

● 梯度法实例

选准则函数 $J(\mathbf{w}, \mathbf{x}) = |\mathbf{w}^T \mathbf{x}| - \mathbf{w}^T \mathbf{x}$ ，考虑一维模式的情况。

设训练样本 \mathbf{x} 为 1。

当错误分类时， $\mathbf{w}^T \mathbf{x} < 0$ ， J 为正值， $\nabla J = -2$ ，则 $\mathbf{w}(k+1) = \mathbf{w}(k) + 2C$ ，对权向量进行校正。

当正确分类时， $\mathbf{w}^T \mathbf{x} > 0$ ， $J=0$ ， $\nabla J=0$ ，则 $\mathbf{w}(k+1) = \mathbf{w}(k)$ ，权向量不变。