

عنوان مقاله:

پیاده سازی نرم افزاری پروتکل توزیع کلید کوانتومی BB84 بر روی TCP

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی فن آوری، ارتباطات و دانش ICTCK ۲۰۱۵ (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهسا اعظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

پریسا تیموری - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

مصیب ناصری - گروه فیزیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

خلاصه مقاله:

رمزنگاری کوانتومی یک متد انتقال بسیار امن است که برای ارسال کلید مخفی از فرستنده به گیرنده استفاده شده است. در این مقاله یک مدل کلاینت سروری از پروتکل رمزنگاری کوانتومی BB84 برای پیاده سازی ارتباط بین دو کاربر بر روی TCP/IP که مهمترین پروتکل ارتباطی در شبکه های کامپیوتری است و صحت اطلاعات ارسالی برای این پروتکل بسیار مهم است با استفاده از زبان سی شارپ تعریف شده است. با استفاده از این پیاده سازی که مبتنی بر پروتکل BB84 است، درصد خطا در فرستنده و گیرنده به ازای داده های ورودی مختلف به دست آمده است که حضور یا عدم حضور استراق سمع کننده را بررسی می کند.

کلمات کلیدی:

سیستم توزیع کلید کوانتومی، رمزنگاری کوانتومی، BB84, TCP/IP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/517611>

