

بسمه تعالی

SCADA: Supervisory Control and Data Acquisition

سامانه سرپرستی و گردآوری داده یا اسکادا

معمولاً منظور از اسکادا یک سامانه مرکزی است که نظارت و واپایی یک سایت یا سیستم گسترده در فواصل زیاد (در حد چندین کیلومتر) را بر عهده دارد.

در حالت کلی سیستم اسکادا دو کار اساسی بر عهده دارد :

۱- Position

۲- command

در یک سیستم اسکادا اتاق کنترل می تواند بر پایه داده های بدست آمده دستورهای لازم را صادر کند.

همچنین این داده ها در یک سیستم ثبت اطلاعات یا سیستم مدیریت ذخیره می شوند که معمولاً قابلیت ترسیم نمودار و تحلیل اطلاعات را دارد.

سیستم های اسکادا برای مانیتور کردن یا کنترل فرایندهای شیمیایی، حمل و نقل، سیستم های آبرسانی شهری، کنترل تولید و توزیع انرژی الکتریکی و در خطوط نفت و گاز و سایر فرایندهای گسترده و توزیع یافته استفاده می شود.

همینطور سیستم اسکادا مانع از ضررهای گسترده مالی ناشی از خاموشی و یا مانورهای نادرست فیدرها برای تولید کننده و هم مصرف کننده می شود.

هسته بنیادی این سامانه بسته های نرم افزاری پیشرفته ای هستند که بر روی سخت افزار های مشخصی همچون ABB-SIEMENS و PLC و RTU ها نهاده شده اند.

در حال حاضر سیستم اسکادا نصب شده بر روی شبیه ساز قدرت مدل ۱۲۱ ENP با استفاده از کارتهای ۵۶۰ RTU

برند ABB به همراه RTU H.M.I که با سباز کالرینگ به صورت INTEGRATED میباشد.

برای توضیحات بیشتر به کاتالوگ شبیه ساز آنالوگ سیستم های قدرت ساخت شرکت اپیل مراجعه شود.