

3.2.9 ユニバーサル端末グループ

中期計画期間全体

目 標

高齢者・障害者等を含むすべての人が情報の受発信ができる情報バリアフリーな社会、そして安心して暮らせる社会を実現するための情報通信技術の研究開発を行う。中間時には、プロトタイプモデルを製作する。ユーザの評価を受け開発にフィードバックし、最終時に実証モデルを完成させる。

目標を達成するための内容と方法

人工知能、CV、CG 及び HI 技術を用いた高齢者・障害者のための移動支援システム並びに情報バリアフリーシステムを実現するための技術の研究開発を行う。

特 徴

情報通信技術を用いた高齢者・障害者支援という意味で、ホットな話題である。研究開発によって、高齢者・障害者が情報の受発信を自然に行ったり、自由気ままな散策が可能になったりする道をひらく。

今年度の計画及び報告

今年度の計画

街の実世界情報取得の 24 時間対応技術 (特に夜間対応技術強化) の向上に努めるとともに、移動支援 GIS へ提供。2 次元移動支援 GIS の社会への還元を図るとともに、3 次元 GIS を用いた東京駅バリア・バリアフリーマップ (BFM) を完成させる。歩行者支援 GIS の標準化にも貢献する。また、HMD を用いた全盲ではない視覚障害者への情報伝達手法の研究を行う。ユーザ搭乗型移動端末 (ICW) の HI、危険回避、搭乗者の意図理解の機能向上を図る。特に、ステレオカメラによる情報を利用した危険回避機能及び動的情報取得機能を ICW に搭載する。また、新たなるセンサーについても研究開発を行うとともに、人間の生体情報を用いた ICW 制御にも取り組む。携帯型移動端末としてハイブリッド (AM+ 赤外線) 型の完成度を高める。ユーザの身体状況に対応したナビゲーションの研究を行う。情報バリアフリーインタフェース技術の一つとしてマルチメディアテーブルを用いた遠隔地間コミュニケーション技術の開発を進める。

今年度の成果

特筆すべきは、AI 学会近未来チャレンジで、RCT が 5 年間連続して選定され満期となったこと。バリアフリーマップの技術移転を行い、昭文社から商品化された。経産省の標準化会議にも寄与。各要素技術とも被験者実験を重ね完成度を高めた。ITS 世界会議をはじめ、多くの展示を行い広報活動に努めた。新聞、TV、ラジオで多く紹介され、高校教科書にも掲載された。

現中期計画の取りまとめ期に入り、次期プロジェクトの種まきも始めた。一つは環境 (街) 情報の実時間更新である。また、ユーザ自身が環境の情報を GIS に落とししていく仕組みを作り、後から来るユーザに有益な情報を提供する。また、環境端末改良型のけいはんな設置を検討し、ネットワークロボットとの連携も視野に入れている。