

無線マルチホップネットワークにおける ローカライゼーション技術について

竹中友哉^{†1} 峰野博史^{†2} 水野忠則^{†3}

近年、MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) 技術の発展により、無線マルチホップネットワークが注目されている。マルチホップネットワークはアドホックネットワーク機能を利用してデータを届けるため、アプリケーションの観点からノードの位置情報を知ることが重要となる。一般的にノードの位置を知るためにはGPS (Global Positioning System) が有効であるが、すべてのノードに取り付けるにはコストがかかるため現実的ではない。本講演では、このような課題を解決するために筆者らがこれまでに開発した、ネットワーク上のノードの位置情報を自律的に設定するローカライゼーション技術について述べる。

Localization Techniques for Wireless Multi-hop Networks

TOMOYA TAKENAKA,^{†1} HIROSHI MINENO^{†2} and TADANORI MIZUNO^{†3}

Due to the recent advances being made in micro electro mechanical system (MEMS) technology, wireless multi-hop networks are more a reality and currently receiving a lot of attention. The position of each node in many network applications is important. A global positioning system (GPS) is a simple solution for achieving this challenge. However, equipping a GPS with all nodes is a costly solution for the networks. To cope with the challenge, we present developed localization techniques for the wireless multi-hop networks.

†1 三菱電機株式会社 Mitsubishi Electric Corporation

†2 静岡大学 Shizuoka University

†3 愛知工業大学 Aichi Institute of Technology