

Infomation Analysis Review

cpr

- created by 吴迪, Oct 31, 2017,08:54 AM.
- Copyright (c) 2017, cnhustwd@gmail.com All Rights Reserved.

信息分析概论

信息分析的定义：

信息分析是指以社会用户的*特定需求*为依托，以*定性和定量研究方法*为手段，通过对社会信息的*收集，整理，鉴别，评价，分析，综合*等加工过程，形成新的，增值的信息产品，最终为*决策服务*的一项具有科研性质的*智能活动*

信息分析的类型：

按领域划分

1. 政治经济社会科学等领域

按内容划分

1. 跟踪型信息分析
2. 比较型信息分析

按方法划分

1. 定性分析方法
2. 定量分析方法
3. 定性和定量结合的方法

信息分析与科学研究：

不同点	科学研究	信息分析
研究对象	自然和社会现象	社会信息
研究手段	需要一定设备或物质资源	以文献调查法和实地调查及其所得的文献和素材
研究方法	强调观察，实验，计算和分析	以查阅文献和实地调查，建模计算等定性与定量方法
研究目的	认识，揭示自然界，社会和人类思维的规律	对已有信息进行综合，分析和评价，发现问题，解决问题，供决策者参考
社会作用	其成果直接转换成生产力	对社会的作用是间接和潜在的

信息分析的特点：

- 1. 课题研究的针对性与灵活性
- 2. 研究内容的综合性和系统性
- 3. 研究成果的智能性与创造性
- 4. 研究工作的预测性与近似性
- 5. 研究方法的科学性与特殊性

信息分析的功能：

从信息分析的流程来看，信息分析具有整理，评价，预测和反馈四项基本功能（整理和评价还有预测以及反馈可以展开）

信息分析的作用：

- 1. 在科学管理中发挥参谋和智囊的作用
- 2. 在研究中担任助手作用
- 3. 在市场开拓中起保障和向导作用
- 4. 在动态跟踪与监视中起耳目和预警作用

系统分析方法

系统分析的定义：

系统分析方法是指把要解决的问题作为一个系统，对系统要素进行综合分析，找出解决问题的可行方案的分析咨询方法

系统分析的特征：

- 1. 以整体为目标

2. 以特定问题为重点
3. 运用定量分析方法
4. 凭借价值判断

系统分析的基本原则：

1. 内部条件和外部条件相结合的原则
2. 当前利益与长远利益相结合的原则
3. 局部利益与整体利益相结合的原则
4. 定量分析与定性分析相结合的原则

系统分析的步骤：

1. 确定问题
2. 确定系统的目标
3. 定量表示系统分析的目标
4. 定义可行的待选方案
5. 找出最佳替代方案
6. 回顾，反馈

系统分析的内容：

1. 整体分析
2. 结构分析
3. 层次分析
4. 相关分析
5. 环境分析

时间序列分析

时间序列的概念

1. 时间序列：
指将某一统计指标数据按时间顺序排列起来而形成的统计序列，也称时间数列或动态数列
2. 时间序列的构成要素
时间要素，数据要素

时间序列的用途

1. 可以描述对象在具体时间条件下的发展状况和结果
2. 可以进行各种动态对比分析，研究现象发展变化的方向和程度
3. 可以分析现象的发展变化趋势及其规律
4. 根据发展趋势，可以进行动态预测

动态平均数和静态平均数的比较

1. 联系，都是反映内容的一般水平
2. 静态平均数依据变量数列，动态平均数依据时间序列
3. 平均的差异，静态的来自不同总体单位，动态的来自不同的时间的

4. 说明的内容，静态的指总体在一定历史条件下的一般水平，动态的指现象在一定发展阶段的一般水平

时间序列的种类

1. 绝对数时间序列

将一系列同类的统计绝对数按照时间先后顺序排列起来而形成的统计序列

2. 相对数时间序列

将一系列同类的统计相对数按照时间先后顺序排列起来而形成的时间序列

3. 平均数时间序列

....

时间序列的编制原则

1. 时间长度应一致
2. 计算口径要一致
3. 总体范围要一致
4. 数据内容要一致

时间序列的分析指标

时间序列的水平分析指标

1. 发展水平

发展水平是时间序列中各具体时间条件下的数值，反映事物的发展变化在一定时期内或时点上所达到的水平，按照所处位置不同分为期初水平，期间水平，期末水平。按时间序列的速度分析指标分为，基期水平，报告期水平

2. 平均发展水平

各发展水平的平均，又称序时平均数或动态平均数

3. 增减量

报告期水平与基期发展水平的差

4. 平均增减量

一段时期内平均每期的水平变化

时间序列的速度分析指标

1. 发展速度

两个不同发展水平的比值，反映现象的发展快慢的相对程度

2. 平均发展速度

各个时间单位的环比发展速度的序时平均数，较长时期内逐期平均发展变化的程度

3. 增减速度

增长量/基期水平

4. 平均增减速度

5. 定基发展速度

报告期发展水平与固定基期发展水平的比值，说明现象较长时期内总的发展方向和速度

6. 环比发展速度

报告期发展水平与前期发展水平的比，说明现象的逐期发展方向和速度

7. 年距发展速度

本年本期发展水平/去年同期发展水平

时间序列的分解与组合

时间序列的构成

1. 长期趋势，反映事物在一个较长的时间段上的变化趋势，是主要的变化趋势
2. 季节变动，一定时期以一固定周期呈现规律的影响因素。通常表现为随季节更替而发生的有规律的变化
3. 循环变动，通常指周期一年以上，有规律的变动。
4. 不规则变动

组合模式

1. 加法模型
2. 乘法模型
3. 多数情况下采取乘法模型

长期趋势的测定和分析

研究长期趋势的目的和意义

反映现象变化的长期趋势，掌握现象变化的规律，将长期趋势从时间序列中分离出来以便更好的预测，以便与分析其他因素的变动

测量长期趋势的方法

1. 时距扩大法

将时距较短的时间序列，加工成时距较长的时间序列，消除偶然因素的影响，从而使序列呈现总的变动趋势

2. 移动平均法

3. 最小平方法

季节变动的测定和分析

原理

季节变动是一种各年变化强度

定义

季节变动是一种各年变化强度大体相同且每年重现的有规律的变动

季节模型，就是指一时间序列在各年中所呈现出的典型状态，这种状态每年以基本相同的状态出现

季节变动的分析方法和长期趋势的分析方法的联系和区别

长期趋势通过平均的方法将其他三个因素消除，而季节变动则采用新的方法消除季节变动以外的三个因素

测定季节变动的方法

1. 同期平均法，分两种情况，在长期趋势不明显的情况下，可以直接通过平均的方法消除循环变动和不规则变动来测量季节变动，在具有长期趋势时，一般先消除长期趋势，然后再用平均法消除循环变动和不规则变动

同期平均法的原理

一方面它是平均的，另一方面，这种平均的范围仅仅局限在不同年份的相同的季节中。但移动是在不同季节间移动，平均是为了消除非季节因素的影响，而移动是为了测定季节因素的影响。但其基本假设是没有长期趋势或长期趋势不明显

具体数值计算方法

见书上，较重要

灰色预测的优势

1. 它不需要知道数据的分布，即使数据量很少，也可以用于预测
2. 在非等间距也可以取得较高的准确度

五种灰色预测

1. 数列预测
2. 灾变异常值预测
3. 季节灾变与季节异常值预测
4. 拓扑预测
5. 系统预测

专家调查法

专家个人调查法的优点

1. 可以充分利用专家的知识和经验，最大限度的发挥专家个人的创造力
2. 不受外界影响，没有心理压力
3. 组织工作简单，调研费用少，因而简单可行

专家小组讨论法的优缺点

优点

1. 专家们收集的信息可以弥补专家个人的不足，更重要的是在该领域内有各种学术观点的代表，可防止专家个人的片面性
2. 对讨论对象中可能受到各种因素的影响，考虑的更为全面
3. 专家会议集体提出的判断多余专家个人的判断，通过比较和选择，可以提供最有价值的判断

缺点

1. 多数压制少数
2. 权威影响集体
3. 论据数量比质量更有优势
4. 利害关系的干扰

5. 出现低质量的折中

头脑风暴法的原则

1. 对各种意见的判决应放到最后阶段，此前不能对别人的意见作出评价。认真对待每一种设想
2. 创造一种自由的氛围，激发参加者提出各种想法
3. 追求数量，意见越多，产生好意见的可能性越大
4. 鼓励参加者对别人提出的意见进行补充和改进

头脑风暴法的优缺点

优点

1. 它能发挥一组专家的共同智慧，产生互补效应
2. 它使专家交流信息，相互启发，产生更多思维的火花
3. 专家团体所拥有的信息多余个人
4. 考虑问题更全面，提供的方案也更多

缺点

1. 参会专家有限，代表性是否充分成问题
2. 与会者易受权威以及潮流的影响，有的专家可能固执己见
3. 由于是即兴发言，逻辑不够严密，论证不够充分

德尔菲法

特征

1. 资源利用的充分性，由于吸收不同专家参与预测，充分利用了专家的经验 and 学识
2. 最终结论的可靠性，由于采用匿名的方式，使每一位专家都能独立地做出自己的判断
3. 最终结论的统一性，预测过程必须经过几轮的反馈，使专家的意见逐渐趋于相同

解决的问题

1. 分析方法无法解决的问题，必须通过集体主观判断来做出决策
2. 对于一个问题每个人之间的体验和见解均不同时
3. 由于一些原因无法召开多次会议时
4. 作为一个专家会议的前奏，以提高会议的效率

回归分析

note

回归分析的原理大家数学课上都学过，这里只列举一些刘智勇可能会考的但是很蛋疼的概念

回归分析与相关分析的区别

1. 相关分析中，变量x和y处于平等地位，回归分析中，变量y是因变量，处于被解释的地位
2. 相关分析中所涉及的变量xy都是随机变量，回归分析中y是随机变量，但是x可是可不是
3. 相关分析主要分析两个变量间的线性关系，回归分析不仅可以解释x对y的影响，还可以进行预测

回归模型的分类

一元回归，多元回归。每类下又细分线性回归，非线性回归

层次分析（Analytic Hierachy Process）

定义

是一种定性和定量结合的决策分析方法，决策者通过将复杂的问题分解为若干层次和若干因素，在各因素之间进行简单的比较和计算，就可以得到不同方案的权值，为最佳方案的选择提供依据。

原理

将一个复杂的问题分解成各个组成部分，将这些组成部分整理成为一种递阶层次的顺序，按照每个元素的相对重要性赋予其主观判断的数值，然后综合这些判断决定哪些元素有着最大的权重以及如何影响问题最终的结果

AHP递阶层次结构的主要特征

1. 从上到下的支配关系
2. 层数不受限制，取决于问题的复杂程度
3. 层次之间元素的联系要强于同一层次各元素间的联系（废话），若出现同一层次内部元素联系较为密切，则层次位置和结构需重新确定

AHP特点（亦可作为吹嘘AHP的优点的答案）

分析思路清楚，可将信息分析人员的思维过程系统化，数学化，模型化，分析时需要的定量数据不多，但要求对问题所包含的因素及其关系具体而明确。

AHP的局限

1. 守旧，只能从原有的方案中选出一个，没办法得出更好的方案
2. 粗略，过程中的比较，判断，计算都是粗糙的
3. 主观，人主观因素对整个过程的影响大

AHP的适用范围

1. 优先排序
2. 方案生成
3. 选择最优策略
4. 决定需求
5. 分配资源
6. 结果预测
7. 偏好测量
8. 系统设计
9. 规划制定
10. 冲突解决
11. 最优化分析

AHP的步骤

1. 将问题概念化，找出研究问题所涉及的主要因素
2. 分析因素的关联，隶属关系，构造递阶层次结构
3. 对同一层次的各因素关于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
4. 由判断矩阵计算被比较因素对上一层次该准则的相对权值，并进行一致性检验
5. 计算各层次因素对于最高层次的合成权值，进行总排序，并进行一致性检验

AHP的计算

可能会考吧，具体百度计算过程吧，懂了这个过程，上面的应该也不用背了。

竞争情报分析

定义

就是关于竞争环境，竞争对手和竞争策略的信息和研究，它既是一种过程又是一种产品。

过程

包括对竞争信息收集和分析，产品包括由此形成的情报或策略，竞争情报的核心是对竞争对手信息的收集和分析，是情报与反情报技术

CI有别于一般情报的特征

1. 市场竞争是CI存在的前提
2. CI与一般情报的主体不同
3. 竞争情报的过程属性
4. 收集的手段更多用

竞争情报的特点

1. 明确的针对性
2. 强烈对抗性
3. 可信的科学性
4. 手段的多样性
5. 有效的实用性
6. 活动的合法性

竞争情报与竞争战略的关系

竞争战略的过程分为两部分，即战略的制定阶段和战略的实施阶段。其全过程实际是一个提出问题，研究问题，解决问题的系统分析过程。包括，竞争分析，规划目标，拟定和选择方案，实施战略，控制和检测，战略调整。而竞争情报属于上述竞争分析程序中的主要内容，但也与其他环节密切相关。

企业竞争情报系统

指将反映企业自身，竞争对手和企业外部环境的时间状态和变化的数据，信息。情报进行收集，存储，处理，分析并以适当的方式发布给企业有关战略管理人员的计算机应用系统

组成

三个网络，三个系统，六项功能构成

1. 组织网络，信息网络，人际网络
2. 情报搜集，情报收集，情报服务
3. 竞争环境监测，市场风险预警，新兴技术跟踪，对手实力分析，竞争策略制定，信息安全保障

竞争情报分析的内容

1. 竞争对手的信息
2. 竞争环境信息
3. 竞争战略信息

定标比超方法(Benchmarking)

也称基准调查，基准管理，标高超越等。是将本企业经营的各方面状况和环节与竞争对手或行业内外一流企业进行对照分析，然后通过评价自身企业 and 研究其他企业，将外部企业的优秀业绩作为自身企业的内部发展目标，并把外界最佳做法移植到本企业中，以提高自身企业竞争力的一种方法

定标比超的类型

有8种。。

定标比超的步骤

1. 确定定标比超的内容
2. 选择定标比超对象
3. 收集数据并进行分析，是重要环节
4. 找出差距后，接下来就是根据企业的具体情况确定行动目标
5. 实施计划及评价

定标比超法的不足

1. 片面性
2. 局部性
3. 静态性

五力量模型

五种力量模型确定了竞争的五种来源，即供应商和购买者的讨价还价的能力，潜在进入者的威胁，替代品的威胁，同行的竞争

swot分析

swot分析是把企业内外环境所形成的机会，威胁，优势，劣势等四个方面的情况，综合起来进行分析，以寻找制定合适项目实际情况的经营战略和策略的方法

医药市场信息分析

医药市场的特点和属性

1. 目的性，市场信息的释放和传播都受特定目的支配
2. 利益性，为了一定的利益而进行传播
3. 竞争性，最求利益最大化是不同主体的共同目标
4. 变换性，信息的产生和更新速度很快
5. 层次性，一方面是市场层次的反映，一方面是信息层次的反映
6. 增值性，性价比几乎每两年增加一倍

医药信息的搜集渠道

1. 企业营销数据
2. 专门部门

3. 公开的文献
4. 专题市场调查
5. 网络
6. 信息咨询机构的二手资料

药品的特殊性

1. 用途的特殊性
2. 质量要求极度严格
3. 使用的专属性
4. 效用的双重性
5. 时效的敏感性
6. 消费的被动性
7. 价格低弹性

医药市场的特点

1. 若需求弹性
2. 季节影响小
3. 消费者和采购者分离
4. 受政策影响大
5. 流通体系复杂
6. 全球化影响日益增大

外部环境

1. 政治法律环境
2. 经济环境
3. 社会文化环境
4. 科学技术环境
5. 地理气候环境

如何进行一般环境分析

1. 扫描，确定分析的范围/要素
2. 检测，观察变化，寻找规律
3. 预测，预测未来变化
4. 评估，未来变化的影响

市场竞争信息分析

1. 竞争环境分析

市场结构分析，竞争强度分析，市场集中度分析

2. 竞争对手分析。。。。。

国内医药市场分析数据的来源

1. 医院数据，如IMS数据
2. CPA数据
3. 来自网络的信息等

4. 来自咨询机构的信息