

## 零化多项式

针对方阵的概念

设  $A \in C^{n \times n}$ ,  $f(\lambda)$  是多项式, 如果  $f(A) = \mathbf{0}$  成立, 则称  $f(\lambda)$  为方阵  $A$  的零化多项式

- $\varphi(\lambda) = \det(\lambda I - A)$  是  $A$  的零化多项式
- $\forall f(\lambda)$  不恒等于零,  $f(\lambda)\varphi(\lambda)$  是  $A$  的零化多项式。

零化多项式不一定是最小多项式, 最小多项式一定是零化多项式。