

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	高齢者・障害者の安全、安心、豊かな生活を支援するユニバーサル環境制御装置の研究開発
代表機関	財団法人新産業創造研究機構
共同研究チーム構成機関	兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所 神戸学院大学 三菱電機コントロールソフトウェア株式会社
研究分野	○情報通信分野、 防災・安全分野

□研究結果の概要

<p>【①研究プロジェクトの概要、特色】 情報家電分野では高付加価値の「ライフソリューションサービス」の創出が渴望され、誰もが簡単に利用できるシステムを実現するユーザインタフェースの開発が必要である。一方、兵庫県では近年の風水害の状況を踏まえ、情報弱者である高齢者や障害者の救済が課題である。そこで、本研究では高齢者や障害者が使いやすいユーザインタフェースを有するユニバーサル環境制御装置の開発と、風水害の防災情報予防対策の事例研究を行う。</p>
<p>【②研究の成果】 7) 従来装置の欠点を補う、ユニバーサル環境制御装置を試作した。本装置は、リモコン信号のデータベースを有する学習型リモコンで、現在市販されている大半の家電機器を操作することができる。対応していない家電に対しても簡単な操作でデータベースを拡張することができる。また、カスタマイズ機能を有するので、利用環境や使用者の障害の状況により柔軟に対応ができる。さらに生活状況に応じた家電一括操作のマクロ機能も有している。 本装置の試作後、実証実験を行い、有用性を確認した。 本装置は、三菱電機コントロールソフトウェア(株)により2006年度製品化の予定である。 1) 将来普及が予想される新しい通信インフラに対応する為、エコーネット仕様家電と従来家電が混在する環境において、両者を同時に操作できることを確認した。 2) 防災行政システムと本装置とを連動させることにより、情報弱者である高齢者・障害者に対して災害発生時に必要な情報を提供し、救助を支援する仕組みを検討し、有用性を確認した。</p>
<p>【③本格的な研究への展開】 本補助事業実施後、高齢者や障害者から一般家庭まで広く普及可能な製品化を可能とする為に、(財)テクノエイド協会公募の福祉用具研究開発助成事業へ提案し採択された。当該助成事業(1年間)を含めた本格的な研究開発を実施して、最終的には以下の目標を達成する。 7) 視覚障害者を含めて対象を拡大し、一般家庭へ普及可能なユニバーサル環境制御装置を開発する。 1) 健常者にも有用な「ライフソリューションサービス」のビジネスモデルを構築する。 2) ソフトウェアを含めた開発を進め、低価格化を目指す。</p>
<p>【④今後の事業化に向けた展開】 本格的な研究終了後1年以内(平成19年度中)を目標に、環境制御装置を重度障害者に限らず、高齢者や健常者にも普及可能な安価な家庭内装置として30世帯規模の集合住宅を対象に製品の市場投入を検討する。将来的には、低価格化と複合サービスを実現して、平成22年度(2010年)には各家庭へ2万台程度の普及を狙う。</p>
<p>【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) 本研究開発により、環境制御装置からの電動錠、インタホン、電話等の機器連動を実用化できたので、防犯(ホームセキュリティ)関連の中小企業との連携が可能となった。また、事例研究の成果は、兵庫県が推進する災害弱者の支援にも役立ち、防災システム関連の企業とも連携が可能となった。更に、新しい家電製品を容易に制御対象としてシステムに組み込めるようになったので高齢者や中・軽度障害者にも利用しやすく、ユニバーサルな社会作りにも貢献が期待できる。</p>