

### VIII-P-3

## CÂN BẰNG KÊNH TRONG MIỀN TẦN SỐ CHO HỆ THỐNG MB-OFDM UWB

*Bùi Hữu Phú, Nguyễn Minh Trí*

Khoa Điện tử-Viễn thông, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

### Tóm tắt

Hệ thống UWB ngày càng được quan tâm rộng rãi trên thế giới nhờ khả năng truyền dẫn cao và ít gây nhiễu đến các hệ thống khác. Bài báo này phân tích, thiết kế và mô phỏng hệ thống MB-OFDM UWB, đồng thời đề xuất một kỹ thuật cân bằng kênh trong miền tần số sử dụng thuật giải RLS. Kết quả mô phỏng cho thấy giải pháp cân bằng kênh sử dụng phương pháp RLS có thể áp dụng cho hệ thống truyền dẫn tốc độ cao UWB nhằm nâng cao chất lượng hệ thống.

## CHANNEL EQUALIZATION IN THE FREQUENCY DOMAIN FOR MB-OFDM UWB SYSTEMS

*Bui Huu Phu, Nguyen Minh Tri*

Faculty of Electronics – Telecommunications, University of Science – VNU HCMC

### Abstract

UWB systems have recently been considered widely over the world due to the ability of high data transmission rate and the reduction of interference to other systems. The paper analyses, design, and simulate MB-OFDM UWB systems, and propose a technique of channel equalization in the frequency domain by using the RLS algorithm. Simulation results show that the technique can be used for the high data rate system in order to improve the system performance.