TỐI ƯU VÙNG PHỦ MẠNG 4G LTE KHU VỰC QUẬN SƠN TRÀ, THÀNH PHỐ ĐÀ NĂNG

OPTIMIZATION OF 4G LTE NETWORK COVERAGE IN SONTRA DISTRICT, DA NANG CITY

Tác giả: Phạm Văn Phát

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật - Đại học Đà Nẵng; pvphat@ute.udn.vn

Tóm tắt:

Nhu cầu băng thông rộng, tốc độ cao ngày càng tăng và mạng 4G LTE đáp ứng được các yêu cầu công nghệ di động băng rộng. Tối ưu vùng phủ là một công việc thường xuyên và định kỳ trong quá trình khai thác, vận hành mạng di động. Một vùng phủ yếu sẽ cho kết quả chất lượng dịch vụ kém. Dựa trên kết quả đo kiểm phát hiện các vùng phủ có tín hiệu yếu, tốc độ bit thấp. Đánh giá chất lượng vùng phủ dựa trên bộ tham số đo kiểm mạng được gọi là KPI đo kiểm. Trong bài báo này, tác giả trình bày các tham số KPI đo kiểm mạng 4G LTE. Phân tích, đánh giá các kết quả đo kiểm vùng phủ khu vực quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng. Đây là địa bàn thu hút rất đông khách du lịch cũng như phát triển nóng về cơ sở hạ tầng, nhiều tòa nhà cao tầng với mật độ dày được mọc lên đã gây suy giảm chất lượng vùng phủ.

Từ khóa: Mạng 4G LTE; RSRP; SINR; Đo kiếm, Tối ưu vùng phủ.

Abstract:

Broadband, high-speed demand is increasing, and 4G LTE networks meet the demands of mobile broadband technology. Optimal of mobile network coverage is a regular and periodic task in the process of exploiting and operating the mobile network. Poor coverage will result in low quality of services. Based on the Drivertest results, the areas with weak signal, low bit rate. Coverage rating is based on a set of network test parameters, called KPIs. In this paper, the author presents the KPI parameters used for 4G LTE network measurements. Analysis and evaluation of Drivertest results covering the area of Son Tra district, Da Nang city. This is an area where there is a rapid increase in the number of tourists, as well as hot development of infrastructure, many high buildings are built with high density has caused a decline in the quality of coverage.

Key words: 4G LTE network; RSRP; SINR; Drive Testing; Optimization of Network Coverage.