

عنوان مقاله:

بررسی اثر تأخیر در سیستمهای SCADA مبتنی بر TCP/IP

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اسدا... حیاتی - دانشگاه تربیت مدرس

محسن پارسامقدم - دانشگاه تربیت مدرس

علی یزدیان - دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر استفاده از فن آوری TCP/IP محدودیت های موجود در شبکه های ارتباطی را از میان برداشته و به شبکه ها این توانایی را داده است تا با پیکربندی و گسترش ارتباطات مبتنی بر این پروتکل، انعطاف پذیری بیشتری از خود نشان دهند. یکی از مزایای مهم پروتکل TCP/IP استفاده آن در سیستم های SCADA می باشد شبکه های ارتباطی در سیستم SCADA به دلایل مختلفی همچون محدودیت های عدم گستردگی، سرعت انتقال، انتقال مجدد در گره های ارتباطی و همچنین زمانهای مربوط به پردازش اطلاعات، باعث تأخیر در ارسال داده های اندازه گیری از RTU ها به مرکز کنترل می شوند. در این مقاله با ارائه یک مدل تخمینی، اثر تأخیر در اندازه گیریهای ارسالی در سیستم قدرت مبتنی بر پروتکل TCP/IP شبیه سازی شده است. جهت اثبات درستی شبیه سازی، با پیاده سازی مدلی از سیستم قدرت بر روی شبکه محلی و خط تلفن به صورت عملی این نتایج آورده شده اند که در این مقاله مدل مذکور اثر تأخیر را به خوبی شبیه سازی نموده است.

کلمات کلیدی:

TCP/IP، SCADA، خطای اندازه گیری، تأخیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20642>

