

ابتكار الکتریک قومس

سازنده انواع شبیه‌سازهای آموزشی صنعتی



نمونه ساخت افزاری سیمولاتور پست در ایران برای اولین بار در سال ۱۳۸۸ توسط شرکت دانش بنیان ابتکار الکتریک قومس متشکل از کارشناسان متخصص رله و حفاظت، بهره برداری، دیسپاچینگ و ایمنی ساخته شد و به تعدادی از شرکت های برق منطقه ای و موسسات آموزشی وابسته وزارت نیرو ارائه شد و تا کنون بیش از ۴۰۰۰ نفر از کارشناسان و اپراتورها در دوره مرتبط با سیمولاتور پست شرکت نموده اند و به گفته مسئولین، استفاده از سیمولاتور نقش عمده‌ای در افزایش مهارت اپراتورها و کاهش حوادث داشته است. این شرکت نمونه نرم افزاری سیمولاتور پست را به همراه نرم افزار و سخت افزار سیمولاتور رله و حفاظت در سال ۱۳۹۵ طراحی و ساخته است و در قالب دوره های آموزشی کددار مورد استفاده شرکت های برق منطقه ای قرار گرفته است.

شعار شرکت "هر پست یک سیمولاتور" می باشد تا شاهد کاهش خاموشی ها و حوادث شبکه وحوادث پرسنل باشیم.

سیمولاتور پست

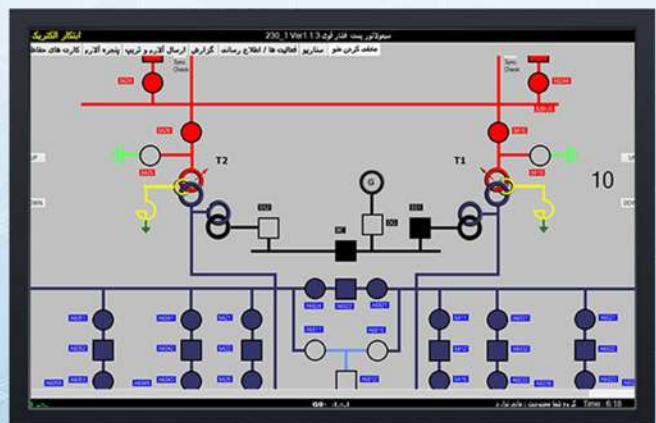
هر پست یک سیمولاتور

در نرم افزار سیمولاتور پست اپراتور می تواند مانورهای پست های انتقال و فوق توزیع با آرایش های مختلف و سطوح ولتاژی ۱۳۲ و ۲۳۰ و ۴۰۰ و ۲۳۰ و ۱۳۲ و ۲۳۰ را انجام دهد. آموزش با سیمولاتور نقش عمده ای در افزایش مهارت اپراتورها و کاهش حوادث شبکه دارد. همچنین سناریوهای مانور و حوادث تعريف شده تا حوادثی که قبل از شبکه رخداده است توسط اپراتور، در سیمولاتور تجربه شود. در طراحی سیمولاتور سعی شده است دستورالعمل های بهره برداری و ایمنی و دیسپاچینگ شبیه سازی شو. همچنین اینترلاک ها، تریپ ها و سایر مشخصات فنی مطابق مستندات فنی شبیه سازی شده است. از این نرم افزار می توان برگزاری دوره های آموزشی، بازآموزی و آزمون استفاده نمود.

- ویژگی های شاخص:
- شبیه سازی پست های فوق توزیع و انتقال
 - شبیه سازی کلیه اینترلاک ها، آلام ها و تریپ ها، کارت های ایمنی، هماهنگی ها
 - شبیه سازی سناریوهای مختلف مانور و حادثه

کاربرد:

- آموزش و بازآموزی اپراتورها و بهره برداران
- طرح هر پست یک سیمولاتور در پست های فشار قوی
- آموزش دانشجویان و مهندسان برق



ابتكار الکتریک قومس

سازنده انواع شبیه‌سازهای آموزشی صنعتی



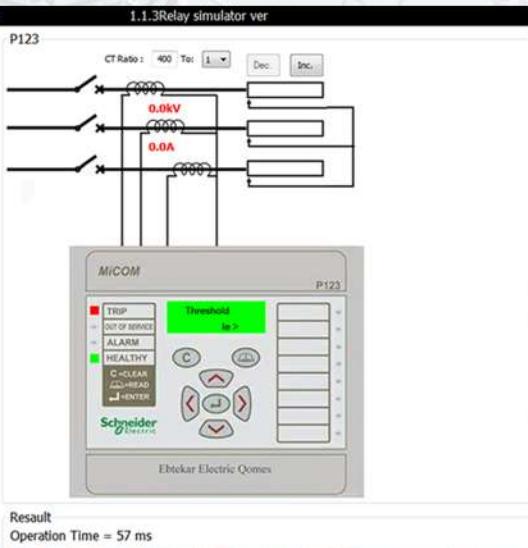
سیمولاتور رله و حفاظت

ویژگی‌های شاخص:

- شبیه‌سازی عملکرد فانکشن‌های اصلی حفاظت مانند دیستانس، دیفرانسیل، اضافه جریان
- قابلیت تست رله‌ها و فانکشن‌های مذکور از مدار اولیه و ثانویه و شبیه‌سازی خطاهای مختلف
- دارای دستور کار آزمایشگاهی کاربردی

کاربرد:

- آموزش و بازآموزی اپراتورها و بهره برداران
- آموزش دانشجویان و مهندسان برق



استفاده از سیمولاتور رله و حفاظت یک روش جدید آموزش با هدف رفع کمبودها و مشکلات آموزشی موجود است. این شبیه‌ساز بخش زیادی از اهداف آموزشی آزمایشگاه‌ها و دوره‌های تخصصی رله و حفاظت را پوشش می‌دهد و علاوه بر این به دلیل داشتن محیط کاربر پسند و قابلیت‌های کاربردی انگیزه فرآگیران و انگذاری آموزش را افزایش می‌دهد. شبیه‌ساز رله و حفاظت، عملکرد رله‌های نیومریک را شبیه‌سازی می‌کند و از نظر ظاهری و نتایج عملکرد مشابه رله‌های واقعی است. طراحی دستگاه و آزمایش‌ها بر اساس موارد عملی و کاربردی صورت گرفته است تا بتوان با آن آزمایش‌های رایج در راهاندازی و تست‌های سالیانه را انجام داد و فرآگیران جهت ورود به صنعت آمادگی لازم را کسب نمایند.

شکل نرم‌افزاری مناسب جهت اجرای دوره در کلاس درس و آزمایشگاه است و فرآگیران را با رله‌های نیومریک بیشتر آشنا می‌کند. شبیه‌ساز شامل مازول‌های P123، P441، P632 و مازول ترانس‌های اندازه گیری است.

