



تسهیم راز چندگانه اجتماعی تصدیق‌پذیر امن در مدل متخاصمانه فعال

نصراله پاک‌نیت^{*}، زیبا اسلامی^ب

^آ پژوهشکده علوم اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران.
^ب گروه علوم داده‌ها و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران.

چکیده

تسهیم راز اجتماعی، که برای اولین بار در سال ۲۰۱۰ توسط نجومیان و همکاران معرفی شده است، تسهیم یک راز مابین مجموعه‌ای از کاربران با صلاحیت‌های متغیر در طول زمان را ممکن می‌سازد. بررسی پیشینه مساله نشان می‌دهد که طرح‌های تسهیم راز اجتماعی موجود قادر به تسهیم تنها یک راز در هر بار اجرای خود هستند. برای حل این نقطه ضعف، در این مقاله از طرح‌های رمزگذاری متقارن استفاده کرده، یک طرح تسهیم راز چندگانه اجتماعی ارائه می‌کنیم و نشان می‌دهیم که طرح ارائه شده در مدل متخاصمانه فعال دارای امنیت محاسباتی است. علاوه‌براین، در راستای نشان دادن کارایی طرح ارائه شده، طرح ارائه شده را با تنها طرح تسهیم (یک) راز اجتماعی موجود و امن در مدل متخاصمانه فعال مقایسه می‌کنیم.

© 2017 JComSec. تمامی حقوق محفوظ است.

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

دریافت: 02 October 2017

اصلاح: 02 January 2018

پذیرش: 23 April 2018

انتشار آنلاین: 25 July 2018

کلمات کلیدی:

تسهیم راز، تسهیم راز اجتماعی، رمزگذاری متقارن، امنیت محاسباتی، مدل اعتماد.

* نویسنده مسئول.

آدرس‌های رایانامه: pakniat@irandoc.ac.ir (ن. پاک‌نیت)،

z_eslami@sbu.ac.ir (ز. اسلامی)

تمامی حقوق محفوظ است. © 2017 JComSec. ISSN: 2322-4460

