
RELIEFS : Un système d'inspiration cognitive pour le filtrage adaptatif de documents textuels

Christophe Brouard

*MRIM Laboratoire CLIPS-IMAG
B.P. 53
38041 Grenoble Cedex 9 France
Christophe.Brouard@imag.fr*

RÉSUMÉ. L'objet de cet article est la présentation d'un nouveau système nommé RELIEFS (pour RElevance Information Extraction Fuzzy System) pour le filtrage adaptatif de documents textuels. Les grands principes de fonctionnement de ce système s'inspirent de mécanismes cognitifs intervenant dans les processus de sélection de l'information. Plus précisément, notre recherche part de l'analyse de modèles de la mémoire sémantique (accès et organisation des connaissances en mémoire) et de modèles qui rendent compte de phénomènes attentionnels (sélection des informations provenant de l'environnement). Des liens forts sont tissés entre ces modèles et des modèles traditionnellement utilisés en RI. Une nouvelle interprétation de la notion de pertinence est proposée. L'analyse nous conduit à extraire un ensemble de mécanismes de base renvoyant aux notions d'activation et de propagation d'activation pour la sélection d'information " pertinentes ". Ces mécanismes sont implémentés et testés avec succès dans la tâche de filtrage adaptatif de TREC9.

ABSTRACT. This paper deals with the description of a new adaptive filtering system called RELIEFS (for RElevance Information Fuzzy System). The main principles of this system draw their inspiration from cognitive models of information selection. More precisely, our research is based on the analysis of semantic memory models (knowledge access and knowledge organisation) and attentional models (information selection from the environment). We also propose to bridge a gap between these cognitive models and traditional information retrieval models. A new interpretation of relevance is given. The analysis leads us to extract simple mechanisms referring to the concepts of activation and spreading activation for a system which aims at selecting "relevant" information. These mechanisms have been implemented and successfully tested in the TREC9 adaptive filtering task.

MOTS-CLÉS : filtrage adaptatif, pertinence, cognition.

KEY WORDS : adaptive filtering, relevance, cognition.
