

- 最小平均条件风险表达式

按贝叶斯公式，最小平均条件风险可写成：

$$r_j(\mathbf{x}) = \frac{1}{p(\mathbf{x})} \sum_{i=1}^M L_{ij} p(\mathbf{x} | \omega_i) P(\omega_i)$$

因  $1/p(\mathbf{x})$  为公共项，可舍去，因此可简化为：

$$r_j(\mathbf{x}) = \sum_{i=1}^M L_{ij} p(\mathbf{x} | \omega_i) P(\omega_i)$$

这也是贝叶斯分类器，只是它的判别方法不是按错误概率最小作为标准，而是按平均条件风险作为标准。