

¹ Ch11 专利信息分析方法

1.1 简答题

简述专利文献的特点：分类科学、范围广泛、内容新颖、系统详尽、出版迅速、重复出版

简述专利文献的作用

- **法律信息作用**：公开宣告专利技术的归属，是了解专利权的内容、范围和有效性等法律状况的唯一有效的信息源
- **技术信息作用**：专利文献详细描述了该发明所属技术领域中的现有技术及其存在的问题，而且说明了发明的基本要点及实施方案，是获取最新技术信息的重要来源
- **经济信息作用**：专利文献是一种可靠的经济信息来源，也是专利贸易中主要的定价因素，可以分析出申请人的全球市场战略以及技术的重要程度等经济信息

简述专利文献分析的主要方法

- **时间序列方法**：以时间为轴，将企业、技术领域的专利数量作为变量考察其随时间变化的规律
- **二山分析法**：在同一张时间序列图形上比较两个或两个以上国家在某一技术领域内专利数量的峰值，从而可**把握国家之间的技术差距或技术转移**
- **三角图分析法**
- **技术系数法**：通过测定特定技术领域的技术的量与质，调查该技术领域的技术开发动向
- **矢量动态模型法**：将专利统计数据矢量化，从而更加直观地观察技术的发展动态
- **其他**：技术发展脉络研究法、技术波及分析研究法

1.2 实际运用

✓ 矢量动态模型法

- 以专利申请量为X轴，参加企业数为Y轴，将统计数据用矢量形式绘制在坐标中，求其矢量和，并以和矢量的起点为相对坐标的原点，判断和矢量所在象限，据此确定专利技术所处的发展时期。
- 采用矢量动态模型法进行技术评价的结果大致见表12-1。

➤表12-1 矢量动态模型法的技术评价结果

和矢量象限	专利活动	企业活动	技术发展状况
I	增加	增加	发展阶段
II	降低/稳定	增加/稳定	增加或完成阶段
III	降低/稳定	降低	完全成熟或下降阶段
IV	增加	降低/稳定	研究或完成阶段

²Ch12 层次分析法

2.1 基本概念

层次分析法：将决策问题有关的元素分解成目标、准则、方案等层次，在此基础上对人的主观判断作定量描述的分析方法

递阶层次结构：将系统结构细分为相互联系的各个元素，然后将这些元素按其属性的不同，分成若干组，形成互不相交的层次，上一层次元素作为准则对相邻的下一层次的全部或部分元素起支配作用，同时它又受到更上一层元素的支配，这样就形成了层次间自上而下的逐层支配关系

2.2 简答题

层次分析法的基本思路

- 找出解决问题涉及的主要因素，将这些因素按其关联、隶属关系构成递阶层次模型
- 通过对各层次中各因素的两两比较的方式确定诸因素的相对重要性
- 进行综合判断，确定评价对象相对重要性的总排序

层次分析法的原理：通过对问题进行层次化结构化，将复杂的决策问题拆分为多个层次和准则，然后通过对准则之间的比较和权重的计算，最终得出决策的最优方案

层次分析法的步骤

- 将问题概念化，找出研究对象所涉及的主要因素
- 分析各因素的关联、隶属关系，构造系统的递阶层次结构
- 对同一层次各因素按上一层次中某一准则的重要性进行两两比较，构造判断矩阵

- 由判断矩阵计算被比较因素对上一层次该准则的相对权重，并进行一致性检验
- 计算各层次因素相对于最高层次，即系统目标的合成权重，进行层次总排序

2.3 实际运用

✓ 层次分析法

层次分析法要解决的问题是，求出最底层对最高层的相对权重，以此对最底层的方案、措施进行排序，选择最优方案

1. 计算判断矩阵每一行元素乘积 M_i 并开 n 次方根 \rightarrow 对其分别进行归一化处理得到 W_i \rightarrow 归一化的结果构造 $W = (W_1, W_2, \dots, W_i)^T$ 向量
2. 计算出判断矩阵与向量 W_i 的乘积 AW ，每一行的分量是 $(AW)_i$ ，即 $(AW) = ((AW)_1, (AW)_2, \dots, (AW)_i)^T$

3.

$$\lambda_{max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(AW)_i}{W_i}$$

4. (对应分量相除再相加) $/n \rightarrow CR = CI/RI \rightarrow CI = (\lambda_{max} - n)/(n - 1)$, **RI查表**
5. 从上到下依次计算权重

3 Ch13 市场信息分析方法

3.1 基本概念

联合分析/交互分析/结合分析/正交分析/多属性组合模型/状态优先分析：通过**假定**产品具有某些属性，对现实产品进行**模拟**，然后让消费者根据自己的喜好对这些虚拟产品进行**评价**，并采用数理统计方法将这些特性与属性水平的效用分离，从而对每一属性以及属性水平的重要程度作出量化评价的方法

感性定位图模型：被调查者对所调查产品的相似性或差异性进行判断，然后通过分析产品不同或相似程度，在二维或多维坐标之间进行定位，就可以形成一个感性定位图

3.2 简答题

简述联合分析的主要步骤

- **确定产品或服务的属性和属性水平**
 - 确定产品或服务的属性应该是影响消费者喜好最突出属性
 - 经验、直觉和定性研究是确定产品和服务的主要属性所必不可少的

- 选定属性水平的一般准则是，范围稍大于市场上的流行范围，但又不能大到看起来影响评价的可信度
- **产品模拟**
 - 联合分析将产品的所有属性与属性水平通盘考虑，并采用正交设计的方法将这些属性与属性水平进行组合，生成一系列虚拟产品
- **数据收集**
 - 请消费者对虚拟产品进行评价，通过打分、排序等方法调查消费者对虚拟产品的喜好、购买的可能性等
- **计算属性的效用**
 - 从收集的信息中分离出消费者对每一属性以及属性水平的偏好值，这些偏好值也就是该属性的“效用”
- **结果解释与应用**
 - 联合分析的结果可以在消费者个体层次上进行解释，也可以对联合分析在消费者群体层次上进行解释

4 Ch14 竞争情报分析方法

4.1 基本概念

SWOT方法：在调查研究的基础上，确定研究对象的内部优势因素、内部劣势因素、外部机会因素和外部威胁因素，将它们按照**矩阵形式**排列起来，通过考察**内外部因素的不同组合**，进行全面系统的综合分析，从而作出最优决策的分析方法

核心竞争力：指企业获取、配置资源，形成并保持持续的竞争优势，获得稳定超额收益的能力

- 企业获取各种资源和技术的能力
- 将资源和技术转化为企业技能或产品的能力
- 企业组织协调各生产要素，优化配置资源的能力

4.2 简答题

波士顿矩阵分析模型的局限性

- 在波士顿矩阵中，所有企业业务单位的未来预期都是用唯一的需求增长率指数来衡量的，要准确地测算这种预期，**需要严格的条件**：要在同一个产品生命周期的发展阶段；营销环境的动荡性不大；产品的需求变化不会因受到无法预料的事件冲击而变化

- 在波士顿矩阵中，企业所有业务单位都是用相对市场占有率来表示的，这在各业务处于加速成长阶段，在技术稳定、需求增长速度超过供应增长速度的情况下是适用的，但在经营业务处于减速期或成熟期时，**取得竞争优势的决定因素就不是相对市场占有率了**

4.3 实际运用

SWOT方法解决问题