

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 370 号	氏 名	ERDENETUYA DORJ
審査委員	主査 獅々堀正幹 副査 後藤 信夫 副査 木下 和彦		
学位論文題目 Self-Reconstruction of Wireless Mesh Networks in Disaster Situation (災害時における無線メッシュネットワークの自己再構成)			
審査結果の要旨 <p>本研究は、IEEE802.11無線LANで構成されるメッシュネットワークの災害時における再構成手法に関するものであり、大きく分けて、適切な予備アクセスポイント（AP）設置位置を導出する手法と、予備APを含めた全稼働APを再接続するための経路制御及びインタフェースモード割り当ての2つの貢献を含んでいる。</p> <p>前者は、地震や津波などの災害によって分断されたメッシュネットワークを再構築するために設置するべき予備APの最適位置を、消防隊などの活動中に収集した電波状況情報に基づいて導出するものであり、自治体への事前インタビューに基づく実用的な動作条件に特長がある。後者は、IEEE802.11インフラストラクチャモードで動作する無線インタフェースに対して、適切な動作モードを割り当ててネットワークを再構築する機能を自律分散的に実現するものであり、経路制御との連携に技術的特徴がある。これらの提案手法に対して、計算機シミュレーションによる定量的性能評価に加えて、実機実装によるフェージビリティ評価が行われ、有効性が示されている。</p> <p>これらの成果は学術論文誌（英文）に掲載され、また、国際会議での発表でBest Student Paper Awardを受賞するなど、国際的にその価値を認められている。</p> <p>以上のことから、本研究は学術的・実応用的に価値のある内容であり、本論文は博士（工学）の学位授与に値するものと判定する。</p>			