述”或者“如图……所示”等类似用语。绝对必要的情况是指当发明或者实用新型涉及的某特定形状仅能用图形限定而无法用语言表达时，权利要求可以使用“如图……所示”等类似用语。

权利要求中通常不允许使用表格，除非使用表格能够更清楚地说明发明或者实用新型要求保护的主体。

细则 19.4

权利要求中的技术特征可以引用说明书附图中相应的标记，以帮助理解权利要求所记载的技术方案。但是，这些标记应当用括号括起来，放在相应的技术特征后面。附图标记不得解释为对权利要求保护范围的限制。

通常，一项权利要求用一个自然段表述。但是当技术特征较多，内容和相互关系较复杂，借助于标点符号难以将其关系表达清楚时，一项权利要求也可以用分行或者分小段的方式描述。

通常，开放式的权利要求宜采用“包含”、“包括”、“主要由……组成”的表达方式，其解释为还可以含有该权利要求中没有述及的结构组成部分或方法步骤。封闭式的权利要求宜采用“由……组成”的表达方式，其一般解释为不含有该权利要求所述以外的结构组成部分或方法步骤。

一般情况下，权利要求中包含有数值范围的，其数值范围尽量以数学方式表达，例如，“ $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ”、“ > 5 ”等。通常，“大于”、“小于”、“超过”等理解为不包括本数；“以上”、“以下”、“以内”等理解为包括本数。

在得到说明书支持的情况下，允许权利要求对发明或者实用新型作概括性的限定。通常，概括的方式有以下两种：

(1)用上位概念概括。例如，用“气体激光器”概括氦氖激光器、氩离子激光器、一氧化碳激光器、二氧化碳激光器等。又如用“C1—C4 烷基”概括甲基、乙基、丙基和丁基。再如，用“皮带传动”概括平皮带、三角皮带和齿形皮带传动等。

(2)用并列选择法概括，即用“或者”或者“和”并列几个必择其一的具体特征。例如，“特征A、B、C或者D”。又如，“由A、B、C和D组成的物质组中选择的一种物质”等。

采用并列选择法概括时，被并列选择概括的具体内容应当是等效的，不得将上位概念概括的内容，用“或者”与其下位概念并列。另外，被并列选择概括的概念，应含义清楚。例如在“A、B、C、D或者类似物(设备、方法、物质)”这一描述中，“类似物”这一概念含义是不清楚的，因而不能与具体的物或者方法(A、B、C、D)并列。

3.3.1 独立权利要求的撰写规定

根据专利法实施细则第二十一条第一款的规定，发明或者实用新型的独立权利要求应当包括前序部分和特征部分，按照下列规定撰写：

(1)前序部分：写明要求保护的发明或者实用新型技术方案的主题名称和发明或者实用新型主题与最接近的现有技术共有的必要技术特征；

(2)特征部分：使用“其特征是……”或者类似的用语，写明发明或者实用新型区别于最接近的现有技术的技术特征，这些特征和前序部分写明的特征合在一起，限定发明或者实用新型要求保护的范围。

专利法实施细则第二十一条第三款规定一项发明或者实用新型应当只有一项独立权利要求，并且写在同一发明或者实用新型的从属权利要求之前。这一规定的本意是为了使权利要求书从整体上更清楚、简要。

独立权利要求的前序部分中，发明或者实用新型主题与最接近的现有技术共有的必要技术特征，是指要求保护的发明或者实用新型技术方案与最接近的一份现有技术文件中所共有的技术特征。在合适的情况下，选用一份与发明或者实用新型要求保护的主体最接近的现有技术文件进行“划界”。

独立权利要求的前序部分中，除写明要求保护的发明或者实用新型技术方案的主题名称外，仅需写明那些与发明或实用新型技术方案密切相关的、共有的必要技术特征。例如，一项涉及照相机的发明，该发明的实质在于照相机布帘式快门的改进，其权利要求的前序部分只要写出“一种照相机，包括布帘式快门……”就可以了，不需要将其他共有特征，例如透镜和取景窗等照相机零部件都写在前序部分中。独立权利要求的特征部分，应当记载发明或者实用新型的必要技术特征中与最接近的现有技术不同的区别技术特征，这些区别技术特征与前序部分中的技术特征一起，构成发明或者实用新型的全部必要技术特征，限定独立权利要求的保护范围。

独立权利要求分两部分撰写的目的，在于使公众更清楚地看出独立权利要求的全部技术特征中哪些是发明或者实用新型与最接近的现有技术所共有的技术特征，哪些是发明或者实用新型区别于最接近的现有技术的特征。

根据专利法实施细则第二十一条第二款的规定，发明或者实用新型的性质不适用于上述方式撰写的，独立权利要求也可以不分前序部分和特征部分。例如下列情况：

- (1)开拓性发明；
- (2)由几个状态等同的已知技术整体组合而成的发明，其发明实质在组合本身；
- (3)已知方法的改进发明，其改进之处在于省去某种物质或者材料，或者是用一种物质或材料代替另一种物质或材料，或者是省去某个步骤；
- (4)已知发明的改进在于系统中部件的更换或者其相互关系上的变化。

细则 22.2

3.3.2 从属权利要求的撰写规定

根据专利法实施细则第二十二条第一款的规定，发明或者实用新型的从属权利要求应当包括引用部分和限定部分，按照下列规定撰写：

- (1)引用部分：写明引用的权利要求的编号及其主题名称；
- (2)限定部分：写明发明或者实用新型附加的技术特征。

从属权利要求只能引用在前的权利要求。引用两项以上权利要求的多项从属权利要求只能以择一方式引用在前的权利要求，并不得作为被另一项多项从属权利要求引用的基础，即在后的多项从属权利要求不得引用在前的多项从属权利要求。

从属权利要求的引用部分应当写明引用的权利要求的编号，其后应当重述引用的权利要求的主题名称。例如，一项从属权利要求的引用部分应当写成：“根据权利要求 1 所述的金属纤维拉拔装置，……”。

多项从属权利要求是指引用两项以上权利要求的从属权利要求，多项从属权利要求的引用方式，包括引用在前的独立权利要求和从属权利要求，以及引用在前的几项从属权利要求。

当从属权利要求是多项从属权利要求时，其引用的权利要求的编号应当用“或”或者其他与“或”同义的择一引用方式表达。例如，从属权利要求的引用部分写成下列方式：“根据权利要求 1 或 2 所述的……”；“根据权利要求 2、4、6 或 8 所述的……”；或者“根据权利要求 4 至 9 中任一权利要求所述的……”。

一项引用两项以上权利要求的多项从属权利要求不得作为另一项多项从属权利要求的引用基础。例如，权利要求 3 为“根据权利要求 1 或 2 所述的摄像机调焦装置，……”，如果多项从属权利要求 4 写成“根据权利要求 1、2 或 3 所述的摄像机调焦装置，……”，则是不允许的，因为被引用的权利要求 3 是一项多项从属权利要求。

从属权利要求的限定部分可以对在前的权利要求(独立权利要求或者从属权利要求)中的技术特征进行限定。在前的独立权利要求采用两部分撰写方式的，其后的从属权利要求不仅可以进一步限定该独立权利要求特征部分中的特征，也可以进一步限定前序部分中的特征。

直接或间接从属于某一项独立权利要求的所有从属权利要求都应当写在该独立权利要求之后，另一项独立权利要求之前。

第三章 新颖性

1. 引言

根据专利法第二十二条第一款的规定，授予专利权的发明和实用新型应当具备新颖性、创造性和实用性。因此，申请专利的发明和实用新型具备新颖性是授予其专利权的必要条件之一。

法 22.2

2. 新颖性的概念

新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有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过申请，并记载在申请日以后(含申请日) 公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。

2.1 现有技术

根据专利法第二十二条第五款的规定，现有技术是指申请日以前在国内外为公众所知的技术。现有技术包括在申请日(有优先权的，指优先权日) 以前在国内外出版物上公开发表、在国内外公开使用或者以其他方式为公众所知的技术。

现有技术应当是在申请日以前公众能够得知的技术内容。换句话说，现有技术应当在申请日以前处于能够为公众获得的状态，并包含有能够使公众从中得知实质性技术知识的内容。应当注意，处于保密状态的技术内容不属于现有技术。所谓保密状态，不仅包括受保密规定或协议约束的情形，还包括社会观念或者商业习惯上被认为应当承担保密义务的情形，即默契保密的情形。

然而，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。

2.1.1 时间界限

现有技术的时间界限是申请日，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。

2.1.2 公开方式

现有技术公开方式包括出版物公开、使用公开和以其他方式公开三种，均无地域限制。

2.1.2.1 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。

符合上述含义的出版物可以是各种印刷的、打字的纸件，例如专利文献、科技杂志、科技书籍、学术论文、专业文献、教科书、技术手册、正式公布的会议记录或者技术报告、报纸、产品样本、产品目录、广告宣传册等， 也可以是用电、光、磁、照相等方法制成的视听资料，例如缩微胶片、影片、照相底片、录像带、磁带、唱片、光盘等，还可以是以其他形式存在的资料，例如存在于互联网或其他在线数据库中的资料等。

出版物不受地理位置、语言或者获得方式的限制，也不受年代的限制。出版物的

出版发行量多少、是否有人阅读过、申请人是否知道是无关紧要的。

印有“内部资料”、“内部发行”等字样的出版物，确系在特定范围内发行并要求保密的，不属于公开出版物。

出版物的印刷日视为公开日，有其他证据证明其公开日的除外。印刷日只写明年月或者年份的，以所写月份的最后一日或者所写年份的12月31日为公开日。

审查员认为出版物的公开日期存在疑义的，可以要求该出版物的提交人提出证明。

2.1.2.2 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。

使用公开的方式包括能够使公众得知其技术内容的制造、使用、销售、进口、交换、馈赠、演示、展出等方式。只要通过上述方式使有关技术内容处于公众想得知就能够得知的状态，就构成使用公开，而不取决于是否有公众得知。但是，未给出任何有关技术内容的说明，以致所属技术领域的技术人员无法得知其结构和功能或材料成分的产品展示，不属于使用公开。

如果使用公开的是一种产品，即使所使用的产品或者装置需要经过破坏才能够得知其结构和功能，也仍然属于使用公开。此外，使用公开还包括放置在展台上、橱窗内公众可以阅读的信息资料及直观资料，例如招贴画、图纸、照片、样本、样品等。

使用公开是以公众能够得知该产品或者方法之日为公开日。

2.1.2.3 以其他方式公开

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。口头交谈、报告、讨论会发言以其发生之日为公开日。公众可接收的广播、电视或电影的报道，以其播放日为公开日。

2.2 抵触申请

根据专利法第二十二条第二款的规定，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损害该申请日提出的专利申请的新颖性。为描述简便，在判断新颖性时，将这种损害新颖性的专利申请，称为抵触申请。

审查员在检索时应当注意，确定是否存在抵触申请，不仅要查阅在先专利或专利申请的权利要求书，而且要查阅其说明书(包括附图)，应当以其全文内容为准。

抵触申请还包括满足以下条件的进入了中国国家阶段的国际专利申请，即申请日以前由任何单位或者个人提出、并在申请日之后(含申请日)由专利局作出公布或公告的且为同样的发明或者实用新型的国际专利申请。

另外，抵触申请仅指在申请日以前提出的，不包含在申请日提出的同样的发明或者实用新型专利申请。

2.3 对比文件

为判断发明或者实用新型是否具备新颖性或创造性等所引用的相关文件，包括专利文件和非专利文件，统称为对比文件。

由于在实质审查阶段审查员一般无法得知在国内外公开使用或者以其他方式为

公众所知的技术，因此，在实质审查程序中所引用的对比文件主要是公开出版物。

引用的对比文件可以是一份，也可以是数份；所引用的内容可以是每份对比文件的全部内容，也可以是其中的部分内容。

对比文件是客观存在的技术资料。引用对比文件判断发明或者实用新型的新颖性和创造性等时，应当以对比文件公开的技术内容为准。该技术内容不仅包括明确记载在对比文件中的内容，而且包括对于所属技术领域的技术人员来说，隐含的且可直接地、毫无疑义地确定的技术内容。但是，不得随意将对比文件的内容扩大或缩小。另外，对比文件中包括附图的，也可以引用附图。但是，审查员在引用附图时必须注意，只有能够从附图中直接地、毫无疑义地确定的技术特征才属于公开的内容，由附图中推测的内容，或者无文字说明、仅仅是从附图中测量得出的尺寸及其关系，不应当作为已公开的内容。

3. 新颖性的审查

发明或者实用新型专利申请是否具备新颖性，只有在其具备实用性后才予以考虑。

3.1 审查原则

审查新颖性时，应当根据以下原则进行判断：

(1) 同样的发明或者实用新型

被审查的发明或者实用新型专利申请与现有技术或者申请日前由任何单位或者个人向专利局提出申请并在申请日后(含申请日)公布或公告的(以下简称申请在先公布或公告在后的)发明或者实用新型的相关内容相比，如果其技术领域、所解决的技术问题、技术方案和预期效果实质上相同，则认为两者为同样的发明或者实用新型。需要注意的是，在进行新颖性判断时，审查员首先应当判断被审查专利申请的技术方案与对比文件的技术方案是否实质上相同，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。

(2) 单独对比

判断新颖性时，应当将发明或者实用新型专利申请的各项权利要求分别与每一项现有技术或申请在先公布或公告在后的发明或实用新型的相关技术内容单独地进行比较，不得将其与几项现有技术或者申请在先公布或公告在后的发明或者实用新型内容的组合、或者与一份对比文件中的多项技术方案的组合进行对比。即，判断发明或者实用新型专利申请的新颖性适用单独对比的原则。这与发明或者实用新型专利申请创造性的判断方法有所不同(参见本部分第四章第3.1节)。

3.2 审查基准

判断发明或者实用新型有无新颖性，应当以专利法第二十二条第二款为基准。

为有助于掌握该基准，以下给出新颖性判断中几种常见的情形。

3.2.1 相同内容的发明或者实用新型

如果要求保护的发明或者实用新型与对比文件所公开的技术内容完全相同，或者仅仅是简单的文字变换，则该发明或者实用新型不具备新颖性。另外，上述相同的内容应该理解为包括可以从对比文件中直接地、毫无疑义地确定的技术内容。例如一件发明专利申请的权利要求是“一种电机转子铁心，所述铁心由钕铁硼永磁合金制成，

所述钕铁硼永磁合金具有四方晶体结构并且主相是 $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$ 金属间化合物”，如果对比文件公开了“采用钕铁硼磁体制成的电机转子铁心”，就能够使上述权利要求丧失新颖性，因为该领域的技术人员熟知所谓的“钕铁硼磁体”即指主相是 $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$ 金属间化合物的钕铁硼永磁合金，并且具有四方晶体结构。

3.2.2 具体(下位)概念与一般(上位)概念

如果要求保护的发明或者实用新型与对比文件相比，其区别仅在于前者采用一般(上位)概念，而后者采用具体(下位)概念限定同类性质的技术特征，则具体(下位)概念的公开使采用一般(上位)概念限定的发明或者实用新型丧失新颖性。例如，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。但是，该铜制品的公开并不使铜之外的其他具体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，一般(上位)概念的公开并不影响采用具体(下位)概念限定的发明或者实用新型的新颖性。例如，对比文件公开的某产品是“用金属制成的”，并不能使“用铜制成的”同一产品的发明或者实用新型丧失新颖性。又如，要求保护的发明或者实用新型与对比文件的区别仅在于发明或者实用新型中选用了“氯”来代替对比文件中的“卤素”或者另一种具体的卤素“氟”，则对比文件中“卤素”的公开或者“氟”的公开并不导致用氯对其作限定的发明或者实用新型丧失新颖性。

3.2.3 惯用手段的直接置换

如果要求保护的发明或者实用新型与对比文件的区别仅仅是所属技术领域的惯用手段的直接置换，则该发明或者实用新型不具备新颖性。例如，对比文件公开了采用螺钉固定的装置，而要求保护的发明或者实用新型仅将该装置的螺钉固定方式更换为螺栓固定方式，则该发明或者实用新型不具备新颖性。

3.2.4 数值和数值范围

如果要求保护的发明或者实用新型中存在以数值或者连续变化的数值范围限定的技术特征，例如部件的尺寸、温度、压力以及组合物的组分含量，而其余技术特征与对比文件相同，则其新颖性的判断应当依照以下各项规定。

(1) 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 1】

专利申请的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。

【例 2】

专利申请的权利要求为一种热处理台车窑炉，其拱衬厚度为 100~400 毫米。如果对比文件公开了拱衬厚度为 180~250 毫米的热处理台车窑炉，则该对比文件破坏该权利要求的新颖性。

(2) 对比文件公开的数值范围与上述限定的技术特征的数值范围部分重叠或者有一个共同的端点，将破坏要求保护的发明或者实用新型的新颖性。

【例 1】

专利申请的权利要求为一种氮化硅陶瓷的生产方法，其烧成时间为 1~10 小时。如果对比文件公开的氮化硅陶瓷的生产方法中的烧成时间为 4~12 小时，由于烧成时间在 4~10 小时的范围内重叠，则该对比文件破坏该权利要求的新颖性。

【例 2】

专利申请的权利要求为一种等离子喷涂方法，喷涂时的喷枪功率为 20~50 k W。如果对比文件公开了喷枪功率为 50~80 k W 的等离子喷涂方法，因为具有共同的端点 50 k W，则该对比文件破坏该权利要求的新颖性。

(3) 对比文件公开的数值范围的两个端点将破坏上述限定的技术特征为离散数值并且具有该两端点中任一个的发明或者实用新型的新颖性，但不破坏上述限定的技术特征为该两端点之间任一数值的发明或者实用新型的新颖性。

【例如】

专利申请的权利要求为一种二氧化钛光催化剂的制备方法，其干燥温度为 40℃、58℃、75℃或者 100℃。如果对比文件公开了干燥温度为 40℃ ~100℃的二氧化钛光催化剂的制备方法，则该对比文件破坏干燥温度分别为 40℃和 100℃时权利要求的新颖性，但不破坏干燥温度分别为 58℃和 75℃时权利要求的新颖性。

(4) 上述限定的技术特征的数值或者数值范围落在对比文件公开的数值范围内，并且与对比文件公开的数值范围没有共同的端点，则对比文件不破坏要求保护的发明或者实用新型的新颖性。

【例 1】

专利申请的权利要求为一种内燃机用活塞环，其活塞环的圆环直径为 95 毫米，如果对比文件公开了圆环直径为 70~105 毫米的内燃机用活塞环，则该对比文件不破坏该权利要求的新颖性。

【例 2】

专利申请的权利要求为一种乙烯-丙烯共聚物，其聚合度为 100~200，如果对比文件公开了聚合度为 50~400 的乙烯-丙烯共聚物，则该对比文件不破坏该权利要求的新颖性。

有关数值范围的修改适用本部分第八章第 5.2 节的规定。有关通式表示的化合物的新颖性判断适用本部分第十章第 5.1 节的规定。

3.2.5 包含性能、参数、用途或制备方法等特征的产品权利要求

对于包含性能、参数、用途、制备方法等特征的产品权利要求新颖性的审查，应当按照以下原则进行。

(1) 包含性能、参数特征的产品权利要求

对于这类权利要求，应当考虑权利要求中的性能、参数特征是否隐含了要求保护的产品具有某种特定结构和 / 或组成。如果该性能、参数隐含了要求保护的产品具有区别于对比文件产品的结构和 / 或组成，则该权利要求具备新颖性；相反，如果所属技术领域的技术人员根据该性能、参数无法将要求保护的产品与对比文件产品区分开，则可推定要求保护的产品与对比文件产品相同，因此申请的权利要求不具备新颖性，除非申请人能够根据申请文件或现有技术证明权利要求中包含性能、参数特征的产品与对比文件产品在结构和 / 或组成上不同。例如，专利申请的权利要求为用 X 衍射数据等多种参数表征的一种结晶形态的化合物 A，对比文件公开的也是结晶形态的化合物 A，如果根据对比文件公开的内容，难以将两者的结晶形态区分开，则可推定要求保护的产品与对比文件产品相同，该申请的权利要求相对于对比文件而言不具备新颖性，除非申请人能够根据申请文件或现有技术证明，申请的权利要求所限定的产品与对比文件公开的产品在结晶形态上的确不同。

(2) 包含用途特征的产品权利要求

对于这类权利要求，应当考虑权利要求中的用途特征是否隐含了要求保护的产品具有某种特定结构和 / 或组成。如果该用途由产品本身固有的特性决定，而且用途特

征没有隐含产品在结构和 / 或组成上发生改变，则该用途特征限定的产品权利要求相对于对比文件的产品不具有新颖性。例如，用于抗病毒的化合物 X 的发明与用作催化剂的化合物 X 的对比文件相比，虽然化合物 X 用途改变，但决定其本质特性的化学结构式并没有任何变化，因此用于抗病毒的化合物 X 的发明不具备新颖性。但是，如果该用途隐含了产品具有特定的结构和 / 或组成，即该用途表明产品结构和 / 或组成发生改变，则该用途作为产品的结构和 / 或组成的限定特征必须予以考虑。例如“起重机用吊钩”是指仅适用于起重机的尺寸和强度等结构的吊钩，其与具有同样形状的一般钓鱼者用的“钓鱼用吊钩”相比，结构上不同，两者是不同的产品。

(3)包含制备方法特征的产品权利要求

对于这类权利要求，应当考虑该制备方法是否导致产品具有某种特定的结构和 / 或组成。如果所属技术领域的技术人员可以断定该方法必然使产品具有不同于对比文件产品的特定结构和 / 或组成，则该权利要求具备新颖性；相反，如果申请的权利要求所限定的产品与对比文件产品相比，尽管所述方法不同，但产品的结构和组成相同，则该权利要求不具备新颖性，除非申请人能够根据申请文件或现有技术证明该方法导致产品在结构和 / 或组成上与对比文件产品不同，或者该方法给产品带来了不同于对比文件产品的性能从而表明其结构和 / 或组成已发生改变。例如，专利申请的权利要求为用 X 方法制得的玻璃杯，对比文件公开的是用 Y 方法制得的玻璃杯，如果两个方法制得的玻璃杯的结构、形状和构成材料相同，则申请的权利要求不具备新颖性。相反，如果上述 X 方法包含了对比文件中没有记载的在特定温度下退火的步骤，使得用该方法制得的玻璃杯在耐碎性上对比文件的玻璃杯有明显的提高，则表明要求保护的玻璃杯因制备方法的不同而导致了微观结构的变化，具有了不同于对比文件产品的内部结构，该权利要求具备新颖性。

上述第 3.2.1 至 3.2.5 节中的基准同样适用于创造性判断中对该类技术特征是否相同的对比判断。

4. 优先权

根据专利法第二十九条的规定，申请人就相同主题的发明或者实用新型在外国第一次提出专利申请之日起十二个月内，又在中国提出申请的，依照该国同中国签订的协议或者共同参加的国际条约，或者依照相互承认优先权的原则，可以享有优先权。这种优先权，称为外国优先权。

申请人就相同主题的发明或者实用新型在中国第一次提出专利申请之日起十二个月内，又以该发明专利申请为基础向专利局提出发明专利申请或者实用新型专利申请的，或者又以该实用新型专利申请为基础向专利局提出实用新型专利申请或者发明专利申请的，可以享有优先权。这种优先权称为本国优先权。

法 29.2、细则 32

4.1 外国优先权

法 29.1

4.1.1 享有外国优先权的条件

享有外国优先权的专利申请应当满足以下条件：

(1)申请人就相同主题的发明创造在外国第一次提出专利申请(以下简称外国首次申请)后又在中国提出专利申请(以下简称中国在后申请)。

(2)就发明和实用新型而言，中国在后申请之日不得迟于外国首次申请之日起十二个月。

(3)申请人提出首次申请的国家或政府间组织应当是同中国签有协议或者共同参加国际条约，或者相互承认优先权原则的国家或政府间组织。

享有外国优先权的发明创造与外国首次申请审批的最终结果无关，只要该首次申

请在有关国家或政府间组织中获得了确定的申请日，就可作为要求外国优先权的基础。

4.1.2 相同主题的发明创造的定义

专利法第二十九条所述的相同主题的发明或者实用新型，是指技术领域、所解决的技术问题、技术方案和预期的效果相同的发明或者实用新型。但应注意这里所谓的相同，并不意味在文字记载或者叙述方式上完全一致。

审查员应该注意，对于中国在后申请权利要求中限定的技术方案，只要已记载在外国首次申请中就可享有该首次申请的优先权，而不必要求其包含在该首次申请的权利要求书中(有关优先权的核实适用本部分第八章第4.6节的规定)。

4.1.3 外国优先权的效力

申请人在外国首次申请后，就相同主题的发明创造在优先权期限内向中国提出的专利申请，都看作是在该外国首次申请的申请日提出的，不会因为在优先权期间内，即首次申请的申请日与在后申请的申请日之间任何单位和个人提出了相同主题的申请或者公布、利用这种发明创造而失去效力。

此外，在优先权期间内，任何单位和个人可能会就相同主题的发明创造提出专利申请。由于优先权的效力，任何单位和个人提出的相同主题发明创造的专利申请不能被授予专利权。就是说，由于有作为优先权基础的外国首次申请的存在，使得从外国首次申请的申请日起至中国在后申请的申请日中间由任何单位和个人提出的相同主题的发明创造专利申请因失去新颖性而不能被授予专利权。

4.1.4 外国多项优先权和外国部分优先权

根据专利法实施细则第三十二条第一款的规定，申请人在一件专利申请中，可以要求一项或者多项优先权；要求多项优先权的，该申请的优先权期限从最早的优先权日起计算。

关于外国多项优先权和外国部分优先权的规定如下。

(1)要求多项优先权的专利申请，应当符合专利法第三十一条及专利法实施细则第三十四条关于单一性的规定。

(2)作为多项优先权基础的外国首次申请可以是在不同的国家或政府间组织提出的。例如，中国在后申请中，记载了两个技术方案A和B，其中，A是在法国首次申请中记载的，B是在德国首次申请中记载的，两者都是在中国在后申请之日以前十二个月内分别在法国和德国提出的，在这种情况下，中国在后申请就可以享有多项优先权，即A享有法国的优先权日，B享有德国的优先权日。如果上述的A和B是两个可供选择的的技术方案，申请人用“或”结构将A和B记载在中国在后申请的一项权利要求中，则中国在后申请同样可以享有多项优先权，即有不同的优先权日。但是，如果中国在后申请记载的一项技术方案是由两件或者两件以上外国首次申请中分别记载的不同技术特征组合成的，则不能享有优先权。例如，中国在后申请中记载的一项技术方案是由一件外国首次申请中记载的特征C和另一件外国首次申请中记载的特征D组合而成的，而包含特征C和D的技术方案未在上述两件外国首次申请中记载，则中国在后申请就不能享有以此两件外国首次申请为基础的外国优先权。

(3)要求外国优先权的申请中，除包括作为外国优先权基础的申请中记载的技术方案外，还可以包括一个或多个新的技术方案。例如中国在后申请中除记载了外国首次申请的技术方案外，还记载了对该技术方案进一步改进或者完善的新技术方案，如增加了反映说明书中新增实施方式或实施例的从属权利要求，或者增加了符合单一性的

独立权利要求，在这种情况下，审查员不得以中国在后申请的权利要求书中增加的技术方案未在外国首次申请中记载为理由，拒绝给予优先权，或者将其驳回，而应当对于该中国在后申请中所要求的与外国首次申请中相同主题的发明创造给予优先权，有效日期为外国首次申请的申请日，即优先权日，其余的则以中国在后申请之日为申请日。该中国在后申请中有部分技术方案享有外国优先权，故称为外国部分优先权。

法 29.2

4.2 本国优先权

4.2.1 享有本国优先权的条件

享有本国优先权的专利申请应当满足以下条件：

(1)只适用于发明或者实用新型专利申请；

(2)申请人就相同主题的发明或者实用新型在中国第一次提出专利申请(以下简称中国首次申请)后又向专利局提出专利申请(以下简称中国在后申请)；

(3)中国在后申请之日不得迟于中国首次申请之日起十二个月。

细则 32.2

被要求优先权的中国在先申请的主题有下列情形之一的，不得作为要求本国优先权的基础：

(1)已经要求外国优先权或者本国优先权的，但要求过外国优先权或者本国优先权而未享有优先权的除外；

(2)已经被授予专利权的；

(3)属于按照专利法实施细则第四十二条规定提出的分案申请。

应当注意，当申请人要求本国优先权时，作为本国优先权基础的中国首次申请，自中国在后申请提出之日起即被视为撤回。

4.2.2 相同主题的发明或者实用新型的定义

适用本章第 4.1.2 节的规定。

4.2.3 本国优先权的效力

参照本章第 4.1.3 节的相应规定。

4.2.4 本国多项优先权和本国部分优先权

专利法实施细则第三十二条第一款的规定不仅适用于外国多项优先权，也适用于本国多项优先权。关于本国多项优先权和本国部分优先权的规定如下：

(1)要求多项优先权的专利申请，应当符合专利法第三十一条及专利法实施细则第三十四条关于单一性的规定。

(2)一件中国在后申请中记载了多个技术方案。例如，记载了 A、B 和 C 三个方案，它们分别在三件中国首次申请中记载过，则该中国在后申请可以要求多项优先权，即 A、B、C 分别以其中国首次申请的申请日为优先权日。

(3)一件中国在后申请中记载了技术方案 A 和实施例 A₁、A₂、A₃，其中只有 A₁ 在中国首次申请中记载过，则该中国在后申请中 A₁ 可以享有本国优先权，其余则不能享有本国优先权。

(4)一件中国在后申请中记载了技术方案 A 和实施例 A₁、A₂。技术方案 A 和实施例 A₁ 已经记载在中国首次申请中，则在后申请中技术方案 A 和实施例 A₁ 可以享有本国优先权，实施例 A₂ 则不能享有本国优先权。

应当指出，本款情形在技术方案 A 要求保护的范围内仅靠实施例 A₁ 支持是不够的，申请人为了使方案 A 得到支持，可以补充实施例 A₂。但是，如果 A₂ 在中国在后申请提出时已经是现有技术，则应当删除 A₂，并将 A 限制在由 A₁ 支持的范围内。

(5)继中国首次申请和在后申请之后，申请人又提出第二件在后申请。中国首次申

请中仅记载了技术方案 A₁；第一件在后申请中记载了技术方案 A₁ 和 A₂，其中 A₁ 已享有中国首次申请的优先权；第二件在后申请记载了技术方案 A₁、A₂ 和 A₃。对第二件在后申请来说，其中方案 A₂ 可以要求第一件在后申请的优先权；对于方案 A₁，由于该第一件在后申请中方案 A₁ 已享有优先权，因而不能再要求第一件在后申请的优先权，但还可要求中国首次申请的优先权。

5. 不丧失新颖性的宽限期

专利法第二十四条规定，申请专利的发明创造在申请日以前六个月内，有下列情形之一的，不丧失新颖性：

细则 30.1
及.2

(一)在中国政府主办或者承认的国际展览会上首次展出的；

(二)在规定的学术会议或者技术会议上首次发表的；

(三)他人未经申请人同意而泄露其内容的。

关于上述三种情况的审查适用本指南第一部分第一章第 6.3 节的规定。

申请专利的发明创造在申请日以前六个月内，发生专利法第二十四条规定的三种情形之一的，该申请不丧失新颖性。即这三种情况不构成影响该申请的现有技术。所说的六个月期限，称为宽限期，或者称为优惠期。

宽限期和优先权的效力是不同的。它仅仅是把申请人(包括发明人)的某些公开，或者第三人从申请人或发明人那里以合法手段或者不合法手段得来的发明创造的某些公开，认为是不损害该专利申请新颖性和创造性的公开。实际上，发明创造公开以后已经成为现有技术，只是这种公开在一定期限内对申请人的专利申请来说不视为影响其新颖性和创造性的现有技术，并不是把发明创造的公开日看作是专利申请的申请日。所以，从公开之日起至提出申请的期间，如果第三人独立地作出了同样的发明创造，而且在申请人提出专利申请以前提出了专利申请，那么根据先申请原则，申请人就不能取得专利权。当然，由于申请人(包括发明人)的公开，使该发明创造成为现有技术，故第三人的申请没有新颖性，也不能取得专利权。

发生专利法第二十四条规定的任何一种情形之日起六个月内，申请人提出申请之前，发明创造再次被公开的，只要该公开不属于上述三种情况，则该申请将由于此在后公开而丧失新颖性。再次公开属于上述三种情况的，该申请不会因此而丧失新颖性，但是，宽限期自发明创造的第一次公开之日起计算。

细则 30.4

专利申请有专利法第二十四条第(三)项所说情形的，专利局在必要时可以要求申请人提出证明文件，证实其发生所说情形的日期及实质内容。

细则 30.5

申请人未按照专利法实施细则第三十条第三款的规定提出声明和提交证明文件的(参见本指南第一部分第一章第 6.3 节)，或者未按照专利法实施细则第三十条第四款的规定在指定期限内提交证明文件的，其申请不能享受专利法第二十四条规定的新颖性宽限期。

对专利法第二十四条的适用发生争议时，主张该规定效力的一方有责任举证或者作出使人信服的说明。

法 9

6. 对同样的发明创造的处理

专利法第九条规定，同样的发明创造只能授予一项专利权。两个以上的申请人分别就同样的发明创造申请专利的，专利权授予最先申请的人。

上述条款规定了不能重复授予专利权的原则。禁止对同样的发明创造授予多项专利权，是为了防止权利之间存在冲突。

对于发明或实用新型，专利法第九条或专利法实施细则第四十一条中所述的“同样的发明创造”是指两件或两件以上申请(或专利)中存在的保护范围相同的权利要

求。

在先申请构成抵触申请或已公开构成现有技术的，应根据专利法第二十二条第二、三款，而不是根据专利法第九条对在后专利申请(或专利) 进行审查。

6.1 判断原则

专利法第五十九条第一款规定，发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解释权利要求的内容。为了避免重复授权，在判断是否为同样的发明创造时，应当将两件发明或者实用新型专利申请或专利的权利要求书的内容进行比较，而不是将权利要求书与专利申请或专利文件的全部内容进行比较。

判断时，如果一件专利申请或专利的一项权利要求与另一件专利申请或专利的某一项权利要求保护范围相同，应当认为它们是同样的发明创造。

两件专利申请或专利说明书的内容相同，但其权利要求保护范围不同的，应当认为所要求保护的发明创造不同。例如，同一申请人提交的两件专利申请的说明书都记载了一种产品以及制造该产品的方法，其中一件专利申请的权利要求书要求保护的是该产品，另一件专利申请的权利要求书要求保护的是制造该产品的方法，应当认为要求保护的是不同的发明创造。应当注意的是，权利要求保护范围仅部分重叠的，不属于同样的发明创造。例如，权利要求中存在以连续的数值范围限定的技术特征的，其连续的数值范围与另一件发明或者实用新型专利申请或专利权利要求中的数值范围不完全相同的，不属于同样的发明创造。

6.2 处理方式

6.2.1 对两件专利申请的处理

6.2.1.1 申请人相同

在审查过程中，对于同一申请人同日(指申请日，有优先权的指优先权日) 就同样的发明创造提出两件专利申请，并且这两件申请符合授予专利权的其他条件的，应当就这两件申请分别通知申请人进行选择或者修改。申请人期满不答复的，相应的申请被视为撤回。经申请人陈述意见或者进行修改后仍不符合专利法第九条第一款规定的，两件申请均予以驳回。

6.2.1.2 申请人不同

在审查过程中，对于不同的申请人同日(指申请日，有优先权的指优先权日) 就同样的发明创造分别提出专利申请，并且这两件申请符合授予专利权的其他条件的，应当根据专利法实施细则第四十一条第一款的规定，通知申请人自行协商确定申请人。申请人期满不答复的，其申请被视为撤回； 协商不成，或者经申请人陈述意见或进行修改后仍不符合专利法第九条第一款规定的，两件申请均予以驳回。

6.2.2 对一件专利申请和一项专利权的处理

在对一件专利申请进行审查的过程中，对于同一申请人同日(指申请日，有优先权的指优先权日) 就同样的发明创造提出的另一件专利申请已经被授予专利权，并且尚未授权的专利申请符合授予专利权的其他条件的，应当通知申请人进行修改。申请人期满不答复的，其申请被视为撤回。经申请人陈述意见或者进行修改后仍不符合专利法第九条第一款规定的，应当驳回其专利申请。

法 9.1 及细则 41.2

但是，对于同一申请人同日(仅指申请日) 对同样的发明创造既申请实用新型又申请发明专利的，在先获得的实用新型专利权尚未终止，并且申请人在申请时分别做出

说明的，除通过修改发明专利申请外，还可以通过放弃实用新型专利权避免重复授权。因此，在对上述发明专利申请进行审查的过程中，如果该发明专利申请符合授予专利权的其他条件，应当通知申请人进行选择或者修改，申请人选择放弃已经授予的实用新型专利权的，应当在答复审查意见通知书时附交放弃实用新型专利权的书面声明。此时，对那件符合授权条件、尚未授权的发明专利申请，应当发出授权通知书，并将放弃上述实用新型专利权的书面声明转至有关审查部门，由专利局予以登记和公告，公告上注明上述实用新型专利权自公告授予发明专利权之日起终止。

第四章 创造性

1. 引言

根据专利法第二十二条第一款的规定，授予专利权的发明和实用新型应当具备新颖性、创造性和实用性。因此，申请专利的发明和实用新型具备创造性是授予其专利权的必要条件之一。本章仅对发明的创造性审查作了规定。

2. 发明创造性的概念

法 22.3

发明的创造性，是指与现有技术相比，该发明有突出的实质性特点和显著的进步。

2.1 现有技术

专利法第二十二条第三款所述的现有技术，是指专利法第二十二条第五款和本部分第三章第 2.1 节所定义的现有技术。

专利法第二十二条第二款中所述的，在申请日以前由任何单位或个人向专利局提出过申请并且记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中的内容，不属于现有技术，因此，在评价发明创造性时不予考虑。

2.2 突出的实质性特点

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。

2.3 显著的进步

发明有显著的进步，是指发明与现有技术相比能够产生有益的技术效果。例如，发明克服了现有技术中存在的缺点和不足，或者为解决某一技术问题提供了一种不同构思的技术方案，或者代表某种新的技术发展趋势。

2.4 所属技术领域的技术人员

发明是否具备创造性，应当基于所属技术领域的技术人员的知识和能力进行评价。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。

设定这一概念的目的，在于统一审查标准，尽量避免审查员主观因素的影响。

3. 发明创造性的审查

一件发明专利申请是否具备创造性，只有在该发明具备新颖性的条件下才予以考虑。

3.1 审查原则

根据专利法第二十二条第三款的规定，审查发明是否具备创造性，应当审查发明是否具有突出的实质性特点，同时还应当审查发明是否具有显著的进步。

在评价发明是否具备创造性时，审查员不仅要考虑发明的技术方案本身，而且还要考虑发明所属技术领域、所解决的技术问题和所产生的技术效果，将发明作为一个整体看待。

与新颖性“单独对比”的审查原则(参见本部分第三章第3.1节)不同，审查创造性时，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。

如果一项独立权利要求具备创造性，则不再审查该独立权利要求的从属权利要求的创造性。

3.2 审查基准

评价发明有无创造性，应当以专利法第二十二条第三款为基准。为有助于正确掌握该基准，下面分别给出突出的实质性特点的一般性判断方法和显著的进步的判断标准。

3.2.1 突出的实质性特点的判断

判断发明是否具有突出的实质性特点，就是要判断对本领域的技术人员来说，要求保护的发明相对于现有技术是否显而易见。

如果要求保护的发明相对于现有技术是显而易见的，则不具有突出的实质性特点；反之，如果对比的结果表明要求保护的发明相对于现有技术是非显而易见的，则具有突出的实质性特点。

3.2.1.1 判断方法

判断要求保护的发明相对于现有技术是否显而易见，通常可按照以下三个步骤进行。

(1)确定最接近的现有技术

最接近的现有技术，是指现有技术中与要求保护的发明最密切相关的一个技术方案，它是判断发明是否具有突出的实质性特点的基础。最接近的现有技术，例如可以是，与要求保护的发明技术领域相同，所要解决的技术问题、技术效果或者用途最接近和/或公开了发明的技术特征最多的现有技术，或者虽然与要求保护的发明技术领域不同，但能够实现发明的功能，并且公开发明的技术特征最多的现有技术。

应当注意的是，在确定最接近的现有技术时，应首先考虑技术领域相同或相近的现有技术。

(2)确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题

在审查中应当客观分析并确定发明实际解决的技术问题。为此，首先应当分析要求保护的发明与最接近的现有技术相比有哪些区别特征，**然后根据该区别特征在要求保护的发明中所能达到的技术效果确定发明实际解决的技术问题**。从这个意义上说，发明实际解决的技术问题，是指为获得更好的技术效果而需对最接近的现有技术进行改进的技术任务。

审查过程中，由于审查员所认定的最接近的现有技术可能不同于申请人在说明书中所描述的现有技术，因此，基于最接近的现有技术重新确定的该发明实际解决的技术问题，可能不同于说明书中所描述的技术问题；在这种情况下，应当根据审查员所认定的最接近的现有技术重新确定发明实际解决的技术问题。

重新确定的技术问题可能要依据每项发明的具体情况而定。作为一个原则，发明

的任何技术效果都可以作为重新确定技术问题的基础，只要本领域的技术人员从该申请说明书中所记载的内容能够得知该技术效果即可。**对于功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的技术特征，应整体上考虑所述技术特征和它们之间的关系在要求保护的发明中所达到的技术效果。**

(3)判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见

在该步骤中，要从最接近的现有技术和发明实际解决的技术问题出发，判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见。判断过程中，要确定的是现有技术整体上是否存在某种技术启示，即现有技术中是否给出将上述区别特征应用到该最接近的现有技术以解决其存在的技术问题(即发明实际解决的技术问题)的启示，这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时，有动机改进该最接近的现有技术并获得要求保护的发明。如果现有技术存在这种技术启示，则发明是显而易见的，不具有突出的实质性特点。

下述情况，通常认为现有技术中存在上述技术启示：

(i)所述区别特征为公知常识，例如，本领域中解决该重新确定的技术问题的惯用手段，或教科书或者工具书等中披露的解决该重新确定的技术问题的技术手段。

【例如】

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。一份对比文件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。而在建筑标准中，已明确指出铝作为一种轻质材料，可作为建筑构件。该要求保护的发明明显应用了铝材轻质的公知性质。因此可认为现有技术中存在上述技术启示。

(ii)所述区别特征为与最接近的现有技术相关的技术手段，例如，同一份对比文件其他部分披露的技术手段，该技术手段在该其他部分所起的作用与该区别特征在要求保护的发明中为解决该重新确定的技术问题所起的作用相同。

【例如】

要求保护的发明是一种氦气检漏装置，其包括：检测真空箱是否有整体泄漏的整体泄漏检测装置；对泄漏氦气进行回收的回收装置；和用于检测具体漏点的氦质谱检漏仪，所述氦质谱检漏仪包括有一个真空吸枪。

对比文件1的某一部分公开了一种全自动氦气检漏系统，该系统包括：检测真空箱是否有整体泄漏的整体泄漏检测装置和对泄漏的氦气进行回收的回收装置。该对比文件1的另一部分公开了一种具有真空吸枪的氦气漏点检测装置，其中指明该漏点检测装置可以是检测具体漏点的氦质谱检漏仪，此处记载的氦质谱检漏仪与要求保护的发明中的氦质谱检漏仪的作用相同。根据对比文件1中另一部分的教导，本领域的技术人员能容易地将对比文件1中的两种技术方案结合成发明的技术方案。因此可认为现有技术中存在上述技术启示。

(iii)所述区别特征为另一份对比文件中披露的相关技术手段，该技术手段在该对比文件中所起的作用与该区别特征在要求保护的发明中为解决该重新确定的技术问题所起的作用相同。

【例如】

要求保护的发明是设置有排水凹槽的石墨盘式制动器，所述凹槽用以排除为清洗制动器表面而使用的水。发明要解决的技术问题是如何清除制动器表面上因摩擦产生的妨碍制动的石墨屑。对比文件1记载了一种石墨盘式制动器。对比文件2公开了在金属盘式制动器上设有用于冲洗其表面上附着的灰尘而使用的排水凹槽。

要求保护的发明与对比文件1的区别在于发明在石墨盘式制动器表面上设置了凹槽，而该区别特征已被对比文件2所披露。由于对比文件1所述的石墨盘式制动器会

因为摩擦而在制动器表面产生磨屑，从而妨碍制动。对比文件 2 所述的金属盘式制动器会因表面上附着灰尘而妨碍制动，为了解决妨碍制动的技术问题，前者必须清除磨屑，后者必须清除灰尘，这是性质相同的技术问题。为了解决石墨盘式制动器的制动问题，本领域的技术人员按照对比文件 2 的启示，容易想到用水冲洗，从而在石墨盘式制动器上设置凹槽，把冲洗磨屑的水从凹槽中排出。由于对比文件 2 中凹槽的作用与发明要求保护的技术方案中凹槽的作用相同，因此本领域的技术人员有动机将对比文件 1 和对比文件 2 相结合，从而得到发明所述的技术方案。因此可认为现有技术中存在上述技术启示。

3. 2. 1. 2 判断示例

专利申请的权利要求涉及一种改进的内燃机排气阀，该排气阀包括一个由耐热镍基合金 A 制成的主体，还包括一个阀头部分，其特征在于所述阀头部分涂敷了由镍基合金 B 制成的覆层，发明所要解决的是阀头部分耐腐蚀、耐高温的技术问题。

对比文件 1 公开了一种内燃机排气阀，所述的排气阀包括主体和阀头部分，主体由耐热镍基合金 A 制成，而阀头部分的覆层使用的是与主体所用合金不同的另一种合金，对比文件 1 进一步指出，为了适应高温和腐蚀性环境，所述的覆层可以选用具有耐高温和耐腐蚀特性的合金。

对比文件 2 公开的是有关镍基合金材料的技术内容。其中指出，镍基合金 B 对其恶劣的腐蚀性环境和高温影响具有优异的耐受性，这种镍基合金 B 可用于发动机的排气阀。

在两份对比文件中，由于对比文件 1 与专利申请的技术领域相同，所解决的技术问题相同，且公开专利申请的技术特征最多，因此可以认为对比文件 1 是最接近的现有技术。

将专利申请的权利要求与对比文件 1 对比之后可知，发明要求保护的技术方案与对比文件 1 的区别在于发明将阀头覆层的具体材料限定为镍基合金 B，以便更好地适应高温和腐蚀性环境。由此可以得出发明实际解决的技术问题是如何使发动机的排气阀更好地适应高温和腐蚀性的工作环境。

根据对比文件 2，本领域的技术人员可以清楚地知道镍基合金 B 适用于发动机的排气阀，并且可以起到提高耐腐蚀性和耐高温的作用，这与该合金在本发明中所起的作用相同。由此，可以认为对比文件 2 给出了可将镍基合金 B 用作有耐腐蚀和耐高温要求的阀头覆层的技术启示，进而使得本领域的技术人员有动机将对比文件 2 和对比文件 1 结合起来构成该专利申请权利要求的技术方案，故该专利申请要求保护的技术方案相对于现有技术是显而易见的。

3. 2. 2 显著的进步的判断

在评价发明是否具有显著的进步时，主要应当考虑发明是否具有有益的技术效果。以下情况，通常应当认为发明具有有益的技术效果，具有显著的进步：

(1)发明与现有技术相比具有更好的技术效果，例如，质量改善、产量提高、节约能源、防治环境污染等；

(2)发明提供了一种技术构思不同的技术方案，其技术效果能够基本上达到现有技术的水平；

(3)发明代表某种新技术发展趋势；

(4)尽管发明在某些方面有负面效果，但在其他方面具有明显积极的技术效果。

4. 几种不同类型发明的创造性判断

应当注意的是，本节中发明类型的划分主要是依据发明与最接近的现有技术的区别特征的特点作出的，这种划分仅是参考性的，审查员在审查申请案时，不要生搬硬套，而要根据每项发明的具体情况，客观地做出判断。

下面就几种不同类型发明的创造性判断举例说明。

4.1 开拓性发明

开拓性发明，是指一种全新的技术方案，在技术史上未曾有过先例，它为人类科学技术在某个时期的发展开创了新纪元。

开拓性发明同现有技术相比，具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。例如，中国的四大发明——指南针、造纸术、活字印刷术和火药。此外，作为开拓性发明的例子还有：蒸汽机、白炽灯、收音机、雷达、激光器、利用计算机实现汉字输入等。

4.2 组合发明

组合发明，是指将某些技术方案进行组合，构成一项新的技术方案，以解决现有技术客观存在的技术问题。

在进行组合发明创造性的判断时通常需要考虑：组合后的各技术特征在功能上是否彼此相互支持、组合的难易程度、现有技术中是否存在组合的启示以及组合后的技术效果等。

(1) 显而易见的组合

如果要求保护的发明仅仅是将某些已知产品或方法组合或连接在一起，各自以其常规的方式工作，而且总的技术效果是各组合部分效果之总和，组合后的各技术特征之间在功能上无相互作用关系，仅仅是一种简单的叠加，则这种组合发明不具备创造性。

【例如】

一项带有电子表的圆珠笔的发明，发明的内容是将已知的电子表安装在已知的圆珠笔的笔身上。将电子表同圆珠笔组合后，两者仍各自以其常规的方式工作，在功能上没有相互作用关系，只是一种简单的叠加，因而这种组合发明不具备创造性。

此外，如果组合仅仅是公知结构的变型，或者组合处于常规技术继续发展的范围之内，而没有取得预料不到的技术效果，则这样的组合发明不具备创造性。

(2) 非显而易见的组合

如果组合的各技术特征在功能上彼此支持，并取得了新的技术效果；或者说组合后的技术效果比每个技术特征效果的总和更优越，则这种组合具有突出的实质性特点和显著的进步，发明具备创造性。其中组合发明的每个单独的技术特征本身是否完全或部分已知并不影响对该发明创造性的评价。

【例如】

一项“深冷处理及化学镀镍—磷—稀土工艺”的发明，发明的内容是将公知的深冷处理和化学镀相互组合。现有技术在深冷处理后需要对工件采用非常规温度回火处理，以消除应力，稳定组织和性能。本发明在深冷处理后，对工件不作回火或时效处理，而是在 $80^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ 的镀液中进行化学镀，这不但省去了所说的回火或时效处理，还使该工件仍具有稳定的基体组织以及耐磨、耐蚀并与基体结合良好的镀层，这种组合发明的技术效果，对本领域的技术人员来说，预先是难以想到的，因而，该发明具备创造性。

4.3 选择发明

选择发明，是指从现有技术中公开的宽范围中，有目的地选出现有技术中未提到的窄范围或个体的发明。

在进行选择发明创造性的判断时，选择所带来的预料不到的技术效果是考虑的主要因素。

(1)如果发明仅是从一些已知的可能性中进行选择，或者发明仅仅是从一些具有相同可能性的技术方案中选出一种，而选出的方案未能取得预料不到的技术效果，则该发明不具备创造性。

【例如】

现有技术中存在很多加热的方法，一项发明是在已知的采用加热的化学反应中选用一种公知的电加热法，该选择发明没有取得预料不到的技术效果，因而该发明不具备创造性。

(2)如果发明是在可能的、有限的范围内选择具体的尺寸、温度范围或者其他参数，而这些选择可以由本领域的技术人员通过常规手段得到并且没有产生预料不到的技术效果，则该发明不具备创造性。

【例如】

一项已知反应方法的发明，其特征在于规定一种惰性气体的流速，而确定流速是本领域的技术人员能够通过常规计算得到的，因而该发明不具备创造性。

(3)如果发明是可以从现有技术中直接推导出来的选择，则该发明不具备创造性。

【例如】

一项改进组合物Y的热稳定性的发明，其特征在于确定了组合物Y中某组分X的最低含量，实际上，该含量可以从组分X的含量与组合物Y的热稳定性关系曲线中推导出来，因而该发明不具备创造性。

(4)如果选择使得发明取得了预料不到的技术效果，则该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

【例如】

在一份制备硫代氯甲酸的现有技术对比文件中，催化剂羧酸酰胺和/或尿素相对于原料硫醇，其用量比大于0、小于等于100% (mol)；在给出的例子中，催化剂用量比为2% (mol) ~13% (mol)，并且指出催化剂用量比从2% (mol)起，产率开始提高；此外，一般专业人员为提高产率，也总是采用提高催化剂用量比的办法。一项制备硫代氯甲酸方法的选择发明，采用了较小的催化剂用量比(0.02% (mol) ~0.2% (mol))，提高产率11.6% ~35.7%，大大超出了预料的产率范围，并且还简化了对反应物的处理工艺。这说明，该发明选择的技术方案，产生了预料不到的技术效果，因而该发明具备创造性。

4.4 转用发明

转用发明，是指将某一技术领域的现有技术转用到其他技术领域中的发明。

在进行转用发明的创造性判断时通常需要考虑：转用的技术领域的远近、是否存在相应的技术启示、转用的难易程度、是否需要克服技术上的困难、转用所带来的技术效果等。

(1)如果转用是在类似的或者相近的技术领域之间进行的，并且未产生预料不到的技术效果，则这种转用发明不具备创造性。

【例如】

将用于柜子的支撑结构转用到桌子的支撑，这种转用发明不具备创造性。

(2)如果这种转用能够产生预料不到的技术效果，或者克服了原技术领域中未曾遇到的困难，则这种转用发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

【例如】

一项潜艇副翼的发明，现有技术中潜艇在潜入水中时是靠自重和水对它产生的浮力相平衡停留在任意点上，上升时靠操纵水平舱产生浮力，而飞机在航行中完全是靠主翼产生的浮力浮在空中，发明借鉴了飞机中的技术手段，将飞机的主翼用于潜艇，使潜艇在起副翼作用的可动板作用下产生升浮力或沉降力，从而极大地改善了潜艇的升降性能。由于将空中技术运用到水中需克服许多技术上的困难，且该发明取得了极好的效果，所以该发明具备创造性。

4.5 已知产品的新用途发明

已知产品的新用途发明，是指将已知产品用于新的目的的发明。

在进行已知产品新用途发明的创造性判断时通常需要考虑：新用途与现有用途技术领域的远近、新用途所带来的技术效果等。

(1)如果新的用途仅仅是使用了已知材料的已知的性质，则该用途发明不具备创造性。

【例如】

将作为润滑油的已知组合物在同一技术领域用作切削剂，这种用途发明不具备创造性。

(2)如果新的用途是利用了已知产品新发现的性质，并且产生了预料不到的技术效果，则这种用途发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

【例如】

将作为木材杀菌剂的五氯酚制剂用作除草剂而取得了预料不到的技术效果，该用途发明具备创造性。

4.6 要素变更的发明

要素变更的发明，包括要素关系改变的发明、要素替代的发明和要素省略的发明。

在进行要素变更发明的创造性判断时通常需要考虑：要素关系的改变、要素替代和省略是否存在技术启示、其技术效果是否可以预料等。

4.6.1 要素关系改变的发明

要素关系改变的发明，是指发明与现有技术相比，其形状、尺寸、比例、位置及作用关系等发生了变化。

(1)如果要素关系的改变没有导致发明效果、功能及用途的变化，或者发明效果、功能及用途的变化是可预料到的，则发明不具备创造性。

【例如】

现有技术公开了一种刻度盘固定不动、指针转动式的测量仪表，一项发明是指针不动而刻度盘转动的同类测量仪表，该发明与现有技术之间的区别仅是要素关系的调换，即“动静转换”。这种转换并未产生预料不到的技术效果，所以这种发明不具备创造性。

(2)如果要素关系的改变导致发明产生了预料不到的技术效果，则发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

【例如】

一项有关剪草机的发明，其特征不在于刀片斜角与公知的不同，其斜角可以保证刀片的自动研磨，而现有技术中所用刀片的角度没有自动研磨的效果。该发明通过改变要素关系，产生了预料不到的技术效果，因此具备创造性。

4.6.2 要素替代的发明

要素替代的发明，是指已知产品或方法的某一要素由其他已知要素替代的发明。

(1)如果发明是相同功能的已知手段的等效替代，或者是为解决同一技术问题，用已知最新研制出的具有相同功能的材料替代公知产品中的相应材料，或者是用某一公知材料替代公知产品中的某材料，而这种公知材料的类似应用是已知的，且没有产生预料不到的技术效果，则该发明不具备创造性。

【例如】

一项涉及泵的发明，与现有技术相比，该发明中的动力源是液压马达替代了现有技术中使用的电机，这种等效替代的发明不具备创造性。

(2)如果要素的替代能使发明产生预料不到的技术效果，则该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

4.6.3 要素省略的发明

要素省略的发明，是指省去已知产品或者方法中的某一项或多项要素的发明。

(1)如果发明省去一项或多项要素后其功能也相应地消失，则该发明不具备创造性。

【例如】

一种涂料组合物发明，与现有技术的区别在于不含防冻剂。由于取消使用防冻剂后，该涂料组合物的防冻效果也相应消失，因而该发明不具备创造性。

(2)如果发明与现有技术相比，发明省去一项或多项要素(例如，一项产品发明省去了一个或多个零、部件或者一项方法发明省去一步或多步工序)后，依然保持原有的全部功能，或者带来预料不到的技术效果，则具有突出的实质性特点和显著的进步，该发明具备创造性。

5. 判断发明创造性时需考虑的其他因素

发明是否具备创造性，通常应当根据本章第3.2节所述的审查基准进行审查。应当强调的是，当申请属于以下情形时，审查员应当予以考虑，不应轻易作出发明不具备创造性的结论。

5.1 发明解决了人们一直渴望解决但始终未能获得成功的技术难题

如果发明解决了人们一直渴望解决但始终未能获得成功的技术难题，这种发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

【例如】

自有农场以来，人们一直期望解决在农场牲畜(如奶牛)身上无痛而且不损坏牲畜表皮地打上永久性标记的技术问题，某发明人基于冷冻能使牲畜表皮着色这一发现而发明的一项冷冻“烙印”的方法成功地解决了这个技术问题，该发明具备创造性。

5.2 发明克服了技术偏见

技术偏见，是指在某段时间内、某个技术领域，技术人员对某个技术问题普遍存在的、偏离客观事实的认识，它引导人们不去考虑其他方面的可能性，阻碍人们对该技术领域研究和开发。如果发明克服了这种技术偏见，采用了人们由于技术偏见而舍弃的技术手段，从而解决了技术问题，则这种发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

【例如】

对于电动机的换向器与电刷间界面，通常认为越光滑接触越好，电流损耗也越小。

一项发明将换向器表面制出一定粗糙度的细纹，其结果电流损耗更小，优于光滑表面。该发明克服了技术偏见，具备创造性。

5.3 发明取得了预料不到的技术效果

发明取得了预料不到的技术效果，是指发明同现有技术相比，其技术效果产生“质”的变化，具有新的性能；或者产生“量”的变化，超出人们预期的想象。这种“质”的或者“量”的变化，对所属技术领域的技术人员来说，事先无法预测或者推理出来。当发明产生了预料不到的技术效果时，一方面说明发明具有显著的进步，同时也反映出发明的技术方案是非显而易见的，具有突出的实质性特点，该发明具备创造性。

5.4 发明在商业上获得成功

当发明的产品在商业上获得成功时，如果这种成功是由于发明的技术特征直接导致的，则一方面反映了发明具有有益效果，同时也说明了发明是非显而易见的，因而这类发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。但是，如果商业上的成功是由于其他原因所致，例如由于销售技术的改进或者广告宣传造成的，则不能作为判断创造性的依据。

6. 审查创造性时应当注意的问题

在审查发明的创造性时还应当注意以下的问题。

6.1 创立发明的途径

不管发明者在创立发明的过程中是历尽艰辛，还是唾手而得，都不应当影响对该发明创造性的评价。绝大多数发明是发明者创造性劳动的结晶，是长期科学研究或者生产实践的总结。但是，也有一部分发明是偶然做出的。

【例如】

公知的汽车轮胎具有很好的强度和耐磨性能，它曾经是由于一名工匠在准备黑色橡胶配料时，把决定加入3%的碳黑错用为30%而造成的。事实证明，加入30%碳黑生产出来的橡胶具有原先不曾预料到的高强度和耐磨性能，尽管它是由于操作者偶然的疏忽而造成的，但不影响该发明具备创造性。

6.2 避免“事后诸葛亮”

审查发明的创造性时，由于审查员是在了解了发明内容之后才作出判断，因而容易对发明的创造性估计偏低，从而犯“事后诸葛亮”的错误。审查员应当牢牢记住，对发明的创造性评价是由发明所属技术领域的技术人员依据申请日以前的现有技术与发明进行比较而作出的，以减少和避免主观因素的影响。

6.3 对预料不到的技术效果的考虑

在创造性的判断过程中，考虑发明的技术效果有利于正确评价发明的创造性。按照本章第5.3节中所述，如果发明与现有技术相比具有预料不到的技术效果，则不必再怀疑其技术方案是否具有突出的实质性特点，可以确定发明具备创造性。但是，应当注意的是，如果通过本章第3.2节中所述的方法，可以判断出发明的技术方案对本领域的技术人员来说是非显而易见的，且能够产生有益的技术效果，则发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性，此种情况不应强调发明是否具有预料不到的技术效果。

6.4 对要求保护的发明进行审查

发明是否具备创造性是针对要求保护的发明而言的，因此，对发明创造性的评价应当针对权利要求限定的技术方案进行。发明对现有技术作出贡献的技术特征，例如，使发明产生预料不到的技术效果的技术特征，或者体现发明克服技术偏见的技术特征，应当写入权利要求中；否则，即使说明书中有记载，评价发明的创造性时也不予考虑。此外，创造性的判断，应当针对权利要求限定的技术方案整体进行评价，即评价技术方案是否具备创造性，而不是评价某一技术特征是否具备创造性。

第五章 实用性

1. 引言

根据专利法第二十二条第一款的规定，授予专利权的发明和实用新型应当具备新颖性、创造性和实用性。因此，申请专利的发明和实用新型具备实用性是授予其专利权的必要条件之一。

2. 实用性的概念

法 22.4

实用性，是指发明或者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。

授予专利权的发明或者实用新型，必须是能够解决技术问题，并且能够应用的发明或者实用新型。换句话说，如果申请的是一种产品(包括发明和实用新型)，那么该产品必须在产业中能够制造，并且能够解决技术问题；如果申请的是一种方法(仅限发明)，那么这种方法必须在产业中能够使用，并且能够解决技术问题。只有满足上述条件的产品或者方法专利申请才可能被授予专利权。

所谓产业，它包括工业、农业、林业、水产业、畜牧业、交通运输业以及文化体育、生活用品和医疗器械等行业。

在产业上能够制造或者使用的技术方案，是指符合自然规律、具有技术特征的任何可实施的技术方案。这些方案并不一定意味着使用机器设备，或者制造一种物品，还可以包括例如驱雾的方法，或者将能量由一种形式转换成另一种形式的方法。

能够产生积极效果，是指发明或者实用新型专利申请在提出申请之日，其产生的经济、技术和社会的效果是所属技术领域的技术人员可以预料到的。这些效果应当是积极的和有益的。

3. 实用性的审查

发明或者实用新型专利申请是否具备实用性，应当在新颖性和创造性审查之前首先进行判断。

3.1 审查原则

审查发明或者实用新型专利申请的实用性时，应当遵循下列原则：

(1)以申请日提交的说明书(包括附图)和权利要求书所公开的整体技术内容为依据，而不仅仅局限于权利要求所记载的内容；

(2)实用性与所申请的发明或者实用新型是怎样创造出来的或者是否已经实施无关。

3.2 审查基准

专利法第二十二条第四款所说的“能够制造或者使用”是指发明或者实用新型的技术方案具有在产业中被制造或使用的可能性。满足实用性要求的技术方案不能违背自然规律并且应当具有再现性。因不能制造或者使用而不具备实用性是由技术方案本身固有的缺陷引起的，与说明书公开的程度无关。

以下给出不具备实用性的几种主要情形。

3.2.1 无再现性

具有实用性的发明或者实用新型专利申请主题，应当具有再现性。反之，无再现性的发明或者实用新型专利申请主题不具备实用性。

再现性，是指所属技术领域的技术人员，根据公开的技术内容，能够重复实施专利申请中为解决技术问题所采用的技术方案。这种重复实施不得依赖任何随机的因素，并且实施结果应该是相同的。

但是，审查员应当注意，申请发明或者实用新型专利的产品的成品率低与不具有再现性是有本质区别的。前者是能够重复实施，只是由于实施过程中未能确保某些技术条件(例如环境洁净度、温度等)而导致成品率低；后者则是在确保发明或者实用新型专利申请所需全部技术条件下，所属技术领域的技术人员仍不可能重复实现该技术方案所要求达到的结果。

3.2.2 违背自然规律

具有实用性的发明或者实用新型专利申请应当符合自然规律。违背自然规律的发明或者实用新型专利申请是不能实施的，因此，不具备实用性。

审查员应当特别注意，那些违背能量守恒定律的发明或者实用新型专利申请的主题，例如永动机，必然是不具备实用性的。

3.2.3 利用独一无二的自然条件的产品

具性的发明或者实用新型专利申请不得是由自然条件限定的独一无二的产品。利用特定的自然条件建造的自始至终都是不可移动的唯一产品不具备实用性。应当注意的是，不能因为上述利用独一无二的自然条件的产品不具备实用性，而认为其构件本身也不具备实用性。

3.2.4 人体或者动物体的非治疗目的的外科手术方法

外科手术方法包括治疗目的和非治疗目的的手术方法。以治疗为目的的外科手术方法属于本部分第一章第4.3节中不授予专利权的客体；非治疗目的的外科手术方法，由于是以有生命的人或者动物为实施对象，无法在产业上使用，因此不具备实用性。例如，为美容而实施的外科手术方法，或者采用外科手术从活牛身体上摘取牛黄的方法，以及为辅助诊断而采用的外科手术方法，例如实施冠状造影之前采用的外科手术方法等。

3.2.5 测量人体或者动物体在极限情况下的生理参数的方法

测量人体或动物体在极限情况下的生理参数需要将被测对象置于极限环境中，这会对人或动物的生命构成威胁，不同的人或动物个体可以耐受的极限条件是不同的，需要有经验的测试人员根据被测对象的情况来确定其耐受的极限条件，因此这类方法无法在产业上使用，不具备实用性。

以下测量方法属于不具备实用性的情况：

(1)通过逐渐降低人或动物的体温，以测量人或动物对寒冷耐受程度的测量方法；

(2)利用降低吸入气体中氧气分压的方法逐级增加冠状动脉的负荷，并通过动脉血压的动态变化观察冠状动脉的代偿反应，以测量冠状动脉代谢机能的非侵入性的检查方法。

3.2.6 无积极效果

具备实用性的发明或者实用新型专利申请的技术方案应当能够产生预期的积极效果。明显无益、脱离社会需要的发明或者实用新型专利申请的技术方案不具备实用性。

第六章 单一性和分案申请

1. 引言

专利申请应当符合专利法及其实施细则有关单一性的规定。专利法第三十一条第一款及其实施细则第三十四条对发明或者实用新型专利申请的单一性作了规定。专利法实施细则第四十二条、第四十三条对不符合单一性的专利申请的分案及其修改作了规定。

本章的单一性规定主要涉及发明专利申请，其中基本概念和原则也适用于实用新型专利申请。关于外观设计专利申请单一性的审查，适用本指南第一部分第三章第9节的规定。关于化学领域发明专利申请单一性审查的特殊问题，适用本部分第十章第8节的规定。

2. 单一性

2.1 单一性的基本概念

2.1.1 单一性要求

法 31.1

单一性，是指一件发明或者实用新型专利申请应当限于一项发明或者实用新型，属于一个总的发明构思的两项以上发明或者实用新型，可以作为一件申请提出。也就是说，如果一件申请包括几项发明或者实用新型，则只有在所有这几项发明或者实用新型之间有一个总的发明构思使之相互关联的情况下才被允许。这是专利申请的单一性要求。

专利申请应当符合单一性要求的主要原因是：

(1)经济上的原因：为了防止申请人只支付一件专利的费用而获得几项不同发明或者实用新型专利的保护。

(2)技术上的原因：为了便于专利申请的分类、检索和审查。

缺乏单一性不影响专利的有效性，因此缺乏单一性不应当作为专利无效的理由。

2.1.2 总的发明构思

专利法实施细则第三十四条规定，可以作为一件专利申请提出的属于一个总的发明构思的两项以上的发明或者实用新型，应当在技术上相互关联，包含一个或者多个相同或者相应的特定技术特征，其中特定技术特征是指每一项发明或者实用新型作为整体，对现有技术作出贡献的技术特征。

上述条款定义了一种判断一件申请中要求保护两项以上的发明是否属于一个总的发明构思的方法。也就是说，属于一个总的发明构思的两项以上的发明在技术上必须相互关联，这种相互关联是以相同或者相应的特定技术特征表示在它们的权利要求

中的。

上述条款还对特定技术特征作了定义。特定技术特征是专门为评定专利申请单一性而提出的一个概念，应当把它理解为体现发明对现有技术作出贡献的技术特征，也就是使发明相对于现有技术具有新颖性和创造性的技术特征，并且应当从每一项要求保护的发明的整体上考虑后加以确定。

因此，专利法第三十一条第一款所称的“属于一个总的发明构思”是指具有相同或者相应的特定技术特征。

2.2 单一性的审查

2.2.1 审查原则

审查员在审查发明专利申请的单一性时，应当遵循以下基本原则：

(1) 根据专利法第三十一条第一款及其实施细则第三十四条所规定的内容，判断一件专利申请中要求保护的两项以上发明是否满足发明单一性的要求，就是要看权利要求中记载的技术方案的实质性内容是否属于一个总的发明构思，即判断这些权利要求中是否包含使它们在技术上相互关联的一个或者多个相同或者相应的特定技术特征。这一判断是根据权利要求的内容来进行的，必要时可以参照说明书和附图的内容。

(2) 属于一个总的发明构思的两项以上发明的权利要求可以按照以下六种方式之一撰写；但是，不属于一个总的发明构思的两项以上独立权利要求，即使按照所列举的六种方式中的某一种方式撰写，也不能允许在一件申请中请求保护：

- (i) 不能包括在一项权利要求内的两项以上产品或者方法的同类独立权利要求；
- (ii) 产品和专用于制造该产品的方法的独立权利要求；
- (iii) 产品和该产品的用途的独立权利要求；
- (iv) 产品、专用于制造该产品的方法和该产品的用途的独立权利要求；
- (v) 产品、专用于制造该产品的方法和为实施该方法而专门设计的设备的独立权利要求；
- (vi) 方法和为实施该方法而专门设计的设备的独立权利要求。

其中，第(i)种方式中所述的“同类”是指独立权利要求的类型相同，即一件专利申请中所要求保护的两项以上发明仅涉及产品发明，或者仅涉及方法发明。只要有一个或者多个相同或者相应的特定技术特征使多项产品类独立权利要求之间或者多项方法类独立权利要求之间在技术上相关联，则允许在一件专利申请中包含多项同类独立权利要求。

第(ii)至第(vi)种方式涉及的是两项以上不同类独立权利要求的组合。

对于产品与专用于生产该产品的方法独立权利要求的组合，该“专用”方法使用的结果就是获得该产品，两者之间在技术上相关联。但“专用”并不意味着该产品不能用其他方法制造。

对于产品与该产品用途独立权利要求的组合，该用途必须是由该产品的特定性能决定的，它们在技术上相关联。

对于方法与为实施该方法而专门设计的设备独立权利要求的组合，除了该“专门设计”的设备能够实施该方法外，该设备对现有技术作出的贡献还必须与该方法对现有技术作出的贡献相对应。但是，“专门设计”的含义并不是指该设备不能用来实施其他方法，或者该方法不能用其他设备来实施。

不同类独立权利要求之间是否按照引用关系撰写，只是形式上的不同，不影响它们的单一性。例如，与一项产品A独立权利要求相并列的一项专用于制造该产品A的方法独立权利要求，可以写成“权利要求1的产品A的制造方法，……”也可以写成“产品A的制造方法，……”

(3) 以上列举了六种可允许包括在一件申请中的两项以上同类或不同类独立权利要求的组合方式及适当的排列次序，但是，所列六种方式并非穷举，也就是说，在属于一个总的发明构思的前提下，除上述排列组合方式外，还允许有其他的方式。

(4) 评定两项以上发明是否属于一个总的发明构思，无须考虑这些发明是分别在各自的独立权利要求中要求保护，还是在同一项权利要求中作为并列选择的技术方案要求保护。对于上述两种情况，均应当按照相同的标准判断其单一性。后一种情况经常出现在马库什权利要求中，关于马库什权利要求单一性的审查，适用本部分第十章第 8.1 节的规定。此外，权利要求的排列次序也不应当影响发明单一性的判断。

(5) 一般情况下，审查员只需要考虑独立权利要求之间的单一性，从属权利要求与其所从属的独立权利要求之间不存在缺乏单一性的问题。但是，在遇有形式上为从属权利要求而实质上是独立权利要求的情况时，应当审查其是否符合单一性规定。

如果一项独立权利要求由于缺乏新颖性、创造性等理由而不能被授予专利权，则需要考虑其从属权利要求之间是否符合单一性的规定。

(6) 某些申请的单一性可以在检索现有技术之前确定，而某些申请的单一性则只有在考虑了现有技术之后才能确定。当一件申请中不同的发明明显不具有一个总的发明构思时，则在检索之前即可判断其缺乏单一性。例如一件申请中包括了除草剂和割草机两项独立权利要求，由于两者之间没有相同或者相应的技术特征，更不可能有相同或者相应的特定技术特征，因而明显不具有单一性，检索前即可得出结论。然而，由于特定技术特征是体现发明对现有技术作出贡献的技术特征，是相对于现有技术而言的，只有在考虑了现有技术之后才能确定，因此，不少申请的单一性问题常常要在检索之后才能作出判断。

当申请与现有技术比较后，在否定了第一独立权利要求的新颖性或创造性的情形下，与其并列的其余独立权利要求之间是否还属于一个总的发明构思，应当重新确定。

2.2.2 单一性审查的方法和举例

在对包含在一件申请中的两项以上发明进行检索之前，应当首先判断它们之间是否明显不具有单一性。如果这几项发明没有包含相同或相应的技术特征，或所包含的相同或相应的技术特征均属于本领域惯用的技术手段，则它们不可能包含相同或相应的体现发明对现有技术作出贡献的特定技术特征，因而明显不具有单一性。

对于不明显缺乏单一性的两项以上发明，即需要通过检索之后才能判断单一性的情形，通常采用以下的分析方法：

(1) 将第一项发明的主题与相关的现有技术进行比较，确定体现发明对现有技术作出贡献的特定技术特征。

(2) 判断第二项发明中是否存在一个或者多个与第一项发明相同或者相应的特定技术特征，从而确定这两项发明是否在技术上相关联。

(3) 如果在发明之间存在一个或者多个相同或者相应的特定技术特征，即存在技术上的关联，则可以得出它们属于一个总的发明构思的结论。相反，如果各项发明之间不存在技术上的关联，则可以作出它们不属于一个总的发明构思的结论，进而确定它们不具有单一性。

以下结合单一性的基本概念、审查原则及判断方法举例说明单一性的审查要点。

2.2.2.1 同类独立权利要求的单一性

【例 1】

权利要求 1：一种传送带 X，特征为 A。

权利要求 2：一种传送带 Y，特征为 B。

权利要求 3：一种传送带 Z，特征为 A 和 B。

现有技术中没有公开具有特征 A 或 B 的传送带，从现有技术来看，具有特征 A 或 B 的传送带不是显而易见的，且 A 与 B 不相关。

说明：权利要求 1 和权利要求 2 没有记载相同或相应的技术特征，也就不可能存在相同或者相应的特定技术特征，因此，它们在技术上没有相互关联，不具有单一性。权利要求 1 中的特征 A 是体现发明对现有技术作出贡献的特定技术特征，权利要求 3 中包括了该特定技术特征 A，两者之间存在相同的特定技术特征，具有单一性。类似地，权利要求 2 和权利要求 3 之间存在相同的特定技术特征 B，具有单一性。

【例 2】

权利要求 1：一种发射器，特征在于视频信号的时轴扩展器。

权利要求 2：一种接收器，特征在于视频信号的时轴压缩器。

权利要求 3：一种传送视频信号的设备，包括权利要求 1 的发射器和权利要求 2 的接收器。

现有技术中既没有公开也没有暗示在本领域中使用时轴扩展器和时轴压缩器，这种使用不是显而易见的。

说明：权利要求 1 的特定技术特征是视频信号时轴扩展器，权利要求 2 的特定技术特征是视频信号时轴压缩器，它们之间相互关联不能分开使用，两者是彼此相应的特定技术特征，权利要求 1 与 2 有单一性；权利要求 3 包含了权利要求 1 和 2 两者的特定技术特征，因此它与权利要求 1 或与权利要求 2 均有单一性。

【例 3】

权利要求 1：一种插头，特征为 A。

权利要求 2：一种插座，特征与 A 相应。

现有技术中没有公开和暗示具有特征 A 的插头及相应的插座，这种插头和插座不是显而易见的。

说明：权利要求 1 与 2 具有相应的特定技术特征，其要求保护的插头和插座是相互关联且必须同时使用的两种产品，因此有单一性。

【例 4】

权利要求 1：一种用于直流电动机的控制电路，所说的电路具有特征 A。

权利要求 2：一种用于直流电动机的控制电路，所说的电路具有特征 B。

权利要求 3：一种设备，包括一台具有特征 A 的控制电路的直流电机。

权利要求 4：一种设备，包括一台具有特征 B 的控制电路的直流电机。

从现有技术来看，特征 A 和 B 分别是体现发明对现有技术作出贡献的技术特征，而且特征 A 和 B 完全不相关。

说明：特征 A 是权利要求 1 和 3 的特定技术特征，特征 B 是权利要求 2 和 4 的特定技术特征，但 A 与 B 不相关。因此，权利要求 1 与 3 之间或者权利要求 2 与 4 之间有相同的特定技术特征，因而有单一性；而权利要求 1 与 2 或 4 之间，或者权利要求 3 与 2 或 4 之间没有相同或相应的特定技术特征，因而无单一性。

【例 5】

权利要求 1：一种灯丝 A。

权利要求 2：一种用灯丝 A 制成的灯泡 B。

权利要求 3：一种探照灯，装有用灯丝 A 制成的灯泡 B 和旋转装置 C。

与现有技术公开的用于灯泡的灯丝相比，灯丝 A 是新的并具有创造性。

说明：该三项权利要求具有相同的特定技术特征灯丝 A，因此它们之间有单一性。

【例 6】

权利要求 1：一种制造产品 A 的方法 B。

权利要求 2：一种制造产品 A 的方法 C。

权利要求 3：一种制造产品 A 的方法 D。

与现有技术相比，产品 A 是新的并具有创造性。

说明：产品 A 是上述三项方法权利要求的相同的特定技术特征，这三项方法 B、C、D 之间有单一性。当然，产品 A 本身还可以有一项产品权利要求。如果产品 A 是已知的，则其不能作为特定技术特征，这时应重新判断这三项方法的单一性。

【例 7】

权利要求 1：一种树脂组合物，包括树脂 A、填料 B 及阻燃剂 C。

权利要求 2：一种树脂组合物，包括树脂 A、填料 B 及抗静电剂 D。

本领域中树脂 A、填料 B、阻燃剂 C 及抗静电剂 D 分别都是已知的，且 A B 组合不体现发明对现有技术的贡献，而 A B C 的组合形成了一种性能良好的不易燃树脂组合物，A B D 的组合也形成了一种性能良好的防静电树脂组合物，它们分别具有新颖性和创造性。

说明：尽管这两项权利要求都包括相同的特征 A 和 B，但是，A、B 及 A B 组合都不体现发明对现有技术的贡献，权利要求 1 的特定技术特征是 A B C 组合，权利要求 2 的特定技术特征是 A B D 组合，两者不相同也不相应，因此，权利要求 2 与权利要求 1 没有单一性。

2.2.2.2 不同类独立权利要求的单一性

【例 8】

权利要求 1：一种化合物 X。

权利要求 2：一种制备化合物 X 的方法。

权利要求 3：化合物 X 作为杀虫剂的应用。

(1) 第一种情况：化合物 X 具有新颖性和创造性。

说明：化合物 X 是这三项权利要求相同的技术特征。由于它是体现发明对现有技术作出贡献的技术特征，即特定技术特征，因此，权利要求 1 至 3 存在相同的特定技术特征，权利要求 1、2 和 3 有单一性。

(2) 第二种情况：通过检索发现化合物 X 与现有技术相比不具有新颖性或创造性。

说明：权利要求 1 不具有新颖性或创造性，不能被授予专利权。权利要求 2 和 3 之间的相同技术特征仍为化合物 X，但是，由于化合物 X 对现有技术没有作出贡献，故不是相同的特定技术特征，而且，权利要求 2 和 3 之间也没有相应的特定技术特征。因此，权利要求 2 和 3 之间不存在相同或相应的特定技术特征，缺乏单一性。

【例 9】

权利要求 1：一种高强度、耐腐蚀的不锈钢带，主要成分为(按%重量计)Ni=2.0~5.0, Cr=15~19, Mo=1~2 及平衡量的 Fe，带的厚度为 0.5mm~2.0mm，其伸长率为 0.2% 时屈服强度超过 50 kg / mm²。

权利要求 2：一种生产高强度、耐腐蚀不锈钢带的方法，该带的主要成分为(按%重量计)Ni=2.0~5.0, Cr=15~19, Mo=1~2 及平衡量的 Fe，该方法包括以下次序的工艺步骤：

- (1) 热轧至 2.0mm~5.0mm 的厚度；
- (2) 退火该经热轧后的带子，退火温度为 800℃ ~1000℃；
- (3) 冷轧该带子至 0.5mm~2.0mm 厚度；
- (4) 退火：温度为 1120℃ ~1200℃，时间为 2~5 分钟。

与现有技术相比，伸长率为 0.2% 时屈服强度超过 50kg / mm² 的不锈钢带具有新颖性和创造性。

说明：权利要求1与2之间有单一性。该产品权利要求1的特定技术特征是伸长率为0.2%时屈服强度超过 $50\text{kg}/\text{mm}^2$ 。方法权利要求2中的工艺步骤正是为生产出具有这样的屈服强度的不锈钢带而采用的加工方法，虽然在权利要求2的措词中没有体现出这一点，但是从说明书中可以清楚地看出，因此，这些工艺步骤就是与产品权利要求1所限定的强度特征相应的特定技术特征。

本例的权利要求2也可以写成引用权利要求1的形式，而不影响它们之间的单一性，如：

权利要求2：一种生产权利要求1的不锈钢带的方法，包括以下工艺步骤：
(步骤(1)至(4)同前所述，此处省略。)

【例10】

权利要求1：一种含有防尘物质X的涂料。

权利要求2：应用权利要求1所述的涂料涂布制品的方法，包括以下步骤：(1)用压缩空气将涂料喷成雾状；(2)将雾状的涂料通过一个电极装置A使之带电后再喷涂到制品上。

权利要求3：一种喷涂设备，包括一个电极装置A。

与现有技术相比，含有物质X的涂料是新的并具有创造性，电极装置A也是新的并具有创造性。但是，用压缩空气使涂料雾化以及使雾化涂料带电后再直接喷涂到制品上的方法是已知的。

说明：权利要求1与2有单一性，其中含X的涂料是它们相同的特定技术特征；权利要求2与3也有单一性，其中电极装置A是它们相同的特定技术特征。但权利要求1与3缺乏单一性，因为它们之间缺乏相同或者相应的特定技术特征。

【例11】

权利要求1：一种处理纺织材料的方法，其特征在于用涂料A在工艺条件B下喷涂该纺织材料。

权利要求2：根据权利要求1的方法喷涂得到的一种纺织材料。

权利要求3：权利要求1方法中用的一种喷涂机，其特征在于有一喷嘴C能使涂料均匀分布在纺织材料上。

现有技术中公开了用涂料处理纺织品的方法，但是，没有公开权利要求1的用一种特殊的涂料A在特定的工艺条件B下(例如温度、辐照度等)喷涂的方法，而且，权利要求2的纺织材料具有预想不到的特性。喷嘴C是新的并具有创造性。

说明：权利要求1的特定技术特征是由于选用了特殊的涂料而必须相应地采用的特定的工艺条件；而在采用该特殊涂料和特定工艺条件处理之后得到了权利要求2所述的纺织材料，因此，权利要求1与权利要求2具有相应的特定技术特征，有单一性。权利要求3的喷涂机与权利要求1或2无相应的特定技术特征，因此权利要求3与权利要求1或2均无单一性。

【例12】

权利要求1：一种制造方法，包括步骤A和B。

权利要求2：为实施步骤A而专门设计的设备。

权利要求3：为实施步骤B而专门设计的设备。

没有检索到任何与权利要求1方法相关的现有技术文献。

说明：步骤A和B分别为两个体现发明对现有技术作出贡献的特定技术特征，权利要求1与2或者权利要求1与3之间有单一性。权利要求2与3之间由于不存在相同的或相应的特定技术特征，因而没有单一性。

【例13】

权利要求1：一种燃烧器，其特征在于混合燃烧室有正切方向的燃料进料口。

权利要求 2：一种制造燃烧器的方法，其特征在于其中包括使混合燃烧室形成具有正切方向燃料进料口的步骤。

权利要求 3：一种制造燃烧器的方法，其特征在于浇铸工序。

权利要求 4：一种制造燃烧器的设备，其特征在于该设备有一个装置 X，该装置使燃料进料口按正切方向设置在混合燃烧室上。

权利要求 5：一种制造燃烧器的设备，其特征在于有一个自动控制装置 D。

权利要求 6：一种用权利要求 1 的燃烧器制造碳黑的方法，其特征在于其中包括使燃料从正切方向进入燃烧室的步骤。

现有技术公开了具有非切向的燃料进料口和混合室的燃烧器，从现有技术来看，带有正切方向的燃料进料口的燃烧器既不是已知的，也不是显而易见的。

说明：权利要求 1、2、4 与 6 有单一性，它们的特定技术特征都涉及正切方向的进料口。而权利要求 3 或 5 与权利要求 1、2、4 或 6 之间不存在相同或相应的特定技术特征，所以权利要求 3 或 5 与权利要求 1、2、4 或 6 之间无单一性。此外，权利要求 3 与 5 之间也无单一性。

2.2.2.3 从属权利要求的单一性

根据本章第 2.2.1 节(5) 所述的原则，凡符合规定的从属权利要求，与其所引用的独立权利要求之间不存在缺乏单一性的问题，即使该从属权利要求还包含着另外的发明。

例如，一项独立权利要求是一种生产铸铁的新方法。在一个具体的实施例中，提出了在某一温度范围内按所说的方法生产铸铁。在此情况下，对该温度范围可撰写一项从属权利要求，即使在独立权利要求中没有提到温度，也不应当对该从属权利要求提出缺乏单一性的意见。

又如，权利要求 1 是制造产品 A 的方法，其特征是使用 B 为原料；权利要求 2 是按照权利要求 1 制造产品 A 的方法，其特征是所述的原料 B 是由 C 制备的。由于权利要求 2 包含了权利要求 1 的全部特征，所以，无论由 C 制造 B 的方法本身是否是一项发明，均不能认为权利要求 1 与 2 之间缺乏单一性。

再如，权利要求 1 是一种汽轮机的叶片，其特征在于该叶片有某种特定的形状；权利要求 2 是按照权利要求 1 所述的汽轮机叶片，其特征是该叶片是由合金 A 制造的。在该例中，即使合金 A 是新的，它本身可构成一项独立的发明，且它在汽轮机叶片中的应用是有创造性的，也不应当对权利要求 2 与权利要求 1 之间的单一性提出意见。

应当注意，在某些情况下，形式上的从属权利要求，实际上是独立权利要求，有可能存在缺乏单一性的问题。例如，权利要求 1 是一种接触器，具有特征 A、B 和 C；权利要求 2 是一种权利要求 1 的接触器，而其中特征 C 由特征 D 代替。由于权利要求 2 并没有包括权利要求 1 的全部特征，因此不是从属权利要求，而是独立权利要求。应当按照同类的独立权利要求的单一性审查原则来判断它们的单一性。

在一项独立权利要求因缺乏新颖性、创造性等原因不能被授予专利权的情况下，其从属权利要求之间有可能存在缺乏单一性的问题。

【例如】

权利要求 1：一种显示器，具有特征 A 和 B。

权利要求 2：权利要求 1 所述的显示器，具有另一特征 C。

权利要求 3：权利要求 1 所述的显示器，具有另一特征 D。

(1) 第一种情况：与现有技术公开的显示器相比，权利要求 1 所述的具有特征 A 和 B 的显示器具有新颖性和创造性。

说明：权利要求 2 和 3 是进一步限定权利要求 1 保护范围的从属权利要求，因此，

权利要求 1、2 和 3 具有单一性。

(2)第二种情况：从两份现有技术文献的结合来看，权利要求 1 所述的显示器不具有创造性。而特征 C 和 D 分别是对现有技术作出贡献的技术特征，并且两者完全不相关。

说明：由于权利要求 1 不具有创造性而不能被授予专利权，剩下的权利要求 2 和 3 实际上应视为独立权利要求来确定其是否具有单一性。而权利要求 2 中的特定技术特征 C 与权利要求 3 中的特定技术特征 D 不相同也不相应，因此，权利要求 2 和 3 无单一性。

3. 分案申请

3.1 分案的几种情况

一件申请有下列不符合单一性情况的，审查员应当要求申请人对申请文件进行修改(包括分案处理)，使其符合单一性要求。

(1)原权利要求书中包含不符合单一性规定的两项以上发明。

原始提交的权利要求书中包含不属于一个总的发明构思的两项以上发明的，应当要求申请人将该权利要求书限制至其中一项发明(一般是权利要求 1 所对应的发明)或者属于一个总的发明构思的两项以上的发明，对于其余的发明，申请人可以提交分案申请。

(2)在修改的申请文件中所增加或替换的独立权利要求与原权利要求书中的发明之间不具有单一性。

在审查过程中，申请人在修改权利要求时，将原来仅在说明书中描述的发明作为独立权利要求增加到原权利要求书中，或者在答复审查意见通知书时修改权利要求，将原来仅在说明书中描述的发明作为独立权利要求替换原独立权利要求，而该发明与原权利要求书中的发明之间缺乏单一性。在此情况下，审查员一般应当要求申请人将后增加或替换的发明从权利要求书中删除。申请人可以对该删除的发明提交分案申请。

(3)独立权利要求之一缺乏新颖性或创造性，其余的权利要求之间缺乏单一性。

某一独立权利要求(通常是权利要求 1)缺乏新颖性或创造性，导致与其并列的其余独立权利要求之间，甚至其从属权利要求之间失去相同或者相应的特定技术特征，即缺乏单一性，因此需要修改，对于因修改而删除的主题，申请人可以提交分案申请。例如，一件包括产品、制造方法及用途的申请，经检索和审查发现，产品是已知的，其余的该产品制造方法独立权利要求与该产品用途独立权利要求之间显然不可能有相同或者相应的特定技术特征，因此它们需要修改。

上述情况的分案，可以是申请人主动要求分案，也可以是申请人按照审查员要求而分案。应当指出，由于提出分案申请是申请人自愿的行为，所以审查员只要求申请人将不符合单一性要求的两项以上发明改为一项发明，或者改为属于一个总的发明构思的两项以上发明，至于修改后对其余的发明是否提出分案申请，完全由申请人自己决定。

另外，针对一件申请，可以提出一件或者一件以上的分案申请，针对一件分案申请还可以以原申请为依据再提出一件或者一件以上的分案申请。针对一件分案申请再提出分案申请的，若其递交日不符合本指南第一部分第一章第 5.1.1 节(3)的规定，则不能被允许，除非审查员指出了单一性的缺陷。

3.2 分案申请应当满足的要求

分案申请应当满足如下要求。

(1) 分案申请的文本

分案申请应当在其说明书的起始部分，即发明所属技术领域之前，说明本申请是哪一件申请的分案申请，并写明原申请的申请日、申请号和发明创造名称。

在提交分案申请时，应当提交原申请文件的副本；要求优先权的，还应当提交原申请的优先权文件副本。

(2) 分案申请的内容

分案申请的内容不得超出原申请记载的范围。否则，应当以不符合专利法实施细则第四十三条第一款或者专利法第三十三条规定为理由驳回该分案申请。

(3) 分案申请的说明书和权利要求书

细则 53(3)

分案以后的原申请与分案申请的权利要求书应当分别要求保护不同的发明；而它们的说明书可以允许有不同的情况。例如，分案前原申请有 A、B 两项发明；分案之后，原申请的权利要求书若要求保护 A，其说明书可以仍然是 A 和 B，也可以只保留 A；分案申请的权利要求书若要求保护 B，其说明书可以仍然是 A 和 B，也可以只是 B。

有关分案申请的申请人、递交时间和分案申请的类别的要求，适用本指南第一部分第一章第 5.1.1 节的规定。

3.3 分案的审查

在一件申请需要分案的情况下，对分案的审查包括对分案申请的审查以及对分案以后的原申请的审查，应当依据专利法实施细则第四十二条和第四十三条进行。

(1) 根据专利法实施细则第四十三条第一款的规定，分案申请的内容不得超出原申请记载的范围。否则，审查员应当要求申请人进行修改。如果申请人不修改或者进一步修改的内容超出原申请说明书和权利要求书记载的范围，则审查员可以根据专利法实施细则第五十三条第(三)项的规定，以分案申请不符合专利法实施细则第四十三条第一款规定或修改不符合专利法第三十三条规定为理由驳回该分案申请。

(2) 根据专利法实施细则第四十二条第二款的规定，一件申请不符合专利法第三十一条第一款和专利法实施细则第三十四条规定的，应当通知申请人在指定期限内对其申请进行修改。也就是说，在该期限内将原申请改为一项发明或者属于一个总的发明构思的几项发明。同时应当提醒申请人注意：无正当理由期满未答复的，则该申请被视为撤回；无充分理由不将原申请改为具有单一性的申请的，审查员可以以申请不符合专利法第三十一条第一款的规定为理由驳回该申请。同样，对于原申请的分案申请不符合单一性规定的，也应当按照上述方式处理。

(3) 除了依据专利法实施细则第四十二条和第四十三条进行审查之外，其他的审查与对一般申请的审查相同。

第七章 检 索

1. 引 言

每一件发明专利申请在被授予专利权前都应当进行检索。检索是发明专利申请实质审查程序中的一个关键步骤，其目的在于找出与申请的主题密切相关或者相关的现有技术中的对比文件，或者找出抵触申请文件和防止重复授权的文件，以确定申请的主题是否具备专利法第二十二条第二款和第三款规定的新颖性和创造性，或者是否符合专利法第九条第一款的规定。

实用新型专利检索和香港特别行政区短期专利检索参照本章执行。

检索的结果应当记载在检索报告中。

2. 审查用检索资源

2.1 专利文献资源

发明专利申请实质审查程序中应当检索专利文献，其包括：中文专利文献和外国专利文献。

审查员主要使用计算机检索系统对专利文献数据库进行检索，专利文献数据库主要包括：专利文摘数据库、专利全文数据库、专利分类数据库等。

2.2 非专利文献资源

审查员除在专利文献中进行检索外，还应当检索非专利文献。在计算机检索系统和互联网中可获取的非专利文献主要包括：国内外科技图书、期刊、学位论文、标准/协议、索引工具及手册等。

3. 检索的主题

3.1 检索依据的申请文本

检索依据的申请文本，通常是申请人在申请日提交的原权利要求书和说明书(有附图的，包括附图)。申请人按照专利法实施细则第四十四条应审查员的要求对权利要求书和/或说明书进行了修改，或者按照专利法实施细则第五十一条第一款规定对权利要求书和/或说明书提出了主动修改的，检索依据的申请文本应当是申请人最后提交的、并且符合专利法第三十三条规定的权利要求书和/或说明书(参见本部分第八章第4.1节)。

3.2 对独立权利要求的检索

检索主要针对申请的权利要求书进行，并考虑说明书及其附图的内容。审查员首先应当以独立权利要求所限定的技术方案作为检索的主题。这时，应当把重点放在独立权利要求的发明构思上，而不应当只限于独立权利要求的字面意义，但也不必扩展到考虑说明书及其附图的内容后得出的每个细节。

3.3 对从属权利要求的检索

对独立权利要求限定的技术方案进行检索，找到了使该技术方案丧失新颖性或者创造性的对比文件的，为了评价从属权利要求进一步限定的技术方案是否具备专利法第二十二条第二款和第三款规定的新颖性和创造性，审查员还需要以从属权利要求进一步限定的技术方案作为检索的主题，继续检索。但是，对于其限定部分的附加技术特征属于公知常识范围的从属权利要求则可不作进一步的检索。

当检索的结果显示独立权利要求限定的技术方案具有新颖性和创造性时，一般不需要再对其从属权利要求限定的技术方案作进一步的检索。

3.4 对要素组合的权利要求的检索

权利要求是要素 A、B 和 C 的组合的，审查员在检索这种权利要求时，应当首先对 A + B + C 的技术方案进行检索，如果未查找到可评述其新颖性、创造性的对比文件，则应当对 A + B、B + C、A + C 的分组组合以及 A、B 和 C 单个要素进行检索。

3.5 对不同类型权利要求的检索

申请中包含了几种不同类型(产品、方法、设备或者用途)权利要求的，审查员应当对所有不同类型的权利要求进行检索。在某些情况下，即使申请只包含一种类型的权利要求，也可能需要对相关的其他类型的主题进行检索。例如，对一项化学方法权利要求进行检索时，除了对该方法权利要求本身进行检索外，为了评价其创造性，对用该方法制造的最终产品，除它们是明显已知的以外，也应当进行检索。

3.6 对说明书及其附图的检索

除了对由权利要求限定的技术方案，即申请请求保护的主体(以下简称申请的主体)进行检索之外，审查员有时还应当针对说明书及其附图中公开的对该申请的主体作进一步限定的其他实质性内容进行检索。因为申请人在修改权利要求时，有可能把它们补充到权利要求中去。例如，一件有关电路的申请，其权利要求限定的技术方案仅仅是电路的功能和工作方式。但是，在说明书及其附图中，详细公开了一个重要的晶体管电路，对于这件申请，审查员不但应当对权利要求所限定的电路的功能和工作方式进行检索，而且还应当将该晶体管电路作为检索的主题。这样，即使申请人以后通过修改将该晶体管电路写入权利要求书，审查员也不必再进行补充检索。但是，对于在说明书中记载的那些与权利要求限定的技术方案之间不具有单一性的发明内容不必进行检索，因为通过修改将这些不具有单一性的发明内容作为申请请求保护的主体写入权利要求书是不允许的(参见本部分第八章第 5.2.1.3 节(3))。

4. 检索的时间界限

4.1 检索现有技术中相关文献的时间界限

审查员应当检索发明专利申请在中国提出申请之日以前公开的所有相同或相近技术领域的专利文献和非专利文献。这样做的好处是，审查员可以省去核实优先权是否成立的工作，除非出现了本部分第八章第 4.6.1 节所述的需要核实优先权的情况，例如检索到在该申请的优先权期间申请或公开的、影响其新颖性或创造性的对比文件。

4.2 检索抵触申请的时间界限

为了确定是否存在影响发明专利申请主题新颖性的抵触申请，审查员至少还需要检索：

(1)所有由任何单位或个人在该申请的申请日之前向专利局提交的，并且在该申请的申请日后十八个月内已经公布或公告的相同或相近技术领域的专利申请或专利文件；

(2)所有由任何单位或个人在该申请的申请日之前向国际申请受理局提交的，并且在该申请的申请日后十八个月内作出国际公布的相同或相近技术领域的指定中国的国际申请，以便检索出与该申请相同的、可能会按照专利合作条约(PCT)的规定进入中国国家阶段而成为该申请的抵触申请的国际申请。

5. 检索前的准备

5.1 阅读有关文件

说明书中引证了下面的文件的，审查员在必要时应当找出并阅读这些文件：

- (1) 作为申请主题的基础的文件；
- (2) 与发明所要解决的技术问题相关的背景技术文件；
- (3) 有助于正确理解申请的主题的文件。

如果上述文件在专利局内不能得到，而它们对于正确理解和评价申请的主题又是必要的，没有这类文件，审查员不能进行有效的检索，那么审查员应当暂缓进行检索，通知申请人在规定的期限内提供这类文件的副本，待收到副本后再进行检索（参见本部分第八章第 3.2.4 和 3.2.5 节）。

如果说明书中所引证的文件明显与申请的主题没有直接关系，那么审查员可以不予考虑。

如果申请人提交了外国的检索报告，审查员应当阅读检索报告中引证的文件，尤其要阅读其中对申请的主题的新颖性、创造性有影响的文件。

5.2 核对申请的国际专利分类号

为了更有效地进行检索，审查员应当先确定申请的国际专利分类号（简称分类号）。关于如何确定分类号，适用本指南第一部分第四章的规定。为此，审查员应当在正确理解申请的主题的基础上，运用分类知识核对分类部门或国际检索单位所给出的分类号。当发现分类号不准确时，应当按照本部分第八章第 3.1 节中的规定处理。

5.3 确定检索的技术领域

通常，审查员在申请的主题所属的技术领域中进行检索，必要时应当把检索扩展到功能类似或应用类似的技术领域。所属技术领域是根据权利要求书中限定的内容来确定的，特别是根据明确指出的那些特定的功能和用途以及相应的具体实施例来确定的。审查员确定的表示发明信息的分类号，就是申请的主题所属的技术领域。功能类似或应用类似的技术领域是根据申请文件中揭示出的申请的主题所必须具备的本质功能或者用途来确定，而不是只根据申请的主题的名称，或者申请文件中明确指出的特定功能或者特定应用来确定。

5.3.1 利用机检数据库

审查员可以用关键词、发明名称、发明人等检索入口在机检数据库中通过计算机检索来确定检索的技术领域。其中利用关键词检索入口来确定检索的技术领域是最主要的方式。

在正确理解申请的主题的基础上，确定一个或者几个“关键词”，然后根据确定的“关键词”在机检数据库中进行检索和统计分析，例如，对检索得到的文献的分类号进行统计分析，尽可能准确、全面地确定检索的技术领域。采用同样的方法，也可以确定针对前面所述的其他的检索主题应当检索的技术领域。

5.3.2 利用国际专利分类表

在利用机检数据库得不到确切的检索技术领域的环境下，审查员可以按照下面的步骤查阅国际专利分类表，确定检索的技术领域：

- (1) 查阅国际专利分类表每个部开始部分的“部的内容”栏，按类名选择可能的分部和大类。
- (2) 阅读所选定分部和类下面的类名，从中选择最适合于覆盖检索的主题内容的小类。

在进行以上两步时，审查员应当注意分部类名和 / 或大类、小类类名中的附注或者参见。这种附注或者参见可能影响小类的内容，指出小类之间的可能的差别，并可能指示所期望的检索的主题所在的位置。如果选择的小类在高级版分类表的电子层信息中有分类定义，则应当注意其详细内容，因为分类定义对小类的范围给出了最准确的指示。另外，审查员还应当注意，当存在与检索主题的功能类似的功能性分类位置时，可能还存在与检索主题的功能相关的一个或多个应用性分类位置。在找不到检索主题的专门位置时，可以考虑将类名或者组名为“其他 X X”、“未列入 X X 组的 X X”的这一类剩余分类位置的分类号作为检索的技术领域。

(3) 参看小类开始部分的“小类索引”，阅读大组完整的类名及附注和参见，选择最适合于覆盖检索的主题的大组。

(4) 阅读所选择的大组下面全部带一个圆点的小组，确定一个最适合于覆盖检索的主题的小组。如果该小组有附注和参见部分，则应当根据它们考虑其他分类位置，以便找到一个或者多个更适合于检索的主题的分类位置。

(5) 选择带一个以上圆点的，但仍旧覆盖检索的主题的小组。

通过以上五个步骤可以选定最适合于覆盖检索的主题的小组。这个小组及其下的不明显排除检索的主题的全部小组就是检索的技术领域。如果选定的小组有优先注释，那么由优先注释确定的小组及其下的不明显排除检索的主题的全部小组也是检索的技术领域。此外，选定的小组上面的高一级小组直到大组都是检索的技术领域，因为在那里具有包含了检索的主题且范围更宽的主题的文献资料。如果选定的小组处于按“最后位置规则”分类的小类中，那么除了对选定小组及其下不明显排除检索的主题的小组进行检索外，还应当对与选定小组具有相同点数、且相关的在后的小组及其下不明显排除检索的主题的小组进行检索，此外，还应当对该选定小组的高一级相关的各小组直到大组进行检索。例如，C 08 G 8 / 00 中的三点组 8 / 20，是按“最后位置规则”选定的小组，其下有四组 8 / 22。在 8 / 20 后，具有与 8 / 20 相同点数、且相关的小组，还有三点组 8 / 24。在三点组以上，有相关的二点组 8 / 08 及一点组 8 / 04。因此，审查员应当首先检索 8 / 20 小组，然后依次检索 8 / 22、8 / 24、8 / 08、8 / 04 小组，直到 8 / 00 大组。

(6) 用上述方法考虑同一小类中可能的其他大组或小组，以及通过步骤(2)选择的其他小类。

5.4 分析权利要求、确定检索要素

审查员在阅读申请文件、充分理解了发明内容并初步确定了分类号和检索的技术领域后，应该进一步分析权利要求，确定检索要素。

5.4.1 整体分析权利要求

阅读权利要求书，找出全部独立权利要求，初步分析独立权利要求，以确定独立权利要求所请求保护的技术方案是否属于本章第 10 节所述的不必检索的情况。

对于能够检索的权利要求，确定请求保护范围最宽的独立权利要求并分析该独立权利要求。一般首先针对保护范围最宽的独立权利要求进行检索。

5.4.2 确定检索要素

首先分析请求保护范围最宽的独立权利要求的技术方案，确定反映该技术方案的基本检索要素。基本检索要素是体现技术方案的基本构思的可检索的要素。一般地，确定基本检索要素时需要考虑技术领域、技术问题、技术手段、技术效果等方面。

在确定了基本检索要素之后，应该结合检索的技术领域的特点，确定这些基本检

索要素中每个要素在计算机检索系统中的表达形式。

在确定反映技术方案的检索要素时，不仅要考虑技术方案中明确的技术特征，必要时还应当考虑技术方案中的某些技术特征的等同特征。等同特征是指与所记载的技术特征相比，以基本相同的手段，实现基本相同的功能，达到基本相同的效果，并且所属技术领域的技术人员能够联想到的特征。在确定等同特征时，应当考虑说明书中描述的各种变型实施例、说明书中不明显排除的内容等因素。

6. 对发明专利申请的检索

6.1 检索的要点

审查员在检索时，要把注意力集中到新颖性上，同时也要注意和创造性有关的现有技术，把那些相互结合后可能使申请的主题不具备创造性的两份或者多份对比文件检索出来。此外，审查员也要注意那些由于其他原因可能是重要的文件。例如，有助于理解申请的主题的文件；或者最适于说明申请的主题，并可能成为审查员要求申请人改写独立权利要求前序部分及说明书的有关部分的最接近的现有技术文件。

在检索时，审查员应当注意现有技术中专利文献的全部内容，尤其是专利文献的说明书(及其附图)的内容，而不应仅将注意力放在权利要求书上，应当将要检索的申请的权利要求书的内容与有关的现有技术中专利文献所公开的内容进行对比。

6.2 检索过程

审查员通常根据申请的特点，按照初步检索、常规检索和扩展检索的顺序进行检索，浏览检索结果并对新颖性和创造性进行判断，直到符合本章第8节所述的中止检索的条件。

6.2.1 初步检索

审查员应利用申请人、发明人、优先权等信息检索申请的同族申请、母案/分案申请、申请人或发明人提交的与申请的主题所属相同或相近技术领域的其他申请，还可以利用语义检索，以期快速找到可以对申请的主题的新颖性、创造性有影响的对比文件。

6.2.2 常规检索

常规检索是在申请的主题的所属技术领域进行的检索。

所属技术领域是申请的主题所在的主要技术领域，在这些领域中检索，找到密切相关的对比文件的可能性最大。因此，审查员首先应当在这些领域的专利文献中进行检索。对申请的其他应检索的主题，应当在其所属和相关的技术领域采用类似的方法进行检索。

如果通过本节中的检索，发现确定的技术领域不正确，审查员应当重新确定技术领域，并在该技术领域中进行检索。

6.2.3 扩展检索

扩展检索是在功能类似或应用类似的技术领域进行的检索。

例如，一件申请的独立权利要求限定了一种使用硅基液压油的液压印刷机。发明使用硅基液压油，以解决运动部件的腐蚀问题。如果在液压印刷机所属的技术领域中检索不到对比文件，应当到功能类似的技术领域，如存在运动部件腐蚀问题的一般液压系统所属的领域，或者到应用类似的技术领域，如液压系统的特定应用技术领域，进行扩展检索。

6.3 检索策略

制定检索策略通常包括选择检索系统或数据库、表达基本检索要素、构建检索式和调整检索策略。

在检索过程中，审查员可以随时根据相关文献进行针对引用文献、被引用文献、发明人、申请人的追踪检索，以便找到进一步相关的文献。

6.3.1 选择检索系统或数据库

在选择检索系统/数据库时，审查员一般需要考虑如下因素：

- (1) 申请的主题的所属技术领域；
- (2) 预期要检索文件的国别和年代；
- (3) 检索时拟采用的检索字段和检索系统/数据库能够提供的功能；
- (4) 申请人、发明人的特点。

6.3.2 表达基本检索要素

基本检索要素的表达形式主要包括：分类号、关键词等。一般地，对于体现申请的主题的基本检索要素应当优先用分类号进行表达。

在用分类号表达时，通常需要根据申请的主题的特点和分类体系的特点，选择使用合适的分类体系。当选择了某一分类体系后，首先使用最准确、最下位的分类号进行检索，但如果同时存在多个非常相关的分类号，也可以一并进行检索。

在用关键词表达时，通常首先使用最基本、最准确的关键词，再逐步从形式上、意义上、角度上三个层次完善关键词的表达。形式上应充分考虑关键词表达的各种形式，如英文的不同词性、单复数词形、常见错误拼写形式等；意义上应充分考虑关键词的各种同义词、近义词、反义词、上下位概念等；角度上应充分考虑说明书中记载的所要解决的技术问题、技术效果等。

6.3.3 构建检索式

审查员可以将同一个基本检索要素的不同表达方式构造成块，结合申请的主题的特点和检索情况，运用逻辑运算符对块进行组合构建检索式。块的组合方式包括全要素组合检索、部分要素组合检索和单要素检索。

6.3.3 构建检索式

6.3.4 调整检索策略

审查员一般需要根据检索结果以及对新颖性和创造性评价的预期方向调整检索策略。

(1) 调整基本检索要素的选择

审查员需要根据掌握的现有技术和对发明的进一步理解，改变、增加或减少基本检索要素。

(2) 调整检索系统/数据库

当审查员在某一检索系统/数据库中未获得对比文件时，需要根据可以使用的检索字段和功能，以及预期对比文件的特点重新选择检索系统/数据库。

(3) 调整基本检索要素的表达

审查员需要根据检索结果随时调整基本检索要素的表达，例如，调整分类号的表达时，通常首先使用最准确的下位组，再逐步调整到上位组，直至大组，甚至小类，也可以根据检索结果，或者利用分类表内部或之间的关联性发现新的适合分类号；调整关键词的表达时，通常首先使用最基本、最准确的关键词，再逐步在形式、意义和角度三个层次调整表达。

6.4 抵触申请的检索

6.4.1 基本原则

在对申请发出授予专利权的通知前，抵触申请的检索应当完成到尽可能完善的程度，即应当作到已经全面查阅了当时的检索用专利文献中在本申请的申请日之前提出并在其后公布的专利申请文件和公告的专利文件。

6.4.2 申请满十八个月公布后进入实质审查程序的检索

通常，发明专利申请在其申请日起满十八个月公布，此后进入实质审查程序。对这种情况，审查员在发出第一次审查意见通知书之前所作的检索，应当包括抵触申请的检索。

6.4.3 申请提前公布后进入实质审查程序的检索

发明专利申请提前公布后进入实质审查程序的，审查员在发出第一次审查意见通知书之前，可以初步检索抵触申请。如果对该申请作出审查结论的日期在从该申请的申请日起十八个月之内，审查员可视抵触申请进入检索用专利文献中的情况不断进行抵触申请的补充检索；如果对该申请作出审查结论的日期，在该申请的申请日起满十八个月当天或者之后，审查员应当在满十八个月当天或者之后，在作出审查结论前，进一步进行抵触申请检索。

7. 防止重复授权的检索

法 9.1

在对申请发出授予专利权的通知前，防止重复授权的检索应当完成到尽可能完善的程度，即应当将在中国专利文献中已经有的涉及同样的发明创造的专利申请或者专利文件检索出来。有关同样的发明创造的判断，适用本部分第三章第6节的规定。

8. 中止检索

8.1 检索的限度

从理论上说，任何完善的检索都应当是既全面又彻底的检索。但是从成本的合理性角度考虑，检索要有一定的限度。审查员要随时根据已经检索出的对比文件的数量和质量决定是否应当中止检索。考虑的原则是用于检索的时间、精力和成本与预期可能获得的结果要相称。

在这一原则下，审查员在没有获得对比文件而决定中止检索时，应当至少在最低限度数据库内进行了检索。最低限度数据库一般情况下应当包括中国专利文摘类数据库、中国专利全文类数据库、外文专利文摘类数据库、英文专利全文类数据库以及中国期刊全文数据库。对于一些特定领域的申请，还应当包括该领域专用数据库（例如，化学结构数据库）。必要时可根据领域特点，调整英文全文数据库的范围，或增加其他非专利文献数据库，如标准/协议等。

8.2 可中止检索的几种情况

检索过程中，出现下列情况之一时，审查员可以中止检索：

(1) 审查员已经找到一份与申请的全部主题密切相关的对比文件，并且认为它清楚地公开了申请的全部主题的全部技术特征，或者由它所公开的内容使所属技术领域的技术人员能够得出权利要求书中的全部技术方案，即审查员认为该对比文件单独影响申请的全部主题的新颖性或创造性，构成检索报告中所规定的X类文件或E类文件；

(2) 审查员已经找到两份或者多份与申请的全部主题密切相关的对比文件，并且认为，申请所属技术领域的技术人员能够容易地把它们结合起来，得出权利要求书中

的全部技术方案，即审查员认为这些对比文件结合起来影响申请的全部主题的创造性，构成检索报告中所规定的Y类文件；

(3)审查员根据其知识和工作经验，认为不可能找到密切相关的对比文件，或者认为预期的结果与需要花费的时间、精力和成本相比十分不相称，不值得继续检索；

(4)审查员从公众提供的材料中，或者从申请人提交的外国为其申请进行检索的资料或者审查结果的资料中，发现了上述(1)或(2)所述的密切相关的对比文件(通常为检索报告中所规定的X或Y类文件)。

9. 特殊情况的检索

9.1 申请的主题跨领域时的检索

如果申请的主题跨越不同的技术领域，审查员除了在其负责审查的技术领域进行检索外，还应当视情况与负责其他技术领域的审查员商量，决定如何进行进一步检索。

9.2 申请缺乏单一性时的检索

9.2.1 对明显缺乏单一性的申请的检索

审查员在分析研究权利要求书和说明书(及其附图)后，就能判断申请的主题之间缺乏单一性的，可以采取下列方式之一处理申请：

(1)待申请人修改申请并消除缺乏单一性的缺陷后再进行检索；

(2)如果缺乏单一性的两项或者多项独立权利要求的技术方案都属于该审查员负责审查的技术领域，且它们涉及的检索领域非常接近或者在很大程度上重叠，则审查员可以在不增加太多工作量的情况下同时完成对它们检索，这样，在撰写审查意见通知书正文时，既可以指出缺乏单一性的缺陷，又可以对这些独立权利要求作出评价，减少一次审查意见通知书，从而加速审查进程。如果通过检索发现申请中的一项或者几项独立权利要求不具备新颖性或者创造性，那么申请人在收到审查意见通知书之后，就可以删去这样的权利要求，而且不会再对它或者它们提出分案申请，从而避免了一些不必要的工作。此外，通过这样的检索还有可能找到进一步证明申请的主题缺乏单一性的对比文件。

9.2.2 对不明显缺乏单一性的申请的检索

不明显缺乏单一性的申请，是指只有经过检索，才能确定其申请的主题之间缺乏单一性的那些申请。对于这些申请，审查员应当按照下列方式进行检索：

(1)对第一独立权利要求进行检索，若发现它不具备新颖性或者创造性，则按照本部分第六章第2.2.1节所述的单一性审查原则，根据已有检索结果判断其余各独立权利要求之间是否缺乏单一性，对缺乏单一性的独立权利要求可以不再进行检索。

(2)如果一件申请中的两项或者多项相互并列的独立权利要求，在发明构思上非常接近，而且其中没有一项独立权利要求需要在其他的技术领域中进行检索，则可以对申请的全部主题进行检索，因为这不会增加太多工作量。

(3)对独立权利要求进行检索，若发现它不具备新颖性或创造性，从而导致其相互并列的从属权利要求之间缺乏单一性，则可参照本章第9.2.1节(1)或(2)或者本节(1)或(2)所述的方式处理。

9.3 其他情况的检索

申请的部分主题属于本章第10节中列出的情形的，审查员应当对该申请其他不属于这些情形的主题进行检索；申请中其他不属于这些情形的主题之间存在单一性缺陷的，按本章第9.2节的规定进行检索。

10. 不必检索的情况

一件申请的全部主题属于下列情形之一的，审查员对该申请不必进行检索：

- (1) 属于专利法第五条或者第二十五条规定的不授予专利权的情形；
- (2) 不符合专利法第二条第二款的规定；
- (3) 不具备实用性；

(4) 说明书和权利要求书未对该申请的主题作出清楚、完整的说明，以致于所属技术领域的技术人员不能实现。

需要注意的是，对于申请的全部主题是否属于上述情形，必要时审查员仍需通过恰当方式了解相关背景技术，以站位于本领域的技术人员做出判断。

11. 补充检索

在申请的实质审查过程中，有下列情形之一的，为了获得更适合的对比文件，审查员应当对申请进行补充检索：

- (1) 申请人修改了权利要求，原先的检索没有覆盖修改后权利要求请求保护的范
围；
- (2) 申请人澄清了某些内容，使得原先的检索不完整、不准确；
- (3) 第一次审查意见通知书以前的检索不完整或者不准确；
- (4) 审查意见的改变使得已经作出的检索不完整或者不准确而需要增加或者改变其检索领域的。

在复审后的继续审查过程中，如果出现上述情形，也应当进行补充检索。

此外，对于本章第 4.2 节 (2) 中所述的可能构成抵触申请的指定中国的国际专利申请文件，在对申请发出授予专利权的通知之前，应当通过补充检索查看其是否进入了中国国家阶段并作出了中文公布。

12. 检索报告

检索报告用于记载检索的结果，特别是记载构成相关现有技术的文件，以及与检索过程有关的检索记录信息。检索报告采用专利局规定的表格。审查员应当在检索报告中清楚地记载检索到最接近的现有技术的主要检索式，包括检索的数据库以及在该数据库中执行的检索表达式（包括基本检索要素表达形式和逻辑运算符），准确列出由检索获得的对比文件以及对比文件与申请主题的相关程度，并且应当按照检索报告表格的要求完整地填写其他各项。

在检索报告中，审查员采用下列符号来表示对比文件与权利要求的关系：

X：单独影响权利要求的新颖性或创造性的文件；

Y：与检索报告中其他 Y 类文件组合后影响权利要求的创造性的文件；

A：背景技术文件，即反映权利要求的部分技术特征或者有关的现有技术的文件；

R：任何单位或个人在申请日向专利局提交的、属于同样的发明创造的专利或专利申请文件；

P：中间文件，其公开日在申请的申请日与所要求的优先权日之间的文件，或者会导致需要核实该申请优先权的文件；

E：单独影响权利要求新颖性的抵触申请文件。

上述类型的文件中，符号 X、Y 和 A 表示对比文件与申请的权利要求在内容上的相关程度；符号 R 和 E 同时表示对比文件与申请在时间上的关系和在内容上的相关程度；而符号 P 表示对比文件与申请在时间上的关系，其后应附带标明文件内容相关程度的符号 X、Y、E 或 A，它属于在未核实优先权的情况下所作的标记。

一项权利要求中包括几个并列的技术方案，而一份对比文件与这些技术方案的相

关程度各不相同的，审查员在检索报告中应当用表示其中最高相关程度的符号来标注该对比文件。

除上述类型的文献外，审查意见通知书中引用的其他文献也应当填写在检索报告中，但不填写文献类型和 / 或所涉及的权利要求。

第八章 实质审查程序

1. 引言

根据专利法第三十五条的规定，专利局对发明专利申请进行实质审查。

对发明专利申请进行实质审查的目的在于确定发明专利申请是否应当被授予专利权，特别是确定其是否符合专利法有关新颖性、创造性和实用性的规定。

根据专利法第三十五条第一款的规定，实质审查程序通常由申请人提出请求后启动。根据该条第二款的规定，实质审查程序也可以由专利局启动。

根据专利法第三十九条的规定，发明专利申请经实质审查没有发现驳回理由的，专利局应当作出授予发明专利权的决定。

根据专利法第三十八条的规定，在实质审查中，发明专利申请经申请人陈述意见或者进行修改后，专利局认为仍然不符合专利法规定，即仍然存在属于专利法实施细则第五十三条规定情形的缺陷的，应当予以驳回。

根据专利法第三十二条的规定，申请人可以在被授予专利权之前随时撤回其专利申请。专利法第三十六条第二款、第三十七条以及专利法实施细则第四十二条第二款还规定了在实质审查程序中专利申请被视为撤回的情形。

本章所说的实质审查，是指中国发明专利申请的实质审查。对于进入中国国家阶段的国际申请的实质审查，在本指南第三部分第二章“进入国家阶段的国际申请的实质审查”中有具体规定的，适用该章规定；无具体规定的，适用本章的规定。

2. 实质审查程序及其基本原则

2.1 实质审查程序概要

在发明专利申请的实质审查程序中可能发生的行为如下：

法 37

(1) 对发明专利申请进行实质审查后，审查员认为该申请不符合专利法及其实施细则的有关规定的，应当通知申请人，要求其在指定的期限内陈述意见或者对其申请进行修改；审查员发出通知书(审查意见通知书、分案通知书或提交资料通知书等) 和申请人的答复可能反复多次，直到申请被授予专利权、被驳回、被撤回或者被视为撤回；

法 39

(2) 对经实质审查没有发现驳回理由，或者经申请人陈述意见或修改后消除了原有缺陷的专利申请，审查员应当发出授予发明专利权的通知书；

法 38

(3) 专利申请经申请人陈述意见或者修改后，仍然存在通知书中指出过的属于专利法实施细则第五十三条所列情形的缺陷的，审查员应当予以驳回；

法 37 及 36.2

细则 42.2

(4) 申请人无正当理由对审查意见通知书、分案通知书或者提交资料通知书等逾期不答复的，审查员应当发出申请被视为撤回通知书。

此外，根据需要，审查员还可以按照本指南的规定在实质审查程序中采用会晤、电话讨论和现场调查等辅助手段。

2.2 实质审查程序中的基本原则

(1) 请求原则

除专利法及其实施细则另有规定外，实质审查程序只有在申请人提出实质审查请求的前提下才能启动。审查员只能根据申请人依法正式呈请审查(包括提出申请时、依法提出修改时或者答复审查意见通知书时) 的申请文件进行审查。

(2) 听证原则

在实质审查过程中，审查员在作出驳回决定之前，应当给申请人提供至少一次针对驳回所依据的事实、理由和证据陈述意见和 / 或修改申请文件的机会，即审查员作

出驳回决定时，驳回所依据的事实、理由和证据应当在之前的审查意见通知书中已经告知过申请人。

(3) 程序节约原则

在对发明专利申请进行实质审查时，审查员应当尽可能地缩短审查过程。换言之，审查员要设法尽早地结案。因此，除非确认申请根本没有被授权的前景，审查员应当在第一次审查意见通知书中，将申请中不符合专利法及其实施细则规定的所有问题通知申请人，要求其在指定期限内对所有问题给予答复，尽量地减少与申请人通信的次数，以节约程序。

但是，审查员应当注意，不得以节约程序为理由而违反请求原则和听证原则。

3. 申请文件的核查与实审准备

3.1 核对申请的国际专利分类号

审查员接到申请案后，不管近期是否进行审查，都应当首先核对申请的国际专利分类号。

审查员认为申请不属于自己负责审查的分类范围的，应当根据专利分类协调的规定及时处理，以免延误审查。

审查员认为分类号不确切，但仍属于自己负责审查的范围的，应当自行改正分类号。

3.2 查对申请文档

审查员对属于自己负责审查的分类范围的申请案，或者调配给自己的申请案，不管近期是否进行审查，都应当及时查对申请文档。对于应由其他部门处理的手续文件以及与实质审查无关的其他文件，审查员应当及时转交相应的部门，以免延误。

3.2.1 查对启动程序的依据

审查员应当查对申请文档中是否有实质审查请求书，其提交的时间是否在自申请日起三年之内(分案申请参见本指南第一部分第一章第 5.1.2 节)，是否有发明专利申请公布及进入实质审查程序通知书；专利局决定自行对发明专利申请进行实质审查的，是否有经局长签署的通知书和已经通知申请人的记录。

3.2.2 查对申请文件

审查员应当查对实质审查所需要的文件(包括原始申请文件及公布的申请文件，如果申请人对申请文件进行了主动修改或在初审期间应专利局的要求作过修改，还应当包括经修改的申请文件)是否齐全。

3.2.3 查对涉及优先权的资料

申请人要求外国优先权的，审查员应当查对申请文档中是否有要求优先权声明以及经受理在先申请的国家或者政府间组织的主管部门出具的在先申请文件的副本；申请人要求本国优先权的，审查员应当查对申请文档中是否有要求优先权声明以及在中国第一次提出的专利申请文件的副本。

3.2.4 查对其他有关文件

发明已在外国提出过专利申请的，审查员应当查对申请文档中是否有申请人提交的该国为审查其申请进行检索的资料或者审查结果的资料。

3.2.5 申请文档存在缺陷时的处理

法 35
细则 50

法 26.1
细则 51.1

法 30

法 36.2
细则 49

法 36.2

审查员如果发现申请文档中缺少上述第 3.2.1 节至 3.2.3 节中任何一项所述的依据、文件或资料，或者某些文件不符合专利法及其实施细则的规定，应当将申请案返回流程管理部门并且说明理由。审查员如果发现申请文档中缺少上述第 3.2.4 节所述的资料，而且确信申请人已获得这样的资料，可以填写提交资料通知书，要求申请人在指定的两个月期限内提交有关资料；申请人无正当理由逾期不提交的，该申请被视为撤回。

此外，在实质审查前，审查员最好能初阅申请文件，查看是否需要申请人提交有关的参考资料，如果需要，可填写提交资料通知书，通知申请人在指定的两个月期限内提交。提前做好此项工作，有利于加快审查程序。

3.3 建立个人审查档案

审查员查对申请文档之后，应当着手建立个人审查档案，记载本人审查的案件的重要数据，并在此后的审查过程中补充有关信息，以便随时掌握各申请案的审查过程及其基本情况。

4. 实质审查

4.1 审查的文本

审查员首次审查所针对的文本通常是申请人按照专利法及其实施细则规定提交的原始申请文件或者应专利局初步审查部门要求补正后的文件。

申请人在提出实质审查请求时，或者在收到专利局发出的发明专利申请进入实质审查阶段通知书之日起的三个月内，对发明专利申请进行了主动修改的，无论修改的内容是否超出原说明书和权利要求书记载的范围，均应当以申请人提交的经过该主动修改的申请文件作为审查文本。

申请人在上述规定期间内多次对申请文件进行了主动修改的，应当以最后一次提交的申请文件为审查文本。申请人在上述规定以外的时间对申请文件进行的主动修改，一般不予接受，其提交的经修改的申请文件，不应作为审查文本。审查员应当在审查意见通知书中告知此修改文本不作为审查文本的理由，并以之前的能够接受的文本作为审查文本。如果申请人进行的修改不符合专利法实施细则第五十一条第一款的规定，但审查员在阅读该经修改的文件后认为其消除了原申请文件存在的应当消除的缺陷，又符合专利法第三十三条的规定，且在该修改文本的基础上进行审查将有利于节约审查程序，则可以接受该经修改的申请文件作为审查文本。

4.2 阅读申请文件并理解发明

审查员在开始实质审查后，首先要仔细阅读申请文件，**并充分了解背景技术整体状况**，力求准确地理解发明。重点在于了解发明所要解决的技术问题，理解解决所述技术问题的技术方案**和该技术方案所能带来的技术效果**，并且明确该技术方案的全部必要技术特征，特别是其中区别于背景技术的特征，**进而明确发明相对于背景技术所作出的改进**。审查员在阅读和理解发明时，可以作必要的记录，便于进一步审查。

4.3 不必检索即可发出审查意见通知书的情况

专利申请的全部主题明显属于本部分第七章第 10 节情形的，审查员不必检索即可发出第一次审查意见通知书。

应当指出的是，如果申请中只有部分主题属于上述情形，而其他主题不属于上述情形，则应当对不属于上述情形的其他主题进行检索后再发出第一次审查意见通知书。

4.4 对缺乏单一性申请的处理

专利申请缺乏单一性的缺陷有时是明显的，有时要通过检索与审查后才能确定。缺乏单一性的缺陷既可能存在于相互并列的独立权利要求之间，也可能因所引用的独立权利要求不具备新颖性或创造性而存在于相互并列的从属权利要求之间，还可能存在于一项权利要求的多个并列技术方案之间。

法 31.1

对于缺乏单一性的申请，审查员可以采用下述之一的方法进行处理。

细则 34 及 42.2

(1) 先通知申请人修改

审查员在阅读申请文件时，立即能判断出申请的主题之间明显缺乏单一性的，可以暂缓进行检索(参见本部分第七章第 9.2.1 节(1))，先向申请人发出分案通知书，通知申请人在指定的两个月期限内对其申请进行修改。

(2) 检索后再通知申请人修改

检索后才能确定申请的主题之间缺乏单一性的，审查员可以视情况决定是暂缓进一步检索和审查还是继续进一步检索和审查(参见本部分第七章第 9.2.2 节)：

如果经检索和审查后认为第一独立权利要求或者其从属权利要求具有被授权的前景，而其他独立权利要求与该有授权前景的权利要求之间缺乏单一性，则审查员可以暂缓对其他独立权利要求的检索和审查，并且在第一次审查意见通知书中只针对第一独立权利要求或者其从属权利要求提出审查意见，同时要求申请人删除或者修改缺乏单一性的其他权利要求，以克服申请缺乏单一性的缺陷。

如果经检索和审查后确认第一独立权利要求和其从属权利要求没有授权前景，而其他的独立权利要求之间缺乏单一性，审查员可以暂缓对其他独立权利要求的检索和审查，在第一次审查意见通知书中指出第一独立权利要求和其从属权利要求没有授权前景的同时，指出该专利申请缺乏单一性的缺陷；也可以继续检索和审查其他独立权利要求，尤其是当检索领域非常接近或者在很大程度上重叠时，并在第一次审查意见通知书中，同时指出单一性缺陷和其他缺陷(参见本部分第七章第 9.2.2 节(1) 或(2))。

如果申请人按照第一次审查意见通知书的要求，对申请进行了符合本章第 5.2 节规定的修改，且权利要求书已不存在缺乏单一性的缺陷，审查员应当对该权利要求书继续进行审查。

对于因独立权利要求不具备新颖性或创造性而导致其相互并列的从属权利要求之间缺乏单一性的情况，参照上述(1)或(2)的方式处理。

应当注意的是，有时申请的主题之间虽然缺乏单一性，特别是因独立权利要求不具备新颖性或创造性而导致其相互并列的从属权利要求之间缺乏单一性，但是它们所对应的检索领域非常接近，或者在很大程度上是重叠的，在这种情况下，审查员最好一并检索和审查这些权利要求，在审查意见通知书中指出这些权利要求不符合专利法及其实施细则的其他规定的缺陷，同时指出申请缺乏单一性的缺陷，以利于节约审查程序(参见本部分第七章第 9.2.1 节(2))。

细则 42.2

无论申请属于上述第(1)、(2)项中的哪一种情形，申请人都应当在指定的期限内，对其申请进行修改，例如对权利要求书进行限制，以克服单一性缺陷。申请人期满不答复的，该申请被视为撤回。

申请人在答复中对审查员关于申请缺乏单一性的论点提出了反对意见，审查员认为反对意见成立，或者申请人修改了权利要求书并克服了单一性缺陷的，申请的审查程序应当继续进行；反对意见不成立，或者未消除单一性缺陷的，审查员可以根据专利法第三十八条的有关规定驳回该申请。

4.5 检索

每一件发明专利申请在被授予专利权之前都应当进行检索。如何确定检索的技术领域及如何进行检索，参见本部分第七章的内容。

4.6 优先权的核实

4.6.1 需要核实优先权的情况

审查员应当在检索后确定是否需要核实优先权。当检索得到的所有对比文件的公开日都早于申请人所要求的优先权日时，不必核实优先权。出现下列情形之一时，需要核实优先权：

(1) 对比文件公开了与申请的主题相同或密切相关的内容，而且对比文件的公开日在申请日和所要求的优先权日之间，即该对比文件构成 P X 或 P Y 类文件；

(2) 任何单位或者个人在专利局的申请所公开的内容与申请的全部主题相同，或者与部分主题相同，前者的申请日在后者的申请日和所要求的优先权日之间，而前者的公布或公告日在后者的申请日或申请日之后，即任何单位或者个人在专利局的申请构成 P E 类文件；

(3) 任何单位或者个人在专利局的申请所公开的内容与申请的全部主题相同，或者与部分主题相同，前者所要求的优先权日在后者的申请日和所要求的优先权日之间，而前者的公布或公告日在后者的申请日或申请日之后，即任何单位或者个人在专利局的申请构成 P E 类文件。

对于第(3)种情形，应当首先核实所审查的申请的优先权；当所审查的申请不能享有优先权时，还应当核实作为对比文件的任何单位或个人在专利局的申请的优先权。

4.6.2 优先权核实的一般原则

一般来说，核实优先权是指核查申请人要求的优先权是否能依照专利法第二十九条的规定成立。为此，审查员应当在初步审查部门审查的基础上(参见本指南第一部分第一章第6.2节)核实：

(1) 作为要求优先权的基础的在先申请是否涉及与要求优先权的在后申请相同的主题；

(2) 该在先申请是否是记载了同一主题的首次申请；

(3) 在后申请的申请日是否在在先申请的申请日起十二个月内。

进行上述第(1)项核实，即判断在后申请中各项权利要求所述的技术方案是否清楚地记载在上述在先申请的文件(说明书和权利要求书，不包括摘要)中。为此，审查员应当把在先申请作为一个整体进行分析研究，只要在先申请文件清楚地记载了在后申请权利要求所述的技术方案，就应当认定该在先申请与在后申请涉及相同的主题。审查员不得以在先申请的权利要求书中没有包含该技术方案为理由，而拒绝给予优先权。

所谓清楚地记载，并不要求在叙述方式上完全一致，只要阐明了申请的权利要求所述的技术方案即可。但是，如果在先申请对上述技术方案中某一或者某些技术特征只作了笼统或者含糊的阐述，甚至仅仅只有暗示，而要求优先权的申请增加了对这一或者这些技术特征的详细叙述，以致于所属技术领域的技术人员认为该技术方案不能从在先申请中直接和毫无疑义地得出，则该在先申请不能作为在后申请要求优先权的基础。

在某些情况下，应当对上述第(2)项进行核实。例如，一件申请 A 以申请人的另一件在先申请 B 为基础要求优先权，在对申请 A 进行检索时审查员找到了该申请人的

又一件在申请 A 的申请日和优先权日之间公布的专利申请文件或公告的专利文件 C，文件 C 中已公开了申请 A 的主题，且文件 C 的申请日早于申请 A 的优先权日，即早于申请 B 的申请日，因此可以确定在先申请 B 并不是该申请人提出的记载了申请 A 的相同主题的首次申请，因此申请 A 不能要求以在先申请 B 的申请日为优先权日。

4. 6. 2. 1 部分优先权的核实

由于对在先申请中的发明作进一步的改进或者完善，申请人在其在后申请中，可能会增加在先申请中没有的技术方案。在这种情况下，审查员在核实优先权时，不能以在后申请增加内容为理由断定优先权要求不成立，而应当对在后申请中被在先申请清楚记载过的相同主题给予优先权，即给予部分优先权。具体地说，在在后申请中，其技术方案已在在先申请中清楚记载的权利要求可以享有优先权；而其技术方案未在在先申请中记载的权利要求则不能享有优先权，应当视为是在在后申请的申请日提出的。就整个申请而言，这种情况称为部分优先权，即该申请的部分主题享有优先权，也就是说部分权利要求所限定的技术方案享有优先权。

4. 6. 2. 2 多项优先权的核实

细则 32.1

如果一件具有单一性的专利申请要求了多项优先权，审查员在核实优先权时，应当检查该申请的权利要求书中所反映的各种技术方案，是否分别在作为优先权基础的多件外国或者本国的专利申请中已有清楚的记载。此外，审查员还要核实所有的在先申请的申请日是否都在在后申请的优先权期限之内。满足上述两个条件的，在后申请的多项优先权成立，并且其记载上述各种技术方案的各项权利要求具有不同的优先权日。如果某些权利要求不满足上述条件，但其他权利要求满足上述条件，则不满足上述条件的那些权利要求的优先权不能成立，而满足上述条件的其他权利要求的优先权成立。

如果作为优先权基础的多件外国或者本国的专利申请，分别记载了不同的技术特征，而在后申请的权利要求是这些特征的组合，则多项优先权不能成立。

4. 6. 3 优先权核实后的处理程序

经核实，申请的优先权不成立的，审查员应当在审查意见通知书中说明优先权不成立的理由，并以新确定的优先权日（在没有其他优先权时，以申请日）为基础，进行后续审查。在该申请被授予专利权时，审查员应当在著录项目变更通知单中对其优先权作出变更。

4. 7 全面审查

为节约程序，审查员通常应当在发出第一次审查意见通知书之前对专利申请进行全面审查，即审查申请是否符合专利法及其实施细则有关实质方面和形式方面的所有规定。

审查的重点是说明书和全部权利要求是否存在专利法实施细则第五十三条所列的情形。一般情况下，首先审查申请的主题是否属于专利法第五条、第二十五条规定的不授予专利权的情形；是否符合专利法第二条第二款的规定；是否具有专利法第二十二条第四款所规定的实用性；说明书是否按照专利法第二十六条第三款的要求充分公开了请求保护的主体。然后审查权利要求所限定的技术方案是否具备专利法第二十二条第二款和第三款规定的新颖性和创造性；权利要求书是否按照专利法第二十六条第四款的规定，以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围；独立权利要求是否表述了一个解决技术问题的完整的技术方案。在

细则 20.2
法 31.1

进行上述审查的过程中，还应当审查权利要求书是否存在缺乏单一性的缺陷；申请的修改是否符合专利法第三十三条及实施细则第五十一条的规定；分案申请是否符合专利法实施细则第四十三条第一款的规定；对于依赖遗传资源完成的发明创造，还需审查申请文件是否符合专利法第二十六条第五款的规定。

如果审查员有理由认为申请所涉及的发明是在中国完成，且向外国申请专利之前未报经专利局进行保密审查，应当审查申请是否符合专利法第二十条的规定。

申请不存在专利法实施细则第五十三条所列情形，或者虽然存在专利法实施细则第五十三条所列情形的实质性缺陷但经修改后仍有授权前景的，为节约程序，审查员应当一并审查其是否符合专利法及其实施细则的其他所有规定。

审查员在检索之后已经确切地理解了请求保护的主题及其对现有技术作出的贡献的，这一阶段的主要工作是根据检索结果对上述审查重点作出肯定或者否定的判断。

4.7.1 审查权利要求书

根据专利法第二十六条第四款的规定，权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。根据专利法第五十九条第一款的规定，专利权的保护范围以其权利要求的内容为准。因此，实质审查应当围绕权利要求书，特别是独立权利要求进行。

一般情况下，在确定申请的主体不属于专利法第五条、第二十五条规定的不授予专利权的情形，符合专利法第二条第二款的规定，具有专利法第二十二条第四款所规定的实用性，且说明书充分公开了请求保护的主体后，应当对权利要求书进行下述审查。

法 22.2 及 3

(1) 按照本部分第三章和第四章的规定审查独立权利要求是否具备新颖性和创造性。

如果经审查认为独立权利要求不具备新颖性或创造性，则应当进一步审查从属权利要求是否具备新颖性和创造性。如果经审查认为全部独立权利要求和从属权利要求均不具备新颖性或创造性，则对权利要求书不必再继续进行审查。

如果经审查认为独立权利要求具备新颖性和创造性，或者虽然独立权利要求不具备新颖性或创造性，但是从属权利要求具备新颖性和创造性，则该申请有被授予专利权的前景，审查员应当遵循程序节约的原则，对权利要求书进行下述第(2)至第(7)项的审查。

法 26.4

(2) 审查权利要求书中的全部权利要求是否得到说明书(及其附图)的支持，以及是否清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

细则 20.2

(3) 审查独立权利要求是否表述了一个针对发明所要解决的技术问题的完整的技术方案。判断独立权利要求的技术方案是否完整的关键，在于查看独立权利要求是否记载了解决上述技术问题的全部必要技术特征。

(4) 审查从属权利要求是否符合专利法实施细则第二十条第三款及第二十二条的规定。

细则 21.3

(5) 审查一项发明是否只有一个独立权利要求，并且该独立权利要求写在同一发明的从属权利要求之前。

细则 19.3

(6) 审查权利要求书中的技术术语(科技术语)是否符合专利法实施细则第三条第一款的规定，是否与说明书中使用的技术术语一致。

法 9.1

(7) 如果检索出任何单位或个人在同一申请日向专利局提交的属于同样的发明创造的对比文件，应当注意避免对相同权利要求的重复授权。有关同样的发明创造的处理方式，适用本部分第三章第6节的规定。如果两件或两件以上的发明专利申请涉及

同样的发明创造，则应当由同一审查员进行审查，原则上由最先提出转案要求的审查员审查。

需要说明的是，对于某些申请，由于存在例如权利要求不清楚等问题，而导致审查员无法先审查该申请权利要求的新颖性和创造性，则应当先就这些问题进行审查。同时审查员也可以根据对说明书的理解，就说明书中的技术方案给出有关新颖性或创造性的审查意见，供申请人参考。

4.7.2 审查说明书和摘要

细则 3.1

说明书(及其附图)应当清楚、完整地公开发明，使所属技术领域的技术人员能够实现。同时，说明书作为权利要求书的依据，在确定专利权的保护范围时，用于解释权利要求的内容。

细则 23

对于说明书(及其附图)，审查员应当审查下列内容：

(1)说明书(及其附图)是否清楚、完整地公开了发明，使所属技术领域的技术人员能够实现；说明书中记载的技术方案能否解决发明的技术问题并取得预期的有益效果(参见本部分第二章第2.1节)；

(2)各权利要求的技术方案所表述的请求保护的范围能否在说明书中找到根据，且说明书中发明内容部分所述的技术方案与权利要求所限定的相应技术方案的表述是否一致；

法 26.5

细则 26.2

(3)说明书是否包含专利法实施细则第十七条规定的相关内容，是否按照规定的方式和顺序撰写，并且用词规范、语句清楚(参见本部分第二章第2.2节)。

如果发明的性质使采用其他方式或者顺序撰写说明书能节约篇幅并有利于他人准确地理解发明，则根据专利法实施细则第十七条第二款的规定，这种撰写也是允许的。

专利申请包含一个或多个核苷酸或氨基酸序列的，应当审查说明书是否包括符合规定的序列表。

对于有附图的申请，应当审查附图是否符合专利法实施细则第十八条的规定(参见本部分第二章第2.3节)。

在不需要附图的申请中，其说明书可以不包括专利法实施细则第十七条第一款第(四)项的内容。

另外，审查员还应当审查说明书中所用的科技术语是否规范；外国人名、地名和科技术语尚无标准中文译文的，是否注明了原文等。

审查员还应当重视对说明书摘要的审查。对于说明书摘要的审查，适用本部分第二章第2.4节的规定。

细则 48

审查员按照本章第4.7.1节(1)进行审查后，如果认为全部权利要求都不具备新颖性或创造性，则应当注意说明书中是否记载了与原独立权利要求属于同一个总的发明构思且具备新颖性和创造性的其他技术方案，以便确定申请属于本章第4.10.2.2节中所列的第(3)种情形还是第(4)种情形。

4.7.3 审查其他申请文件

对于依赖遗传资源完成的发明创造，审查员还应当审查申请人是否提交了专利局制定的遗传资源来源披露登记表，该遗传资源来源披露登记表中是否说明了该遗传资源的直接来源和原始来源；对于未说明原始来源的，是否说明了理由。

4.8 不全面审查的情况

对于一件发明专利申请，通常应当按照本章第4.7节的要求进行全面审查，以节

约程序。

但是，申请文件存在严重不符合专利法及其实施细则规定的缺陷的，即存在专利法实施细则第五十三条所列情形的缺陷，并且该申请不可能被授予专利权的，审查员可以对该申请不作全面审查，在审查意见通知书中仅指出对审查结论起主导作用的实质缺陷即可，此时指出其次要的缺陷和 / 或形式方面的缺陷是没有实际意义的。

4.9 对公众意见的处理

任何人对不符合专利法规定的发明专利申请向专利局提出的意见，应当存入该申请文档中供审查员在实质审查时考虑。如果公众的意见是在审查员发出授予专利权的通知之后收到的，就不必考虑。专利局对公众意见的处理情况，不必通知提出意见的公众。

4.10 第一次审查意见通知书

4.10.1 总的要求

审查员对申请进行实质审查后，通常以审查意见通知书的形式，将审查的意见和倾向性结论通知申请人。

在审查意见通知书正文中，审查员必须根据专利法及其实施细则具体阐述审查的意见。审查的意见应当明确、具体，使申请人能够清楚地了解其申请存在的问题。

在任何情况下，审查的意见都应当说明理由，明确结论，并引用专利法或专利法实施细则的相关条款，但不应当写入带有个人感情色彩的词语。为了使申请人尽快地作出符合要求的修改，必要时审查员可以提出修改的建议供申请人修改时参考。如果申请人接受审查员的建议，应当正式提交经过修改的文件，审查员在通知书中提出的修改建议不能作为进一步审查的文本。

为了加快审查程序，应当尽可能减少审查意见通知书的次数。因此，除该申请因存在严重实质性缺陷而无授权前景(例如本章第 4.3 节、第 4.8 节的情况)或者审查员因申请缺乏单一性而暂缓继续审查之外，第一次审查意见通知书应当写明审查员对申请的实质方面和形式方面的全部意见。此外，在审查文本不符合专利法第三十三条规定的情况下，审查员也可以针对审查文本之外的其他文本提出审查意见，供申请人参考。

4.10.2 组成部分和要求

第一次审查意见通知书应当包括标准表格和通知书正文。审查意见通知书中引用对比文件的，视情况，还应当包括对比文件的复制件。

4.10.2.1 标准表格

审查员应当按照要求完整地填写标准表格中的各项内容，尤其要注意确认和填写审查依据的文本，该审查依据的文本应当是依据本章第 4.1 节的规定确认的审查文本，在审查意见通知书正文中对其提出参考性的审查意见的文本不在该表格中填写。申请人有两个以上的，应当写明全部申请人或其代表人。

在标准表格的引用对比文件一项中，审查员应当按照下列要求填写。

(1) 对比文件为专利文献(指专利说明书或者专利申请公开说明书)的，应当按照“巴黎联盟专利局间情报检索国际合作委员会”(ICIRPAT)的规定，写明国别代码、文献号和文献类别；此外，还应注明这些文献的公开日期；对于抵触申请还应注明其申请日。

例如：文献名称	公开日
C N1161293 A	1997. 10. 8
U S 4243128 A	1981. 1. 6
J P 昭 59—144825(A)	1984. 8. 20

(2) 对比文件为期刊中的文章的，应当写明文章的名称、作者姓名、期刊名称、期刊卷号、相关内容的起止页数、出版日期等。

例如：“激光两坐标测量仪”，中国计量科学研究院激光两坐标测量仪研制小组，计量学报，第1卷第2期，第84~85页，1980年4月。

(3) 对比文件为书籍的，应当写明书名、作者姓名、相关内容的起止页数，出版社名称及出版日期。

例如：“气体放电”，杨津基，第258~260页，科学出版社，1983年10月。

4. 10. 2. 2 审查意见通知书正文

根据申请的具体情况和检索结果，通知书正文可以按照如下几种方式撰写。

(1) 申请属于本章第4.3节所述的不必检索即可发出审查意见通知书的情形，通知书正文只需指出主要问题并说明理由，而不必指出任何其他缺陷，最后指出因申请属于专利法实施细则第五十三条所列的某种驳回情形，将根据专利法第三十八条驳回申请。

(2) 申请虽然可以被授予专利权，但还存在某些不重要的缺陷的，为了加快审查程序，审查员可以在通知书中提出具体的修改建议，或者直接在作为通知书附件的申请文件复制件上进行建议性修改，并在通知书正文中说明建议的理由，然后指出，如果申请人同意审查员建议的修改，应当正式提交修改的文件或者替换页。

(3) 申请虽然可以被授予专利权，但还存在较严重的缺陷，而且这些缺陷既涉及权利要求书，又涉及说明书的，通知书正文应当按照审查意见的重要性的顺序来撰写。通常，首先阐述对独立权利要求的审查意见；其次是对从属权利要求的审查意见；再次是对说明书(及其附图)和说明书摘要的审查意见。对说明书的审查意见，可以按照专利法实施细则第十七条规定的顺序加以陈述。

细则 21.1

细则 17.1(2)

独立权利要求必须进行修改的，通常应当要求申请人对说明书的有关部分作相应的修改。此外，如果审查员检索到比申请人在说明书中引证的对比文件更相关的对比文件，则在通知书正文中，应当要求申请人对说明书背景技术部分和其他相关部分作相应的修改。

对于改进型发明，审查员如果检索到一份与发明最接近的对比文件，使原先用作独立权利要求划界所依据的对比文件显然不适合，则应当要求申请人对独立权利要求重新划界。在这种情况下，通知书正文还应当详细说明根据引用的这份对比文件如何划界，并要求申请人对说明书进行相应的修改，例如在说明书的背景技术部分对该对比文件公开的内容作客观的评述。

如果说明书中没有明确记载或者仅仅笼统地记载了发明所要解决的技术问题，但审查员通过阅读整个说明书的内容，能够理解出发明所要解决的技术问题，并据此进行了检索和实质审查，那么审查员应当在通知书正文一开始就明确指出其认定的发明所要解决的技术问题。

(4) 申请由于不具备新颖性或创造性而不可能被授予专利权的，审查员在通知书正文中，必须对每项权利要求的新颖性或者创造性提出反对意见，首先对独立权利要求进行评述，然后对从属权利要求一一评述。但是，在权利要求较多或者反对意见的理由相同的情况下，也可以将从属权利要求分组加以评述；最后还应当指出说明书中也没有可以取得专利权的实质内容。

在此种情况下，审查员在通知书正文中不必指出次要的缺陷和形式方面的缺陷，也不必要求申请人作任何修改。

审查员在审查意见通知书中依据所引用的对比文件的某部分提出意见的，应当指出对比文件中相关的具体段落或者附图的图号及附图中零部件的标记。

如何根据专利法第二十二条有关新颖性和创造性的规定，对权利要求及说明书的内容提出审查意见并说明理由，请参见本部分第三章和第四章的有关内容。

审查员在审查意见通知书中引用的本领域的公知常识应当是确凿的，如果申请人对审查员引用的公知常识提出异议，审查员应当能够**提供相应的证据予以证明或说明理由**。在**审查意见通知书中，审查员将权利要求中对技术问题的解决作出贡献的技术特征认定为公知常识时，通常应当提供证据予以证明**。

细则 42.2
及.1

(5) 申请属于本章第 4.4 节(1) 中所述的明显缺乏单一性的情形的，审查员可发出分案通知书，要求申请人修改申请文件，并明确告知待申请克服单一性缺陷后再进行审查；申请属于本章第 4.4 节(2) 中所述的情形的，审查员在审查意见通知书正文中阐述具体审查意见的同时，还应当指出申请包含的几项发明不符合专利法第三十一条第一款有关单一性的规定。审查员检索后发现独立权利要求不具备新颖性或创造性，从而导致发明专利申请缺乏单一性的，应当根据本章第 4.4 节的规定，决定是否继续审查。

4.10.2.3 对比文件的复制件

审查意见通知书中引用的对比文件，应复制一份放入申请案卷中。当引用的对比文件篇幅较长时，只需复制其中与审查意见通知书正文相关的部分。此外，对比文件的复制件上应当有清楚的标记，表明其来源及公开日，尤其是对比文件引自期刊或者书籍的，更需要包含上述标记。

法 37

4.10.3 答复期限

在审查意见通知书中，审查员应当指定答复期限。该期限由审查员考虑与申请有关的因素后确定。这些因素包括：审查意见的数量和性质；申请可能进行修改的工作量和复杂程度等。答复第一次审查意见通知书的期限为四个月。

4.10.4 签 署

审查意见通知书应当由负责审查的审查员盖章。如果审查意见通知书是由实习审查员起草的，应当由实习审查员和负责指导其审查的审查员共同盖章。

4.11 继续审查

在申请人答复第一次审查意见通知书之后，审查员应当对申请继续进行审查，考虑申请人陈述的意见和 / 或对申请文件作出的修改。审查员应当在审查程序的各阶段，使用相同的审查标准。

在继续审查前，审查员应当核实答复文件中的申请号、申请人、专利代理机构及代理人、发明名称等事项，以避免差错。

如果审查员在撰写第一次审查意见通知书之前，已对申请进行了全面审查，则在继续审查阶段应当把注意力集中在申请人对通知书正文中提出的各审查意见的反应上，特别应当注意申请人针对全部或者部分审查意见进行争辩时所陈述的理由和提交的证据。如果申请人同时提交了经修改的说明书和 / 或权利要求书，审查员首先应当按照专利法第三十三条和专利法实施细则第五十一条第三款的规定，分别审查修改是否超出原说明书和权利要求书记载的范围以及修改是否按照审查意见通知书要求进

行(参见本章第 5.2 节)；如果修改符合上述规定，再进一步审查经过修改的申请是否克服了审查意见通知书中所指出的缺陷，是否出现了新的不符合专利法及其实施细则有关规定的缺陷，尤其是审查新修改的独立权利要求是否符合专利法第二十二条的规定，从而确定该经修改的申请是否可以被授予专利权。

4.11.1 对申请继续审查后的处理

审查员继续审查申请后，视不同情况，可对申请作如下不同的处理。

(1) 申请人根据审查员的意见，对申请作了修改，消除了可能导致被驳回的缺陷，使修改后的申请有可能被授予专利权的，如果申请仍存在某些缺陷，则审查员应当再次通知申请人消除这些缺陷，必要时，还可以通过与申请人会晤、电话讨论及其他方式(参见本章第 4.12 和第 4.13 节)加速审查。但是，除审查员对明显错误进行依职权修改(参见本章第 5.2.4.2 和第 6.2.2 节)的情况外，不论采用什么方式提出修改意见，都必须以申请人正式提交的书面修改文件为依据。

法 38

(2) 申请经申请人陈述意见或者进行修改后，仍然存在原审查意见通知书中指出的、属于专利法实施细则第五十三条规定情形的缺陷的，在符合听证原则的前提下，审查员可以作出驳回申请的决定。

法 39

(3) 申请经过修改或者申请人陈述意见后已经符合专利法及其实施细则的规定的，审查员应当发出授予发明专利权通知书。

4.11.2 补充检索

在继续审查(包括复审后的审查)中，必要时，审查员应当进行补充检索。例如，在阅读申请人的答复之后，审查员意识到，原先对发明的理解不够准确，从而影响了检索的全面性；或者由于申请人对申请文件进行了修改，需要进一步的检索；或者由于在首次检索时检索到了本部分第七章第 4.2 节(2)中所述的有可能构成抵触申请的指定中国的国际申请文件(参见本部分第七章第 11 节)，而需要通过补充检索确定其是否进入了中国国家阶段，并作出了中文公布。

4.11.3 再次审查意见通知书

4.11.3.1 再次发出审查意见通知书的情况

出现下列情况之一时，审查员应当再次发出审查意见通知书：

(1) 审查员发现与申请的主题更加相关的对比文件，需要对权利要求进行重新评价；

(2) 在前一阶段的审查中，审查员未对某项或某几项权利要求提出审查意见，经继续审查后，发现其中有不符专利法及其实施细则规定的情况；

(3) 经申请人陈述意见和 / 或进行修改之后，审查员认为有必要提出新的审查意见；

(4) 修改后的申请有可能被授予专利权，但仍存在不符专利法及其实施细则规定的缺陷，这些缺陷可能是修改后出现的新缺陷、审查员新发现的缺陷以及已经通知过申请人但仍未完全消除的缺陷；

(5) 审查员拟驳回申请，但在此前的审查意见通知书中未向申请人明确指出驳回所依据的事实、理由或证据。

4.11.3.2 再次审查意见通知书的内容及要求

第一次审查意见通知书的撰写方式及要求同样适合于再次审查意见通知书。

申请人在答复审查意见通知书时提交了修改文本的，审查员应当针对修改文本提

出审查意见，指出新修改的权利要求书和说明书中存在的问题。

申请人在答复时仅陈述意见而未对申请文件作修改的，审查员通常可以在再次审查意见通知书正文中，坚持先前阐述过的意见；但是如果申请人提出了充分的理由，或者出现本章第 4.11.3.1 节中所述的某些情形时，审查员应当考虑新的审查意见。

审查员在再次审查意见通知书中，应当对申请人提交的意见陈述书中的争辩意见进行必要的评述。

为了加快审查程序，再次审查意见通知书应当将对申请审查的结论明确告知申请人。再次审查意见通知书指定的答复期限为两个月。

4.12 会 晤

在实质审查过程中，审查员可以约请申请人会晤，以加快审查程序。申请人亦可以要求会晤，此时，只要通过会晤能达到有益的目的，有利于澄清问题、消除分歧、促进理解，审查员就应当同意申请人提出的会晤要求。某些情况下，审查员可以拒绝会晤要求，例如，通过书面方式、电话讨论等，双方意见已经表达充分、相关事实认定清楚的。

4.12.1 会晤的启动

不管是审查员约请的，还是申请人要求的会晤，都应当预先约定。可采用会晤通知书或通过电话来约定，会晤通知书的副本和约定会晤的电话记录应当存放在申请案中。在会晤通知书或约定会晤的电话记录中，应当写明经审查员确认的会晤内容、时间和地点。如果审查员或者申请人准备在会晤中提出新的文件，应当事先提交给对方。

会晤日期确定后一般不得变动；必须变动时，应当提前通知对方。申请人无正当理由不参加会晤的，审查员可以不再安排会晤，而通过书面方式继续审查。

4.12.2 会晤地点和参加人

会晤应当在专利局指定的地点进行，审查员不得在其他地点同申请人就有关申请的问题进行会晤。

会晤由负责审查该申请的审查员主持。必要时，可以邀请有经验的其他审查员协助。实习审查员主持的会晤，应当有负责指导的审查员参加。

申请人委托了专利代理机构的，会晤必须有代理人参加。参加会晤的代理人应当出示代理人执业证。申请人更换代理人的，应当办理著录项目变更手续，并在著录项目变更手续合格后由变更后的代理人参加会晤。在委托代理机构的情况下，申请人可以与代理人一起参加会晤。

申请人没有委托专利代理机构的，申请人应当参加会晤；申请人是单位的，由该单位指定的人员参加，该参加会晤的人员应当出示证明其身份的证件和单位出具的介绍信。

上述规定也适用于共同申请人。除非另有声明或者委托了代理机构，共有专利申请的单位或者个人都应当参加会晤。

必要时，发明人受申请人的指定或委托，可以同代理人一起参加会晤，或者在申请人未委托代理机构的情况下受申请人的委托代表申请人参加会晤。

参加会晤的申请人或代理人等的总数，一般不得超过两名；两个以上单位或者个人共有一项专利申请，又未委托代理机构的，可以按共同申请的单位或个人的数目确定参加会晤的人数。

4.12.3 会晤记录

会晤结束后，审查员应当填写会晤记录。会晤记录采用专利局统一制定的标准表格，一式两份，经审查员和参加会晤的申请人(或者代理人)签字或盖章后，一份交申请人，一份留在申请案卷中。

通常，在会晤记录中应当写明讨论的问题、结论或者同意修改的内容。如果会晤时讨论的问题很多，例如涉及有关新颖性、创造性、修改是否引入了新的内容等诸多方面的问题，审查员应当详尽记录讨论的情况和取得一致的意见。

会晤记录不能代替申请人的正式书面答复或者修改。即使在会晤中，双方就如何修改申请达成了一致的意见，申请人也必须重新提交正式的修改文件，审查员不能代为修改。

如果在会晤中，对申请文件的修改没有取得一致意见，审查工作将通过书面方式继续进行。

法 37

会晤后，需要申请人重新提交修改文件或者作出书面意见陈述的，如果对原定答复期限的监视还继续存在，则该答复期限可以不因会晤而改变，或者视情况延长一个月；如果对原定答复期限的监视已不再存在，则审查员应当在会晤记录中另行指定提交修改文件或意见陈述书的期限。此提交的修改文件或意见陈述书视为对审查意见通知书的答复，申请人未按期答复的，该申请将被视为撤回。

如果会晤时，申请人提出了新的文件，而会晤前审查员没有收到这些文件，审查员可以决定中止会晤。

4.13 电话讨论及其他方式

在实质审查过程中，审查员与申请人可以就发明和现有技术的理解、申请文件中存在的问题等进行电话讨论，也可以通过视频会议、电子邮件等其他方式与申请人进行讨论。必要时，审查员应当记录讨论的内容，并将其存入申请案卷。

细则 51.4

对于讨论中审查员同意的修改内容，属于本章第 5.2.4.2 节和第 6.2.2 节所述的情况的，审查员可以对这些明显错误依职权进行修改。除审查员可依职权修改的内容以外，对审查员同意的修改内容均需要申请人正式提交经过该修改的书面文件，审查员应当根据该书面修改文件作出审查结论。

4.14 取证和现场调查

一般说来，在实质审查程序中审查员不要求申请人提供证据，因为审查员的主要职责是向申请人指出申请不符合专利法及其实施细则规定的问题。如果申请人不同意审查员的意见，那么，由申请人决定是否提供证据来支持其主张。如果申请人决定提供证据，审查员应当给予申请人一个适当的机会，使其能提供任何可能有关的证据，除非审查员确信提供证据也达不到有益的目的。

申请人提供的证据可以是书面文件或者实物模型。例如，申请人提供有关发明的技术优点方面的资料，以证明其申请具有创造性；又如，申请人提供实物模型进行演示，以证明其申请具有实用性等。

如果某些申请中的问题，需要审查员到现场调查方能得到解决，则应当由申请人提出要求，经负责审查该申请的实质审查部的部长批准后，审查员方可去现场调查。调查所需的费用由专利局承担。

法 37

5. 答复和修改

5.1 答 复

对专利局发出的审查意见通知书，申请人应当在通知书指定的期限内作出答复。

申请人的答复可以仅仅是意见陈述书，也可以进一步包括经修改的申请文件（替换页和 / 或补正书）。申请人在其答复中对审查意见通知书中的审查意见提出反对意见或者对申请文件进行修改时，应当在其意见陈述书中详细陈述其具体意见，或者对修改内容是否符合相关规定以及如何克服原申请文件存在的缺陷予以说明。例如当申请人在修改后的权利要求中引入新的技术特征以克服审查意见通知书中指出的该权利要求不具有创造性的缺陷时，应当在其意见陈述书中具体指出该技术特征可以从说明书的哪些部分得到，并说明修改后的权利要求具有创造性的理由。

申请人可以请求专利局延长指定的答复期限。但是，延长期限的请求应当在期限届满前提出。有关延长期限请求的处理适用本指南第五部分第七章第 4 节的规定。专利局收到申请人的答复之后即可以开始后续的审查程序，如果后续审查程序的通知书或者决定已经发出，对于此后在原答复期限内申请人再次提交的答复，审查员不予考虑。

5.1.1 答复的方式

法 37
细则 2

对于审查意见通知书，申请人应当采用专利局规定的意见陈述书或补正书的方式（参见本指南第五部分第一章第 4 节），在指定的期限内作出答复。申请人提交的无具体答复内容的意见陈述书或补正书，也是申请人的正式答复，对此审查员可理解为申请人未对审查意见通知书中的审查意见提出具体反对意见，也未克服审查意见通知书所指出的申请文件中存在的缺陷。

申请人的答复应当提交给专利局受理部门。直接提交给审查员的答复文件或征询意见的信件不视为正式答复，不具备法律效力。

5.1.2 答复的签署

细则 119.1

申请人未委托专利代理机构的，其提交的意见陈述书或者补正书，应当有申请人的签字或者盖章；申请人是单位的，应当加盖公章；申请人有两个以上的，可以由其代表人签字或者盖章。

申请人委托了专利代理机构的，其答复应当由其所委托的专利代理机构盖章，并由委托书中指定的专利代理人签字或者盖章。专利代理人变更之后，由变更后的专利代理人签字或者盖章。

申请人未委托专利代理机构的，如果其答复没有申请人的签字或者盖章（当申请人有两个以上时，应当有全部申请人的签字或盖章，或者至少有其代表人的签字或盖章），审查员应当将该答复退回初步审查部门处理。

申请人委托了专利代理机构的，如果其答复没有专利代理机构盖章，或者由申请人本人作出了答复，审查员应当将该答复退回初步审查部门处理。

细则 119.2

如果申请人或者委托的专利代理人发生变更，则审查员应当核查案卷中是否有相应的著录项目变更通知单；没有该通知单的，审查员应当将答复退回初步审查部门处理。

5.2 修改

根据专利法第三十三条的规定，申请人可以对其专利申请文件进行修改，但是，对发明和实用新型专利申请文件的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。国际申请的申请人根据专利合作条约规定所提交的修改文件，同样应当符合专利法第三十三条的规定。

根据专利法实施细则第五十一条第一款的规定，发明专利申请人在提出实质审查请求时以及在收到专利局发出的发明专利申请进入实质审查阶段通知书之日起的三

个月内，可以对发明专利申请主动提出修改。

根据专利法实施细则第五十一条第三款的规定，申请人在收到专利局发出的审查意见通知书后修改专利申请文件，应当针对通知书指出的缺陷进行修改。

5.2.1 修改的要求

专利法第三十三条对修改的内容与范围作出了规定。专利法实施细则第五十一条第一款对主动修改的时机作出了规定，专利法实施细则第五十一条第三款对答复审查意见通知书时的修改方式作出了规定。

法 33

5.2.1.1 修改的内容与范围

在实质审查程序中，为了使申请符合专利法及其实施细则的规定，对申请文件的修改可能会进行多次。审查员对申请人提交的修改文件进行审查时，要严格掌握专利法第三十三条的规定。不论申请人对申请文件的修改属于主动修改还是针对通知书指出的缺陷进行的修改，都不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。原说明书和权利要求书记载的范围包括原说明书和权利要求书文字记载的内容和根据原说明书和权利要求书文字记载的内容以及说明书附图能直接地、毫无疑义地确定的内容。申请人在申请日提交的原说明书和权利要求书记载的范围，是审查上述修改是否符合专利法第三十三条规定的依据，申请人向专利局提交的申请文件的外文文本和优先权文件的内容，不能作为判断申请文件的修改是否符合专利法第三十三条规定的依据。但进入国家阶段的国际申请的原始提交的外文文本除外，其法律效力参见本指南第三部分第二章第 3.3 节。

如果修改的内容与范围不符合专利法第三十三条的规定，则这样的修改不能被允许。

5.2.1.2 主动修改的时机

申请人仅在下述两种情形下可对其发明专利申请文件进行主动修改：

细则 51.1

(1) 在提出实质审查请求时；

(2) 在收到专利局发出的发明专利申请进入实质审查阶段通知书之日起的三个月内。

在答复专利局发出的审查意见通知书时，不得再进行主动修改。

细则 51.3

5.2.1.3 答复审查意见通知书时的修改方式

根据专利法实施细则第五十一条第三款的规定，在答复审查意见通知书时，对申请文件进行修改的，应当针对通知书指出的缺陷进行修改，如果修改的方式不符合专利法实施细则第五十一条第三款的规定，则这样的修改文本一般不予接受。

然而，对于虽然修改的方式不符合专利法实施细则第五十一条第三款的规定，但其内容与范围满足专利法第三十三条要求的修改，只要经修改的文件消除了原申请文件存在的缺陷，并且具有被授权的前景，这种修改就可以被视为是针对通知书指出的缺陷进行的修改，因而经此修改的申请文件可以接受。这样处理有利于节约审查程序。但是，当出现下列情况时，即使修改的内容没有超出原说明书和权利要求书记载的范围，也不能被视为是针对通知书指出的缺陷进行的修改，因而不接受。

(1) 主动删除独立权利要求中的技术特征，扩大了该权利要求请求保护的范围。

例如，申请人从独立权利要求中主动删除技术特征，或者主动删除一个相关的技术术语，或者主动删除限定具体应用范围的技术特征，即使该主动修改的内容没有超出原说明书和权利要求书记载的范围，只要修改导致权利要求请求保护的范围扩大，

则这种修改不予接受。

(2) 主动改变独立权利要求中的技术特征，导致扩大了请求保护的范围。

例如，申请人主动将原权利要求中的技术特征“螺旋弹簧”修改为“弹性部件”，尽管原说明书中记载了“弹性部件”这一技术特征，但由于这种修改扩大了请求保护的范围，因而不予接受。

又如，本章第 5.2.3.2 节(1) 的例 1 至例 4 中，即使这四种改变后的内容在原说明书中有记载，也不予接受，因为这样的修改扩大了其请求保护的范围。

(3) 主动将仅在说明书中记载的与原来要求保护的主题缺乏单一性的技术内容作为修改后权利要求的主题。

例如，一件有关自行车新式把手的发明专利申请，申请人在说明书中不仅描述了新式把手，而且还描述了其他部件，例如，自行车的车座等。经实质审查，权利要求限定的新式把手不具备创造性。在这种情况下，申请人作出主动修改，将权利要求限定为自行车车座。由于修改后的主题与原来要求保护的主体之间缺乏单一性，这种修改不予接受。

(4) 主动增加新的独立权利要求，该独立权利要求限定的技术方案在原权利要求书中未出现过。

(5) 主动增加新的从属权利要求，该从属权利要求限定的技术方案在原权利要求书中未出现过。

如果申请人答复审查意见通知书时提交的修改文本不是针对通知书指出的缺陷作出的，而是属于上述不予接受的情况，则审查员应当发出审查意见通知书，说明不接受该修改文本的理由，要求申请人在指定期限内提交符合专利法实施细则第五十一条第三款规定的修改文本。同时应当指出，到指定期限届满日为止，申请人所提交的修改文本如果仍然不符合专利法实施细则第五十一条第三款规定或者出现其他不符合专利法实施细则第五十一条第三款规定的内容，审查员将针对修改前的文本继续审查，如作出授权或驳回决定。

如果审查员对当前修改文本中符合要求的部分文本有新的审查意见，可以在本次通知书中一并指出。

5.2.2 允许的修改

这里所说的“允许的修改”，主要指符合专利法第三十三条规定的修改。

5.2.2.1 对权利要求书的修改

对权利要求书的修改主要包括：通过增加或变更独立权利要求的技术特征，或者通过变更独立权利要求的主题类型或主题名称以及其相应的技术特征，来改变该独立权利要求请求保护的范围；增加或者删除一项或多项权利要求；修改独立权利要求，使其相对于最接近的现有技术重新划界；修改从属权利要求的引用部分，改正其引用关系，或者修改从属权利要求的限定部分，以清楚地限定该从属权利要求请求保护的范围。对于上述修改，只要经修改后的权利要求的技术方案已清楚地记载在原说明书和权利要求书中，就应该允许。

允许的对权利要求书的修改，包括下述各种情形：

(1) 在独立权利要求中增加技术特征，对独立权利要求作进一步的限定，以克服原独立权利要求无新颖性或创造性、缺少解决技术问题的必要技术特征、未以说明书为依据或者未清楚地限定要求专利保护的范围等缺陷。只要增加了技术特征的独立权利要求所述的技术方案未超出原说明书和权利要求书记载的范围，这样的修改就应当被允许。

法 22.2 及 .3
法 26.4
细则 20.2

法 22.2 及 .3
法 26.4

(2) 变更独立权利要求中的技术特征，以克服原独立权利要求未以说明书为依据、未清楚地限定要求专利保护的范围或者无新颖性或创造性等缺陷。只要变更了技术特征的独立权利要求所述的技术方案未超出原说明书和权利要求书记载的范围，这种修改就应当被允许。

对于含有数值范围技术特征的权利要求中数值范围的修改，只有在修改后数值范围的两个端值在原说明书和 / 或权利要求书中已确实记载且修改后的数值范围在原数值范围之内的前提下，才是允许的。例如，权利要求的技术方案中，某温度为 20℃ ~ 90℃，对比文件公开的技术内容与该技术方案的区别是其所公开的相应的温度范围为 0℃ ~ 100℃，该文件还公开了该范围内的一个特定值 40℃，因此，审查员在审查意见通知书中指出该权利要求无新颖性。如果发明专利申请的说明书或者权利要求书还记载了 20℃ ~ 90℃ 范围内的特定值 40℃、60℃ 和 80℃，则允许申请人将权利要求中该温度范围修改成 60℃ ~ 80℃ 或者 60℃ ~ 90℃。

法 22.2 及 26.4

(3) 变更独立权利要求的类型、主题名称及相应的技术特征，以克服原独立权利要求类型错误或者缺乏新颖性或创造性等缺陷。只要变更后的独立权利要求所述的技术方案未超出原说明书和权利要求书记载的范围，就可允许这种修改。

法 31.1 及 26.4
细则 21.3

(4) 删除一项或多项权利要求，以克服原第一独立权利要求和并列的独立权利要求之间缺乏单一性，或者两项权利要求具有相同的保护范围而使权利要求书不简要，或者权利要求未以说明书为依据等缺陷，这样的修改不会超出原权利要求书和说明书记载的范围，因此是允许的。

细则 21.1
及 2

(5) 将独立权利要求相对于最接近的现有技术正确划界。这样的修改不会超出原权利要求书和说明书记载的范围，因此是允许的。

细则 20.3
及 22.1

(6) 修改从属权利要求的引用部分，改正引用关系上的错误，使其准确地反映原说明书中所记载的实施方式或实施例。这样的修改不会超出原权利要求书和说明书记载的范围，因此是允许的。

(7) 修改从属权利要求的限定部分，清楚地限定该从属权利要求的保护范围，使其准确地反映原说明书中所记载的实施方式或实施例，这样的修改不会超出原说明书和权利要求书记载的范围，因此是允许的。

上面对权利要求书允许修改的几种情况作了说明，由于这些修改符合专利法第三十三条的规定，因而是允许的。但经过上述修改后的权利要求书是否符合专利法及其实施细则的其他所有规定，还有待审查员对其进行继续审查。对于答复审查意见通知书时所作的修改，审查员要判断修改后的权利要求书是否已克服了审查意见通知书所指出的缺陷，这样的修改是否造成了新出现的其他缺陷；对于申请人所作出的主动修改，审查员应当判断该修改后的权利要求书是否存在不符合专利法及其实施细则规定的其他缺陷。

5.2.2.2 对说明书及其摘要的修改

细则 17

对于说明书的修改，主要有两种情况，一种是针对说明书中本身存在的不符合专利法及其实施细则规定的缺陷作出的修改，另一种是根据修改后的权利要求书作出的适应性修改，上述两种修改只要不超出原说明书和权利要求书记载的范围，则都是允许的。

允许的说明书及其摘要的修改包括下述各种情形。

(1) 修改发明名称，使其准确、简要地反映要求保护的的主题的名称。如果独立权利要求的类型包括产品、方法和用途，则这些请求保护的主题都应当在发明名称中反映出来。发明名称应当尽可能简短，一般不得超过 25 个字，特殊情况下，例如，化学领域的某些专利申请，可以允许最多到 40 个字。

(2) 修改发明所属技术领域。该技术领域是指该发明在国际专利分类表中的分类位置所反映的技术领域。为便于公众和审查员清楚地理解发明和其相应的现有技术，应当允许修改发明所属技术领域，使其与国际专利分类表中最低分类位置涉及的领域相关。

(3) 修改背景技术部分，使其与要求保护的主体相适应。独立权利要求按照专利法实施细则第二十一条的规定撰写的，说明书背景技术部分应当记载与该独立权利要求前序部分所述的现有技术相关的内容，并引证反映这些背景技术的文件。如果审查员通过检索发现了比申请人在原说明书中引用的现有技术更接近所要求保护的主体对比文件，则应当允许申请人修改说明书，将该文件的内容补入这部分，并引证该文件，同时删除描述不相关的现有技术的内容。应当指出，这种修改实际上使说明书增加了原申请的权利要求书和说明书未曾记载的内容，但由于修改仅涉及背景技术而不涉及发明本身，且增加的内容是申请日前已经公知的现有技术，因此是允许的。

(4) 修改发明内容部分中与该发明所解决的技术问题有关的内容，使其与要求保护的主体相适应，即反映该发明的技术方案相对于最接近的现有技术所解决的技术问题。当然，修改后的内容不应超出原说明书和权利要求书记载的范围。

细则 3.1

(5) 修改发明内容部分中与该发明技术方案有关的内容，使其与独立权利要求请求保护的主体相适应。如果独立权利要求进行了符合专利法及其实施细则规定的修改，则允许该部分作相应的修改；如果独立权利要求未作修改，则允许在不改变原技术方案的基础上，对该部分进行理顺文字、改正不规范用词、统一技术术语等修改。

(6) 修改发明内容部分中与该发明的有益效果有关的内容。只有在某(些)技术特征在原始申请文件中已清楚地记载，而其有益效果没有被清楚地提及，但所属技术领域的技术人员可以直接地、毫无疑义地从原始申请文件中推断出这种效果的情况下，才允许对发明的有益效果作合适的修改。

(7) 修改附图说明。申请文件中有附图，但缺少附图说明的，允许补充所缺的附图说明；附图说明不清楚的，允许根据上下文作出合适的修改。

(8) 修改最佳实施方式或者实施例。这种修改中允许增加的内容一般限于补入原实施方式或者实施例中具体内容的出处以及已记载的反映发明的有益效果数据的标准测量方法(包括所使用的标准设备、器具)。如果由检索结果得知原申请要求保护的部分主题已成为现有技术的一部分，则申请人应当将反映这部分主题的内容删除，或者明确写明其为现有技术。

细则 18

(9) 修改附图。删除附图中不必要的词语和注释，可将其补入说明书文字部分之中；修改附图中的标记使之与说明书文字部分相一致；在文字说明清楚的情况下，为使局部结构清楚起见，允许增加局部放大图；修改附图的阿拉伯数字编号，使每幅图使用一个编号。

细则 23

(10) 修改摘要。通过修改使摘要写明发明的名称和所属技术领域，清楚地反映所要解决的技术问题、解决该问题的技术方案的要点以及主要用途；删除商业性宣传用语；更换摘要附图，使其最能反映发明技术方案的主要技术特征。

(11) 修改由所属技术领域的技术人员能够识别出的明显错误，即语法错误、文字错误和打印错误。对这些错误的修改必须是所属技术领域的技术人员能从说明书的整体及上下文看出的唯一的正确答案。

5.2.3 不允许的修改

法 33

作为一个原则，凡是对说明书(及其附图)和权利要求书作出不符合专利法第三十三条规定的修改，均是不允许的。

具体地说，如果申请的内容通过增加、改变和/或删除其中的一部分，致使所属

技术领域的技术人员看到的信息与原申请记载的信息不同，而且又不能从原申请记载的信息中直接地、毫无疑义地确定，那么，这种修改就是不允许的。

这里所说的申请内容，是指原说明书(及其附图)和权利要求书记载的内容，不包括任何优先权文件的内容。

5.2.3.1 不允许的增加

不能允许的增加内容的修改，包括下述几种。

(1) 将某些不能从原说明书(包括附图)和/或权利要求书中直接明确认定的技术特征写入权利要求和/或说明书。

(2) 为使公开的发明清楚或者使权利要求完整而补入不能从原说明书(包括附图)和/或权利要求书中直接地、毫无疑义地确定的信息。

(3) 增加的内容是通过测量附图得出的尺寸参数技术特征。

(4) 引入原申请文件中未提及的附加组分，导致出现原申请没有的特殊效果。

(5) 补入了所属技术领域的技术人员不能直接从原始申请中导出的有益效果。

(6) 补入实验数据以说明发明的有益效果，和/或补入实施方式和实施例以说明在权利要求请求保护的范围内发明能够实施。

(7) 增补原说明书中未提及的附图，一般是不允许的；如果增补背景技术的附图，或者将原附图中的公知技术附图更换为最接近现有技术的附图，则应当允许。

5.2.3.2 不允许的改变

不能允许的改变内容的修改，包括下述几种。

(1) 改变权利要求中的技术特征，超出了原权利要求书和说明书记载的范围。

【例 1】

原权利要求限定了一种在一边开口的唱片套。附图中也只给出了一幅三边胶接在一起、一边开口的套子视图。如果申请人后来把权利要求修改成“至少在一边开口的套子”，而原说明书中又没有任何地方提到过“一个以上的边可以开口”，那么，这种改变超出了原权利要求书和说明书记载的范围。

【例 2】

原权利要求涉及制造橡胶的成分，不能将其改成制造弹性材料的成分，除非原说明书已经清楚地指明。

【例 3】

原权利要求请求保护一种自行车闸，后来申请人把权利要求修改成一种车辆的闸，而从原权利要求书和说明书不能直接得到修改后的技术方案。这种修改也超出了原权利要求书和说明书记载的范围。

【例 4】

用不能从原申请文件中直接得出的“功能性术语+装置”的方式，来代替具有具体结构特征的零件或者部件。这种修改超出了原权利要求书和说明书记载的范围。

(2) 由不明确的内容改成明确具体的内容而引入原申请文件中没有的新的内容。

【例如】

一件有关合成高分子化合物的发明专利申请，原申请文件中只记载在“较高的温度”下进行聚合反应。当申请人看到审查员引证的一份对比文件中记载了在 40℃ 下进行同样的聚合反应后，将原说明书中“较高的温度”改成“高于 40℃ 的温度”。虽然“高于 40℃ 的温度”的提法包括在“较高的温度”范围内，但是，所属技术领域的技术人员，并不能从原申请文件中理解到“较高的温度”是指“高于 40℃ 的温度”。因此，这种修改引入了新内容。

(3)将原申请文件中的几个分离的特征，改变成一种新的组合，而原申请文件没有明确提及这些分离的特征彼此间的关联。

(4)改变说明书中的某些特征，使得改变后反映的技术内容不同于原申请文件记载的内容，超出了原说明书和权利要求书记载的范围。

【例 1】

一件有关多层层压板的发明专利申请，其原申请文件中描述了几种不同的层状安排的实施方式，其中一种结构是外层为聚乙烯。如果申请人修改说明书，将外层的聚乙烯改变为聚丙烯，那么，这种修改是不允许的。因为修改后的层压板完全不同于原来记载的层压板。

【例 2】

原申请文件中记载了“例如螺旋弹簧支持物”的内容，说明书经修改后改变为“弹性支持物”，导致将一个具体的螺旋弹簧支持方式，扩大到一切可能的弹性支持方式，使所反映的技术内容超出了原说明书和权利要求书记载的范围。

【例 3】

原申请文件中限定温度条件为 10℃或者 300℃，后来说明书中修改为 10℃～300℃，如果根据原申请文件记载的内容不能直接地、毫无疑义地得到该温度范围，则该修改超出了原说明书和权利要求书记载的范围。

【例 4】

原申请文件中限定组合物的某成分的含量为 5%或者 45%～60%，后来说明书中修改为 5%～60%，如果根据原申请文件记载的内容不能直接地、毫无疑义地得到该含量范围，则该修改超出了原说明书和权利要求书记载的范围。

5.2.3 不允许的删除

不能允许删除某些内容的修改，包括下述几种。

(1)从独立权利要求中删除在原申请中明确认定为发明的必要技术特征的那些技术特征，即删除在原说明书中始终作为发明的必要技术特征加以描述的那些技术特征；或者从权利要求中删除一个与说明书记载的技术方案有关的技术术语；或者从权利要求中删除在说明书中明确认定的关于具体应用范围的技术特征。

例如，将“有助条的侧壁”改成“侧壁”。又例如，原权利要求是“用于泵的旋转轴密封……”，修改后的权利要求是“旋转轴密封”。上述修改都是不允许的，因为在原说明书中找不到依据。

(2)从说明书中删除某些内容而导致修改后的说明书超出了原说明书和权利要求书记载的范围。

例如，一件有关多层层压板的发明专利申请，其说明书中描述了几种不同的层状安排的实施方式，其中一种结构是外层为聚乙烯。如果申请人修改说明书，将外层的聚乙烯这一层去掉，那么，这种修改是不允许的。因为修改后的层压板完全不同于原来记载的层压板。

(3)如果在原说明书和权利要求书中没有记载某特征的原数值范围的其他中间数值，而鉴于对比文件公开的内容影响发明的新颖性和创造性，或者鉴于当该特征取原数值范围的某部分时发明不可能实施，申请人采用具体“放弃”的方式，从上述原数值范围中排除该部分，使得要求保护的技术方案中的数值范围从整体上看明显不包括该部分，由于这样的修改超出了原说明书和权利要求书记载的范围，因此除非申请人能够根据申请原始记载的内容证明该特征取被“放弃”的数值时，本发明不可能实施，或者该特征取经“放弃”后的数值时，本发明具有新颖性和创造性，否则这样的修改不能被允许。例如，要求保护的技术方案中某一数值范围为 $X1 = 600 \sim$

10000，对比文件公开的技术内容与该技术方案的区别仅在于其所述的数值范围为 $X2 = 240 \sim 1500$ ，因为 $X1$ 与 $X2$ 部分重叠，故该权利要求无新颖性。申请人采用具体“放弃”的方式对 $X1$ 进行修改，排除 $X1$ 中与 $X2$ 相重叠的部分，即 $600 \sim 1500$ ，将要求保护的技术方案中该数值范围修改为 $X1 > 1500$ 至 $X1 = 10000$ 。如果申请人不能根据原始记载的内容和现有技术证明本发明在 $X1 > 1500$ 至 $X1 = 10000$ 的数值范围相对于对比文件公开的 $X2 = 240 \sim 1500$ 具有创造性，也不能证明 $X1$ 取 $600 \sim 1500$ 时，本发明不能实施，则这样的修改不能被允许。

5.2.4 修改的具体形式

5.2.4.1 提交替换页

根据专利法实施细则第五十二条的规定，说明书或者权利要求书的修改部分，应当按照规定格式提交替换页。替换页的提交有两种方式。

(1) 提交重新打印的替换页和修改对照表。

这种方式适用于修改内容较多的说明书、权利要求书以及所有作了修改的附图。申请人在提交替换页的同时，要提交一份修改前后的对照明细表。

(2) 提交重新打印的替换页和在原文复制件上作出修改的对照页。

这种方式适用于修改内容较少的说明书和权利要求书。申请人在提交重新打印的替换页的同时提交直接在原文复制件上修改的对照页，使审查员更容易察觉修改的内容。

5.2.4.2 审查员依职权修改

细则 52 及 51.4

通常，对申请的修改必须由申请人以正式文件的形式提出。对于申请文件中个别文字、标记的修改或者增删及对发明名称或者摘要的明显错误(参见本章第 5.2.2.2 节(11)和第 6.2.2 节)的修改，审查员可以依职权进行，并通知申请人。此时，应当使用钢笔、签字笔或者圆珠笔作出清楚明显的修改，而不得使用铅笔进行修改。

6. 驳回决定和授予专利权的通知

法 38 及 39
细则 58

审查员应当在尽可能短的时间内完成申请的实质审查。通常，在发出一次或者两次审查意见通知书后，审查员就可以作出驳回决定或者发出授予专利权的通知书。决定或者通知书一经发出，申请人的任何呈文、答复和修改均不再予以考虑。

6.1 驳回决定

6.1.1 驳回申请的条件

法 38

审查员在作出驳回决定之前，应当将其经实质审查认定申请属于专利法实施细则第五十三条规定的应予驳回情形的事实、理由和证据通知申请人，并给申请人至少一次陈述意见和 / 或修改申请文件的机会。

驳回决定一般应当在第二次审查意见通知书之后才能作出。但是，如果申请人在第一次审查意见通知书指定的期限内未针对通知书指出的可驳回缺陷提出有说服力的意见陈述和 / 或证据，也未针对该缺陷对申请文件进行修改或者修改仅是改正了错别字或更换了表述方式而技术方案没有实质上的改变，则审查员可以直接作出驳回决定。

如果申请人对申请文件进行了修改，即使修改后的申请文件仍然存在用已通知过申请人的理由和证据予以驳回的缺陷，但只要驳回所针对的事实改变，就应当给申请人再一次陈述意见和 / 或修改申请文件的机会。但对于此后再次修改涉及同类缺陷的，如果修改后的申请文件仍然存在足以用已通知过申请人的理由和证据予以驳回的

缺陷，则审查员可以直接作出驳回决定，无需再次发出审查意见通知书，以兼顾听证原则与程序节约原则。

6.1.2 驳回的种类

法 5

专利法实施细则第五十三条规定的驳回发明专利申请的情形如下：

法 25

(1) 专利申请的主题违反法律、社会公德或者妨害公共利益，或者申请的主题是违反法律、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，或者申请的主题属于专利法第二十五条规定的不授予发明专利权的客体；

(2) 专利申请不是对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案；

法 2.2

(3) 专利申请所涉及的发明在中国完成，且向外国申请专利前未报经专利局进行保密审查的；

法 20.1

(4) 专利申请的发明不具备新颖性、创造性或实用性；

法 22

(5) 专利申请没有充分公开请求保护的主题，或者权利要求未以说明书为依据，或者权利要求未清楚、简要地限定要求专利保护的范围；

法 26.3 及 4

(6) 专利申请是依赖遗传资源完成的发明创造，申请人在专利申请文件中没有说明该遗传资源的直接来源和原始来源；对于无法说明原始来源的，也没有陈述理由；

法 26.5

(7) 专利申请不符合专利法关于发明专利申请单一性的规定；

(8) 专利申请的发明是依照专利法第九条规定不能取得专利权的；

法 31.1

(9) 独立权利要求缺少解决技术问题的必要技术特征；

法 9

(10) 申请的修改或者分案的申请超出原说明书和权利要求书记载的范围。

细则 20.2

法 33

细则 43.1

6.1.3 驳回决定的组成

驳回决定应当包括如下两部分。

(1) 标准表格

标准表格中各项应当按照要求填写完整；申请人有两个以上的，应当填写所有申请人的姓名或者名称(参见本指南第五部分第六章第 1.2 节)。

(2) 驳回决定正文

驳回决定正文包括案由、驳回的理由以及决定三个部分。

6.1.4 驳回决定正文的撰写

6.1.4.1 案 由

案由部分应当简要陈述申请的审查过程，特别是与驳回决定有关的情况，即历次的审查意见(包括所采用的证据)和申请人的答复概要、申请所存在的导致被驳回的缺陷以及驳回决定所针对的申请文本。

6.1.4.2 驳回的理由

在驳回理由部分，审查员应当详细论述驳回决定所依据的事实、理由和证据，尤其应当注意下列各项要求。

(1) 正确选用法律条款。当可以同时根据专利法及其实施细则的不同条款驳回申请时，应当选择其中最为适合、占主导地位的条款作为驳回的主要法律依据，同时简要地指出申请中存在的其他实质性缺陷。

(2) 以令人信服的事实、理由和证据作为驳回的依据，而且对于这些事实、理由和证据的听证，已经符合本章第 6.1.1 节所述的驳回申请的条件。

(3) 对于不符合专利法第二十二条规定并且即使经过修改也不可能被授予专利权的申请，应当逐一地对每项权利要求进行分析。

驳回的理由要充分完整、说理透彻、逻辑严密、措词恰当，不能只援引法律条款或者只作出断言。审查员在驳回理由部分还应当对申请人的争辩意见进行简要的评述。

6.1.4.3 决 定

在决定部分，审查员应当写明驳回的理由属于专利法实施细则第五十三条的哪一种情形，并根据专利法第三十八条的规定引出驳回该申请的结论。

6.2 授予专利权的通知

6.2.1 发出授予专利权的通知书的条件

法 39
细则 54.1

发明专利申请经实质审查没有发现驳回理由的，专利局应当作出授予专利权的决定。在作出授予专利权的决定之前，应当发出授予发明专利权的通知书。授权的文本，必须是经申请人以书面形式最后确认的文本。

6.2.2 发出授予专利权的通知书时应做的工作

在发出授予专利权的通知书前，允许审查员对准备授权的文本依职权作如下的修改(参见本章第 5.2.4.2 节)。

细则 51.4

(1)说明书方面：修改明显不适当的发明名称和 / 或发明所属技术领域；改正错别字、错误的符号、标记等；修改明显不规范的用语；增补说明书各部分所遗漏的标题；删除附图中不必要的文字说明等。

(2)权利要求书方面：改正错别字、错误的标点符号、错误的附图标记、附图标记增加括号。但是，可能引起保护范围变化的修改，不属于依职权修改的范围。

(3)摘要方面：修改摘要中不适当的内容及明显的错误。审查员所作的上述修改应当通知申请人。

审查员还应当依次做好下述工作：在案卷封面上填写自己确定的该专利的 I P C 分类号并交本审查处的分类裁决负责人核定；将整理好的准备授权的文本放入公报袋，同时在公报袋上填写规定的项目并且盖章；填写授予专利权的通知书(标准表格)，一式两份，盖章后，一份装订在案卷中，另一份放入申请案卷封面里夹；整理好一份完整的案卷，并且在封面和封底填写授权时案卷交接记录和授权发文记录；申请人对发明的名称进行了修改的，优先权经核实有变化的，或者经核定的 I P C 分类号相对于原分类号有变化的，还应当填写“著录项目变更通知单”一式两份，一份装订在案卷第一装订条的首页之前，另一份放入案卷封面里夹。

7. 实质审查程序的终止、中止和恢复

7.1 程序的终止

发明专利申请的实质审查程序，因审查员作出驳回决定且决定生效，或者发出授予专利权的通知书，或者因申请人主动撤回申请，或者因申请被视为撤回而终止。

对于驳回或者授权的申请，审查员应当在其案卷封面上的“实审”一栏内写明“驳回”或者“授权”字样，并且盖章。

对于每件申请，审查员应当建立个人审查档案，便于今后的查询、统计(参见本章第 3.3 节)。

7.2 程序的中止

实质审查程序可能因专利申请权归属纠纷的当事人根据专利法实施细则第八十六条第一款的规定提出请求而中止或因财产保全而中止。一旦审查员接到程序中止调

回案卷的通知，应当在规定的期限内将案卷返还流程管理部门。

7.3 程序的恢复

专利申请因不可抗拒的事由或正当理由耽误专利法或其实施细则规定的期限或者专利局指定的期限造成被视为撤回而导致程序终止的，根据专利法实施细则第六条第一款和第二款的规定，申请人可以向专利局请求恢复被终止的实质审查程序，权利被恢复的，专利局恢复实质审查程序。

细则 86.3

对于因专利申请权归属纠纷当事人的请求而中止的实质审查程序，在专利局收到发生法律效力的调解书或判决书后，凡不涉及权利人变动的，应及时予以恢复；涉及权利人变动的，在办理相应的著录项目变更手续后予以恢复。若自上述请求中止之日起一年内，专利申请权归属纠纷未能结案，请求人又未请求延长中止的，专利局将自行恢复被中止的实质审查程序。

审查员在接到流程管理部门送达的有关恢复审查程序的书面通知和专利申请案卷后，应当重新启动实质审查程序。

8. 前置审查与复审后的继续审查

根据专利法实施细则第六十二条的规定，审查员应当对专利复审委员会转送的复审请求书进行前置审查，并在收到转交的案卷之日起一个月内作出前置审查意见书，该前置审查意见书随案卷转送专利复审委员会，由专利复审委员会作出复审决定。前置审查的要求适用本指南第四部分第二章第3节的规定。

细则 63.2

专利复审委员会作出撤销专利局的驳回决定的复审决定后，审查员应当对专利申请进行继续审查。对继续审查的要求适用本章的规定，但在继续审查过程中，审查员不得以同一事实、理由和证据作出与该复审决定意见相反的驳回决定（参见本指南第四部分第二章第7节）。

第九章 关于涉及计算机程序的发明专利申请审查的若干规定

1. 引言

涉及计算机程序的发明专利申请的审查具有一定的特殊性，本章旨在根据专利法及其实施细则的规定，对涉及计算机程序的发明专利申请的审查特殊性作出具体规定。

涉及计算机程序的发明专利申请还具有与其他领域的发明专利申请相同的一般性，对于本章未提及的一般性审查事项，应当遵循本指南其他章的规定，对涉及计算机程序的发明专利申请进行审查。

本章所说的计算机程序本身是指为了能够得到某种结果而可以由计算机等具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列，或者可被自动转换成代码化指令序列的符号化指令序列或者符号化语句序列。计算机程序本身包括源程序和目标程序。

本章所说的涉及计算机程序的发明是指为解决发明提出的问题，全部或部分以计算机程序处理流程为基础，通过计算机执行按上述流程编制的计算机程序，对计算机外部对象或者内部对象进行控制或处理的解决方案。所说的对外部对象的控制或处理包括对某种外部运行过程或外部运行装置进行控制，对外部数据进行处理或者交换等；所说的对内部对象的控制或处理包括对计算机系统内部性能的改进，对计算机系

统内部资源的管理，对数据传输的改进等。涉及计算机程序的解决方案并不必须包含对计算机硬件的改变。

2. 涉及计算机程序的发明专利申请的审查基准

审查应当针对要求保护的解决方案，即每项权利要求所限定的解决方案。根据专利法第二十五条第一款第(二)项的规定，对智力活动的规则和方法不授予专利权。涉及计算机程序的发明专利申请属于本部分第一章第4.2节所述情形的，按照该节的原则进行审查：

(1) 如果一项权利要求仅仅涉及一种算法或数学计算规则，或者计算机程序本身或仅仅记录在载体(例如磁带、磁盘、光盘、磁光盘、ROM、PROM、VCD、DVD或者其他的计算机可读介质)上的计算机程序**本身**，或者游戏的规则和方法等，则该权利要求属于智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体。

如果一项权利要求除其主题名称之外，对其进行限定的全部内容仅仅涉及一种算法或者数学计算规则，或者程序本身，或者游戏的规则和方法等，则该权利要求实质上仅仅涉及智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体。

例如，仅由所记录的程序**本身**限定的计算机可读存储介质或者一种计算机程序产品，或者仅由游戏规则限定的、不包括任何技术性特征，例如不包括任何物理实体特征限定的计算机游戏装置等，由于其实质上仅仅涉及智力活动的规则和方法，因而不属于专利保护的客体。但是，如果专利申请要求保护的介质涉及其物理特性的改进，例如叠层构成、磁道间隔、材料等，则不属此列。

(2) 除了上述(1)所述的情形之外，如果一项权利要求在对其进行限定的全部内容中既包含智力活动的规则和方法的内容，又包含技术特征，例如在对上述游戏装置等限定的内容中既包括游戏规则，又包括技术特征，则该权利要求就整体而言并不是一种智力活动的规则和方法，不应当依据专利法第二十五条排除其获得专利权的可能性。

根据专利法第二条第二款的规定，专利法所称的发明是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。涉及计算机程序的发明专利申请只有构成技术方案才是专利保护的客体。

如果涉及计算机程序的发明专利申请的解决方案执行计算机程序的目的是解决技术问题，在计算机上运行计算机程序从而对外部或内部对象进行控制或处理所反映的是遵循自然规律的技术手段，并且由此获得符合自然规律的技术效果，则这种解决方案属于专利法第二条第二款所说的技术方案，属于专利保护的客体。

如果涉及计算机程序的发明专利申请的解决方案执行计算机程序的目的是不是解决技术问题，或者在计算机上运行计算机程序从而对外部或内部对象进行控制或处理所反映的不是利用自然规律的技术手段，或者获得的不是受自然规律约束的效果，则这种解决方案不属于专利法第二条第二款所说的技术方案，不属于专利保护的客体。

例如，如果涉及计算机程序的发明专利申请的解决方案执行计算机程序的目的是为了实现一种工业过程、测量或测试过程控制，通过计算机执行一种工业过程控制程序，按照自然规律完成对该工业过程各阶段实施的一系列控制，从而获得符合自然规律的工业过程控制效果，则这种解决方案属于专利法第二条第二款所说的技术方案，属于专利保护的客体。

如果涉及计算机程序的发明专利申请的解决方案执行计算机程序的目的是为了处理一种外部技术数据，通过计算机执行一种技术数据处理程序，按照自然规律完成对该技术数据实施的一系列技术处理，从而获得符合自然规律的技术数据处理效果，则这种解决方案属于专利法第二条第二款所说的技术方案，属于专利保护的客体。

如果涉及计算机程序的发明专利申请的解决方案执行计算机程序的目的是为了改善计算机系统内部性能，通过计算机执行一种系统内部性能改进程序，按照自然规律完成对该计算机系统各组成部分实施的一系列设置或调整，从而获得符合自然规律的计算机系统内部性能改进效果，则这种解决方案属于专利法第二条第二款所说的技术方案，属于专利保护的客体。

3. 涉及计算机程序的发明专利申请的审查示例

以下，根据上述审查基准，给出涉及计算机程序的发明专利申请的审查示例。

(1) 属于专利法第二十五条第一款第(二)项范围之内的涉及计算机程序的发明专利申请，不属于专利保护的客体。

【例 1】

利用计算机程序求解圆周率的方法

申请内容概述

发明专利申请的解决方案是一种利用计算机程序求解圆周率的方法，该方法首先将一正方形的面积用均匀的足够精确的“点”进行划分，再作此正方形的内切圆，然后执行一个计算机程序来求解圆周率 π ，该计算机程序先对上述正方形内均匀分布的“点”进行脉冲计数，然后按照如下公式进行计算求出圆周率 π ：

$$\pi = \frac{\Sigma \text{圆内“点”计数值}}{\Sigma \text{正方形内“点”计数值}} \times 4$$

在计算中，若取样的“点”划分得越多越细，则圆周率的值也就计算得越精确。

申请的权利要求

一种利用计算机程序求解圆周率的方法，其特征在于，包括以下步骤：

计算一个正方形内“点”的数目；

计算该正方形内切圆内“点”的数目；

根据公式

$$\pi = \frac{\Sigma \text{圆内“点”计数值}}{\Sigma \text{正方形内“点”计数值}} \times 4$$

来求解圆周率。

分析及结论

这种解决方案仅仅涉及一种由计算机程序执行的纯数学运算方法或者规则，本质属于人的抽象思维方式，因此，该发明专利申请属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体。

【例 2】

一种自动计算动摩擦系数 μ 的方法

申请内容概述

发明专利申请的解决方案涉及一种使用计算机程序计算动摩擦系数 μ 的方法。测量动摩擦系数的传统方法是采用一种装置以固定速度牵引被测绳状物，分别测出摩擦片的位置变化量 S_1 和 S_2 ，再按下列公式：

$$\mu = (\log S_2 - \log S_1) / e$$

计算出被测绳状物的动摩擦系数 μ 。

申请的权利要求

一种利用计算机程序实现自动计算动摩擦系数 μ 的方法，其特征在于，包括以下步骤：

计算摩擦片的位置变化量 S_1 和 S_2 的比值；

计算变化量的比值 S_2 / S_1 的对数 $\log S_2 / S_1$ ；

求出对数 $\log S_2 / S_1$ 与 e 的比值。

分析及结论

这种解决方案不是对测量方法的改进，而是一种由计算机程序执行的数值计算方法，求解的虽然与物理量有关，但求解过程是一种数值计算，该解决方案整体仍旧属于一种数学计算方法。因此，该发明专利申请属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体。

【例 3】

一种全球语言文字通用转换方法

申请内容概述

现有的自动翻译系统只是一对一、一对多或者多对多的语言处理系统，其存在的问题是程序复杂、各种词性的词性标注方式不同、数量繁多且复杂。针对上述缺陷，发明专利申请提供一种统一的、针对全球任意多种语言进行翻译的方法，利用与世界语辅助语标注方式相同的“全球语言文字输入方法”实现不同语言在语法、句法上一体化，在语言转换时，使用世界语和世界语辅助语作为机器翻译的中介语。

申请的权利要求

一种利用计算机进行全球语言文字通用转换的方法，包括以下步骤：

将全球语言文字统一在单词后先以辅音字母标词法，后以辅音字母标句法的方式，形成与各种录入语言相对应的录入语言辅助语；

利用中介语与录入的语言辅助语的对应关系进行语言转换，所述中介语为世界语和世界语辅助语；

其特征在于，所述录入时的标词法和标句法方式与形成世界语辅助语的标词法和标句法方式相同，其中标词法方式为：—m 为名词，—x 为形容词，—y 为复数，—s 为数量词，—f 为副词；所述标句法的方式为：—z 为主语，—w 为谓语，—d 为定语，—n 为宾语，—b 为补语，其包括表语，—k 为状语。

分析及结论

这种解决方案虽然在主题名称中包括有计算机，但对其限定的全部内容只是利用统一的翻译中介语，通过人为规定全球语言文字的录入规则，实现对全球语言进行统一方式的翻译转换。该解决方案不是对机器翻译方法的改进，没有在机器翻译上体现不同语言文字自身固有的客观语言规律与计算机技术结合的改进，而是根据发明人自己的主观认识对语言文字转换规则进行重新规定和定义，所体现的只是录入语言辅助语与中介语的对应关系被统一于世界语辅助语的标词和标句规则，其本质属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体。

(2)为了解决技术问题而利用技术手段，并获得技术效果的涉及计算机程序的发明专利申请属于专利法第二条第二款规定的技术方案，因而属于专利保护的客体。

【例 4】

一种控制橡胶模压成型工艺的方法

申请内容概述

发明专利申请涉及一种利用计算机程序对橡胶模压成型工艺进行控制的方法，该计算机程序可以精确、实时地控制该成型工艺中的橡胶硫化时间，克服了现有技术的橡胶模压成型工艺过程中经常出现的过硫化和欠硫化的缺陷，使橡胶产品的质量大为提高。

申请的权利要求

一种采用计算机程序控制橡胶模压成型工艺的方法，其特征在于包括以下步骤：

通过温度传感器对橡胶硫化温度进行采样；
响应所述硫化温度计算橡胶制品在硫化过程中的正硫化时间；
判断所述的正硫化时间是否达到规定的正硫化时间；
当所述正硫化时间达到规定的正硫化时间时即发出终止硫化信号。

分析及结论

该解决方案是利用计算机程序控制橡胶模压成型工艺过程，其目的是为了防止橡胶的过硫化和欠硫化，解决的是技术问题，该方法通过执行计算机程序完成对橡胶模压成型工艺进行的处理，反映的是根据橡胶硫化原理对橡胶硫化时间进行精确、实时控制，利用的是遵循自然规律的技术手段，由于精确实时地控制了硫化时间，从而使橡胶产品的质量大为提高，所获得的是技术效果。因此，该发明专利申请是一种通过执行计算机程序实现工业过程控制的解决方案，属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

【例 5】

一种扩充移动计算设备存储容量的方法

申请内容概述

现有移动计算设备例如便携式计算机、手机等由于其体积以及便携性的要求，通常使用存储容量较小的闪存卡作为存储介质，使得移动计算设备由于受到存储容量的限制而不能处理需要大存储容量的多媒体数据，因而在移动计算设备上无法应用多媒体技术。发明专利申请提供了一种利用虚拟设备文件系统来扩充移动计算设备的存储容量的方法，使移动计算设备能够将服务器上的大容量存储空间用于本地应用。

申请的权利要求

一种利用虚拟设备文件系统扩充移动计算设备存储容量的方法，其特征在于，包括以下步骤：

在移动计算设备上建立一个虚拟设备文件系统模块，并挂入移动设备的操作系统；

通过虚拟设备文件系统模块向移动计算设备上的应用提供一个虚拟的存储空间，并把对这个虚拟存储空间的读写请求通过网络发送到远端服务器；

在远端服务器上，把从移动计算设备传来的读写请求转化为对服务器上本地存储设备的读写请求，并把读写的结果通过网络传回移动计算设备。

分析及结论

该解决方案是一种改进移动计算设备存储容量的方法，解决的是如何增加便携式计算机等移动计算设备的有效存储容量的技术问题，该方法通过执行计算机程序实现对移动计算设备内部运行性能的改进，反映的是利用虚拟设备文件系统模块在本地计算机上建立虚拟存储空间，将对本地存储设备的访问转换为对服务器上的存储设备的访问，利用的是遵循自然规律的技术手段，获得移动计算设备对数据的存储不受其本身存储容量限制的技术效果。因此，该发明专利申请是一种通过执行计算机程序实现计算机系统内部性能改进的解决方案，属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

【例 6】

一种去除图像噪声的方法

申请内容概述

现有技术通常采用均值滤波方式，即用噪声周围的像素点的均值替代噪声的像素值的方式来去除图像噪声，但这会造成相邻像素的灰度差值被缩小，从而产生图像模糊的现象。发明专利申请提出一种去除图像噪声的方法，利用概率统计论中的 3 σ 原理，将灰度值落在均值上下 3 倍方差外的像素点看作是噪声进行去除，而对灰度值落

在均值上下 3 倍方差内的像素点不修改其灰度值，从而既能有效地去除图像噪声，又能够减少因去除图像噪声处理产生的图像模糊现象。

申请的权利要求

一种去除图像噪声的方法，其特征在于，包括以下步骤：

获取输入计算机的待处理图像的各个像素数据；

使用该图像所有像素的灰度值，计算出该图像的灰度均值及其灰度方差值；

读取图像所有像素的灰度值，逐个判断各个像素的灰度值是否落在均值上下 3 倍方差内，如果是，则不修改该像素的灰度值，否则该像素为噪声，通过修改该像素的灰度值去除噪声。

分析及结论

该解决方案是一种图像数据处理方法，所要解决的问题是如何在有效地去除图像噪声的同时，又能够减少因去除图像噪声处理产生的图像模糊现象，是技术问题，该方法通过执行计算机程序实现图像数据的去除噪声处理，反映的是根据具有技术含义的像素数据的灰度均值及其灰度方差值，对灰度值落在均值上下 3 倍方差外的像素点视为图像噪声予以去除，对灰度值落在均值上下 3 倍方差内的像素点视为图像信号不修改其灰度值，避免像现有技术那样对所有像素点都用均值替代的缺陷，利用的是遵循自然规律的技术手段，获得既能有效去除图像噪声又能减少因去除图像噪声处理造成的图像模糊现象的效果，同时由于被替换的像素点明显减少，使得系统的运算量减少，图像处理速度和图像质量提高，因而获得的是技术效果。因此，该发明专利申请是一种通过执行计算机程序实现外部技术数据处理的解决方案，属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

【例 7】

一种利用计算机程序测量液体粘度的方法

申请内容概述

液体粘度是液体生产和应用过程中一个常用的重要技术指标，通常的液体粘度测量方法是利用一种旋转式测量装置通过人工操作的方式进行的，首先电机带动转子在液体中旋转，转子转动的角度通过指针在刻度盘上扭转的角度反映出来，然后读取刻度盘上的扭转角度，从而测出液体粘度值。该测量方法存在的问题是测量过程由人工操作完成，测量速度慢，精度低，不适宜在生产现场实时检测。发明专利申请提出一种利用计算机程序控制的粘度测量方法，通过执行计算机程序对液体粘度测量的数据采集、数据处理和数据显示过程进行自动控制，实现在生产现场对液体粘度进行实时检测。

申请的权利要求

一种利用计算机程序测量液体粘度的方法，其特征在于包括以下步骤：

通过前置参数信号处理程序，根据液体种类确定合适的传感探头转速；

通过传感探头控制程序启动传感探头，使传感探头在液体中以上述转速做旋转剪切运动，并将传感探头感应到的液体粘滞阻力值转换成电流信号；

通过传感探头信号处理程序，根据上述电流信号计算出液体的粘度值，并将计算得到的粘度值传送到液晶显示器上显示，或者通过通讯接口送入生产控制中心。

分析及结论

该解决方案是一种测量液体粘度的方法，所要解决的是如何提高液体粘度测量的速度和精度的技术问题，该方法通过执行计算机程序实现对液体粘度测量过程的控制，反映的是对传感探头的转速选定、启动运动状态等传感探头工作过程以及对所采集技术数据的处理过程和测量结果的显示过程进行自动控制，利用的是遵循自然规律的技术手段，从而实现对液体粘度的现场实时检测，获得提高液体粘度测量的速度和

精度的技术效果。因此，该发明专利申请是一种通过执行计算机程序实现测量或者测试过程控制的解决方案，属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

(3) 未解决技术问题，或者未利用技术手段，或者未获得技术效果的涉及计算机程序的发明专利申请，不属于专利法第二条第二款规定的技术方案，因而不属于专利保护的客体。

【例 8】

一种计算机游戏方法

申请内容概述

就现有计算机游戏类型而言，一种是通过问答方式达到寓教于乐的目的，另一种是成长类游戏，根据游戏角色的成长来实现游戏角色和游戏环境的变化。发明专利申请要集中上述两种游戏类型的优点于一身，通过游戏中的问答方式实现游戏角色和游戏环境的变化。该游戏方法向用户提供一个游戏界面，根据游戏进度，将对应所述游戏进度的问题显示出来，当使用者输入问题答案时，判断上述答案是否正确以决定是否需要改变受用户操作的游戏角色在该计算机游戏中的等级、装备或环境。

申请的权利要求

一种向用户提供兼具成长类及问答类游戏方式的计算机游戏方法，其特征在于，该方法包括：

提问步骤，当使用者通过计算机游戏装置进入该计算机游戏的游戏环境时，从存储的题目资料、对应该题目资料的答案资料及游戏进度资料中调出对应该游戏进度的问题资料，并将问题资料显示给使用者；

成绩判断步骤，根据提供的问题资料判断使用者所输入的答案是否与存储的对应该题目的答案资料一致，若是，则进到下一步骤，若否，则返回提问步骤；

改变游戏状态步骤，依据成绩判断步骤的判断结果及所存储的问答成绩记录资料，决定受使用者操作的游戏角色在该计算机游戏中的等级、装备或环境，若答对问题的次数达到一定的标准，则其等级、装备或环境会相应升级、增加；若未达到一定的次数标准，则其等级、装备或环境不予改变。

分析与评述

该解决方案是利用公知计算机执行问答游戏过程控制的程序，从而形成将问答类游戏及成长类游戏结合在一起的计算机游戏方法，该方法通过问答以及改变游戏角色状态的方式，使游戏角色和环境在问答过程中相应变化。该解决方案虽然通过游戏装置进入计算机游戏环境并通过执行计算机程序对游戏过程进行控制，但该游戏装置是公知的游戏装置，对游戏过程进行的控制既没有给游戏装置的内部性能例如数据传输、内部资源管理等带来改进，也没有给游戏装置的构成或功能带来任何技术上的改变。而该方案所要解决的问题是如何根据人的主观意志来兼顾两种游戏的特点，不构成技术问题，采用的手段是根据人为制定的活动规则将问答类游戏和成长类游戏结合，而不是技术手段，获得的效果仅仅是对问答类游戏和成长类游戏结合的过程进行管理和控制，该效果仍然只是对游戏过程或游戏规则的管理和控制，而不是技术效果。因此，该发明专利申请不属于专利法第二条第二款规定的技术方案，不属于专利保护的客体。

法 25.1 (2)

4. 汉字编码方法及计算机汉字输入方法

汉字编码方法属于一种信息表述方法，它与声音信号、语言信号、可视显示信号或者交通指示信号等各种信息表述方式一样，解决的问题仅取决于人的表达意愿，采用的解决手段仅是人为规定的编码规则，实施该编码方法的结果仅仅是一个符号 / 字

母数字串，解决的问题、采用的解决手段和获得的效果也未遵循自然规律。因此，仅仅涉及汉字编码方法的发明专利申请属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体。

例如，一项发明专利申请的解决方案仅仅涉及一种汉语字根编码方法，这种汉语字根编码方法用于编纂字典和利用所述字典检索汉字，该发明专利申请的汉字编码方法仅仅是根据发明人的认识和理解，人为地制定编码汉字的相应规则，选择、指定和组合汉字编码码元，形成表示汉字的代码/字母数字串。该汉字编码方法没有解决技术问题，未使用技术手段，且不具有技术效果。因此，该发明专利申请的汉字编码方法属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体。

但是，如果把汉字编码方法与该编码方法可使用的特定键盘相结合，构成计算机系统处理汉字的一种计算机汉字输入方法或者计算机汉字信息处理方法，使计算机系统能够以汉字信息为指令，运行程序，从而控制或处理外部对象或者内部对象，则这种计算机汉字输入方法或者计算机汉字信息处理方法构成专利法第二条第二款所说的技术方案，不再属于智力活动的规则和方法，而属于专利保护的客体。

对于这种由汉字编码方法与该编码方法所使用的特定键盘相结合而构成的计算机汉字输入方法的发明专利申请，在说明书及权利要求书中应当描述该汉字输入方法的技术特征，必要时，还应当描述该输入方法所使用键盘的技术特征，包括该键盘中对各键位的定义以及各键位在该键盘中的位置等。

例如，发明专利申请的主题涉及一种计算机汉字输入方法，包括从组成汉字的所有字根中选择确定数量的特定字根作为编码码元的步骤、将这些编码码元指定到所述特定键盘相应键位上的步骤、利用键盘上的特定键位根据汉字编码输入规则输入汉字的步骤。

该发明专利申请涉及将汉字编码方法与特定键盘相结合的计算机汉字输入方法，通过该输入方法，使计算机系统能够运行汉字，增加了计算机系统的处理功能。该发明专利申请要解决的是技术问题，采用的是技术手段，并能够产生技术效果，因此该发明专利申请构成技术方案，属于专利保护的客体。

5. 涉及计算机程序的发明专利申请的说明书及权利要求书的撰写

涉及计算机程序的发明专利申请的说明书及权利要求书的撰写要求与其他技术领域的发明专利申请的说明书及权利要求书的撰写要求原则上相同。以下仅就涉及计算机程序的发明专利申请的说明书及权利要求书在撰写方面的特殊要求作如下说明。

5.1 说明书的撰写

法 26.3

涉及计算机程序的发明专利申请的说明书除了应当从整体上描述该发明的技术方案之外，还必须清楚、完整地描述该计算机程序的设计构思及其技术特征以及达到其技术效果的实施方式。为了清楚、完整地描述该计算机程序的主要技术特征，说明书附图中应当给出该计算机程序的主要流程图。说明书中应当以所给出的计算机程序流程为基础，按照该流程的时间顺序，以自然语言对该计算机程序的各步骤进行描述。说明书对该计算机程序主要技术特征的描述程度应当以本领域的技术人员能够根据说明书所记载的流程图及其说明编制出能够达到所述技术效果的计算机程序为准。为了清楚起见，如有必要，申请人可以用惯用的标记性程序语言简短摘录某些关键部分的计算机源程序以供参考，但不需要提交全部计算机源程序。

涉及计算机程序的发明专利申请包含对计算机装置硬件结构作出改变的发明内

容的，说明书附图应当给出该计算机装置的硬件实体结构图，说明书应当根据该硬件实体结构图，清楚、完整地描述该计算机装置的各硬件组成部分及其相互关系，以本领域的技术人员能够实现为准。

法 26.4
细则 20.2

5.2 权利要求书的撰写

涉及计算机程序的发明专利申请的权利要求可以写成一种方法权利要求，也可以写成一种产品权利要求，**例如**实现该方法的装置。无论写成哪种形式的权利要求，都必须得到说明书的支持，并且都必须从整体上反映该发明的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征，而不能只概括地描述该计算机程序所具有的功能和该功能所能达到的效果。如果写成方法权利要求，应当按照方法流程的步骤详细描述该计算机程序所执行的各项功能以及如何完成这些功能；如果写成装置权利要求，应当具体描述该装置的各个组成部分及其各组成部分之间的关系，**所述组成部分不仅可以包括硬件，还可以包括程序。**

如果全部以计算机程序流程为依据，按照与该计算机程序流程的各步骤完全对应一致的方式，或者按照与反映该计算机程序流程的方法权利要求完全对应一致的方式，撰写装置权利要求，即这种装置权利要求中的各组成部分与该计算机程序流程的各个步骤或者该方法权利要求中的各个步骤完全对应一致，则这种装置权利要求中的各组成部分应当理解为实现该程序流程各步骤或该方法各步骤所必须建立的**程序**模块，由这样一组**程序**模块限定的装置权利要求应当理解为主要通过说明书记载的计算机程序实现该解决方案的**程序**模块构架，而不应当理解为主要通过硬件方式实现该解决方案的实体装置。

下面给出涉及计算机程序的发明分别撰写成装置权利要求和方法权利要求的例子，以供参考。

【例 1】

一件关于“对 C R T 屏幕上的字符进行游标控制”的发明专利申请，其独立权利要求可以按下述方法权利要求撰写。

一种 C R T 显示屏幕的游标控制方法，包括：

用于输入信息的输入步骤；

用于将游标水平和垂直移动起始位置地址存储到 H / V 起始位置存储装置中的步骤；

用于将游标水平和垂直移动终点位置地址存储到 H / V 终点位置存储装置中的步骤；

用于将游标当前位置的水平和垂直地址存储到游标位置存储装置中的步骤；

其特征是所述游标控制方法还包括：

用于分别将存储在所述游标位置存储装置中的游标当前的水平及垂直地址与存储在所述 H / V 终点位置存储装置中相应于其水平及垂直终点位置的地址进行比较的比较步骤；

由所述输入键盘输出信号和所述比较器输出信号控制的游标位置变换步骤；该步骤可对如下动作进行选择：

对存储在游标位置存储装置中的水平及垂直地址，按单个字符位置给予增 1，

或对存储在游标位置存储装置中的水平及垂直地址，按单个字符位置给予减 1，

或把存储在 H / V 起点存储装置中的水平及垂直起始位置的地址向游标位置存储装置进行置位；

用于根据所述游标位置存储装置中的存储状态在显示屏上显示所述游标当前位置的游标显示步骤。

【例 2】

将上述例 1 所述涉及计算机程序的发明专利申请的权利要求写成装置权利要求。

一种 C R T 显示屏幕的游标控制器，包括：

用于输入信息的输入装置；

用于存储游标水平和垂直移动起始位置地址的 H / V 起始位置存储装置；

用于存储游标水平和垂直移动终点位置地址的 H / V 终点位置存储装置；

用于存储游标当前位置的水平和垂直地址的游标位置存储装置；

其特征是所述游标控制器还包括：

用于分别将存储在所述游标位置存储装置中的游标当前的水平及垂直地址与存储在所述 H / V 终点位置存储装置中相应于其水平及垂直终点位置的地址进行比较的比较器；

由所述输入键盘输出信号和所述比较器输出信号控制的游标位置变换装置；该装置包含：

对存储在游标位置存储装置中的水平及垂直地址，按单个字符位置给予增 1 的装置，

或对存储在游标位置存储装置中的水平及垂直地址，按单个字符位置给予减 1 的装置，

或把存储在 H / V 起点存储装置中的水平及垂直起始位置的地址向游标位置存储装置进行置位的装置；

用于根据所述游标位置存储装置中的存储状态在显示屏上显示所述游标当前位置的游标显示装置。

【例 3】

一件有关“适用作顺序控制和伺服控制的计算机系统”的发明专利申请，其采用并行处理，以打开、关闭和暂停三种指令作为在第一和第二程序之间并行处理指令来进行顺序控制和伺服控制。其写成的方法独立权利要求如下。

利用打开、关闭和暂停指令作为并行处理指令来进行顺序控制和伺服控制的方法，其特征在于采用下列步骤：

将欲执行任务的顺序控制或者伺服控制程序存入该计算机系统的程序存储器中；

启动该计算机系统工作，C P U 按程序计数器内容读取指令、执行操作，并根据所执行指令的内容更新程序计数器；

当所执行指令为通常的程序指令时，程序计数器的更新与通用计算机相同；

当所执行指令为打开指令时，程序计数器被更新为此打开指令之后指令的地址，即要打开的并行处理程序的首地址，从而启动控制子过程操作；

当所执行指令为关闭指令时，程序计数器由地址表中选择得到的地址，或者此关闭指令之后指令的地址来更新，从而使发出该关闭指令的程序本身或者另一并行程序终止执行，同时伴随着启动其他的并行程序；

当所执行的指令为暂停指令时，程序计数器由该暂停指令之后的指令地址更新，从而使此程序按需要暂停执行一定的时间，同时在此期间内启动另一并行程序。

6. 包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请审查相关规定

涉及人工智能、“互联网+”、大数据以及区块链等的发明专利申请，一般包含算法或商业规则和方法等智力活动的规则和方法特征，本节旨在根据专利法及其实施细则，对这类申请的审查特殊性作出规定。

6.1 审查基准

审查应当针对要求保护的解决方案，即权利要求所限定的解决方案进行。在审查中，不应当简单割裂技术特征与算法特征或商业规则和方法特征等，而应将权利要求记载的所有内容作为一个整体，对其中涉及的技术手段、解决的技术问题和获得的技术效果进行分析。

6.1.1 根据专利法第二十五条第一款第(二)项的审查

如果权利要求涉及抽象的算法或者单纯的商业规则和方法，且不包含任何技术特征，则这项权利要求属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，不应当被授予专利权。例如，一种基于抽象算法且不包含任何技术特征的数学模型建立方法，属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的不应当被授予专利权的情形。再如，一种根据用户的消费额度进行返利的方法，该方法中包含的特征全部是与返利规则相关的商业规则和方法特征，不包含任何技术特征，属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的不应当被授予专利权的情形。

如果权利要求中除了算法特征或商业规则和方法特征，还包含技术特征，该权利要求就整体而言并不是一种智力活动的规则和方法，则不应当依据专利法第二十五条第一款第(二)项排除其获得专利权的可能性。

6.1.2 根据专利法第二条第二款的审查

如果要求保护的权利要求作为一个整体不属于专利法第二十五条第一款第(二)项排除获得专利权的情形，则需要就其是否属于专利法第二条第二款所述的技术方案进行审查。

对一项包含算法特征或商业规则和方法特征的权利要求是否属于技术方案进行审查时，需要整体考虑权利要求中记载的全部特征。如果该项权利要求记载了对要解决的技术问题采用了利用自然规律的技术手段，并且由此获得符合自然规律的技术效果，则该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述的技术方案。例如，如果权利要求中涉及算法的各个步骤体现出与所要解决的技术问题密切相关，如算法处理的数据是技术领域中具有确切技术含义的数据，算法的执行能直接体现出利用自然规律解决某一技术问题的过程，并且获得了技术效果，则通常该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述的技术方案。

6.1.3 新颖性和创造性的审查

对包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请进行新颖性审查时，应当考虑权利要求记载的全部特征，所述全部特征既包括技术特征，也包括算法特征或商业规则和方法特征。

对既包含技术特征又包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请进行创造性审查时，应将与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征与前述技术特征作为一个整体考虑。“功能上彼此相互支持、

存在相互作用关系”是指算法特征或商业规则和方法特征与技术特征紧密结合、共同构成了解决某一技术问题的技术手段,并且能够获得相应的技术效果。

例如,如果权利要求中的算法应用于具体的技术领域,可以解决具体技术问题,那么可以认为该算法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系,该算法特征成为所采取的技术手段的组成部分,在进行创造性审查时,应当考虑所述的算法特征对技术方案作出的贡献。

再如,如果权利要求中的商业规则和方法特征的实施需要技术手段的调整或改进,那么可以认为该商业规则和方法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系,在进行创造性审查时,应当考虑所述的商业规则和方法特征对技术方案作出的贡献。

6.2 审查示例

以下,根据上述审查基准,给出包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请的审查示例。

(1) 属于专利法第二十五条第一款第(二)项范围内的包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请,不属于专利保护的客体。

【例1】

一种建立数学模型的方法

申请内容概述

发明专利申请的解决方案是一种建立数学模型的方法,通过增加训练样本数量,提高建模的准确性。该建模方法将与第一分类任务相关的其它分类任务的训练样本也作为第一分类任务数学模型的训练样本,从而增加训练样本数量,并利用训练样本的特征值、提取特征值、标签值等相关数学模型进行训练,并最终得到第一分类任务的数学模型,克服了由于训练样本少导致过拟合而建模准确性较差的缺陷。

申请的权利要求

一种建立数学模型的方法,其特征在于,包括以下步骤:

根据第一分类任务的训练样本中的特征值和至少一个第二分类任务的训练样本中的特征值,对初始特征提取模型进行训练,得到目标特征提取模型;其中,所述第二分类任务是与所述第一分类任务相关的其它分类任务;

根据所述目标特征提取模型,分别对所述第一分类任务的每个训练样本中的特征值进行处理,得到所述每个训练样本对应的提取特征值;

将所述每个训练样本对应的提取特征值和标签值组成提取训练样本,对初始分类模型进行训练,得到目标分类模型;

将所述目标分类模型和所述目标特征提取模型组成所述第一分类任务的数学模型。

分析及结论

该解决方案不涉及任何具体的应用领域,其中处理的训练样本的特征值、提取特

征值、标签值、目标分类模型以及目标特征提取模型都是抽象的通用数据，利用训练样本的相关数据对数学模型进行训练等处理过程是一系列抽象的数学方法步骤，最后得到的结果也是抽象的通用分类数学模型。该方案是一种抽象的模型建立方法，其处理对象、过程和结果都不涉及与具体应用领域的结合，属于对抽象数学方法的优化，且整个方案并不包括任何技术特征，该发明专利申请的解决方案属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，不属于专利保护客体。

(2)为了解决技术问题而利用技术手段并获得技术效果的包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请，属于专利法第二条第二款规定的技术方案，因而属于专利保护的客体。

【例 2】

一种卷积神经网络模型的训练方法

申请内容概述

发明专利申请的解决方案是，在各级卷积层上对训练图像进行卷积操作和最大池化操作后，进一步对最大池化操作后得到的特征图像进行水平池化操作，使训练好的 CNN 模型在识别图像类别时能够识别任意尺寸的待识别图像。

申请的权利要求

一种卷积神经网络 CNN 模型的训练方法，其特征在于，所述方法包括：

获取待训练 CNN 模型的初始模型参数，所述初始模型参数包括各级卷积层的初始卷积核、所述各级卷积层的初始偏置矩阵、全连接层的初始权重矩阵和所述全连接层的初始偏置向量；

获取多个训练图像；

在所述各级卷积层上，使用所述各级卷积层上的初始卷积核和初始偏置矩阵，对每个训练图像分别进行卷积操作和最大池化操作，得到每个训练图像在所述各级卷积层上的第一特征图像；

对每个训练图像在至少一级卷积层上的第一特征图像进行水平池化操作，得到每个训练图像在各级卷积层上的第二特征图像；

根据每个训练图像在各级卷积层上的第二特征图像确定每个训练图像的特征向量；

根据所述初始权重矩阵和初始偏置向量对每个特征向量进行处理，得到每个训练图像的分类概率向量；

根据所述每个训练图像的分类概率向量及每个训练图像的初始类别，计算类别误差；

基于所述类别误差，对所述待训练 CNN 模型的模型参数进行调整；

基于调整后的模型参数和所述多个训练图像，继续进行模型参数调整的过程，直

至迭代次数达到预设次数；

将迭代次数达到预设次数时所得到的模型参数作为训练好的 CNN 模型的模型参数。

分析及结论

该解决方案是一种卷积神经网络 CNN 模型的训练方法，其中明确了模型训练方法的各步骤中处理的数据均为图像数据以及各步骤如何处理图像数据，体现出神经网络训练算法与图像信息处理密切相关。该解决方案所解决的是如何克服 CNN 模型仅能识别具有固定尺寸的图像的技术问题，采用了在不同卷积层上对图像进行不同处理并训练的手段，利用的是遵循自然规律的技术手段，获得了训练好的 CNN 模型能够识别任意尺寸待识别图像的技术效果。因此，该发明专利申请的解决方案属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护客体。

【例 3】

一种共享单车的使用方法

申请内容概述

发明专利申请提出一种共享单车的使用方法，通过获取用户终端设备的位置信息和对应一定距离范围内的共享单车的状态信息，使用户可以根据共享单车的状态信息准确地找到可以骑行的共享单车进行骑行，并通过提示引导用户进行停车，该方法方便了共享单车的使用和管理，节约了用户的时间，提升了用户体验。

申请的权利要求

一种共享单车的使用方法，其特征在于，包括以下步骤：

步骤一，用户通过终端设备向服务器发送共享单车的使用请求；

步骤二，服务器获取用户的第一位置信息，查找与所述第一位置信息对应一定距离范围内的共享单车的第二位置信息，以及这些共享单车的状态信息，将所述共享单车的第二位置信息和状态信息发送到终端设备，其中第一位置信息和第二位置信息是通过 GPS 信号获取的；

步骤三，用户根据终端设备上显示的共享单车的位置信息，找到可以骑行的目标共享单车；

步骤四，用户通过终端设备扫描目标共享单车车身上的二维码，通过服务器认证后，获得目标共享单车的使用权限；

步骤五，服务器根据骑行情况，向用户推送停车提示，若用户将车停放在指定区域，则采用优惠资费进行计费，否则采用标准资费进行计费；

步骤六，用户根据所述提示进行选择，骑行结束后，用户进行共享单车的锁车动作，共享单车检测到锁车状态后向服务器发送骑行完毕信号。

分析及结论

该解决方案涉及一种共享单车的使用方法，所要解决的是如何准确找到可骑行共享单车位置并开启共享单车的技术问题，该方案通过执行终端设备和服务器上的计算机程序实现了对用户使用共享单车行为的控制和引导，反映的是对位置信息、认证等数据进行采集和计算的控制，利用的是遵循自然规律的技术手段，实现了准确找到可骑行共享单车位置并开启共享单车等技术效果。因此，该发明专利申请的解决方案属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

【例 4】

一种区块链节点间通信方法及装置

申请内容概述

发明专利申请提出一种区块链节点通信方法和装置，区块链中的业务节点在建立通信连接之前，可以根据通信请求中携带的 CA 证书以及预先配置的 CA 信任列表，确定是否建立通信连接，从而减少了业务节点泄露隐私数据的可能性，提高了区块链中存储数据的安全性。

申请的权利要求

一种区块链节点通信方法，区块链网络中的区块链节点包括业务节点，其中，所述业务节点存储证书授权中心 CA 发送的证书，并预先配置有 CA 信任列表，所述方法包括：

第一区块链节点接收第二区块链节点发送的通信请求，其中，所述通信请求中携带有第二区块链节点的第二证书；

确定所述第二证书对应的 CA 标识；

判断确定出的所述第二证书对应的 CA 标识，是否存在于所述 CA 信任列表中；

若是，则与所述第二区块链节点建立通信连接；

若否，则不与所述第二区块链节点建立通信连接。

分析及结论

本申请要解决的问题是联盟链网络中如何防止区块链业务节点泄露用户隐私数据的问题，属于提高区块链数据安全性的技术问题，通过在通信请求中携带 CA 证书并预先配置 CA 信任列表的方式确定是否建立连接，限制了业务节点可建立连接的对象，利用的是遵循自然规律的技术手段，获得了业务节点间安全通信和减少业务节点泄露隐私数据可能性的技术效果。因此，该发明专利申请的解决方案属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

(2) 未解决技术问题，或者未利用技术手段，或者未获得技术效果的包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请，不属于专利法第二条第二款规定的技术方案，因而不属于专利保护的客体。

【例 5】

一种消费返利的方法

申请内容概述

发明专利申请提出一种消费返利的方法，通过计算机执行设定的返利规则给予消费的用户现金券，从而提高了用户的消费意愿，为商家获得了更多的利润。

申请的权利要求

一种消费返利的方法，其特征在于，包括以下步骤：

用户在商家进行消费时，商家根据消费的金额返回一定的现金券，具体地，商家采用计算机对用户的消费金额进行计算，将用户的消费金额 R 划分为 M 个区间，其中， M 为整数，区间 1 到区间 M 的数值由小到大，将返回现金券的额度 F 也分为 M 个值， M 个数值也由小到大进行排列；

根据计算机的计算值，判断当用户本次消费金额位于区间 1 时，返利额度为第 1 个值，当用户本次消费金额位于区间 2 时，返利额度为第 2 个值，依次类推，将相应区间的返利额度返回给用户。

分析及结论

该解决方案涉及一种消费返利的方法，该方法是由计算机执行的，其处理对象是用户的消费数据，所要解决的是如何促进用户消费的问题，不构成技术问题，所采用的手段是通过计算机执行人为设定的返利规则，但对计算机的限定只是按照指定的规则根据用户消费金额确定返利额度，不受自然规律的约束，因而未利用技术手段，该方案获得的效果仅仅是促进用户消费，不是符合自然规律的技术效果。因此，该发明专利申请不属于专利法第二条第二款规定的技术方案，不属于专利保护的客体。

【例 6】

一种基于用电特征的经济景气指数分析方法

申请内容概述

发明专利申请通过统计各项经济指标和用电指标，来评估待检测地区的经济景气指数。

申请的权利要求

一种基于地区用电特征的经济景气指数分析方法，其特征在于，包括以下步骤：根据待检测地区的经济数据和用电数据，选定待检测地区的经济景气指数的初步指标，其中，所述初步指标包括经济指标和用电指标；

通过计算机执行聚类分析方法和时差相关分析法，确定所述待检测地区的经济景气指标体系，包括先行指标、一致指标和滞后指标；

根据所述待检测地区的经济景气指标体系，采用合成指数计算方法，获取所述待检测地区的经济景气指数。

分析及结论

该解决方案是一种经济景气指数的分析和计算方法，该方法是由计算机执行的，其处理对象是各种经济指标、用电指标，解决的问题是对经济走势进行判断，不构成技术问题，所采用的手段是根据经济数据和用电数据对经济情况进行分析，仅是依照经济学规律采用经济管理手段，不受自然规律的约束，因而未利用技术手段，该方案最终可以获得用于评估经济的经济景气指数，不是符合自然规律的技术效果，因此该解决方案不属于专利法第二条第二款规定的技术方案，不属于专利保护的客体。

(4)在进行创造性审查时，应当考虑与技术特征在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征对技术方案作出的贡献。

【例 7】

一种基于多传感器信息仿人机器人跌倒状态检测方法

申请内容概述

现有对仿人机器人步行时跌倒状态的判定主要利用姿态信息或 ZMP 点位置信息，但这样判断是不全面的。发明专利申请提出了基于多传感器检测仿人机器人跌倒状态的方法，通过实时融合机器人步态阶段信息、姿态信息和 ZMP 点位置信息，并利用模糊决策系统，判定机器人当前的稳定性和可控性，为机器人下一步动作提供参考。

申请的权利要求

一种基于多传感器信息仿人机器人跌倒状态检测方法，其特征在于包含如下步骤：

(1)通过对姿态传感器信息、零力矩点 ZMP 传感器信息和机器人步行阶段信息进行融合，建立分层结构的传感器信息融合模型；

(2)分别利用前后模糊决策系统和左右模糊决策系统来判定机器人在前后方向和左右方向的稳定性，具体步骤如下：

①根据机器人支撑脚和地面之间的接触情况与离线步态规划确定机器人步行阶段；

②利用模糊推理算法对 ZMP 点位置信息进行模糊化；

③利用模糊推理算法对机器人的俯仰角或滚动角进行模糊化；

④确定输出隶属函数；

⑤根据步骤①～步骤④确定模糊推理规则；

⑥去模糊化。

分析及结论

对比文件 1 公开了仿人机器人的步态规划与基于传感器信息的反馈控制，并根据

相关融合信息对机器人稳定性进行判断，其中包括根据多个传感器信息进行仿人机器人稳定状态评价，即对比文件 1 公开了发明专利申请的解决方案中的步骤(1)，该解决方案与对比文件 1 的区别在于采用步骤(2)的具体算法的模糊决策方法。

基于申请文件可知，该解决方案有效地提高了机器人的稳定状态以及对其可能跌倒方向判读的可靠性和准确率。姿态信息、ZMP 点位置信息以及步行阶段信息作为输入参数，通过模糊算法输出判定仿人机器人稳定状态的信息，为进一步发出准确的姿势调整指令提供依据。因此，上述算法特征与技术特征在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，相对于对比文件 1，确定发明实际解决的技术问题为：如何判断机器人稳定状态以及准确预测其可能的跌倒方向。上述模糊决策的实现算法及其应用于机器人稳定状态的判断均未被其它对比文件公开，也不属于本领域公知常识，现有技术整体上并不存在使本领域技术人员改进对比文件 1 以获得要求保护发明的启示，要求保护的发明技术方案相对于最接近的现有技术是非显而易见的，具备创造性。

【例 8】

基于合作协进化和多种群遗传算法的多机器人路径规划系统

申请内容概述

现有的多移动机器人运动规划控制结构通常采用集中式规划方法，该方法将多机器人系统视为一个具有多个自由度的复杂机器人，由系统中的一个规划器来统一完成对所有机器人的运动规划，其缺点在于计算时间较长，实用性不佳。发明专利申请提供了一种基于协作进化和多种群遗传算法的多机器人路径规划系统。机器人的每一条路径都采用一个染色体表示，将最短距离、平滑度、安全距离作为设计路径适应度函数的三个目标，通过 Messy 遗传算法对每个机器人的路径进行优化得到最佳路径。

申请的权利要求

一种基于合作协进化和多种群遗传算法的多机器人路径规划系统，其特征在于：

(1) 机器人的一条路径采用一个染色体表示，染色体就表示成节点的链表形式，即 $[(x, y), time]$ ， $(x, y, time \in R)$ ， (x, y) 表示机器人的位置坐标， $time$ 表示从前一个节点移动本节点需要的时间消耗，开始节点的 $time$ 等于 0，每个机器人个体的染色体除了初始节点的初始位置，结束节点的目标位置固定以外，中间节点和节点个数都是可变的；

(2) 每个机器人 Robot(i) 的路径 $path(j)$ 的适应度函数表示成 $\Phi(p_i, j)$ ：

$$||p_i, j|| = Distance(p_i, j) + ws \times smooth(p_i, j) + wt \times Time(p_i, j)$$

其中 $||p_i, j||$ 是距离、平滑度和时间消耗的线性组合， ws 是平滑加权因子， wt 是时间加权因子； $Distance(p_i, j)$ 表示路径长度， $smooth(p_i, j)$ 表示路径的平滑度， $Time(p_i, j)$ 是路径 p_i, j 的时间消耗；每个机器人采用所述适应度函数，通过 Messy 遗传算法优化得到最优路径。

分析及结论

对比文件 1 公开了一种基于合作协进化的多机器人路径规划方法，其中采用适应

度函数，通过混沌遗传算法来获得最优路径。发明专利申请的解决方案与对比文件 1 的区别在于通过 Messy 遗传算法来实现多机器人路径规划。

在该解决方案中，采用 Messy 遗传算法优化后得到机器人的前进路径，该解决方案的算法特征与技术特征在功能上相互支持、存在相互作用关系，实现了对机器人前进路径的优化。相对于对比文件 1，确定发明实际解决的技术问题为：如何基于特定的算法使机器人以最优路径前进。对比文件 2 已经公开了包括所述混沌遗传算法在内的多种遗传算法都可被用来进行路径优化，同时采用 Messy 遗传算法可以解决其他算法的弊端，从而获得更合理的优化结果。基于对比文件 2 给出的启示，本领域技术人员有动机将对比文件 1 与对比文件 2 结合得到发明专利申请的技术方案。因此，要求保护的发明技术方案相对于对比文件 1 和对比文件 2 的结合是显而易见的，不具备创造性。

【例 9】

一种物流配送方法

申请内容概述

在货物配送过程中，如何有效提高货物配送效率以及降低配送成本，是发明专利申请所要解决的问题。在物流人员到达配送地点后，可以通过服务器向订货用户终端推送消息的形式同时通知特定配送区域的多个订货用户进行提货，达到了提高货物配送效率以及降低配送成本的目的。

申请的权利要求

一种物流配送方法，其通过批量通知用户取件的方式来提高物流配送效率，该方法包括：

当派件员需要通知用户取件时，派件员通过手持的物流终端向服务器发送货物已到达的通知；

服务器批量通知派件员派送范围内的所有订货用户；

接收到通知的订货用户根据通知信息完成取件；

其中，服务器进行批量通知具体实现方式为，服务器根据物流终端发送的到货通知中所携带的派件员 ID、物流终端当前位置以及对应的配送范围，确定该派件员 ID 所对应的、以所述物流终端的当前位置为中心的配送距离范围内的所有目标订单信息，然后将通知信息推送给所有目标订单信息中的订货用户账号所对应的订货用户终端。

分析及结论

对比文件 1 公开了一种物流配送方法，其由物流终端对配送单上的条码进行扫描，并将扫描信息发送给服务器以通知服务器货物已经到达；服务器获取扫描信息中的订货用户信息，并向该订货用户发出通知；接收到通知的订货用户根据通知信息完成取件。

发明专利申请的解决方案与对比文件 1 的区别在于批量通知用户订货到达，为实

现批量通知，方案中服务器、物流终端和用户终端之间的数据架构和数据通信方式均做出了相应调整，取件通知规则和具体的批量通知实现方式在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。相对于对比文件 1，确定发明实际解决的技术问题是如何提高订单到达通知效率进而提高货物配送效率。从用户角度来看，用户可以更快地获知订货到达情况的信息，也提高了用户体验。由于现有技术并不存在对上述对比文件 1 做出改进从而获得发明专利申请的解决方案的技术启示，该解决方案具备创造性。

【例 10】

一种动态观点演变的可视化方法

申请内容概述

近年来人们越来越多地通过社交平台发表他们的意见和想法，人们在社交平台上发表的带有情感的内容反映了人们观点的演变，并可以由此看出事件的发展、变化和趋势。发明专利申请通过自动采集社交平台人们发表的信息并对其中的情感进行分析，通过计算机绘制情感可视化图来帮助人们更好地理解情感在不同时间的强度变化和随时间而演变的趋势。

申请的权利要求

一种动态观点演变的可视化方法，所述方法包括：

步骤一，由计算设备确定所采集的信息集合中信息的情感隶属度和情感分类，所述信息的情感隶属度表示该信息以多大概率属于某一情感分类；

步骤二，所述情感分类为积极、中立或消极，具体分类方法为：如果点赞的数目 p 除以点踩的数目 q 的值 r 大于阈值 a ，那么认为该情感分类为积极，如果值 r 小于阈值 b ，那么认为该情感分类为消极，如果值 $b \leq r \leq a$ ，那么情感分类为中立，其中 $a > b$ ；

步骤三，基于所述信息的情感分类，自动建立所述信息集合的情感可视化图形的几何布局，以横轴表示信息产生的时间，以纵轴表示属于各情感分类的信息的数量；

步骤四，所述计算设备基于所述信息的情感隶属度对所建立的几何布局进行着色，按照信息颜色的渐变顺序为各情感分类层上的信息着色。

分析及结论

对比文件 1 公开了一种基于情感的可视化分析方法，其中时间被表示为一条水平轴，每条色带在不同时间的宽度代表一种情感在该时间的度量，用不同的色带代表不同的情感。

发明专利申请的解决方案与对比文件 1 的区别在于步骤二中设定的情感的具体分类规则。从申请内容中可以看出，即使情感分类规则不同，对相应数据进行着色处理的技术手段也可以是相同的，不必作出改变，即上述情感分类规则与具体的可视化手段并非功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。与对比文件 1 相比，发明专利申请只是提出了一种新的情感分类的规则，没有实际解决任何技术问题，也没有针对现有技术作出技术贡献。因此，要求保护的发明技术方案相对于对比文件 1 不具备创造性。

6.3 说明书及权利要求书的撰写

6.3.1 说明书的撰写

包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请的说明书应当清楚、完整地描述发明为解决其技术问题所采用的解决方案。所述解决方案在包含技术特征的基础上，可以进一步包含与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征。

说明书中应当写明技术特征和与其功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征如何共同作用并且产生有益效果。例如，包含算法特征时，应当将抽象的算法与具体的技术领域结合，至少一个输入参数及其相关输出结果的定义应当与技术领域中的具体数据对应关联起来；包含商业规则和方法特征时，应当对解决技术问题的整个过程进行详细描述和说明，使得所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容，能够实现该发明的解决方案。

说明书应当清楚、客观地写明发明与现有技术相比所具有的有益效果，例如质量、精度或效率的提高，系统内部性能的改善等。如果从用户的角度而言，客观上提升了用户体验，也可以在说明书中进行说明，此时，应当同时说明这种用户体验的提升是如何由构成发明的技术特征，以及与其功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征共同带来或者产生的。

6.3.2 权利要求书的撰写

包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请的权利要求应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。权利要求应当记载技术特征以及与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征。

第十章 关于化学领域发明专利申请审查的若干规定

1. 引言

化学领域发明专利申请的审查存在着许多特殊的问题。例如，在多数情况下，化学发明能否实施往往难以预测，必须借助于试验结果加以证实才能得到确认；有的化学产品的结构尚不清楚，不得不借助于性能参数和/或制备方法来定义；发现已知化学产品新的性能或用途并不意味着其结构或组成的改变，因此不能视为新的产品；某些涉及生物材料的发明仅仅按照说明书的文字描述很难实现，必须借助于保藏生物材料作为补充手段。本章旨在按照专利法和专利法实施细则的原则，并在符合本指南一般性规定的前提下，对于如何处理化学发明审查中的某些特殊问题作出若干规定。

2. 不授予专利权的化学发明专利申请

2.1 天然物质

人们从自然界找到以天然形态存在的物质，仅仅是一种发现，属于专利法第二十五条第一款第（一）项规定的“科学发现”，不能被授予专利权。但是，如果是首次从自然界分离或提取出来的物质，其结构、形态或者其他物理化学参数是现有技术中

不曾认识的，并能被确切地表征，且在产业上有利用价值，则该物质本身以及取得该物质的方法均可依法被授予专利权。

2.2 物质的医药用途

物质的医药用途如果是用于诊断或治疗疾病，则因属于专利法第二十五条第一款第(三)项规定的情形，不能被授予专利权。但是如果它们用于制造药品，则可依法被授予专利权(参见本章第4.5.2节)。

法 26.3

3. 化学发明的充分公开

3.1 化学产品发明的充分公开

这里所称的化学产品包括化合物、组合物以及用结构和 / 或组成不能够清楚描述的化学产品。要求保护的发明为化学产品本身的，说明书中应当记载化学产品的确认、化学产品的制备以及化学产品的用途。

(1) 化学产品的确认

对于化合物发明，说明书中应当说明该化合物的化学名称及结构式(包括各种官能基团、分子立体构型等)或者分子式，对化学结构的说明应当明确到使本领域的技术人员能确认该化合物的程度；并应当记载与发明要解决的技术问题相关的化学、物理性能参数(例如各种定性或者定量数据和谱图等)，使要求保护的化合物能被清楚地确认。此外，对于高分子化合物，除了应当对其重复单元的名称、结构式或者分子式按照对上述化合物的相同要求进行记载之外，还应当对其分子量及分子量分布、重复单元排列状态(如均聚、共聚、嵌段、接枝等)等要素作适当的说明；如果这些结构要素未能完全确认该高分子化合物，则还应当记载其结晶度、密度、二次转变点等性能参数。

对于组合物发明，说明书中除了应当记载组合物的组分外，还应当记载各组分的化学和 / 或物理状态、各组分可选择的范围、各组分的含量范围及其对组合物性能的影响等。

对于仅用结构和 / 或组成不能够清楚描述的化学产品，说明书中应当进一步使用适当的化学、物理参数和 / 或制备方法对其进行说明，使要求保护的化学产品能被清楚地确认。

(2) 化学产品的制备

对于化学产品发明，说明书中应当记载至少一种制备方法，说明实施所述方法所用的原料物质、工艺步骤和条件、专用设备等，使本领域的技术人员能够实施。对于化合物发明，通常需要有制备实施例。

(3) 化学产品的用途和 / 或使用效果

对于化学产品发明，应当完整地公开该产品的用途和 / 或使用效果，即使是结构首创的化合物，也应当至少记载一种用途。

如果所属技术领域的技术人员无法根据现有技术预测发明能够实现所述用途和 / 或使用效果，则说明书中还应当记载对于本领域技术人员来说，足以证明发明的技术方案可以实现所述用途和 / 或达到预期效果的定性或者定量实验数据。

对于新的药物化合物或者药物组合物，应当记载其具体医药用途或者药理作用，同时还应当记载其有效量及使用方法。如果本领域技术人员无法根据现有技术预测发明能够实现所述医药用途、药理作用，则应当记载对于本领域技术人员来说，足以证明发明的技术方案可以解决预期要解决的技术问题或者达到预期的技术效果的实验室试验(包括动物试验)或者临床试验的定性或者定量数据。说明书对有效量和使用方法或者制剂方法等应当记载至所属技术领域的技术人员能够实施的程度。

对于表示发明效果的性能数据，如果现有技术中存在导致不同结果的多种测定方法，则应当说明测定它的方法，若为特殊方法，应当详细加以说明，使所属技术领域的技术人员能实施该方法。

3.2 化学方法发明的充分公开

(1) 对于化学方法发明，无论是物质的制备方法还是其他方法，均应当记载方法所用的原料物质、工艺步骤和工艺条件，必要时还应当记载方法对目的物质性能的影响，使所属技术领域的技术人员按照说明书中记载的方法去实施时能够解决该发明要解决的技术问题。

(2) 对于方法所用的原料物质，应当说明其成分、性能、制备方法或者来源，使得本领域技术人员能够得到。

3.3 化学产品用途发明的充分公开

对于化学产品用途发明，在说明书中应当记载所使用的化学产品、使用方法及所取得的效果，使得本领域技术人员能够实施该用途发明。如果所使用的产品是新的化学产品，则说明书对于该产品的记载应当满足本章第 3.1 节的相关要求。如果本领域的技术人员无法根据现有技术预测该用途，则应当记载对于本领域的技术人员来说，足以证明该物质可以用于所述用途并能解决所要解决的技术问题或者达到所述效果的实验数据。

3.4 关于实施例

由于化学领域属于实验性学科，多数发明需要经过实验证明，因此说明书中通常应当包括实施例，例如产品的制备和应用实施例。

说明书中实施例的数目，取决于权利要求的技术特征的概括程度，例如并列选择要素的概括程度和数据的取值范围；在化学发明中，根据发明的性质不同，具体技术领域不同，对实施例数目的要求也不完全相同。一般的原则是，应当能足以理解发明如何实施，并足以判断在权利要求所限定的范围内都可以实施并取得所述的效果。

3.5 关于补交的实验数据

3.5.1 审查原则

判断说明书是否充分公开，以原说明书和权利要求书记载的内容为准。

对于申请日之后申请人为满足专利法第二十二条第三款、第二十六条第三款等要求补交的实验数据，审查员应当予以审查。补交实验数据所证明的技术效果应当是所属技术领域的技术人员能够从专利申请公开的内容中得到的。

3.5.2 药品专利申请的补交实验数据

按照本章第 3.5.1 节的审查原则，给出涉及药品专利申请的审查示例。

【例 1】

权利要求请求保护化合物 A，说明书记载了化合物 A 的制备实施例、降血压作用及测定降血压活性的实验方法，但未记载实验结果数据。为证明说明书充分公开，申请人补交了化合物 A 的降血压效果数据。对于所属技术领域的技术人员来说，根据原始申请文件的记载，化合物 A 的降血压作用已经公开，补交实验数据所要证明的技术效果能够从专利申请文件公开的内容中得到。

应该注意的是，该补交实验数据在审查创造性时也应予以审查。

【例 2】

权利要求请求保护通式 I 化合物，说明书记载了通式 I 及其制备方法，通式 I

中多个具体化合物 A、B 等的制备实施例，也记载了通式 I 的抗肿瘤作用、测定抗肿瘤活性的实验方法和实验结果数据，实验结果数据记载为实施例化合物对肿瘤细胞 IC50 值在 10-100nM 范围内。为证明权利要求具备创造性，申请人补交了对比实验数据，显示化合物 A 的 IC50 值为 15nM，而对比文件 1 化合物为 87nM。对于所属技术领域的技术人员来说，根据原始申请文件的记载，化合物 A 及其抗肿瘤作用已经公开，补交实验数据所要证明的技术效果能够从专利申请文件公开的内容中得到。应该注意的是，此时，审查员还需要结合补交实验数据进一步分析权利要求请求保护的技术方案是否满足创造性的要求。

4. 化学发明的权利要求

法 26.4

4.1 化合物权利要求

化合物权利要求应当用化合物的名称或者化合物的结构式或分子式来表征。化合物应当按通用的命名法来命名，不允许用商品名或者代号；化合物的结构应当是明确的，不能用含糊不清的措词。

4.2 组合物权利要求

法 26.4

4.2.1 开放式、封闭式及它们的使用要求

根据专利法实施细则第二十一条第二款的规定，发明的性质不适合将独立权利要求分为前序和特征两部分撰写的，独立权利要求可以用其他方式撰写。组合物权利要求一般属于这种情况。

组合物权利要求应当用组合物的组分或者组分和含量等组成特征来表征。组合物权利要求分开放式和封闭式两种表达方式。开放式表示组合物中并不排除权利要求中未指出的组分；封闭式则表示组合物中仅包括所指出的组分而排除所有其他的组分。开放式和封闭式常用的措词如下：

(1) 开放式，例如“含有”、“包括”、“包含”、“基本含有”、“本质上含有”、“主要由……组成”、“主要组成为”、“基本上由……组成”、“基本组成为”等，这些都表示该组合物中还可以含有权利要求中所未指出的某些组分，即使其在含量上占较大的比例。

(2) 封闭式，例如“由……组成”、“组成为”、“余量为”等，这些都表示要求保护的组合物由所指出的组分组成，没有别的组分，但可以带有杂质，该杂质只允许以通常的含量存在。

使用开放式或者封闭式表达方式时，必须要得到说明书的支持。例如，权利要求的组合物 A + B + C，如果说明书中实际上没有描述除此之外的组分，则不能使用开放式权利要求。

另外还应当指出的是，一项组合物独立权利要求为 A + B + C，假如其下面一项权利要求为 A + B + C + D，则对于开放式的 A + B + C 权利要求而言，含 D 的这项为从属权利要求；对于封闭式的 A + B + C 权利要求而言，含 D 的这项为独立权利要求。

4.2.2 组合物权利要求中组分和含量的限定

细则 20.2

(1) 如果发明的实质或者改进只在于组分本身，其技术问题的解决仅取决于组分的选择，而组分的含量是本领域的技术人员根据现有技术或者通过简单实验就能够确定的，则在独立权利要求中可以允许只限定组分；但如果发明的实质或者改进既在组分上，又与含量有关，其技术问题的解决不仅取决于组分的选择，而且还取决于该组分特定含量的确定，则在独立权利要求中必须同时限定组分和含量，否则该权利要求就不完整，缺少必要技术特征。

细则 20.2

法 26.4

(2)在某些领域中，例如在合金领域中，合金的必要成分及其含量通常应当在独立权利要求中限定。

(3)在限定组分的含量时，不允许有含糊不清的用词，例如“大约”、“左右”、“近”等等，如果出现这样的词，一般应当删去。组分含量可以用“ $0 \sim X$ ”、“ $< X$ ”或者“ X 以下”等表示，以“ $0 \sim X$ ”表示的，为选择组分，“ $< X$ ”、“ X 以下”等的含义为包括 $X=0$ 。通常不允许以“ $> X$ ”表示含量范围。

法 26.4 (4)一个组合物中各组分含量百分数之和应当等于 100%，几个组分的含量范围应当符合以下条件：

某一组分的上限值+其他组分的下限值 ≤ 100

某一组分的下限值+其他组分的上限值 ≥ 100

法 26.4 (5)用文字或数值难以表示组合物各组分之间的特定关系的，可以允许用特性关系或者用量关系式，或者用图来定义权利要求。图的具体意义应当在说明书中加以说明。

法 26.4 (6)用文字定性表述来代替数字定量表示的方式，只要其意思是清楚的，且在所属技术领域是众所周知的，就可以接受，例如“含量为足以使某物料湿润”、“催化量的”等等。

法 26.4 4.2.3 组合物权利要求的其他限定

组合物权利要求一般有三种类型，即非限定型、性能限定型以及用途限定型。例如：

(1)“一种水凝胶组合物，含有分子式(I)的聚乙烯醇、皂化剂和水”(分子式(I)略)；

(2)“一种磁性合金，含有 10% ~60% (重量)的 A 和 90% ~40% (重量)的 B”；

(3)“一种丁烯脱氢催化剂，含有 Fe_3O_4 和 K_2O ……”。

以上(1)为非限定型，(2)为性能限定型，(3)为用途限定型。

当该组合物具有两种或者多种使用性能和应用领域时，可以允许用非限定型权利要求。例如，上述(1)的水凝胶组合物，在说明书中叙述了它具有可成型性、吸湿性、成膜性、粘结性以及热容量大等性能，因而可用于食品添加剂、上胶剂、粘合剂、涂料、微生物培养介质以及绝热介质等多种领域。

如果在说明书中仅公开了组合物的一种性能或者用途，通常需要写成性能限定型或者用途限定型，例如(2)、(3)。在某些领域中，例如合金，通常应当写明发明合金所固有的性能和/或用途。大多数药品权利要求应当写成用途限定型。

4.3 仅用结构和 / 或组成特征不能清楚表征的化学产品权利要求

对于仅用结构和 / 或组成特征不能清楚表征的化学产品权利要求，允许进一步采用物理—化学参数和 / 或制备方法来表征。

法 26.4 (1)允许用物理—化学参数来表征化学产品权利要求的情况是：仅用化学名称或者结构式或者组成不能清楚表征的结构不明的化学产品。参数必须是清楚的。

(2)允许用制备方法来表征化学产品权利要求的情况是：用制备方法之外的其他特征不能充分表征的化学产品。

4.4 化学方法权利要求

化学领域中的方法发明，无论是制备物质的方法还是其他方法(如物质的使用方法、加工方法、处理方法等)，其权利要求可以用涉及工艺、物质以及设备的方法特

征来进行限定。

涉及工艺的方法特征包括工艺步骤(也可以是反应步骤)和工艺条件，例如温度、压力、时间、各工艺步骤中所需的催化剂或者其他助剂等；

涉及物质的方法特征包括该方法中所采用的原料和产品的化学成分、化学结构式、理化特性参数等；

涉及设备的方法特征包括该方法所专用的设备类型及其与方法发明相关的特性或者功能等。

对于一项具体的方法权利要求来说，根据方法发明要求保护的主体不同、所解决的技术问题不同以及发明的实质或者改进不同，选用上述三种技术特征的重点可以各不相同。

4.5 用途权利要求

4.5.1 用途权利要求的类型

化学产品的用途发明是基于发现产品新的性能，并利用此性能而作出的发明。无论是新产品还是已知产品，其性能是产品本身所固有的，用途发明的本质不在于产品本身，而在于产品性能的应用。因此，用途发明是一种方法发明，其权利要求属于方法类型。

如果利用一种产品A而发明了一种产品B，那么自然应当以产品B本身申请专利，其权利要求属于产品类型，不作为用途权利要求。

审查员应当注意从权利要求的撰写措词上区分用途权利要求和产品权利要求。例如，“用化合物X作为杀虫剂”或者“化合物X作为杀虫剂的应用”是用途权利要求，属于方法类型，而“用化合物X制成的杀虫剂”或者“含化合物X的杀虫剂”，则不是用途权利要求，而是产品权利要求。

还应当明确的是，不应当把“化合物X作为杀虫剂的应用”理解为与“作杀虫剂用的化合物X”相等同。后者是限定用途的产品权利要求，不是用途权利要求。

4.5.2 物质的医药用途权利要求

物质的医药用途如果以“用于治疗”、“用于诊断病”、“作为药物的应用”等等这样的权利要求申请专利，则属于专利法第二十五条第一款第(三)项“疾病的诊断和治疗方法”，因此不能被授予专利权；但是由于药品及其制备方法均可依法授予专利权，因此物质的医药用途发明以药品权利要求或者例如“在制药中的应用”、“在制备治疗某病的药物中的应用”等等属于制药方法类型的用途权利要求申请专利，则不属于专利法第二十五条第一款第(三)项规定的情形。

上述的属于制药方法类型的用途权利要求可撰写成例如“化合物X作为制备治疗Y病药物的应用”或与此类似的形式。

5. 化学发明的新颖性

5.1 化合物的新颖性

(1) 专利申请要求保护一种化合物的，如果在一份对比文件中记载了化合物的化学名称、分子式(或结构式)等结构信息，使所属技术领域的技术人员认为要求保护的化合物已经被公开，则该化合物不具备新颖性，但申请人能提供证据证明在申请日之前无法获得该化合物的除外。

如果依据一份对比文件中记载的结构信息不足以认定要求保护的化合物与对比文件公开的化合物之间的结构异同，但在结合该对比文件记载的其他信息，包括物理化学参数、制备方法和效果实验数据等进行综合考量后，所属技术领域的技术人员有

理由推定二者实质相同，则要求保护的化合物不具备新颖性，除非申请人能提供证据证明结构确有差异。

(2) 通式不能破坏该通式中一个具体化合物的新颖性。一个具体化合物的公开使包括该具体化合物的通式权利要求丧失新颖性，但不影响该通式所包括的除该具体化合物以外的其他化合物的新颖性。一系列具体的化合物能破坏这系列中相应的化合物的新颖性。一个范围的化合物(例如 C 1—4) 能破坏该范围内两端具体化合物(C 1 和 C 4) 的新颖性，但若 C 4 化合物有几种异构体，则 C 1—4 化合物不能破坏每个单独异构体的新颖性。

(3) 天然物质的存在本身并不能破坏该发明物质的新颖性，只有对比文件中公开的与发明物质的结构和形态一致或者直接等同的天然物质，才能破坏该发明物质的新颖性。

法 22.2

5.2 组合物的新颖性

(1) 仅涉及组分时的新颖性判断

一份对比文件公开了由组分(A + B + C) 组成的组合物甲，如果

(i) 发明专利申请为组合物乙(组分: A + B)，并且权利要求采用封闭式撰写形式，如“由 A + B 组成”，即使该发明与组合物甲所解决的技术问题相同，该权利要求仍有新颖性。

(i i) 上述发明组合物乙的权利要求采用开放式撰写形式，如“含有 A + B”，且该发明与组合物甲所解决的技术问题相同，则该权利要求无新颖性。

(i i i) 上述发明组合物乙的权利要求采取排除法撰写形式，即指明不含 C，则该权利要求仍有新颖性。

(2) 涉及组分含量时的新颖性判断

涉及组分含量时的新颖性判断适用本部分第三章第 3.2.4 节的规定。

法 22.2

5.3 用物理化学参数或者用制备方法表征的化学产品的新颖性

(1) 对于用物理化学参数表征的化学产品权利要求，如果无法依据所记载的参数对由该参数表征的产品与对比文件公开的产品进行比较，从而不能确定采用该参数表征的产品与对比文件产品的区别，则推定用该参数表征的产品权利要求不具备专利法第二十二条第二款所述的新颖性。

(2) 对于用制备方法表征的化学产品权利要求，其新颖性审查应针对该产品本身进行，而不是仅仅比较其中的制备方法是否与对比文件公开的方法相同。制备方法不同并不一定导致产品本身不同。

如果申请没有公开可与对比文件公开的产品进行比较的参数以证明该产品的不同之处，而仅仅是制备方法不同，也没有表明由于制备方法上的区别为产品带来任何功能、性质上的改变，则推定该方法表征的产品权利要求不具备专利法第二十二条第二款所述的新颖性。

法 22.2

5.4 化学产品用途发明的新颖性

一种新产品的用途发明由于该产品是新的而自然具有新颖性。

一种已知产品不能因为提出了某一新的应用而被认为是一种新的产品。例如，产品 X 作为洗涤剂是已知的，那么一种用作增塑剂的产品 X 不具有新颖性。但是，如果一项已知产品的新用途本身是一项发明，则已知产品不能破坏该新用途的新颖性。这样的用途发明属于使用方法发明，因为发明的实质不在于产品本身，而在于如何去使用它。例如，上述原先作为洗涤剂的产品 X，后来有人研究发现将它配以某种添加剂

后能作为增塑剂用。那么如何配制、选择什么添加剂、配比多少等就是使用方法的技术特征。这时，审查员应当评价该使用方法本身是否具备新颖性，而不能凭产品 X 是已知的认定该使用方法不具备新颖性。

对于涉及化学产品的医药用途发明，其新颖性审查应考虑以下方面：

(1) 新用途与原已知用途是否实质上不同。仅仅表述形式不同而实质上属于相同用途的发明不具备新颖性。

(2) 新用途是否被原已知用途的作用机理、药理作用所直接揭示。与原作用机理或者药理作用直接等同的用途不具有新颖性。

(3) 新用途是否属于原已知用途的上位概念。已知下位用途可以破坏上位用途的新颖性。

(4) 给药对象、给药方式、途径、用量及时间间隔等与使用有关的特征是否对制药过程具有限定作用。仅仅体现在用药过程中的区别特征不能使用该用途具有新颖性。

法 22.3

6. 化学发明的创造性

6.1 化合物的创造性

(1) 判断化合物发明的创造性，需要确定要求保护的化合物与最接近现有技术化合物之间的结构差异，并基于进行这种结构改造所获得的用途和/或效果确定发明实际解决的技术问题，在此基础上，判断现有技术整体上是否给出了通过这种结构改造以解决所述技术问题的技术启示。

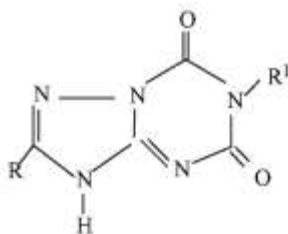
需要注意的是，如果所属技术领域的技术人员在现有技术的基础上仅仅通过合乎逻辑的分析、推理或者有限的试验就可以进行这种结构改造以解决所述技术问题，得到要求保护的化合物，则认为现有技术存在技术启示。

(2) 发明对最接近现有技术化合物进行的结构改造所带来的用途和/或效果可以是获得与已知化合物不同的用途，也可以是对已知化合物某方面效果的改进。在判断化合物创造性时，如果这种用途的改变和/或效果的改进是预料不到的，则反映了要求保护的化合物是非显而易见的，应当认可其创造性。

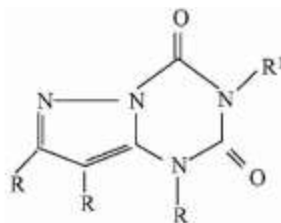
(3) 需要说明的是，判断化合物发明的创造性时，如果要求保护的技术方案的效果是已知的必然趋势所导致的，则该技术方案没有创造性。例如，现有技术的一种杀虫剂 A-R，其中 R 为 C1-3 的烷基，并且已经指出杀虫效果随着烷基 C 原子数的增加而提高。如果某一申请的杀虫剂是 A-C₄H₉，杀虫效果比现有技术的杀虫效果有明显提高。由于现有技术中指出了提高杀虫效果的必然趋势，因此该申请不具备创造性。

(4) 创造性判断示例

【例 1】



现有技术： (1a)



申请： (1b)

(1b) 与 (1a) 的母核结构不同，但二者具有相同的用途。所属技术领域的技术人员通常认为结构接近的化合物具有相同或类似的用途，且结构接近通常是指化合物具

有相同的基本核心部分或者基本的环。现有技术中不存在对（I a）的基本的环进行改造以获得（I b）且用途不变的技术启示，故（I b）具有创造性。

【例 2】

现有技术： $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_2\text{NHR}^1$ （II a）

申请： $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_2-\text{NHCONHR}^1$ （II b）

（II b）是在（II a）NHR¹ 结构片段中插入了-CONH-，二者用途完全不同，（II a）磺胺是抗菌素，（II b）磺酰脲是抗糖尿病药。所属技术领域的技术人员没有动机将抗菌素中的 R¹ 改造为 CONHR¹ 以获得抗糖尿病药，故（II b）具有创造性。

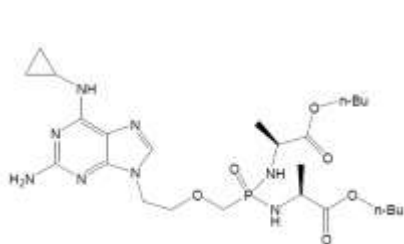
【例 3】

现有技术： $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_2\text{NHCONHR}^1$ （III a）

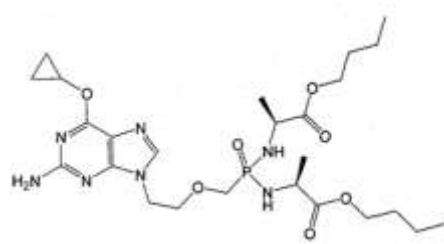
申请： $\text{H}_3\text{C}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_2\text{NHCONHR}^1$ （III b）

（III a）氨基-磺酰脲与（III b）甲基-磺酰脲之间仅存在 NH₂ 与 CH₃ 的结构差异，两者均为抗糖尿病药，且效果相当，（III b）相对于（III a）为所属技术领域提供了另一种抗糖尿病药。由于 NH₂ 与 CH₃ 是经典一价电子等排体，所属技术领域的技术人员为获得相同或相当的抗糖尿病活性有动机进行这种电子等排体置换，故（III b）无创造性。

【例 4】



现有技术：（IV a）

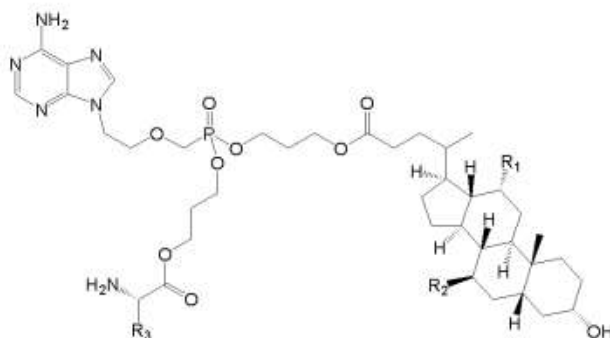


申请：（IV b）

（IV b）与（IV a）化合物的区别仅在于嘌呤 6-位上以-O-替换了-NH-。尽管-O-与-NH-为所属技术领域公知的经典电子等排体，但（IV b）的癌细胞生长抑制活性比相对于（IV a）提高约 40 倍，（IV b）相对于（IV a）取得了预料不到的技术效果，由此反映（IV b）是非显而易见的，故（IV b）具有创造性。

【例 5】

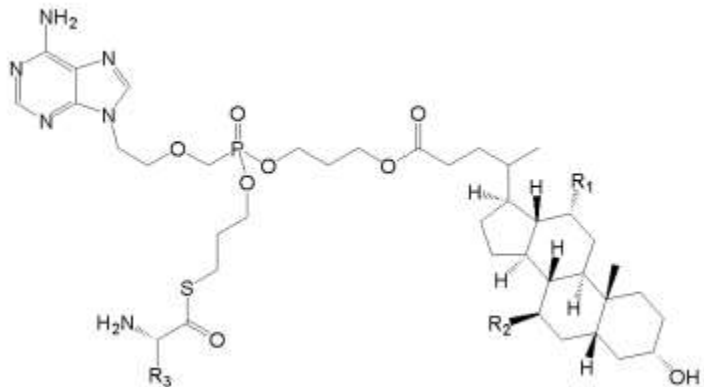
现有技术：



(Va)

其中 $R_1=OH$, $R_2=H$ 且 $R_3=CH_2CH(CH_3)_2$ 。

申请：



(IVb)

其中 R_1 和 R_2 选自 H 或 OH, R_3 选自 C1-6 烷基, 并包括了 $R_1=OH$, $R_2=H$ 且 $R_3=CHCH_3CH_2CH_3$ 的具体化合物 (Vb1)。且 (Vb1) 的抗乙肝病毒活性明显优于 (Va)。

当要求保护 (Vb) 通式化合物时, (Vb) 与 (Va) 的区别仅在于磷酰基烷基与氨基酸残基之间的连接原子不同, (Vb) 为-S-, 而 (Va) 为-O-。(Vb) 通式化合物相对于 (Va) 为所属技术领域提供了另一种抗乙肝病毒药。由于-S-与-O-性质接近, 为获得同样具有抗乙肝病毒活性的其他药物, 所属技术领域的技术人员有动机进行这种替换并获得所述 (Vb) 通式化合物, 故 (Vb) 无创造性。

当要求保护 (Vb1) 具体化合物时, (Vb1) 与 (Va) 的区别不仅在于上述连接原子不同, 而且 R_3 位取代基亦不相同, (Vb1) 的抗乙肝病毒活性明显优于 (Va)。现有技术中不存在通过所述结构改造以提升抗乙肝病毒活性的技术启示, 故 (Vb1) 具有创造性。

法 22.3

6.2 化学产品用途发明的创造性

(1) 新产品用途发明的创造性

对于新的化学产品, 如果该用途不能从结构或者组成相似的已知产品预见到, 可认为这种新产品的用途发明有创造性。

(2) 已知产品用途发明的创造性

对于已知产品的用途发明, 如果该新用途不能从产品本身的结构、组成、分子量、已知的物理化学性质以及该产品的现有用途显而易见地得出或者预见到, 而是利用了产品新发现的性质, 并且产生了预料不到的技术效果, 可认为这种已知产品的用途发明有创造性。

法 22.4

7. 化学发明的实用性

7.1 菜肴和烹调方法

不适于在产业上制造和不能重复实施的菜肴, 不具备实用性, 不能被授予专利权; 依赖于厨师的技术、创作等不确定因素导致不能重复实施的烹调方法不适于在产业上应用, 也不具备实用性, 不能被授予专利权。

7.2 医生处方

医生处方，指医生根据具体病人的病情所开的药方。医生处方和医生对处方的调剂以及仅仅根据医生处方配药的过程，均没有工业实用性，不能被授予专利权。

8. 化学发明的单一性

8.1 马库什权利要求的单一性

8.1.1 基本原则

如果一项申请在一个权利要求中限定多个并列的可选择要素，则构成“马库什”权利要求。马库什权利要求同样应当符合专利法第三十一条第一款及专利法实施细则第三十四条关于单一性的规定。如果一项马库什权利要求中的可选择要素具有相类似的性质，则应当认为这些可选择要素在技术上相互关联，具有相同或相应的特定技术特征，该权利要求可被认为符合单一性的要求。这种可选择要素称为马库什要素。

当马库什要素是化合物时，如果满足下列标准，应当认为它们具有类似的性质，该马库什权利要求具有单一性：

(1) 所有可选择化合物具有共同的性能或作用；和

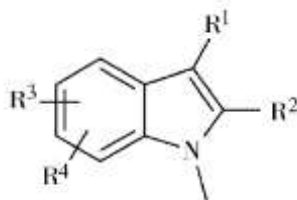
(2) 所有可选择化合物具有共同的结构，该共同结构能够构成它与现有技术的区别特征，并对通式化合物的共同性能或作用是必不可少的；或者在不能有共同结构的情况下，所有的可选择要素应属于该发明所属领域中公认的同一化合物类别。

“公认的同一化合物类别”是指根据本领域的知识可以预期到该类的成员对于要求保护的发明来说其表现是相同的一类化合物。也就是说，每个成员都可以互相替代，而且可以预期所要达到的效果是相同的。

8.1.2 举 例

【例 1】

权利要求 1：通式为



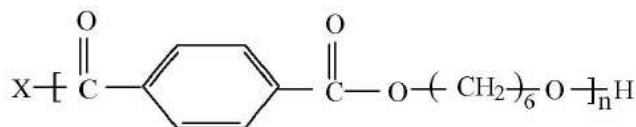
的化合物，式中 R^1 为吡啶基； $R^2 - R^4$ 是甲基、甲基苯基或苯基，……该化合物是用作进一步提高血液吸氧能力的药物。

说明：通式中吡啶部分构成所有马库什化合物的共有部分，但是由于现有技术中存在以所述吡啶部分为共同结构且具有增强血液吸氧能力的化合物，因此吡啶部分不能够构成权利要求 1 通式化合物与现有技术的区别技术特征，所以无法根据吡啶部分判断权利要求 1 的单一性。

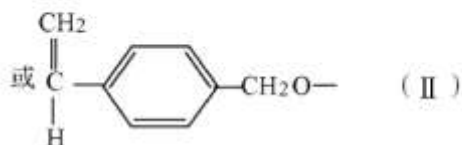
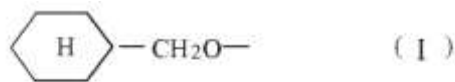
权利要求 1 通式化合物将吡啶上的 R^1 基团改变为 3-吡啶基，其作用是进一步提高血液吸氧能力，因此，可以将 3-吡啶基吡啶部分看作是对通式化合物的作用不可缺少的，是区别于现有技术的共同结构，所以该马库什权利要求具有单一性。

【例 2】

权利要求 1：通式为



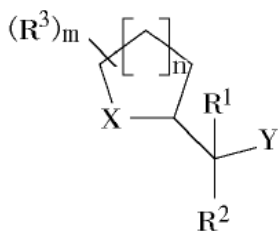
的化合物，式中 $100 \geq n \geq 50$ ，X 为



说明：说明书中指出，所述化合物是由已知的聚亚己基对苯二甲酸酯的端基经酯化制得的。当酯化成(I)时，具有抗热降解性能；但当酯化成(II)时，因为有“ $\text{C}=\text{CH}_2$ ”存在而不具有抗热降解性能。因此，它们没有共同的性能，所以该马库什权利要求不具有单一性。

【例 3】

权利要求 1：一种杀线虫组合物，含有作为活性成分的下通式化合物：



式中 $m, n = 1, 2$ 或 3 ； $X = \text{O}, \text{S}$ ； $R^3 = \text{H}, \text{C}_1 - \text{C}_8$ 烷基； R^1 和 $R^2 = \text{H}, \text{卤素}, \text{C}_1 - \text{C}_3$ 烷基； $Y = \text{H}, \text{卤素}, \text{胺基}, \dots$

说明：该通式的所有化合物，虽具有共同的杀线虫作用，但是，它们分别为五元、六元或七元环化合物，并且是不同类别的杂环化合物，因此它们没有共同的结构；同时根据本领域的现有技术不能够预期到这些化合物对于发明来说具有相同的表现，可以相互代替并且得到相同的效果。所以该马库什权利要求不具有单一性。

【例 4】

权利要求 1：一种除草组合物，包括有效量的 A 和 B 两种化合物的混合物和稀释剂或惰性载体，A 是 2, 4-二氯苯氧基醋酸；B 选自如下化合物：硫酸铜，氯化钠，氨基磺酸铵，三氯醋酸钠，二氯丙酸，3-氨基-2, 5-二氯苯甲酸，联苯甲酰胺，碘苯腈，2-(1-甲基-正丙基) 4, 6-二硝基苯酚，二硝基苯胺和三嗪。

说明：在此情况下，由于马库什要素 B 没有共同的结构而且不能根据本领域内现有技术预期这些马库什要素 B 的各类化合物在作除草成分时可以相互替代并且得到相同结果，因而在该发明的相关技术中也不能被认为是属于同一类化合物，而是属于如下不同类的化合物：(a) 无机盐：硫酸铜，氯化钠，氨基磺酸铵；(b) 有机盐或酸：三氯醋酸钠，二氯丙酸，3-氨基-2, 5-二氯苯甲酸；(c) 酰胺：联苯甲酰胺；(d) 腈：碘苯腈；(e) 苯酚：2-(1-甲基-正丙基) 4, 6-二硝基苯酚；(f) 胺：二硝基苯胺；(g) 杂环：三嗪，所以权利要求 1 所要求保护的发明不具有单一性。

【例 5】

权利要求 1：烃类气相氧化催化剂，含有 X 或 X + A。

说明：说明书中，X 使 RCH_3 氧化成 RCH_2OH ，X + A 使 RCH_3 氧化成 RCOOH 。这两种催化剂具有共同的作用，都是用于 RCH_3 的氧化，虽然 X + A 使 RCH_3 氧化得更完全，但作用是相同的，并且这两种催化剂都具有区别于现有技术

并对该共同作用是必不可少的共同成分 X，所以权利要求 1 具有单一性。

8.2 中间体与最终产物的单一性

涉及中间体的申请的单一性同样需要符合专利法第三十一条第一款和专利法实施细则第三十四条的规定。

8.2.1 基本原则

(1) 中间体与最终产物之间同时满足以下两个条件，则有单一性：

(i) 中间体与最终产物有相同的基本结构单元，或者它们的化学结构在技术上密切相关，中间体的基本结构单元进入最终产物；

(ii) 最终产物是直接由中间体制备的，或者直接从中间体分离出来的。

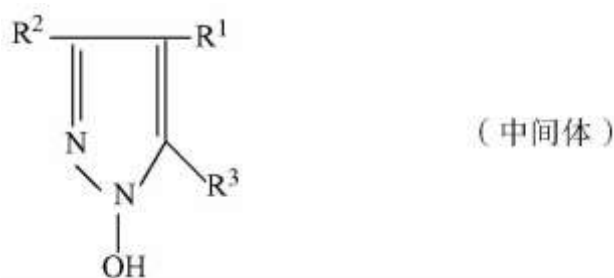
(2) 由不同中间体制备同一最终产物的几种方法，如果这些不同的中间体具有相同的基本结构单元，允许在同一件申请中要求保护。

(3) 用于同一最终产物的不同结构部分的不同中间体，不能在同一件申请中要求保护。

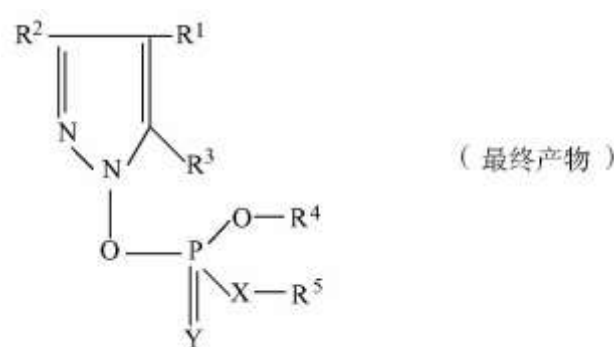
8.2.2 举 例

【例 1】

权利要求 1：



权利要求 2：



说明：以上中间体与最终产物的化学结构在技术上密切相关，中间体的基本结构单元进入最终产物，并可从该中间体直接制备最终产物。因此，权利要求 1 和 2 有单一性。

【例 2】

权利要求 1：一种无定型聚异戊二烯(中间体)

权利要求 2：一种结晶聚异戊二烯(最终产物)

说明：在此例中，无定型聚异戊二烯经过拉伸后直接得到结晶型的聚异戊二烯，它们的化学结构相同，该两项权利要求有单一性。

9. 生物技术领域发明专利申请的审查

在本节中，术语“生物材料”是指任何带有遗传信息并能够自我复制或者能够在生物系统中被复制的材料，如基因、质粒、微生物、动物和植物等。

术语“动物”、“植物”的定义适用本部分第一章第 4.4 节的规定。其中所述的动物和植物可以是动物和植物的各级分类单位，如界、门、纲、目、科、属和种等。

9.1 对要求保护的客体的审查

9.1.1 依据专利法第五条对要求保护的客体的审查

在本部分第一章第 3.1.2 节中例举了一些属于专利法第五条第一款规定的不能被授予专利权的生物技术发明类型。此外，下列情况也属于专利法第五条规定的不能被授予专利权的发明。

9.1.1.1 处于各形成和发育阶段的人体

处于各个形成和发育阶段的人体，包括人的生殖细胞、受精卵、胚胎及个体，均属于专利法第五条第一款规定的不能被授予专利权的发明。**人类胚胎干细胞不属于处于各个形成和发育阶段的人体。**

9.1.1.2 违法获取或利用遗传资源完成的发明创造

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，属于专利法第五条第二款规定的不能被授予专利权的发明创造，其审查适用本部分第一章第 3.2 节的规定。

9.1.2 根据专利法第二十五条对要求保护的客体的审查

9.1.2.1 微生物

微生物包括：细菌、放线菌、真菌、病毒、原生动物、藻类等。由于微生物既不属于动物，也不属于植物的范畴，因而微生物不属于专利法第二十五条第一款第(四)项所列的情况。

法 25.1(1)

但是未经人类的任何技术处理而存在于自然界的微生物由于属于科学发现，所以不能被授予专利权。只有当微生物经过分离成为纯培养物，并且具有特定的工业用途时，微生物本身才属于可给予专利保护的客体。

9.1.2.2 基因或 DNA 片段

无论是基因或是 DNA 片段，其实质是一种化学物质。这里所述的基因或 DNA 片段包括从微生物、植物、动物或人体分离获得的，以及通过其他手段制备得到的。

正如本章第 2.1 节所述，人们从自然界找到以天然形态存在的基因或 DNA 片段，仅仅是一种发现，属于专利法第二十五条第一款第(一)项规定的“科学发现”，不能被授予专利权。

但是，如果是首次从自然界分离或提取出来的基因或 DNA 片段，其碱基序列是现有技术中不曾记载的，并能被确切地表征，且在产业上有利用价值，则该基因或 DNA 片段本身及其得到方法均属于可给予专利保护的客体。

9.1.2.3 动物和植物个体及其组成部分

动物的胚胎干细胞、动物个体及其各个形成和发育阶段例如生殖细胞、受精卵、胚胎等，属于本部分第一章第 4.4 节所述的“动物品种”的范畴，根据专利法第二十五条第一款第(四)项规定，不能被授予专利权。

动物的体细胞以及动物组织和器官(除胚胎以外)不符合本部分第一章第 4.4 节

所述的“动物”的定义，因此不属于专利法第二十五条第一款第(四)项规定的范畴。

可以借助光合作用，以水、二氧化碳和无机盐等无机物合成碳水化合物、蛋白质来维系生存的植物的单个植株及其繁殖材料(如种子等)，属于本部分第一章第4.4节所述的“植物品种”的范畴，根据专利法第二十五条第一款第(四)项规定，不能被授予专利权。

植物的细胞、组织和器官如果不具有上述特性，则其不能被认为是“植物品种”，因此不属于专利法第二十五条第一款第(四)项规定的范畴。

9.1.2.4 转基因动物和植物

转基因动物或植物是通过基因工程的重组DNA技术等生物学方法得到的动物或植物。其本身仍然属于本部分第一章第4.4节定义的“动物品种”或“植物品种”的范畴，根据专利法第二十五条第一款第(四)项规定，不能被授予专利权。

法 26.3

9.2 说明书的充分公开

9.2.1 生物材料的保藏

(1)专利法第二十六条第三款规定，说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。

通常情况下，说明书应当通过文字记载充分公开申请专利保护的发明。在生物技术这一特定的领域中，有时由于文字记载很难描述生物材料的具体特征，即使有了这些描述也得不到生物材料本身，所属技术领域的技术人员仍然不能实施发明。在这种情况下，为了满足专利法第二十六条第三款的要求，应按规定将所涉及的生物材料到国家知识产权局认可的保藏单位进行保藏。

如果申请涉及的完成发明必须使用的生物材料是公众不能得到的，而申请人却没有按专利法实施细则第二十四条的规定进行保藏，或者虽然按规定进行了保藏，但是未在申请日或者最迟自申请日起四个月内提交保藏单位出具的保藏证明和存活证明的，审查员应当以申请不符合专利法第二十六条第三款的规定驳回该申请。

细则 24(3)

对于涉及公众不能得到的生物材料的专利申请，应当在请求书和说明书中均写明生物材料的分类命名、拉丁文学名、保藏该生物材料样品的单位名称、地址、保藏日期和保藏编号。在说明书中第一次提及该生物材料时，除描述该生物材料的分类命名、拉丁文学名以外，还应当写明其保藏日期、保藏该生物材料样品的保藏单位全称及简称和保藏编号；此外，还应当将该生物材料的保藏日期、保藏单位全称及简称和保藏编号作为说明书的一个部分集中写在相当于附图说明的位置。如果申请人按时提交了符合专利法实施细则第二十四条规定的请求书、保藏证明和存活证明，但未在说明书中写明与保藏有关的信息，允许申请人在实质审查阶段根据请求书的内容将相关信息补充到说明书中。

(2)专利法实施细则第二十四条中所说的“公众不能得到的生物材料”包括：个人或单位拥有的、由非专利程序的保藏机构保藏并对公众不公开发放的生物材料；或者虽然在说明书中描述了制备该生物材料的方法，但是本领域技术人员不能重复该方法而获得所述的生物材料，例如通过不能再现的筛选、突变等手段新创制的微生物菌种。这样的生物材料均要求按照规定进行保藏。

以下情况被认为是公众可以得到、而不要求进行保藏：

(i)公众能从国内外商业渠道买到的生物材料，应当在说明书中注明购买的渠道，必要时，应提供申请日(有优先权的，指优先权日)前公众可以购买得到该生物材料的证据；

(ii)在各国专利局或国际专利组织承认的用于专利程序的保藏机构保藏的，并且

在向我国提交的专利申请的申请日(有优先权的，指优先权日)前已在专利公报中公布或已授权的生物材料；

(iii)专利申请中必须使用的生物材料在申请日(有优先权的，指优先权日)前已在非专利文献中公开的，应当在说明书中注明了文献的出处，说明了公众获得该生物材料的途径，并由专利申请人提供了保证从申请日起二十年内向公众发放生物材料的证明。

(3)在国家知识产权局认可的机构内保藏的生物材料，应当由该单位确认生物材料的生存状况，如果确认生物材料已经死亡、污染、失活或变异的，申请人必须将与原来保藏的样品相同的生物材料和原始样品同时保藏，并将此事呈报专利局，即可认为后来的保藏是原来保藏的继续。

(4)国家知识产权局认可的保藏单位是指布达佩斯条约承认的生物材料样品国际保藏单位，其中包括位于我国北京的中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心(CGMCC)、位于武汉的中国典型培养物保藏中心(CCTCC)和位于广州的广东省微生物菌种保藏中心(GDMCC)。”

9.2.2 涉及遗传工程的发明

术语“遗传工程”指基因重组、细胞融合等人工操作基因的技术。涉及遗传工程的发明包括基因(或DNA片段)、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞、单克隆抗体等的发明。

9.2.2.1 产品发明

对于涉及基因、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞、单克隆抗体本身的发明，说明书应当包括下列内容：产品的确认，产品的制备，产品的用途和/或效果。

(1)产品的确认

对于涉及基因、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞、单克隆抗体等的发明，说明书应明确记载其结构，如基因的碱基序列，多肽或蛋白质的氨基酸序列等。在无法清楚描述其结构的情况下，应当描述其相应的物理—化学参数，生物学特性和/或制备方法等。

(2)产品的制备

说明书中应描述制造该产品的方式，除非本领域的技术人员根据原始说明书、权利要求书和附图的记载和现有技术无需该描述就可制备该产品。

对于涉及基因、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞、单克隆抗体等的发明，如果说明书中描述的制备所述产物的方法，是本领域技术人员不能重复实施的方法，则获得的导入了基因、载体、重组载体的转化体(包括产生多肽或蛋白质的转化体)或融合细胞等应当按照专利法实施细则第二十四条的规定进行生物材料的保藏，具体保藏事项适用本章第9.2.1节的规定。

对于制备基因、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞、单克隆抗体等的方法，如果其实施过程中使用了在申请日(有优先权的，指优先权日)前公众不能获得的生物材料，则应当按照专利法实施细则第二十四条的规定将所述的生物材料进行保藏，具体保藏事项适用本章第9.2.1节的规定。

具体可采用下列方式进行描述：

(i)基因、载体或者重组载体

对于产生基因、载体或重组载体的方法，应当描述其各自的起源或来源，获得所述基因、载体或重组载体的方法，所用的酶、处理条件、收集和纯化它的步骤、鉴定

方法等。

(ii) 转化体

对于制备转化体的方法，应当描述导入的基因或重组载体、宿主（微生物、植物或动物）、将基因或重组载体导入宿主的方法、选择性收集转化体的方法或鉴定方法等。

(iii) 多肽或者蛋白质

对于以基因重组技术制备多肽或蛋白质的方法，应当描述获得编码多肽或蛋白质的基因的方法、获得表达载体的方法、获得宿主的方法、将基因导入宿主的方法、选择性收集转化体的方法、从导入基因的转化体收集和纯化多肽或蛋白质的步骤或鉴定所获得的多肽或蛋白质的方法等。

(iv) 融合细胞

对于制备融合细胞（例如杂交瘤等）的方法，应当描述亲本细胞的来源、对亲本细胞的预处理、融合条件、选择性收集融合细胞的方法或其鉴定方法等。

(v) 单克隆抗体

对于制备单克隆抗体的方法，应当描述获得或制备免疫原的方法、免疫方法、选择性获得产生抗体的细胞的方法或鉴定单克隆抗体的方法等。

当发明涉及满足特定条件（例如用特定的结合常数来说明其与抗原 A 的亲合性）的单克隆抗体时，即使按照上文“（iv）融合细胞”部分所述记载了制备产生满足所述特定条件的单克隆抗体的杂交瘤的方法，但是由于实施该方法获得某一特定结果是随机的，不能重复再现，因此所述杂交瘤应当按照专利法实施细则第二十四条的规定进行保藏，但申请人能够提供足够的证据证明本领域技术人员可根据说明书的记载重复制备该杂交瘤的除外。

(3) 产品的用途和 / 或效果

对于涉及基因、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞、单克隆抗体等的发明，应在说明书中描述其用途和 / 或效果，明确记载获得所述效果所需的技术手段、条件等。

例如，应在说明书中提供证据证明基因具有特定的功能，对于结构基因，应该证明所述基因编码的多肽或蛋白质具有特定的功能。

9.2.2.2 制备产品的方法发明

对于制备基因、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞和单克隆抗体等的方法的发明，说明书应当清楚、完整地描述所述方法以使本领域技术人员能使用该方法制备所述的产品，而且当所述产品为新物质时，应记载所述产品的至少一种用途。具体要求适用本章第 9.2.2.1 节的规定。

9.2.3 核苷酸或氨基酸序列表

细则 17.4

(1) 当发明涉及由 10 个或更多核苷酸组成的核苷酸序列，或由 4 个或更多 L-氨基酸组成的蛋白质或肽的氨基酸序列时，应当递交根据国家知识产权局发布的《核苷酸和 / 或氨基酸序列表和序列表电子文件标准》撰写的序列表。

细则 17.4

(2) 序列表应作为单独部分来描述并置于说明书的最后。此外申请人还应当提交记载有核苷酸或氨基酸序列表的计算机可读形式的副本。有关序列表的提交参见第一部分第一章 4.2 节。

如果申请人提交的计算机可读形式的核苷酸或氨基酸序列表与说明书和权利要求书中书面记载的序列表不一致，则以书面提交的序列表为准。

细则 24

9.2.4 涉及微生物的发明

(1) 经保藏的微生物应以分类鉴定的微生物株名、种名、属名进行表述。如未鉴定到种名的应当给出属名。在说明书中，第一次提及该发明所使用的微生物时，应用括号注明其拉丁文学名。如果该微生物已按专利法实施细则第二十四条的规定在国家知识产权局认可的保藏单位保藏，应当在说明书中按本章第 9.2.1 节的规定写明其保藏日期、保藏单位全称及简称和保藏编号。在说明书的其他位置可以用该保藏单位的简称以及该微生物的保藏编号代表所保藏的微生物，例如以“金黄色葡萄球菌 C C T C C 8605” 进行描述。

(2) 当涉及的微生物属于新种时，要详细记载其分类学性质，要写明鉴定为新种的理由，并给出作为判断基准的有关文献。

9.3 生物技术领域发明的权利要求书

权利要求书应当符合专利法第二十六条第四款、专利法实施细则第二十条第二款的规定。

9.3.1 涉及遗传工程的发明

对于涉及基因、载体、重组载体、转化体、多肽或蛋白质、融合细胞和单克隆抗体等的发明，其权利要求可按下面所述进行描述。

9.3.1.1 基 因

(1) 直接限定其碱基序列。

(2) 对于结构基因，可限定由所述基因编码的多肽或蛋白质的氨基酸序列。

(3) 当该基因的碱基序列或其编码的多肽或蛋白质的氨基酸序列记载在序列表或说明书附图中时，可以采用直接参见序列表或附图的方式进行描述。

【例如】

一种 D N A 分子，其碱基序列如 S E Q I D N O：1(或附图 1)所示。

(4) 对于具有某一特定功能，例如其编码的蛋白质具有酶 A 活性的基因，可采用术语“取代、缺失或添加” 与功能相结合的方式限定。

【例如】

编码如下蛋白质(a) 或(b) 的基因：

(a) 由 M e t — T y r — … — C y s — L e u 所示的氨基酸序列组成的蛋白质，

(b) 在(a) 限定的氨基酸序列中经过取代、缺失或添加一个或几个氨基酸且具有酶 A 活性的由(a) 衍生的蛋白质。

允许用上述方式表示的条件是：

I. 说明书例如实施例中例举了(b) 所述的衍生的蛋白质；

II. 说明书中记载了制备(b) 所述衍生的蛋白质以及证明其功能的技术手段(否则认为说明书公开不充分)。

(5) 对于具有某一特定功能，例如其编码的蛋白质具有酶 A 活性的基因，可采用在严格条件下“杂交”，并与功能相结合的方式限定。

【例如】

如下(a) 或(b) 的基因：

(a) 其核苷酸序列为 A T G T A T C G G … T G C C T 所示的 D N A 分子，

(b) 在严格条件下与(a) 限定的 D N A 序列杂交且编码具有酶 A 活性的蛋白质的 D N A 分子。

允许用上述方式表示的条件是：

I. 说明书中详细描述了“严格条件”；

II. 说明书如实施例 1 中例举了 (b) 所述 DNA 分子。

(6) 当无法使用前述五种方式进行描述时，通过限定所述基因的功能、理化特性、起源或来源、产生所述基因的方法等描述基因才可能是允许的。

9.3.1.2 载体

(1) 限定其 DNA 的碱基序列。

(2) 利用 DNA 的裂解图谱、分子量、碱基对数量、载体来源、生产该载体的方法、该载体的功能或特征等进行描述。

9.3.1.3 重组载体

重组载体可通过限定至少一个基因和载体来描述。

9.3.1.4 转化体

转化体可通过限定其宿主和导入的基因(或重组载体) 来描述。

9.3.1.5 多肽或蛋白质

(1) 限定氨基酸序列或编码所述氨基酸序列的结构基因的碱基序列。

(2) 当其氨基酸序列记载在序列表或说明书附图中时，可以采用直接参见序列表或附图的方式进行描述。

【例如】

一种蛋白质，其氨基酸序列如 SEQ ID NO: 2 (或附图 2) 所示。

(3) 对于具有某一特定功能，例如具有酶 A 活性的蛋白质，可采用术语“取代、缺失或添加” 与功能相结合的方式限定，具体方式如下：

如下 (a) 或 (b) 的蛋白质：

(a) 由 Met - Tyr - ... - Cys - Leu 所示的氨基酸序列组成的蛋白质，

(b) 在 (a) 中的氨基酸序列经过取代、缺失或添加一个或几个氨基酸且具有酶 A 活性的由 (a) 衍生的蛋白质。

允许用上述方式表示的条件是：

I. 说明书例如实施例 1 中例举了 (b) 所述的衍生的蛋白质；

II. 说明书中记载了制备 (b) 所述衍生的蛋白质以及证明其功能的技术手段 (否则认为说明书公开不充分)。

(4) 当无法使用前述三种方式进行描述时，采用所述多肽或蛋白质的功能、理化特性、起源或来源、产生所述多肽或蛋白质的方法等进行描述才可能是允许的。

9.3.1.6 融合细胞

融合细胞可通过限定亲本细胞，融合细胞的功能和特征，或产生该融合细胞的方法等进行描述。

9.3.1.7 单克隆抗体

针对单克隆抗体的权利要求可以用结构特征限定，也可以用产生它的杂交瘤来限定。

【例如】

(1) 抗原 A 的单克隆抗体，其包含氨基酸序列如 SEQ ID NO:1-3 所示的 VHCDR1、VHCDR2 和 VHCDR3，和氨基酸序列如 SEQ ID NO:4-6 所示的 VLCDR1、VLCDR2 和 VLCDR3。

(2) 抗原 A 的单克隆抗体，由保藏号为 CGMCC NO:xxx 的杂交瘤产生。

9.3.2 涉及微生物的发明

法 26.4

(1) 权利要求中所涉及的微生物应按微生物学分类命名法进行表述，有确定的中文名称的，应当用中文名称表述，并在第一次出现时用括号注明该微生物的拉丁文学名。如果微生物已在国家知识产权局认可的保藏单位保藏，还应当以该微生物的保藏单位的简称和保藏编号表述该微生物。

法 26.4

(2) 如果说明书中没有提及某微生物的具体突变株，或者虽提及具体突变株，但是没有提供相应的具体实施方式，而权利要求中却要求保护这样的突变株，则不允许。

对于要求保护某一微生物的“衍生物”的权利要求，由于“衍生物”含义不仅是指由该微生物产生的新的微生物菌株，而且可以延伸到由该微生物产生的代谢产物等，因此其含义是不确定的，这样的权利要求的保护范围是不清楚的。

9.4 新颖性、创造性和实用性的审查

9.4.1 涉及遗传工程的发明的新颖性

(1) 基因

法 22.2

如果某蛋白质本身具有新颖性，则编码该蛋白质的基因的发明也具有新颖性。

(2) 重组蛋白

如果以单一物质形式被分离和纯化的蛋白质是已知的，那么由不同的制备方法定义的、具有同样氨基酸序列的重组蛋白的发明不具有新颖性。

(3) 单克隆抗体

如果抗原 A 是新的，那么抗原 A 的单克隆抗体也是新的。但是，如果某已知抗原 A' 的单克隆抗体是已知的，而发明涉及的抗原 A 具有与已知抗原 A' 相同的表位，即推定已知抗原 A' 的单克隆抗体就能与发明涉及的抗原 A 结合。在这种情况下，抗原 A 的单克隆抗体的发明不具有新颖性，除非申请人能够根据申请文件或现有技术证明，申请的权利要求所限定的单克隆抗体与对比文件公开的单克隆抗体的确不同。

9.4.2 创造性

生物技术领域发明创造性的判断，同样要判断发明是否具备突出的实质性特点和显著的进步。判断过程中，需要根据不同保护主题的具体限定内容，确定发明与最接近的现有技术的区别特征，然后基于该区别特征在发明中所能达到的技术效果确定发明实际解决的技术问题，再判断现有技术整体上是否给出了技术启示，基于此得出发明相对于现有技术是否显而易见。

法 22.3

生物技术领域的发明创造涉及生物大分子、细胞、微生物个体等不同水平的保护主题。在表征这些保护主题的方式中，除结构与组成等常见方式以外，还包括生物材料保藏号等特殊方式。创造性判断需要考虑发明与现有技术的结构差异、亲缘关系远近和技术效果的可预期性等。

以下，示出本领域不同保护主题创造性判断中的一些具体情形。

9.4.2.1 涉及遗传工程的发明

(1) 基因

如果某结构基因编码的蛋白质与已知的蛋白质相比，具有不同的氨基酸序列，并具有不同类型的或改善的性能，而且现有技术没有给出该序列差异带来上述性能变化

的技术启示，则编码该蛋白质的基因发明具有创造性。

如果某蛋白质的氨基酸序列是已知的，则编码该蛋白质的基因的发明不具有创造性。如果某蛋白质已知而其氨基酸序列是未知的，那么只要本领域技术人员在该申请提交时可以容易地确定其氨基酸序列，编码该蛋白质的基因发明就不具有创造性。但是，上述两种情形下，如果该基因具有特定的碱基序列，而且与其他编码所述蛋白质的、具有不同碱基序列的基因相比，具有本领域技术人员预料不到的效果，则该基因的发明具有创造性。

如果一项发明要求保护的结构基因是一个已知结构基因的可自然获得的突变的结构基因，且该要求保护的结构基因与该已知结构基因源于同一物种，也具有相同的性质和功能，则该发明不具备创造性。

(2) 多肽或蛋白质

如果发明要求保护的多肽或蛋白质与已知的多肽或蛋白质在氨基酸序列上存在区别，并具有不同类型的或改善的性能，而且现有技术没有给出该序列差异带来上述性能变化的技术启示，则该多肽或蛋白质的发明具有创造性。

(3) 重组载体

如果发明针对已知载体和/或插入基因的结构改造实现了重组载体性能的改善，而且现有技术没有给出利用上述结构改造以改善性能的技术启示，则该重组载体的发明具有创造性。

如果载体与插入的基因都是已知的，通常由它们的结合所得到的重组载体的发明不具有创造性。但是，如果由它们的特定结合形成的重组载体的发明与现有技术相比具有预料不到的技术效果，则该重组载体的发明具有创造性。

(4) 转化体

如果发明针对已知宿主和/或插入基因的结构改造实现了转化体性能的改善，而且现有技术没有给出利用上述结构改造以改善性能的技术启示，则该转化体的发明具有创造性。

如果宿主与插入的基因都是已知的，通常由它们的结合所得到的转化体的发明不具有创造性。但是，如果由它们的特定结合形成的转化体的发明与现有技术相比具有预料不到的技术效果，则该转化体的发明具有创造性。

(5) 融合细胞

如果亲代细胞是已知的，通常由这些亲代细胞融合所得到的融合细胞的发明不具有创造性。但是，如果该融合细胞与现有技术相比具有预料不到的技术效果，则该融合细胞的发明具有创造性。

(6) 单克隆抗体

如果抗原是已知的，采用结构特征表征的该抗原的单克隆抗体与已知单克隆抗体在决定功能和用途的关键序列上明显不同，且现有技术没有给出获得上述序列的单克隆抗体的技术启示，且该单克隆抗体能够产生有益的技术效果，则该单克隆抗体的发明具有创造性。

如果抗原是已知的，并且很清楚该抗原具有免疫原性（例如由该抗原的多克隆抗体是已知的或者该抗原是大分子多肽就能得知该抗原明显具有免疫原性），那么仅用该抗原限定的单克隆抗体的发明不具有创造性。但是，如果该发明进一步由分泌该抗原的单克隆抗体的杂交瘤限定，并因此使其产生了预料不到的效果，则该单克隆抗体的发明具有创造性。

9.4.2.2 涉及微生物的发明

(1) 微生物本身

与已知种的分类学特征明显不同的微生物(即新的种)具有创造性。如果发明涉

及的微生物的分类学特征与已知种的分类学特征没有实质区别，但是该微生物产生了本领域技术人员预料不到的技术效果，那么该微生物的发明具有创造性。

(2) 有关微生物应用的发明

对于微生物应用的发明，如果发明中使用的微生物是已知的种，并且该微生物与已知的、用于同样用途的另一微生物属于同一个属，那么该微生物应用的发明不具有创造性。但是，如果与应用已知的、属于同一个属中的另一微生物相比，该微生物的应用产生了预料不到的技术效果，那么该微生物应用的发明具有创造性。如果发明中所用的微生物与已知种的微生物具有明显不同的分类学特征(即发明所用的微生物是新的种)，那么即使用途相同，该微生物应用的发明也具有创造性。

法 22.4

9.4.3 实用性

在生物技术领域中，某些发明由于不能重现而不具有工业实用性，因此不能被授予专利权。

9.4.3.1 由自然界筛选特定微生物的方法

这种类型的方法由于受到客观条件的限制，且具有很大的随机性，因此在大多数情况下都是不能重现的。例如从某省某县某地的土壤中分离筛选出一种特定的微生物，由于其地理位置的不确定和自然、人为环境的不断变化，再加上同一块土壤中特定的微生物存在的偶然性，致使不可能在专利有效期二十年内能重现地筛选出同种同属、生化遗传性能完全相同的微生物体。因此，由自然界筛选特定微生物的方法，一般不具有工业实用性，除非申请人能够给出充足的证据证明这种方法可以重复实施，否则这种方法不能被授予专利权。

9.4.3.2 通过物理、化学方法进行人工诱变生产新微生物的方法

这种类型的方法主要依赖于微生物在诱变条件下所产生的随机突变，这种突变实际上是DNA复制过程中的一个或者几个碱基的变化，然后从中筛选出具有某种特征的菌株。由于碱基变化是随机的，因此即使清楚记载了诱变条件，也很难通过重复诱变条件而得到完全相同的结果。这种方法在绝大多数情况下不符合专利法第二十二条第四款的规定，除非申请人能够给出足够的证据证明在一定的诱变条件下经过诱变必然得到具有所需特性的微生物，否则这种类型的方法不能被授予专利权。

法 26.5

细则 26.2

9.5 遗传资源来源的披露

9.5.1 术语的解释

专利法所称遗传资源的直接来源，是指获取遗传资源的直接渠道。申请人说明遗传资源的直接来源，应当提供获取该遗传资源的时间、地点、方式、提供者等信息。

专利法所称遗传资源的原始来源，是指遗传资源所属的生物体在原生环境中的采集地。遗传资源所属的生物体为自然生长的生物体的，原生环境是指该生物体的自然生长环境；遗传资源所属的生物体为培植或者驯化的生物体的，原生环境是指该生物体形成其特定性状或者特征的环境。申请人说明遗传资源的原始来源，应当提供采集该遗传资源所属的生物体的时间、地点、采集者等信息。

9.5.2 对披露内容的具体要求

就依赖遗传资源完成的发明创造申请专利，申请人应当在请求书中予以说明，并且在专利局制定的遗传资源来源披露登记表(以下简称为登记表)中填写有关遗传资源直接来源和原始来源的具体信息。

申请人对直接来源和原始来源的披露应符合登记表的填写要求，清楚、完整地披露相关信息。

如果遗传资源的直接来源为从某个机构获得，例如保藏机构、种子库(种质库)、基因文库等，该机构知晓并能够提供原始来源的，申请人应当提供该遗传资源的原始来源信息。申请人声称无法说明原始来源的，应当陈述理由，必要时提供有关证据。例如指明“该种子库未记载该遗传资源的原始来源”、“该种子库不能提供该遗传资源的原始来源”，并提供该种子库出具的相关书面证明。

9.5.3 遗传资源来源披露的审查

在依据专利法第二十六条第五款和专利法实施细则第二十六条第二款进行审查时，审查员应当首先仔细阅读说明书和权利要求书，准确理解发明，在此基础上确定发明创造的完成是否依赖于遗传资源以及所依赖的是何种遗传资源。

对于依赖于遗传资源完成的发明创造，审查员应当审查申请人是否提交了登记表。

如果申请人未提交登记表，审查员应当在审查意见通知书中告知申请人补交登记表，通知书中还应当具体指明哪些遗传资源需要披露来源并说明理由。

如果申请人提交的登记表中仅披露了部分遗传资源的来源，审查员应当在审查意见通知书中告知申请人补全登记表，通知书中还应当具体指明需要补充披露来源的遗传资源并说明理由。

如果申请人提交了登记表，审查员应当审查该登记表中是否说明了该遗传资源的直接来源和原始来源；对于未说明原始来源的，是否说明了理由。如果申请人填写的登记表不符合规定，审查员应当在审查意见通知书中指出登记表中存在的缺陷。经申请人陈述意见或者进行修改后仍不符合专利法第二十六条第五款规定的，审查员应当驳回其专利申请。

需要注意的是，登记表中的内容不属于原说明书和权利要求书记载的内容，因此不能作为判断说明书是否充分公开的依据，也不得作为修改说明书和权利要求书的基础。