

概念体系作成支援システムのUser-Interface

2M-6

安達久博 新地秀昭 熊野 明 泉 佑二 天野真家

株式会社電子化辞書研究所 株式会社東芝ソフトウェアエンジニアリング(株)

1. はじめに

株式会社電子化辞書研究所(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、マルチウインドウとグラフィック機能を用い概念体系を視覚的にとらえ、マウス操作を中心とした概念体系作成支援システムのユーザ・インタフェースについて、その実現例を提示し、考察を行う。

2. 設計方針と実現例

ユーザの問題解決のためにシステムが用意する操作体系や各操作の組み合わせ方法、表現、伝達手段等に関して、インタフェースが逆にユーザに制約を負荷してしまう問題がある。概念体系の作成は、研ぎ澄まされた言語感覚を持つ作成者(ユーザ)により電子化情報を対話的に、かつ継続的に編集、表示を行う必要がある。この場合、ユーザ・インタフェースで重要となるのは『体系作成者のツールの個人化(customize)』である。我々はすでにUNIXライクなコマンドレベルのものについては、実現している。[2] 今回のシステムでは、概念体系をグラフィック表示する際に、ユーザ固有のコマンド環境ファイルを参照することにより、描画のトップノードを指定することができる。これは、作業の継続性を考慮し、前回の作業時点の状態をコマンドファイルに記憶させ、その状態から作業を開始できる利点を持つ。また、概念項目の持つ属性の表示位置も描画面の上部と下部に移動可能とした。さらには、体系図の表示ラベルもユーザの指示により項目名以外の定義、語例等の属性情報の提示も可能とした。これらは、システムの電子化情報提示の個人化といえる。以上の点に留意して設計、実現を行った。

4. おわりに

概念体系の作成には、ここで提示したシステム以外に体系の妥当性を検証するシステムが必要であり[3]、そこから得られる情報を体系作成者が加工(個人化)し、システムに効率よく取込むためのユーザ・インタフェースについて今後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
- [3] 井原他: 概念の体系化に関する考察, 第36回情報処理学会全国大会

User-Interface on a Concept Classification Supporting System

Hisahiro ADACHI, Hideaki SHINCHI*, Akira KUMANO, Yuji IZUMI and Shin-ya AMANO

Japan Electronic Dictionary Research Institute, Ltd.

*Toshiba Software Engineering Co., Ltd.