

تاریخ بروزرسانی : دی 1386	شناسنامه نرم افزارهای اختصاصی	 شرکت مهندسان مشاور بهراد
نام انگلیسی نرم افزار : Optimal Switch Placement	نام نرم افزار : جایابی بهینه کلید	
زبان برنامه نویسی : DPL & MATLAB	زمینه کاربرد : مطالعات بهینه سازی قابلیت اطمینان، طرح جامع شبکه توزیع و طراحی	
خلاصه نحوه عملکرد : نرم افزار DiG SILENT امکان مکانیابی بهینه کلیدهای دستی و کنترل از راه دور را در ماژول‌های خود ندارد اما با توسعه اتوماسیون شبکه‌های توزیع و اهمیت بسیار بالای قابلیت اطمینان در شبکه‌های توزیع تهیه و تولید نرم‌افزاری که بتواند این مطالعات را در شبکه گسترده یک شهر به صورت همزمان انجام دهد بسیار مهم است. زیرا وابستگی شاخص‌های قابلیت اطمینان به مانور بین فیدرهای مختلف لزوم تحلیل همزمان کلیه فیدرهای فشارمتوسط شهر را نمایان می‌سازد. بر این اساس و با استفاده از الگوریتم ژنی نرم‌افزاری جهت مکانیابی و تعیین نوع بهینه کلیدها تهیه شده است که نتایج این نرم‌افزار در سه مقاله در معتبرترین کنفرانس‌های داخلی و خارجی و ICCEE2007 و IEEE کره جنوبی در سال 2009 و IEEE چین در سال 2010 پذیرفته شده است. این نرم‌افزار کل هزینه احداث، تعمیرات و نگهداری و بهره برداری و خاموشی را در مدت عمر مفید کلیدها مینیمم سازی می‌کند.		
قابلیت های کلیدی نرم افزار : <ul style="list-style-type: none"> ✂ عدم نیاز به ورود اطلاعات در محیط ثانوی ✂ بهینه سازی قابلیت اطمینان شبکه ✂ سرعت و دقت بسیار بالا با توجه به وسعت فضای جستجو ✂ قابلیت برقراری ارتباط با نرم‌افزار بهینه سازی آرایش شبکه به منظور بهینه سازی جامعتر ✂ جایابی بهینه دژنگتور، سکسیونر و کلید کنترل از راه دور (RCS) به صورت همزمان ✂ تعریف کلیه ضرایب تابع هدف در اختیار کاربر ✂ لحاظ نمودن منحنی بار انواع مشترکین 		
خروجی ها : <ul style="list-style-type: none"> ✂ مکان و نوع بهینه کلیدها ✂ شاخص‌های قابلیت اطمینان قبل و بعد از مکانیابی 	ورودی ها : <ul style="list-style-type: none"> ✂ شبکه ترسیم شده در نرم‌افزار DiG SILENT ✂ اطلاعات مربوط به متغیرهای اقتصادی ✂ هزینه احداث کلید در هر مکان ✂ اولویت بار یا لیست بارهای حساس 	