

余弦定理: $|x - y|^2 = x^2 + y^2 - 2|x||y|\cos\theta$

经过变换..., 就有: $x \cdot y = |x||y|\cos\theta$

若向量 x 和 y 都不是零向量的话, 则有:

$$\theta = \arccos \frac{x \cdot y}{|x||y|}$$

←这就是 \vec{x} 和 \vec{y} 的夹角公式.