

عنوان مقاله:

بهبود آگاهی وضعیتی سایبری در سیستم های کنترل صنعتی اسکادا مبتنی بر زنجیره بلوکی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی فرماندهی و کنترل ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

علی جباررشیدی - دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

رحیم اصغری - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

راضیه فضائی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

آگاهی وضعیتی سایبری در سیستم های کنترل صنعتی اسکادا از اهمیت بالایی برخوردار است. به همین دلیل روش های بسیاری به منظور بهبود آگاهی وضعیتی سایبری و ارتقاء امنیت داده ها در سیستم های کنترل صنعتی اسکادا برای مقابل حملات سایبری پیشنهاد شده است. در این مقاله، یک طرح حفاظتی جدید بر مبنای فناوری زنجیره بلوکی توزیع شده برای بهبود آگاهی وضعیتی سایبری و ارتقاء توانایی های سیستم های کنترل صنعتی اسکادا علیه حملات سایبری پیشنهاد شده است. ابتدا، اجزاء و معماری سیستم های کنترل صنعتی اسکادا و چگونگی استفاده از فناوری زنجیره بلوکی برای افزایش ثبات و امنیت در یک شبکه توزیع شده بیان شده است. سپس طرح پیشنهادی برای سیستم های کنترل صنعتی اسکادا با اجرای قراردادهای هوشمند بر روی زنجیره بلوکی اتریوم تشریح گردیده و در انتها با استفاده از زنجیره بلوکی خصوصی گناش و چارچوب ترافل شبیه سازی انجام شده است

کلمات کلیدی:

آگاهی وضعیتی سایبری، زنجیره بلوکی، قرارداد هوشمند، سیستم های کنترل صنعتی اسکادا، حملات سایبری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1243734>

