

عنوان مقاله:

بررسی و شبیهسازی سیستم نوری DWDM

محل انتشار:

کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

حجت صالحی - کارشناس ارشد شرکت ارتباطات

مهدی پارسا

خلاصه مقاله:

روش ادغام سیگنال بر اساس تقسیم فشرده طول موج DWDM فناوری جدیدی است که قادر است با استفاده از عناصر نوری، چندین طول موج مدوله شده مجزای نور را در یک فیبر واحد ارسال کند و نرخ انتقال داده را به اندازه قابل توجهی افزایش دهد. این فناوری از یک طرف، قابلیت انتقال ترافیک پرطرفیتی تا چندین ترابیت بر ثانیه را از طریق یک زوج فیبر دارد و از طرف دیگر از آنجایی که روی هر فیبر، تعدادی کانال ارتباطی معادل با تعداد طول موجها وجود دارد، هرکانال میتواند نوع خاصی از ترافیک (مثلا ترافیک ATM در یک کانال، صوت و اینترنت در کانالهای دیگر و غیره) را حمل کند؛ بدین ترتیب با استفاده از تکنولوژی DWDM به یک نرخ بیت حداکثری، همچنین سرویسهای چندگانه روی یک شبکه نائل میشویم. در این مقاله، ابتدا به طور مختصر، مبانی انتقال ترافیک توسط سیستم DWDM بررسی شده و در ادامه مورد شبیه سازی کامپیوتری قرار میگیرد.

کلمات کلیدی:

نرخ بیت TDM، DWDM، مالتیپلکسر OADM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/486947>

