



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بر همگرایی مکانی یک رویکرد تکراری
برای مسئله های مقدار تکین معکوس

عنوان انگلیسی مقاله :

On the local convergence of an iterative approach
for inverse singular value problems



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

3. Convergence analysis

In what follows, we assume that \mathbf{c}^* is a solution of the ISVP and let \mathbf{c}^k be the k th iterate produced by the iterative algorithm.

3.1. Preliminary lemmas

In this subsection, we give some preliminary lemmas, which are necessary for the convergence analysis. We first give the perturbation bound for singular values.

Lemma 1 (Golub and Van Loan [4, Corollary 8.6.2]). *If B and $B + E$ are in $\mathbb{R}^{m \times n}$ with $m \geq n$, then, for any $1 \leq k \leq n$,*

$$|\sigma_k(B + E) - \sigma_k(B)| \leq \|E\|,$$

where $\sigma_k(B)$ denotes the k th largest singular value of B .

In the following lemma, we give a perturbation bound for $A(\mathbf{c})$ defined in (1).

۳. آنالیز همگرایی

در آنچه که در زیر آورده شده است، ما فرض می کنیم که \mathbf{c}^* ، راه حل ISVP است و \mathbf{c}^k را تکرار K می دانیم که با الگوریتم تکراری ایجاد شده است.

۳.۱. اصلهای مقدماتی

در این بخش ما تعدادی از اصلهای مقدماتی را آورده ایم که برای آنالیز همگرایی ضروری هستند. ما در ابتدا مرز انحراف را برای مقادیر تکین می آوریم.

اصل ۱ (Golub and Van Loan [4, Corollary 8.6.2]). استنباط ۲، ۶، ۸). اگر B و $B + E$ در $\mathbb{R}^{m \times n}$ با $m \geq n$ قرار داشته باشند، برای هر $1 \leq k \leq n$ ما داریم

$$|\sigma_k(B + E) - \sigma_k(B)| \leq \|E\|,$$

در جاییکه $\sigma_k(B)$ بزرگترین مقدار تکین K از B را نشان می دهد.

در اصل زیر ما یک مرز انحراف برای $A(\mathbf{c})$ آورده ایم که در (۱) تعریف شده است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.