

عنوان مقاله:

مروری بر حملات ارائه شده بر روی خانواده رمزهای قالبی SIMON و SPECK

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

احمد اسکوئیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

نصور علیزاده - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

جواد علیزاده - مرکز تحقیقات فتح، دانشکده و پژوهشکده مهندسی فوا، دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

در ژوئن سال 2013، خانواده رمزهای قالبی SIMON و SPECK توسط بیولیو و همکارانش از آژانس امنیت ملی آمریکا معرفی شدند. این خانواده از رمزهای قالبی جزو رمزهای قالبی سبک وزن دسته بندی می شوند و می توانند طول کلید و طول قالب متفاوتی را بپذیرند. در مقایسه با بسیاری از رمزهای قالبی سبک وزن دیگر SIMON و SPECK عملکرد بهتری در سخت افزار و نرم افزار دارند. رمز قالبی SIMON برای کاربردهای سخت افزاری و رمزهای SPECK برای کاربردهای نرم افزاری طراحی شده اند. هدف اصلی از این مقاله مرور حملات مهم ارایه شده روی این دو خانواده از رمزهای قالبی است. تاکنون حمله تفاضلی، بهترین و موفق ترین حمله ارایه شده روی رمز قالبی SIMON است. همچنین در مورد رمز قالبی SPECK حملات تفاضلی و مستطیلی نتایج بهتری در مقایسه با سایر حملات ارایه شده داشته اند. در این مقاله، تکنیک حملات تفاضلی و مستطیلی روی رمزهای قالبی SIMON و SPECK توضیح داده شده و نتایج این حملات به صورت مختصر گزارش می شوند.

کلمات کلیدی:

رمزهای قالبی سبک وزن، تحلیل رمز، حمله تفاضلی، SIMON SPECK

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/455123>

