構造化ユーザインタフェース設計・評価方法(SUIDEM)の提案 (3)

～ユーザリクアイアメントの抽出からコンセプト構築まで～

○山岡俊樹(和歌山大学) 野村昌俊(NEC) 伊東昌子(NTT-AT) 藤原義久(人間生活工学研究センター)

The proposal of structured user interface design and evaluation method (SUIDEM) (3)

Toshiki Yamaoka(Wakayama Univ.), Masatoshi Nomura (NEC), Masako Itoh(NTT Advanced Technology), Yoshihisa Fujiwara (Research Institute of Human Engineering for Quality Life, HQL)

ユーザインタフェース (UI) を構築する際、ユーザのUIに対するニーズに基づいてユーザリクアイアメントを決めていないことが多い。しかし、UIとそれに対するユーザニーズが多様化してきているので、従来の直観による方法から、定性的ではあるが所定のアルゴリズムに基づくユーザリクアイアメント抽出方法による方が、検討漏れが少なく確実にユーザニーズを抽出できる。

このような背景からユーザニーズに基づくコンセプト構築方法を提案する。まず、タスク分析とラダーリングの組み合わせ、レポートリーグリッド法、グループインタビューなどにより、UIに対するユーザニーズ

を抽出し、構造化を行う。この場合、回答頻度によりニーズのウェイト付けができる。このニーズはある意味ではユーザリクアイアメントでもある。この構造化されたユーザニーズから、ウェイトの高いニーズや調査の段階で把握した重要と思われる項目を選出し、UIコンセプトの体系図(構造図)を構築する。このコンセプトの体系図でも十分実用に耐えうるものであるが、更に具体性を盛り込むため、UI設計項目の中から、コンセプト項目に該当するものを抽出する。このようにコンセプト項目とUI設計項目とを一体化することができ、UI構築が容易となる。

〇〇 (この事業は競輪の補助金を受けて実施したものです。)

構造化ユーザインタフェース設計・評価方法(SUIDEM)の提案 (4)

～ユーザインタフェース・フローチャート～

○仲谷尚郁 (三菱重工) 山岡俊樹(和歌山大学) 藤原義久(人間生活工学研究センター)

The proposal of structured user interface design and evaluation method (SUIDEM) (4)

Takafumi Nakatani(Mitsubishi Heavy industries), Toshiki Yamaoka(Wakayama Univ.), Yoshihisa Fujiwara(Research Institute of Human Engineering for Quality Life, HQL)

ユーザインタフェース (UI) 設計においては、システムの機能とタスクの内容によって画面構成と操作様式を決定し、個々の画面を設計していく必要があるが、設計方法や評価基準を一般化することが難しく、設計者の経験に頼らざるをえないのが現状である。

そこで、システム操作のストーリーをタスクヘブレードダウンし、具体的な画面設計に展開していく段階の設計支援ツールとして「UI・フローチャート」構築手法を考案し、事例設計を行うことによって有効性を確認した。これによって構造的な欠陥や見落としが発生しがちであったプロセスを改善し、完成度の高いUIを構築することが可能となる。

本手法は(1) タスクと画面の関係を定式化し、タスク・サブタスクの画面への割付とリンク構造を記述するための手続き、(2) タスクの内容に応じて用意すべきリンクと制御のチェックリスト、を提供する。

また、「UI・フローチャート」は手続き的アルゴリズムの制御構造を表現する方法との互換性に配慮しており、システムへの実装設計が容易であると共に、システムの制御設計が先行する場合も、従来のフローチャートから「UI・フローチャート」への変換を行うことによって、画面へのタスク・サブタスクの割付とリンク構造を最適化できるという特徴を持つ。

〇〇 (この事業は競輪の補助金を受けて実施したものです。)