

عنوان مقاله:

کاربرد سیستم های SCADA در مدیریت مصرف انرژی در مراکز بهداشتی و درمانی

محل انتشار:

سومین کنفرانس مدیریت مصرف انرژی در مراکز بهداشتی و درمانی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا فرشید - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات - دانشکده آموزش های الکترونیک

منصور ذوالقدری جهرمی - دکتری مهندسی کنترل - استاد و رئیس بخش کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشکده

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش قیمت حامل های انرژی در سالهای اخیر و مشکلات زیست محیطی که در اثر مصرف کنترل نشده این حامل ها ایجاد شده است امروزه بهینه سازی و مدیریت مصرف انرژی در راستای کاهش مصرف در کشورهای جهان جایگاه ویژه ای یافته است. مراکز بهداشتی درمانی با توجه به نوع فعالیت یکی از مصرف کننده های مهم انرژی در سطح جامعه هستند بنابراین کاهش مصرف انرژی در این مراکز می تواند تاثیر مهمی در کاهش مصرف انرژی در سطح جامعه داشته باشد. در مدیریت مصرف انرژی مهمترین مرحله ممیزی مصرف انرژی است. یکی از فرآیندهای ممیزی مصرف انرژی بررسی دقیق اطلاعات محیطی و شناسایی عواملی است که کنترل آنها در کاهش مصرف انرژی موثر می باشد. در سالهای اخیر با پیشرفت های چشمگیر در علم فناوری اطلاعات امکان پایش و ثبت مداوم پارامترهای محیطی که در مصرف انرژی موثر هستند فراهم شده است و سیستم های SCADA به عنوان بخشی از زیرساخت این فناوری در راستای پایش و کنترل داده های محیطی توسعه یافته اند. با به کارگیری سیستم های SCADA در مرکز بهداشتی درمانی امکان یک ممیزی دقیق از مصرف انرژی فراهم می گردد همچنین با اعمال فرآیندهای کنترلی با استفاده از سیستم های SCADA امکان کاهش مصرف انرژی در این مراکز فراهم می گردد که با دستیابی به این هدف هزینه ها کاهش یافته و بهره وری در سیستم افزایش پیدا می کند. در مقاله حاضر کاربرد سیستم های SCADA در مراکز بهداشتی درمانی با هدف مدیریت و کاهش مصرف انرژی مورد بررسی قرار می گیرد در ابتدا مراحل مدیریت مصرف انرژی توصیف می گردد و در ادامه روش پیاده سازی فرآیند مدیریت انرژی با استفاده از سیستم های SCADA تبیین می گردد و در ادامه دستاوردهای استفاده از این سیستم ها در کاهش مصرف انرژی در مراکز بهداشتی درمانی مورد بررسی قرار می گیرد و ادامه پیشنهاداتی در مورد چگونگی به کار گیری سیستم های SCADA در این مراکز ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

سیستم های SCADA مدیریت انرژی-مصرف انرژی-مراکز درمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/194709>

