

عنوان مقاله:

کدگذاری کوانتومی شبکه های کامپیوتری

محل انتشار:

دومین همایش کامپیوتر، برق و فناوری اطلاعات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

لیلا محمدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خمین

نفیسه یزدان پناه

خلاصه مقاله:

کامپیوترهای کوانتومی با استفاده از خواص و قوانین مکانیک کوانتوم سرعت پردازش اطلاعات را چندین برابر کردند استفاده از آنها در شبکه های کامپیوتری این شبکه ها تقریباً غیرقابل نفوذ می کند در شبکه های کلاسیکی که کدگذاری نشده اند مسیریاب ها بسته ها را بدون تغییر به مقصد مورد نظر می رسانند و با افزایش ارسالها ممکن است شبکه دچار مشکل شود اما در شبکه کدگذاری شده مسیریاب جای خود را به کدگذار داده و بسته ها را با بکارگیری برخی معادلات باهم ترکیب کرده و در قالب یک بسته ارسال می کند به این ترتیب مشکلات ناشی از ترافیک در شبکه های قبل از بین میرود برای کدگذاری کوانتومی نظریه های مختلفی مانند استفاده از فوتون ها بلاکهای کدگذاری حلقوی ارائه شده است در این مقاله با توجه به مدل شبکه پروانه ای که در کدگذاری کلاسیکی نیز مطرح می باشد کدگذاری کوانتومی بررسی شده و ارسال اطلاعات کوانتومی توسط یک واحد کنترل انجام میگیرد.

کلمات کلیدی:

کدگذاری شبکه - کامپیوتر کوانتومی - امنیت شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/153117>

