

مفاهیم و ساختار DWDM شبکه زیر ساخت کشور

سعید جعفری - محسن حجری - محمد طالبی

چکیده:

این مقاله در خصوص تجهیزات نوین شرکت زیرساخت با تکنولوژی DWDM می باشد. این سیستم ها اولین بار در قالب پروژه برنامه پنجساله سوم خریداری و مورد استفاده قرار گرفت. این تکنولوژی قابلیت ارسال حجم بسیار بالای ترافیک از طریق فیبر نوری را فراهم می آورد.

در این مقاله در ابتدا مروری کوتاه بر مفاهیم و اصول فیبر نوری و نحوه انتقال دیتا بر روی فیبر نوری ارائه شده و سپس مشخصات طیف های نوری استفاده شده در سیستمهای مخابراتی و عوامل موثر در کیفیت سیگنال نوری مورد بحث قرار گرفته است.

در ادامه استاندارد WDM معرفی شده و مولفه های مربوط به انواع سیگنال

WDM از جمله CWDM و DWDM ارائه شده است. سپس وارد مبحث DWDM

شده و مالتی پلکسر و دی مالتی پلکسرهای سیگنال DWDM و همچنین انواع تقویت

کننده های طیف DWDM مورد بحث قرار گرفته است. قسمت بعد در مورد نحوه
بازسازی دینامیک ترافیک و ایجاد انواع پروتکشن در شبکه های مبتنی بر WDM می
باشد.

در بخش بعدی تجهیزات DWDM آلکاتل که درصد بسیار زیادی از ترافیک
شبکه زیر ساخت کشور را حمل می کند معرفی شده است. در ابتدا شلف ۱۶۸۶ و انواع
مختلف آن شرح داده شده است. قسمت دیگر سیستم های DWDM آلکاتل شلفهای
۱۶۲۶ می باشد که اجزا و نحوه کار آن نیز به تفصیل شرح داده شده است.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.