一般化固有值問題

- ■一般化固有値問題に対する冪乗法
 - > アルゴリズム
 - Set $oldsymbol{v}_0$
 - $-B = R^{\mathrm{T}}R$

R = chol(B);

- For $k = 0, 1, 2, \cdots$
 - $\mathbf{w} = (R^{\mathrm{T}})^{-1} A R^{-1} \mathbf{v}_k$
 - $oldsymbol{^{ullet}} \lambda_k = oldsymbol{v}_k^{\mathrm{T}} oldsymbol{w}$
 - $v_{k+1} = w/\|w\|_2$
- End for
- $x = R^{-1}v_{k+1}$
- $oldsymbol{x} = oldsymbol{x}/\|oldsymbol{x}\|_2$

一般化固有值問題

- 一般化固有値問題に対する逆反復法
 - > アルゴリズム
 - Set v_0
 - $-B = R^{\mathrm{T}}R$
 - For $k = 0, 1, 2, \cdots$
 - $\boldsymbol{w} = R(A \sigma B)^{-1}R^{\mathrm{T}}\boldsymbol{v}_k$
 - $\lambda_k = 1/\boldsymbol{v}_k^{\mathrm{T}} \boldsymbol{w} + \sigma$
 - $v_{k+1} = w/\|w\|_2$
 - End for
 - $\mathbf{x} = R^{-1} \mathbf{v}_{k+1}$
 - $oldsymbol{x} = oldsymbol{x}/\|oldsymbol{x}\|_2$