

عنوان مقاله:

کارت سوخت؛ حملات به آنها و روشهای جلوگیری از آن

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرهاد فرخ پناه کلاش - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، کارشناسی ارشد گروه علمی مهندسی کامپیوتر، اراک، ایران

رضا ابراهیمی آتانی - دانشگاه گیلان؛ استادیار گروه کامپیوتر

خلاصه مقاله:

کارت هوشمند سوخت به عنوان مهمترین و اصلی ترین وسیله برای مصرف بنزین و در واقع نگهدارنده حساب شخص می باشد . در این مقاله ابتدا ساختار کلی کارت هوشمند سوخت بررسی شده و نقاط ضعف و قوت کارت دیده شده اسرت . نقاط ضعف کارت هوشمند سوخت در 1 بخش سخت افزاری و نرم افزاری می باشد، که جهت رفع آنها کارهایی صورت می پذیرد. در کارت هوشمند مهمترین کاربرقراری ارتبا ایمن با نازلهای بنزین می باشد. برای ارتباط برقرار کردن ، مهمترین رکن؛ داشتن کلیدی است که با آن بتوان عمل رمزنگاری و تصدیق انجام گیرد و به راحتی هم پیدا نشود. علاوه براین حملات سخت افزاری که ممکن است به خود کارت وارد شود با استفاده از PUF جلوگیری می شود. برای برقراری ارتباط با شبکه های خارج از نازلهای موجود واحدهای بررسی درستی رمزنگاری حافظه بکار می روند که با استفاده از کلید ایجاد شده می توانند رمزنگاری یا تصدیق نمایند و جداسازی شوند و با استفاده از چک کردن دسترسی در IMM از دسترسی به واحدها و پردازش های غیر مجاز جلوگیری می شود و از حملات نرم افزاری جلوگیری می شود. همه این حفاظت ها با اعمال معماری آن به قسمت Co-processor کارت هوشمند ایجاد می شود.

کلمات کلیدی:

کارت هوشمند سوخت/PUF/امنیت سخت افزاری، نازل بنزین/حملات سخت افزاری، رمزنگاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280039>

