



ماتریس های سه قطری توپلیتز و بررسی سرعت همگرایی

سحر رضایی

انتشارات یادعارف

سرشناسه	رضایی، سحر، ۱۳۵۵
عنوان و نام پدیدآور	ماتریس‌های سه قطری و توپلیتز و بررسی سرعت همگرایی
مشخصات نشر	تهران: یاد عارف، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۸۴ص: ۵/۱۴ × ۵/۲۱ س.م.
شابک	978-964-7667-05-0
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی	۳۶۲۹۷۴۹



ماتریسهای سه قطری توپلیتز و بررسی سرعت همگرایی

مؤلف: سحر رضایی

طراح و صفحه آرا: لیلا حانری (۰۹۱۲۷۹۴۲۷۲۵)

توبت چاپ: اول / ۱۳۹۳

تیراژ: ۳۰۰ جلد

شابک: ۰۵-۰۷۶۶۷-۹۶۴-۹۷۸

قیمت: ۴۰۰۰۰ ریال

فهرست

۵	فصل اول: تعاریف مقدماتی
۵	۱.۱. سیستم‌های تولیدی
۷	۱.۲. خواص طیفی ماتریس هرمیتی
۹	۱.۳. مقدار منفرد
۱۳	فصل دوم: چند جمله‌ای‌های جیشیف
۱۵	۱.۲. چند جمله‌ای جیشیف نوع اول
۱۹	۱.۳. چند جمله‌ای جیشیف از نوع دوم
۲۳	۱.۴. تقریب توابع به وسیله چند جمله‌ای جیشیف
۲۵	فصل سوم: زیرفضاهای کرایلف
۲۵	۳.۱. دنباله‌های کرایلف
۲۷	۳.۲. روش کرایلف
۲۷	۳.۳. خواص زیرفضاهای کرایلف
۲۸	۳.۴. روش آرنولد
۲۹	۳.۵. الگوریتم
۳۱	فصل چهارم: روش‌های حل دستگاه معادلات ماتریس تولیدی
۳۲	۴.۱. الگوریتم‌ها
۳۵	فصل پنجم: روش باقیمانده کمینه تعمیم یافته
۳۶	۵.۱. روش ریچاردسون
۳۸	۵.۲. روش آرنولد
۴۰	۵.۳. روش GMRES
۴۱	۵.۴. ویژگی‌های روش GMRES
	فصل ششم: سرعت همگرایی روش باقیمانده کمینه تعمیم یافته (GMRES) بر روی
۴۷	دستگاه خطی ماتریس سه قطری تولیدی
۶۰	۶.۲. نتایج اصلی
۷۲	ضمائم
۷۹	نمودارها
۸۲	منابع و مآخذ