

兵庫県COEプログラム推進事業 研究結果概要

□研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	組み込み機器用ユーザインタフェース試作支援ツールの開発
代表機関	コンビニエンジニア 代表 大谷桂司
共同研究チーム構成機関	兵庫県立工業技術センター
研究分野	情報通信・エレクトロニクス分野

□研究結果の概要

【①研究プロジェクトの概要、特色】

家電製品の操作パネル等の「組み込み機器向けユーザインタフェース(以降UI)」は、様々な機能の操作や表示をいかに直感的で使いやすいものに設計するかで製品価値が決まるため、製品の重要な要素となっている。そのため、限られた期間でより効率的なUIの検討や評価をする必要がある。

そこで、組み込み機器に特化して短期間でUIの試作や検討が可能となる試作支援ツールの有効性を検討するため、市場調査とニーズ調査を行う。調査結果に基づき、本ツールのソフトウェア、ハードウェア仕様を決定する。

【②研究の成果】

市場調査及び文献調査に基づき、試作デモ機を作成した。試作デモ機を用いてニーズ調査を行い、本ツールの「全体図」、「開発ソフトウェア技術仕様」、「開発ハードウェア技術仕様」を策定し、UI設計全体のワークフローを示した。また、本ツールを用いたUI設計ワークフローと従来のUI設計ワークフローを比較し、そのメリットについて考察した。

【③本格的な研究への展開】

兵庫県立工業技術センター、神戸芸術工科大学、県下企業との連携を図りながら、本ツールのソフトウェアを拡張して使いやすさ評価におけるアルゴリズムを確立させたい。

【④今後の事業化に向けた展開】

- (1) 中小企業庁 平成25年度補正「中小企業・小規模ものづくり・商業・サービス革新事業」
- (2) 平成26年度 ひょうご科学技術協会 技術高度化研究開発支援助成事業へエントリーし、助成金を得ることにより本事業で策定した仕様により本ツールの商品化を目指す。また、必要に応じて得られた技術の特許化も検討する。

【⑤地域的波及効果】(技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与)

UI試作支援ツールが商品化できれば、地域ものづくり中小企業において、使いやすい組み込み機器のUIを低コストで開発できる。それにより製品価値を向上でき、競争力のある製品開発に繋がることが期待される。

当面法人企業向けに特化して商品化する予定であるが、販売や採用実績次第では、本ツールをコストダウンし、大学等の教育機関に教材として販売する予定である。教育機関でUI設計者を育成し、地域社会へ貢献できる人材を輩出するツールとしての可能性もある。