

عنوان مقاله:

بهبود ایمنی حافظه های سامانه های نهفته در برابر حملات کانال جانبی توان با تکنیک متوازن سازی تعداد گذار

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی انجمن رمز ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بهاره احمدی حاجی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات قزوین، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، قزوین

مهرشاد وثوقی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، قزوین

علی جهانیان - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم و مهندسی کامپیوتر، تهران

خلاصه مقاله:

حافظه یکی از مهمترین اجزای سامانه های نهفته است که امنیت آن از اهمیت خاصی برخوردار است. در واقع یک روش رایج بجراحیحمله به سامانه های نهفته دسترسی به داده روی باس حافظه پردازنده است. با توجه به توان مصرفی قابل توجه روی باس داده بینپردازنده و حافظه، تحلیل توان مصرفی به عنوان یک راه کارآمد برای حمله به سامانه های نهفته به شمار می رود. در این مقاله روشی برای متوازن سازی مصرف توان روی باس داده ارائه شده است که با متوازن سازی مصرف توان عملاً امکان حملات کانال جانبی را محدود می سازد. آزمایش های انجام شده نشان می دهد که با تحمل سربار بسیار کمی، امنیت حافظه تا حد بسیار مناسبی بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

امنیت سخت افزار، حمله کانال جانبی، توان مصرفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/788077>

