

AI 大模型 GEO 计算公式

能见度评估公式、引用概率、指数衰减惩罚——给可落地的效果评估框架

#公式推导 #评估体系

1. 为什么要量化 GEO 效果

"做 GEO 到底有没有用?"——这是每个客户都会问的问题。

如果没有量化指标, GEO 就和"发抖音""做小红书"一样,听起来在做,但说不清效果。玄雀的解法是:建立一套能算的公

2. 核心公式: GEO Score

$$\text{GEO Score} = V \times C \times (1 - D) \times R$$

V = Visibility (能见度)

C = Citation Rate (引用率)

D = Decay (衰减系数)

R = Relevance (相关性)

每个因子的取值范围都是 0-1, 最终 GEO Score 也在 0-1 之间。

3. V 能见度 (Visibility)

定义: AI 在回答行业相关问题时, "是否提到了你的品牌"。

计算方法: 在 50 个高频行业问题里, 统计 AI 答案中出现品牌名的次数。

$$V = \text{提到次数} / 50$$

玄雀客户案例: 某连锁口腔 V 从 0.08 (提到 4/50) 提升到 0.42 (提到 21/50), 提升 425%。

4. C 引用率 (Citation Rate)

定义: AI 提到你时, 是否真的引用了你的内容/事实作为依据。

计算方法: AI 答案里"你的内容"占答案总长度的比例。

$$C = \text{引用字数} / \text{答案总字数}$$

注意: 只"提到名字"不算高 C , 必须有"信息引用"。

5. D 衰减系数 (Decay)

这是 GEO 区别于 SEO 的关键——AI 的记忆有"半衰期"。

$$D = 1 - e^{(-t/\tau)}$$

其中 τ 是内容半衰期

- $\tau \approx 90$ 天（一般行业）
- $\tau \approx 30$ 天（快消品 / 短期热点）
- $\tau \approx 180$ 天（专业服务 / 长期决策）

意思是：90 天前发布的内容，对当前的 AI 引用率只剩 50%。需要持续更新。

6. R 相关性 (Relevance)

定义：AI 提到你时，与查询问题的相关程度。

- 完全切题 = 1.0
- 部分切题 = 0.5-0.8
- 强行推荐 = 0.1-0.3

玄雀宁可让 AI 在 10 个相关问题里提到你，也不让它在 50 个不相关问题里提到你。

7. 实战案例：用公式解释效果

某中医理疗连锁客户（60 天周期）：

- 起始：V=0.06, C=0.20, D=0.62, R=0.85 $\rightarrow$ Score = $0.06 \times 0.20 \times 0.62 \times 0.85 = 0.0063$
- 60 天后：V=0.36, C=0.45, D=0.85, R=0.95 $\rightarrow$ Score = $0.36 \times 0.45 \times 0.85 \times 0.95 = 0.131$

提升 20 倍。对应业务侧反馈：AI 提及率 +190%，与公式预测基本一致。