# 第五章 附录

## A 多元高斯分布KL散度推导

已知： , 和 均为在 下的分布，则KL散度为：

首先计算第一项，

因为，则我们可以得到，

对于第二项同理有，

用 表示q(X)的期望,则

显然，, ，则

(5.2)

综上，将公式5.2与公式5.1相加,最后的结论为：

(5.3)