3. 已知$|\vec{a}+\vec{b}|=1$，$|\vec{a}-\vec{b}|=\sqrt{3}$，则$\vec{a}\cdot\vec{b}=$（　）

A. $\frac{1}{2}$　　B. $\frac{1}{3}$

C. $-\frac{1}{3}$　　D. $-\frac{1}{2}$