

概念体系作成支援システムのbrowsing方式

2M-5

安達久博 梅岡孝次 熊野明 泉佑二 天野真家

日本電子化辞書研究所 東芝ソフトウェアエンジニアリング㈱

1. はじめに

日本電子化辞書研究所(EDR)で開発している電子化辞書は、言葉に依存する単語辞書と言葉に隠れた常識を知識ベースの形で表した概念辞書から成る。単語辞書では、語が持つ語義を細分化し、細分化された語義を概念の構成単位である概念素に対応させる。概念辞書の中で概念体系は、単語辞書で設定された概念素間を上位下位関係に従って構造化する。この上位下位関係は、概念の持つ属性の継承関係を保証する。また、概念記述のコンパクト化のために用いられる。[1]

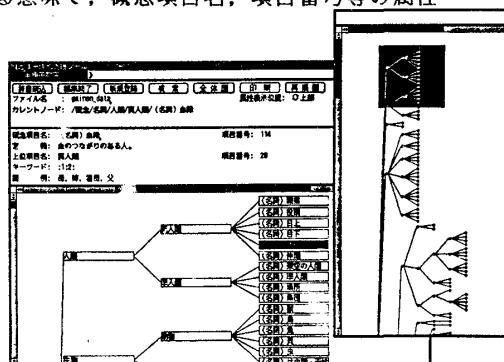
本稿では、上述の概念体系の作成を効率良く支援するシステムのブラウジング方式について、その実現例を報告する。

2. 設計方針

概念体系データは、大量の概念項目ノードとそのリンク関係、また属性情報が複雑な階層構造を成しており[2]、本システムのブラウザは、この構造をそのまま反映したものとす。また、情報の多様な検索を要求する作業者がその中で迷子にならないように、概念体系の全体図、部分図を作業者に提示し、自分の現在位置を常に意識しながら作業を行えるようにする必要がある。以上の点に留意して設計を行った。

3. ブラウジング方式

概念体系データは、本質的に階層木構造で表現しているため、現在位置の確認方式としては、rootノードから現在の位置までの到達経路(path)を"---/---/---/---"形式で階層表示を行う。また情報検索の多様性を吸収する意味で、概念項目名、項目番号等の属性からのボトムアップ検索と、視覚的な体系の全体図をポイントすることによるトップダウン検索を併用させ、体系の全体図、部分図、概念項目属性のどのレベルからでも対応出来るようにした。また各々のブラウザは常に連動して情報注目点とその内容が移動、表示される方式とした。



4. おわりに

ブラウザの採用により複雑な階層構造を持つ概念体系データの検索効率が向上し、体系作成を強力に支援している。今後は、ネットワークによるクロス開発環境に対応したブラウザについて検討を行う予定である。

【参考文献】

- [1] 内田他：自然言語処理のための電子化辞書の構成法，第35回情報処理学会全国大会
 [2] 泉 他：UNIX環境を利用した概念体系作成支援ツール，第36回情報処理学会全国大会

Browsing Method on a Concept Classification Supporting System

Hisahiro ADACHI, Takaji UMEOKA*, Akira KUMANO, Yuji IZUMI and Shin-ya AMANO
Japan Electronic Dictionary Research Institute, Ltd.

*Toshiba Software Engineering Co., Ltd.