

บทคัดย่อ

T162924

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ นำเสนอการวิเคราะห์ค่าความจุเอร์แรงด้านช่องสัญญาณขาขึ้นของระบบเซลล์ลู่ล่าซีดีเอ็มเอ กรณีตัวทวนสัญญาณถูกประยุกต์ใช้งานในระบบ เพื่อให้พื้นที่บริการภายในเซลล์สามารถใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ทุกพื้นที่ การประมาณค่าใช้วิธีการประมาณแบบเกาส์เซียนและลอกนอมนอน ตามลำดับ ผลลัพธ์เชิงเลขแสดงการเปลี่ยนแปลงค่าความจุเอร์แรงที่ลดลงเป็นสัดส่วนกับการเพิ่มขึ้นของตัวทวนสัญญาณ การใช้งาน AOS (Automatic ON/OFF Switching) ของตัวทวนสัญญาณเป็นผลให้ค่าความจุเอร์แรงของระบบเพิ่มขึ้น

ABSTRACT

TE 162924

This thesis presents an evaluation of the Erlang capacity of a CDMA cellular system on the reverse link channel which employs repeater for all mobile within cell. The approximation methods will be based on Gaussian and Lognormal respectively. Numerical results show a decrease of the Erlang capacity as the number of repeaters increase. The Automatic On-Off Switching (AOS) repeater improvement increase the Erlang capacity.