

安全と利便性を両立した空間見守りシステムの構想 - リアルタイムセンシング + 群ユーザ支援によるサービス群の実現

車谷浩一

産業技術総合研究所
情報技術研究部門
マルチエージェントグループ

概要: 本研究は、街角・オフィス・美術館・家庭のような人間の生活空間を見守り、安全と利便性を同時に達成する空間見守りシステムを実現することを目的とする。最終的には、協調ナビゲーション・危険状況の検知・緊急時避難計画作成などの安全・安心・利便性を提供する情報環境・サービスシステムの実現を目指す。そのために、人流センシングとシミュレーション・情報共有による予測型情報を統合し、社会の共有資源（通路・広場・窓口・施設等）の利用を円滑化する動的資源割当を行い、携帯情報端末装置への情報配信システムとしての実現を行う。

Space Gazer System for Safety and Convenience in Living Environment - Information Services Based on Real-Time Sensing and Mass User Support

Koichi Kurumatani
Multi-Agent Group (MA)
Information Technology Research Institute (ITRI)
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

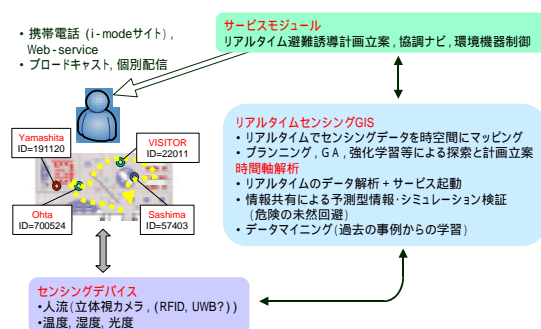
Abstract: The target of this research project is to realize space gazer system that watches living environment such as town, office, museum, and home for the achievement of safety and convenience simultaneously. The service images include 1) smooth human flow and avoidance of danger situations, 2) prediction of dangers, and 3) human navigation in emergency situations. In order to realize such a system, we investigate into integration of human flow sensing with predictive information by simulation and information sharing, dynamic resource allocation algorithms for smooth usage of social common resources (e.g., passage, place, window, and facility), and information delivery system for mobile user devices.

講演内容

近年急速な発展を遂げているセンシング技術・センサーネット技術、そして人工知能・マルチエージェント・社会科学等の知見を背景とする群ユーザ支援を用いることにより、従来では容易には実現できなかったような新しいタイプの情報サービスが実現できるような環境が整いつつある。

本講演では、1) リアルタイムセンシング 2) 群ユーザ支援という2つの技術を用いて、近未来に実現可能なサービス群を統合して提供する「空間見守りシステム」について、その背景・目的・要素技術・実現へのロードマップ等について述べる。

空間見守りシステム - 全体構成



参考文献

1) Kurumatani, K.: Mass User Support by Social Coordination among Citizens in a Real Environment; in Multi-Agent for Mass User Support, Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI) 3012, Springer, pp1-17 (2004).