

Analisa unjuk kerja sistem multi-code multicarrier CDMA dengan dual medium

Ahmad Zamri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242549&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem multi-code multicarrier CDMA (MC-MC-CDMA) merupakan sistem gabungan multi-code CDMA dan multicarrier CDMA. Sistem ini diharapkan mampu mengakomodasi multi-rate traffic dengan interferensi yang dihasilkan lebih kecil dibandingkan dengan sistem multi-code CDMA dan multicarrier CDMA. Pada skripsi ini dianalisa unjuk kerja BER sistem multi-code multicarrier CDMA dengan dual medium pada kanal AWGN. Sistem multi-code multicarrier CDMA diasumsikan memiliki dua medium yang memiliki profil trafik yang berbeda. Perhitungan BER ini dilakukan dengan memperhitungkan pengaruh interferensi dari code dan subcarrier dalam medium yang sama dan interferensi dari code dan subcarrier dalam medium yang berbeda. Pada sistem juga diasumsikan antar subcarrier dan code dari user yang sama bersifat ortogonal. User pertama dalam medium s yang difokuskan pada code ke- m dan subcarrier ke- l merupakan user referensi. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa unjuk kerja BER sistem multi-code multicarrier CDMA akan semakin baik dengan bertambahnya jumlah code dari medium s (M_s), jumlah code dari medium i (M_i) dan jumlah subcarrier (L) yang digunakan. Selain itu, unjuk kerja BER sistem MCMC-CDMA dengan single medium lebih baik dibandingkan dengan dual medium dan unjuk kerja BER sistem ini juga lebih baik dibandingkan dengan sistem multi-code CDMA dan multicarrier CDMA.