

貸出履歴を利用した蔵書検索システムのリランキングに関する研究

A study on re-ranking method for OPAC using library loan records

学籍番号：201221612

氏名：陳 睿

CHEN Rui

現在、大学図書館で一般的に利用されている蔵書検索システムの多くは同じ検索語に対して同じ結果が提示される。しかし、同じ検索語であっても、利用者の属性によって検索の意図は異なることが考えられるため、現状の検索結果で全ての利用者が満足できるわけではない。

そこで本研究では利用者の属性を利用して、検索結果のリランキングを行い、各利用者に適した検索結果を提示する手法の実現を目指す。本研究では利用者の属性抽出のために、図書館の貸出履歴に着目し、利用者ごとにプロフィールを作成することとした。利用者プロフィールの作成にあたって、A 大学図書館の 2006 年 4 月から 2012 年 3 月の貸出履歴を分析し、利用者属性と貸出書籍の主題の関係を明らかにした。その結果を基に利用者をグループ化し、グループに所属する利用者の貸出履歴を用いてグループのプロフィールを作成した。作成したプロフィールに基づいて検索結果の各書籍に重み付けを行い、ランキングを修正する手法を提案する。

提案するリランキング手法の有効性を検証するため評価実験を行った。被験者は A 大学の 2 つの学科に所属する 7 名の学生である。被験者が選んだキーワードを利用して A 大学の蔵書検索システムの出力する検索結果と本手法によりリランキングした結果とを比較した。比較の指標として平均精度を求めた。

実験の結果、本手法によるリランキング結果は A 大学の蔵書検索システムより平均精度が高くなった。2 つの学科限定ではあるものの貸出履歴に含まれる書籍の主題を利用することで、利用者の求める書籍の順位を上げることに成功したと言える。今後の課題はより細かい個人の情報要求を満たすことのできるプロフィールの構成手法の考案と蔵書検索システムの構築である。

研究指導教員：逸村裕

副研究指導教員：松村敦