

BỘ GHÉP KÊNH XEN RÓT QUANG CẤU HÌNH ĐƯỢC COADM 16 x 16**Vương Quang Phước*, Trần Thị Kiều, Hồ Đức Tâm Linh**

Khoa Điện tử - Viễn thông, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

* Email: vqphuoc@husc.edu.vn, vqphuoc90@gmail.com

*Ngày nhận bài: 24/11/2017; ngày hoàn thành phản biện: 29/11/2017; ngày duyệt đăng: 8/01/2018***TÓM TẮT**

Bộ xen/rót quang (Optical Add/Drop Multiplexer - OADM) là thiết bị được dùng để ghép kênh hoặc định tuyến các tín hiệu trong các hệ thống ghép kênh quang phân chia theo bước sóng (Wavelength-Division Multiplexing - WDM). Một bộ OADM cho phép xen/rót một hoặc nhiều bước sóng từ sợi quang tại các nút mạng và chuyển sang các mạng khác. Tuy nhiên, đối với xu thế phát triển hiện tại, các OADM truyền thống khó có thể theo nổi sự phát triển nhanh chóng của hệ thống mạng. Bài báo này sẽ đề xuất một mô hình ghép kênh xen/rót quang 16 kênh đầu vào và 16 kênh đầu ra, có khả năng cấu hình các kênh xen/rót một cách linh hoạt (Configurable Optical Add/Drop Multiplexer – COADM).

Từ khóa: COADM, OADM, WDM, ghép kênh quang, cáp sợi quang.

CONFIGURABLE OPTICAL ADD/DROP MULTIPLEXER COADM 16 x 16

Vuong Quang Phuoc, Tran Thi Kieu, Ho Duc Tam Linh

Faculty of Electronics - Telecommunications, University of Sciences, Hue University

* Email: vqphuoc@husc.edu.vn, vqphuoc90@gmail.com

ABSTRACT

An Optical Add/Drop Multiplexer (OADM) is a device which is used for multiplexing or routing signals in Wavelength-Division Multiplexing (WDM) systems. An OADM device allows the insertion or extraction of one or many wavelengths from an optical fiber at a node and switching those signals to another network path. This paper presents a new model of OADM which is configurable, more flexible, and up to 16 inputs and 16 outputs, named Configurable Optical Add/Drop Multiplexer – COADM.

Keywords: COADM, OADM, Optical fiber, WDM, Multiplexin.



Vuong Quang Phuoc sinh ngày 14/08/1990 tại Thừa Thiên Huế. Năm 2013, ông tốt nghiệp kỹ sư chuyên ngành Điện tử viễn thông tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện nay, ông đang công tác tại Khoa Điện tử Viễn thông, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Thông tin quang, mạng máy tính, Deep Learning.



Hồ Đức Tâm Linh sinh ngày 03/02/1986 tại Thừa Thiên Huế. Năm 2009, ông tốt nghiệp kỹ sư chuyên ngành Điện tử viễn thông tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2014, ông nhận bằng thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử tại Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội. Hiện nay, ông đang công tác tại Khoa Điện tử Viễn thông, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Thông tin quang, mạng máy tính.



Trần Thị Kiều sinh ngày 29/02/1992 tại Quảng Nam. Năm 2015, bà tốt nghiệp kỹ sư chuyên ngành Điện tử viễn thông tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện nay, bà đang công tác tại Khoa Điện tử Viễn thông, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Thông tin quang.