

ネットワーク技術で地震災害に打ち勝つ

モバイル・アドホック・ネットワーク技術を用いた災害地情報共有
 技術キーワード：モバイル・アドホック・ネットワーク，ナビゲーション

担当教員

所属：情報学部 情報システム学科 氏名・役職：朝倉宏一 教授

概要

通信インフラを介さずに動き回る通信端末間でネットワークを構成するモバイル・アドホック・ネットワーク技術を用いて、地震災害発生時に必要となる要救助者の情報や、避難所までのナビゲーション情報など、様々な情報共有を実現する技術です。消費電力を抑えて効率よく通信するためのネットワーク技術の開発や、蟻の採餌行動を模倣したアント・コロニー・システム技術を利用したリアルタイム避難経路地図作成システムを開発しています。

従来技術・競合技術との比較（優位性）

専用システムを展開するのではなく、避難者が持っている通信端末をモバイル・センサとすることで、即時的な情報収集・共有を可能とします。
 また、開発した通信プロトコルを用いることで、消費電力を抑えた効率的な通信が可能となります。

本技術の有効性

モバイル・センサによる情報収集・共有手法は、無線センサネットワークや、自動車間での情報共有などにも適用できます。

関連情報（図・表・写真・参考文献など）

K. Asakura and T. Watanabe: "A Comparative Study of Communication Methods for Evacuation Guidance Systems in Disaster Situations", Int'l Conf. on Intelligent Interactive Multimedia: Systems and Services, pp.525-533 (2017).

適用可能製品・技術

知的財産

試作品状況 無 **提示可** 提供可

照会先窓口

大同大学 研究・産学連携支援室

Tel : 052-612-6132 Fax : 052-612-5623

Mail : crc@daido-it.ac.jp

作成日 2018 年 月 日