## 0.1 钓鱼题

例题 0.1 设  $A,B \in \mathbb{R}^{n \times n}$  是实对称的且满足

$$\begin{pmatrix} A+B & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} A & 0 \\ 0 & B \end{pmatrix}.$$

证明: AB = 0.

证明