

## تحلیل فرایند hand over در فناورهای بی سیم

محبوب جعفری

چکیده :

باتوجه به اهمیت ارائه سرویس‌های داده به کاربران متحرک، امروزه یکی از سیستم‌های ارتباطی بی‌سیم جهت دسترسی باند پهن با پوشش در مقیاس وسیع (در حد شبکه‌های شهری<sup>۱</sup> (MANs) ) شبکه‌های WiMAX است..

از مهمترین فرایندها در سیستم‌های موبایل، handover است که امروزه یکی از چالش انگیزترین موضوعات در شبکه‌های دسترسی بی‌سیم است. موضوع اصلی در handover، عدم قطع مکالمه و یا داده است که برای برقراری ارتباط به صورت پیوسته به کاربران متحرک باید این فرایند به موقع و به صورت صحیح انجام شود. در این فرایند، ایستگاه پایه<sup>۲</sup> (BS) توسط هرایستگاه موبایل<sup>۳</sup> (MS) زمانی را برای اندازه‌گیری شرایط رادیویی ایستگاه پایه مجاور تخصیص می‌دهد. در مدت زمان جستجو، RSSI<sup>۴</sup> و نسبت توان سیگنال به نویز مرجع اندازه گرفته می‌شود. به هر حال، حستجوی ایستگاه‌های پایه در انتقال handover اتفاق نمی‌افتد که باشد کارش QoS<sup>۵</sup> می‌شود. در این تحقیق برخواهی فرآیند handover در بی‌سیم سیستم<sup>۶</sup> ارائه داده بی‌سیم مورد بررسی قرار گرفته است.

## فهرست منابع لاتین

- [1] H. Attaullah, M. Younus Javed, “QoS based Vertical handover between UMTS, WiFi and WiMAX Networks”, Journal of Convergence Information Technology, VOL. 4, Number 3, September 2009.
- [2] A. Mandal, “Mobile WiMAX: Pre-Handover Optimization Using Hybrid Base Station Selection Procedure”, thesis in the University of Canterbury, 2008.
- [3] M. Carlberg Lax, A. Danmander, “WiMAX - A Study of Mobility and a MAC-layer Implementation in GloMoSim”, Master’s Thesis in the University of Ume, April 6, 2006.
- [4] Z. Becvar, P. Macak, R. Bestak, “Initialization of Handover Procedure in WiMAX Networks”, ICT-Mobile Summit Conference Proceeding, 2009.
- [5] Z. Becvar, J. Zelenka, “Implementation of Handover Delay Timer into WiMAX”, The 6th Conference on Telecommunications, Peniche, Portugal, May 2007.
- [6] J. Mäkelä, “Effects of Handoff Algorithm on the Performance of Multimedia Wireless Networks”, Faculty of Technology, Department of Electrical and Information Engineering Oulu, 2008.

1 – Metropolitan Area Network

2 – Base Station

3 – Mobile Station

4 – Received Signal Strength Intensity

5 – Quality of Service