

ABSTRAK

Nilai eigen dan vektor eigen dari suatu matriks dapat diaproksimasi. Untuk mengaproksimasi nilai eigen dominan dari suatu matriks $A_{n \times n}$, dapat digunakan metode pangkat. Jika $A_{n \times n}$ adalah suatu matriks yang dapat didiagonalisasi dan x_0 adalah sebarang vektor tak nol dalam R^n , maka $x = A^p x_0$ merupakan aproksimasi dari vektor eigen dominan A dengan bilangan bulat positif yang cukup besar p sebagai pangkatnya, dan $\frac{\langle x, Ax \rangle}{\langle x, x \rangle}$ adalah aproksimasi terhadap nilai eigen dominan dari A . Metode pangkat dapat diadaptasi untuk mengaproksimasi nilai eigen dan vektor eigen tak-dominan dari suatu matriks.