


تاریخ بروزرسانی :  خرداد 1389	<b>شناسنامه نرم افزارهای اختصاصی</b>	 شرکت مهندسان مشاور بهراد
<b>نام انگلیسی نرم افزار :</b> <b>Optimal reconfiguration</b>	<b>نام نرم افزار :</b> بهینه ساز آرایش شبکه	
<b>زبان برنامه نویسی :</b> <b>DPL &amp; MATLAB</b>	<b>زمینه کاربرد :</b> مطالعات کاهش تلفات، طرح جامع شبکه توزیع و طراحی	
<p style="text-align: right;"><b>خلاصه نحوه عملکرد :</b></p> <p>تعیین آرایش بهینه شبکه یکی از پیچیده ترین و مهمترین بخش های طراحی شبکه توزیع است. دلیل این مسأله وسعت فضای جستجو و وابستگی شاخص های تلفات و ولتاژ و جریان شبکه و البته شاخص های قابلیت اطمینان به آرایش شبکه می باشد. به این ترتیب وجود نرم افزاری که بتواند با استفاده از الگوریتم های هوشمند و با توجه به منحنی بار انواع مشترکین و با هدف بهینه سازی تلفات انرژی و توان و ارزش انرژی توزیع نشده در طول سال اقدام به تعیین آرایش بهینه شبکه توزیع نماید بسیار مفید خواهد بود. بر این اساس نرم افزاری با الگوریتم GA توسط کارشناسان این شرکت در دو بخش مجزای مرتبط تهیه و تولید گردید که قابلیت برقراری ارتباط با نرم افزارهای جایابی بهینه کلید و جایابی بهینه DG را با هدف بهینه سازی همزمان دارا می باشد. این نرم افزار نیاز به اطلاعاتی بجز متغیرهای اقتصادی و شبکه ترسیم شده در نرم افزار DigSILENT ندارد و با اجرای نرم افزار توسط کاربر و انجام محاسبات مربوطه آرایش بهینه شبکه در سطوح مختلف بار ارائه می گردد.</p>		
<p style="text-align: right;"><b>قابلیت های کلیدی نرم افزار :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ عدم نیاز به ورود اطلاعات در محیط ثانوی</li> <li>❖ بهینه سازی همزمان تلفات و انرژی توزیع نشده</li> <li>❖ سرعت و دقت بسیار بالا با توجه به وسعت فضای جستجو</li> <li>❖ قابلیت برقراری ارتباط با نرم افزار جایابی بهینه DG جهت بهینه سازی جامعتر</li> <li>❖ قابلیت برقراری ارتباط با نرم افزار جایابی بهینه کلید جهت بهینه سازی جامعتر</li> <li>❖ تعریف کلیه ضرایب تابع هدف در اختیار کاربر</li> <li>❖ لحاظ نمودن منحنی بار انواع مشترکین</li> </ul>		
<p style="text-align: right;"><b>خروجی ها :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ آرایش بهینه شبکه</li> <li>❖ نتیجه تلفات و انرژی توزیع نشده</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><b>ورودی ها :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ شبکه ترسیم شده در نرم افزار DigSILENT</li> <li>❖ اطلاعات مربوط به متغیرهای اقتصادی</li> </ul>	