



给定训练样本集，设法让样本投影到一条直线上，使得同类样本的投影点尽可能接近，不同类样本的投影点尽可能远离。

寻找一个函数，最大化类间距离，最小化类内距离

$$\max \frac{\text{类间距离}}{\text{类内距离}}$$

$$J = \frac{\|w^T \mu_0 - w^T \mu_1\|_2^2}{w^T \Sigma_0 w^T + w^T \Sigma_1 w^T}$$