

Metode Staircase untuk mendapatkan bentuk Kanonik Jordan dengan karakteristik Weyr

Nurry Widya Hesty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20290981&lokasi=lokal>

Abstrak

Tugas akhir ini membahas suatu metode untuk mendapatkan bentuk kanonik Jordan, yang bernama metode staircase. Ide dasar metode ini yaitu menggunakan transformasi uniter untuk mentransformasi suatu matriks $n \times n$ ke dalam bentuk blok segitiga atas, atau bentuk 'staircase', kemudian menggunakan karakteristik Weyr untuk mendapatkan bentuk kanonik Jordan. Hasil yang didapat dengan menggunakan metode ini dibandingkan dengan hasil yang didapat dengan menggunakan program untuk mendapatkan kanonik Jordan yang sudah ada di Matlab. Untuk membuktikan kestabilan kedua metode, entri pada matriks input diberi gangguan atau perubahan. Hasil perbandingan kedua metode menunjukkan bahwa bentuk kanonik Jordan yang didapat melalui metode karakteristik Weyr lebih stabil dibandingkan dengan bentuk kanonik Jordan yang didapat melalui program untuk mendapatkan kanonik Jordan di Matlab.