

# 1 标准型

**Schur**  
 $A = U^H T U$ ，当  $A^H A = A A^H$ （正规）时有  $A = U^H \textcolor{blue}{diag} U$ 。标准型对角线元素为  $A$ 全部特征值。

**Jordan**  
 $A = P^{-1} J P$ ，算法为：

**SVD**  
 $A = U^T \Sigma V$ ，其中  $\Sigma =$ ，奇异值  $\sigma_i = \sqrt{\lambda_i}$