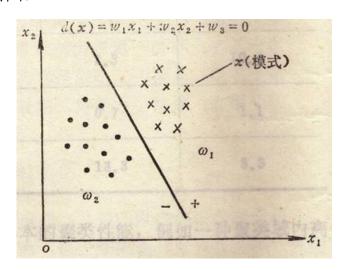
## ● 两类问题的判别函数(以二维模式样本为例)

若 x 是二维模式样本  $x = (x_1 x_2)^T$ ,用  $x_1$  和  $x_2$  作为坐标分量,得到模式的平面图:



这时,若这些分属于 $\omega_1$ 和 $\omega_2$ 两类的模式可用一个直线方程 d(x)=0来划分

$$d(x) = w_1x_1 + w_2x_2 + w_3 = 0$$

其中  $x_1$ 、 $x_2$ 为坐标变量, $w_1$ 、 $w_2$ 、 $w_3$ 为参数方程,则将一个不知 类别的模式代入 d(x),有

- 若 d(x) > 0,则  $X \in \mathcal{O}_1$
- 若 d(x) < 0,则  $X \in \omega_2$

此时, d(x)=0 称为判别函数。