

要 旨

WMN における制御パケット削減 を目的とする経路制御手法の検証

山中 俊哉

近年、柔軟に無線通信エリアの拡大、縮小が可能な無線メッシュネットワークが注目されている。しかし、無線メッシュネットワークには、ノード数が増加すると、制御通信が増加し、通信帯域を圧迫するという問題がある。この問題に対して本研究グループでは、無線メッシュネットワークにおいて制御通信回数の削減を目的とする経路制御手法 MBCR を提案してきた。

本研究では、本研究グループで提案されている経路制御手法 MBCR の機能をアプリケーション層に実装し、実環境での動作の検証を行う。また、受信信号強度の計測を行う。動作検証と受信信号強度の計測結果から、MBCR を実環境に導入する際に必要となる修正や改良・拡張について検討する。

キーワード 無線メッシュネットワーク、ルーティングプロトコル、MBCR

Abstract

Application implementation verification of routing method for control packet reduction in WMN

Toshiya YAMANAKA

In recent years, wireless mesh network that can flexibly expand and shrink the wireless communication area have been attracting attention. But when it increases in number of nodes in a wireless mesh network, control communication is increased, and there is a problem that a communication band is pressed. Against this problem, This research group has been proposed the MBCR for routing method which the purpose of reducing the control number of communications In a wireless mesh network.

In this study, I verify after Implementing to application layer that the function of the MBCR which routing method which has been proposed in this study group. And the received signal strength indication is measured. From the operation and verification of the received signal strength indication measurement results, consider the fixes and improvements and expansion that is required when introducing the MBCR to the real environment.

key words Wireless Mesh Network, routing protocol, MBCR