

عنوان مقاله:

معکوس ماتریس های نواری

محل انتشار:

یازدهمین سمینار جبر خطی و کاربردهای آن (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم شمس سولاری - دانشکده علوم، گروه ریاضی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

مهران رسولی - دانشکده علوم، گروه ریاضی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، الگوریتمی برای یافتن معکوس ماتریس های نواری ارائه می دهیم. ابتدا با تجزیه کردن ماتریس با روش دولیتل LU روابط و فرمول هایی را برای محاسبه معکوس ماتریس به دست آورده و در آخر الگوریتم را با استفاده از این روابط ارائه می کنیم. در پایان، هزینه محاسبات و مثال عددی برای اثبات کارایی الگوریتم در مقایسه با معکوس معمولی در نرم افزار متلب بیان می کنیم.

کلمات کلیدی:

ماتریس معکوس، الگوریتم، تجزیه LU، ماتریس نواری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1618423>

