

سرفصل درس آزمایشگاه سیستم های قدرت

-کار با سیملا تور سیستم قدرت

این سیستم دارای یک شبیه ساز واقعی سیستمهای قدرت است که در آن اجزا اصلی یک سیستم قدرت شامل ژنراتور، خطوط انتقال، سیستم توزیع و بار در مقیاس کوچک و به صورت واقعی در یک شبکه قرار گرفته است. این مجموعه امکان مطالعه و بررسی انواع رفتارهای دینامیک و استاتیک یک سیستم قدرت، بررسی عملکرد رله های حفاظتی، بررسی عملکرد شبکه در حالت های نامتقارن و بررسی بسیاری از پدیده های رایج در شبکه های قدرت را فراهم می کند. توسط این مجموعه می توان بسیاری از الگوریتم های کنترلی یا حفاظتی در شبکه قدرت و انواع پدیده های استاتیکی یا دینامیکی در اجزای مختلف شبکه مانند ژنراتور، ترانسفورماتور، خط انتقال و ... را در یک سیستم واقعی، مطالعه و بررسی نمود. بسیاری از ایده های مطرح در شبکه های قدرت که در مقالات مختلف بصورت تئوری یا با شبیه سازی نرم افزاری بررسی می شوند، با استفاده از خدمات این مجموعه و کاربران مجرب آن، امکان تحقق عملی خواهند یافت.

-کار با نرم افزار Digsilend