

عنوان مقاله:

استفاده از جبر کلیفورد در الگوریتم جستجوی کوانتومی گراور

محل انتشار:

همایش ملی علوم و مهندسی کامپیوتر با محوریت امنیت ملی و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کوثر السادات تفاخ - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شاهرود

حسین موحدیان - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده فیزیک

خلاصه مقاله:

یکی از مسائلی که توسط الگوریتم کوانتومی در زمان کمتر و سرعت بیشتر نسبت به الگوریتم کلاسیکی حل می شود، مربوط به مسائل جستجو است. الگوریتم جستجوی کوانتومی به عنوان یکی از بهترین روش های جستجوی کوانتومی قادر است که سرعت جستجوی کلاسیکی را که از مرتبه $O(N)$ است، به $O(\sqrt{N})$ کاهش دهد که به ازای N های بزرگ کاهش قابل ملاحظه ای است. ما در این مقاله با استفاده از جبر کلیفورد، جستجوی کوانتومی گراور را فرمولبندی می کنیم.

کلمات کلیدی:

کامپیوتر کوانتومی، الگوریتم جستجوی کوانتومی، محاسبات کوانتومی، جبر کلیفورد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/387555>

