

عنوان مقاله:

راهکاری برای ترمیم مسیر در شبکه های نوری چند دامنه‌ای

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای بهینه سازی و روش های محاسبه نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نسرین لباف - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

محمد رضا حیدری نژاد - استادیار، دانشگاه پیام نور تاکستان، قزوین، ایران

محمد هادی معظم - استادیار، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

الگوریتمهای گوناگونی تاکنون برای یافتن مسیرکاری و مسیر پشتیبان در شبکه های تک دامنه‌ای پیشنهاد شده‌اند، ولی این الگوریتمها کارایی خوبی در شبکه های چند دامنه‌ای ندارند. به این منظور ما در این پژوهش، یک الگوریتم جدید به نام MDSPC طراحی کرده‌ایم که میتواند بین لینکهای درون و بیرون دامنهها فرق بگذارد. این الگوریتم مسیر پشتیبان را به صورت سیکلهایی به نام p-cycle در نظر میگیرد که مناسبترین گونه از مسیر پشتیبان برای شبکه های نوری هستند. الگوریتم MDSPC تلاش میکند که کمترین لینک بیرون دامنه‌ای در مسیرها بکار رود. همچنین، این الگوریتم تلاش میکند که سیکلهای پشتیبان از لینکهای یکسان بگذرند تا بتوان پهنای باند پشتیبان را بین آنها به اشتراک گذاشت و پهنای باند کمتری بکار برد. در این پژوهش، الگوریتم MDSPC را به همراه یک الگوریتم موجود در دوتوپولوژی شبیهسازی کردیم. نتایج شبیهسازیها نشان میدهند الگوریتم MDSPC از لحاظ زمان اجرا، طول مسیر کاری و پهنای باند پشتیبان مورد نیاز، بهتر از الگوریتمهای موجود رفتار میکند.

کلمات کلیدی:

شبکه نوری، مسیریابی دوباره، بازیابی مسیر، مسیر پشتیبان، شبکه چند دامنه‌ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261603>

