**【例9-29】** 求矩阵A=的schur分解。

A=[4 0 0;0 3 1;0 1 3];

[U,T]=schur(A)

U =

0 0 1.0000

-0.7071 0.7071 0

0.7071 0.7071 0

T =

2 0 0

0 4 0

0 0 4

这里U就是所求的正交矩阵P，T就是对角矩阵Λ。

[V,D]=eig(A)

V =

0 0 1.0000

-0.7071 0.7071 0

0.7071 0.7071 0

D =

2 0 0

0 4 0

0 0 4

这里V就是所求的正交矩阵P，D就是对角矩阵Λ。

**说明：**对于实对称矩阵，用eig和schur分解效果一样。