搜索 Query 解析

Query 解析 是搜索链路中的关键环节,用于理解用户的查询并为后续处理(如检索和排序)提供清晰的结构化输入。它的核心任务是将用户的自然语言查询转化为系统能够理解的语义表示,并提取相关特征,为下游模块提供支持。

Query解析是搜索系统理解用户需求的桥梁,其业务目标应当有:

1. 准确理解意图,提升检索相关性

用户的搜索查询通常短小、不完整,甚至存在歧义。通过Query解析,可以将用户的潜在意图清晰化, 为后续模块提供清晰的方向

2. 优化召回和排序、提高效率

o 搜索系统往往需要从海量数据中挑选相关结果。Query解析将自然语言或关键词转化为结构化信息,使检索系统能够更高效地匹配相关内容

3. 降低用户行为成本,改善用户体验

Query解析结合用户上下文(如地理位置、时间、历史记录)预测用户需求以优化结果,简化用户操作 流程,从而大幅提升用户体验

4. 赋能搜索的高级功能,支持多样化查询模式

现代搜索引擎不仅限于关键词匹配,还支持问答、推荐、交互等复杂功能,Query解析是这些功能的核心驱动力

本章节将详细介绍 QP 中的重点领域: Query 切词、词权重、Query 纠错、Query 改写、类目识别、意图识别(时效性、地域性、用户名意图)等,这几个方向会采用较多的 NLP 知识,是搜索整个流程中和 NLP 技术关联最紧密的领域。

Query切词

词权重

Term同义改写

Query改写

Query纠错

类目识别

意图识别