* 类内距离

n维空间中同一类内各模式样本点集{a(i)}i=1,2,…,K，其内部各点的均方距离为，其中，即：





可证明：



其中为{a(i)}在第k个分量上的无偏方差，即：



其中为{a(i)}在第k个分量方向上的均值。

[证明作为练习]