

عنوان مقاله:

ارائه طرح هوشمندسازی کنتورها در ایران با استفاده از شبکه حسگر/کارانداز

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

قاسم دوستی رودی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، کوهدشت، ایران

محمد سوری لکی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی آشتیان، ایران

چنگیز طهماسبی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی آشتیان، ایران

احسان درویشی - کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی کوهدشت، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از نیروی انسانی برای خواندن شماره کنتور توسط سازمان های مختلف، علاوه بر اتلاف وقت و صرف هزینه، با جالش احتمال بروز خطای انسانی نیز مواجه می باشد. اخیراً در شرکت برق ایران با استفاده از تکنولوژی سیستم بارکد خوان در کنتورهای برق، کار خواندن کنتور برق بدون خطای انسانی ممکن است. اما راهکار کامل تر آن است که به جای استفاده از نیروی انسانی از حسگرهای هوشمند استفاده شود. شبکه های حس/کار را به نوعی می توان نقطه اوج توسعه فناوری ارتباطات بیسیم به حساب آورد. هر عضو یک شبکه حس/کار یک گره حسگر/کارانداز نام دارد که از طریق حسگرها اطلاعات محیط را گرفته و از طریق کاراندازها واکنش نشان می دهد. امروزه حسگرها تقریباً تمام ابعاد زندگی انسان را تحت الشعاع خود قرار داده اند. بطوریکه در کشورهای توسعه یافته نقش بسیار مهمی در زندگی شهری دارند. در این مقاله با بررسی ساختار شبکه های حس/کار و معماری یک گره حسگر/کارانداز، چگونگی استفاده از حسگر در کنتورهای خانگی (آب، برق و گاز) و ارتباط شبکه ای آنها با استفاده از خط تلفن منزل مشترکین، به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته است. در پایان با مقایسه این طرح با سیستم کنونی خواندن کنتور، مزیت های طرح پیشنهادی نسبت به سیستم کنونی بیان شده است.

کلمات کلیدی:

کنتور، حسگر، کارانداز، کنتور خوان، میزان مصرف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/358314>

