

عنوان مقاله:

نسل جدید شبکه های Access مبتنی بر GPON-FTTx

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی کسب و کارهای نوین و هوشمند داده کاوی و پردازش تصاویر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

رضا زنگنه مطلق - عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه ای

خلاصه مقاله:

با توجه به ساختار دو شبکه فیبر نوری و کابل مسی و با مقایسه ی این دو مشخص می شود که شبکه فیبر نوری بسیار مقرون به صرفه می باشد. همچنین در میان دو شبکه AON و PON که امکان راه اندازی FTTH را فراهم می کنند، شبکه PON بسیار کم هزینه تر می باشد. در تکمیل ساختار شبکه های سنتی نیاز به تجهیزات اکتیو از قبیل سوئیچ ها و روتر ها می باشد. در سیستم PON نیاز به استفاده از تجهیزات اکتیو متعدد وجود ندارد. این سیستم کاملا پسیو بوده و فقط از یک کابل فیبر نوری و تعداد محدودی تجهیزات پسیو استفاده می شود. همچنین در AON به دلیل اینکه هر مشترک پورت لیزر جداگانه در AN دارد، در صورتی که مسیر فیبر نوری بین چندین مشترک تقسیم شده باشد، تجهیزات اکتیو اضافی مورد نیاز است. در PON تنها یک پورت در OLT می تواند توسط چندین مشترک به اشتراک گذاشته شود. در این حالت که یک فیبر نوری باید بین چندین مشترک به اشتراک گذاشته شود، تنها می توان از یک اسپلیتر پسیو ساده استفاده کرد. در نتیجه در PON سرمایه گذاری برای تهیه اجزای اکتیو متعدد حذف شده است. با توجه به اهمیت شبکه های مبتنی بر حالت دسترسی در فیبر نوری در این پژوهش این سیستم های ارتباطی معرفی می شود

کلمات کلیدی:

فیبرنوری، شبکه های ارتباطی، شبکه های GPON-FTTx، Access.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990586>

