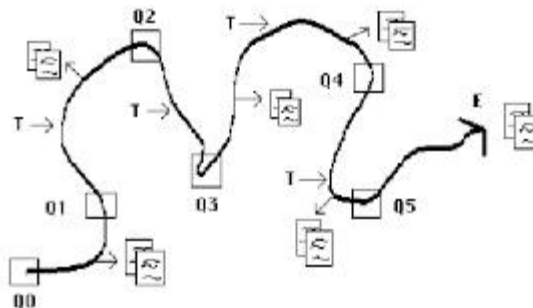


Cognitive models of information retrieval

정보검색의 인지모델은 여러 학문분야에 의존하고 있다: cognitive science, human-computer interaction, information retrieval, library science. 이 모델들은 찾고자 하는 정보에 대한 인간의 인지모델과 정보시스템에서 그러한 정보를 조직하는 것과의 관계를 나타내고 있다. 이 모델들은 데이터베이스와 이 데이터베이스의 탐색이 사용자를 가장 잘 지원할 수 있는 방식으로 설계하기 위하여, 사람이 정보를 어떻게 탐색하는가를 이해하려고 시도하고 있다. 정보검색은 복수의 임무와 인지 문제가 결합되어있을 수 있다. 특히 여러 사람이 다양한 형태로 되어 있는 정보를 다양한 방법으로 찾으려고 시도할 수 있는 다양한 방법이 존재하기 때문이다. 정보검색의 인지 모델은 탐색결과를 개선하기 위한 지루한 일일 수도 있으며 또한 자연어 탐색이 가능한 데이터베이스를 만드는 것과 같은 보다 복잡한 일일 수도 있다.

▪ Berrypicking

이용자의 정보탐색방법을 이해하는 한가지 방법으로 Marcia Bates가 제안하였다. 그는 “berrypicking”이 정보검색의 이전 모델들 보다 이용자의 정보탐색방법에 보다 좋은 영향을 끼친다고 주장하였다. 이전의 모델들은 엄격하게 선형 모델이기 때문에 인지적 질문을 수용할 수 없었다. 예를 들어, 한가지 전통적인 모델은 쿼리와 다큐 간의 간단한 선형적 조화(match)에 관한 것이다. 베이트는 이러한 과정에 간단한 변화가 필요하다고 지적하였다. 예를 들어, Salton이 주장한 것은 이용자 피드백은 탐색결과를 개선시키는데 도움을 준다는 것이다. 베이트가 주장한 것은 탐색은 진화하는 것이며 bit by bit로 이루어진다는 것이다. 이 말은 사람이 계속해서 자신의 탐색어를 변경시킴으로써 정보검색시스템으로부터 원하는 결과를 얻을 수 있다는 의미이다. 따라서 간단한 선형적 모델은 정보검색의 본질을 확보하지 못하는데 그 이유는 탐색의 모든 행동이 이용자가 찾고자하는 정보정보에 대한 자신의 인지적 모델을 변경시키는 피드백으로 이뤄지기 때문이다. 추가로, 정보검색은 bit by bit가 가능하다. 예를 들어, 이용자는 footnotes를 보고 이것의 정보원으로 접근할 수 있다. 또는 주제에 대한 최신 학술지를 스템할 수 있다. 이러한 경우에, 이용자 질문은 변하게 될 것이며 따라서 탐색은 진화하게 된다.



▪ Exploratory Search

human-computer interaction and cognitive science 분야의 연구자들은 WWW를 다룰 때 사람들이 정보를 탐사(explore)하는 방법에 관심을 가지고 있다. 이런 종류의 탐색을 종종 exploratory search라 부르며, 이것은 사람들이 자신의 탐색 행동을 반복적으로 수정하여 탐색 문제의 내부적 표현을 갱신하는 방법에 초점을 맞추고 있다. 기존 탐색 엔진들은 인터페이스를 통해 기본적 사실과 간단한 정보의 검색과 관련해서 전통적인 도서관학 이론에 근거하여 설계되었다. 그렇지만, 탐사정보검색은 적합성 평가를 위해 종종 잘못 정의된 탐색목표와 새로운(evolutionary) 기준을 포함하기도 한다. 따라서 인간과 정보시스템 간의 상호작용은 더 많은 인지적 행위를 포함시켜야 하며, 탐사탐색을 지원하는 시스템은 그러므로 역동적인 정보검색과정을 위해 인지적 복잡성을 고려해야만 한다.

▪ Natural language searching

정보검색에 도움을 줄 수 있는 또 다른 인지 모델은 자연어 탐색이다. 이것의 목표는 자연어 탐색에 반응하는 정보검색 프로그램을 짜는 것이다. 따라서 이것은 사람이 어떻게 쿼리를 작성하는가에 대한 충분한 이해력을 필요로 한다.

-끝-