**【例10-37】** 设两台车床加工同一零件，各加工8件，长度的误差为：

A：-0.12 -0.80 -0.05 -0.04 -0.01 0.05 0.07 0.21

B：-1.50 -0.80 -0.40 -0.10 0.20 0.61 0.82 1.24

求方差比的置信区间。

解：用Matlab计算如下：

x=[-0.12,-0.80,-0.05,-0.04,-0.01,0.05,0.07,0.21];

y=[-1.50,-0.80,-0.40,-0.10,0.20,0.61, 0.82,1.24];

v1=var(x), v2=var(y),

c1=finv(0.025,7,7), c2=finv(0.975,7,7),

a=(v1/v2)/c2, b=(v1/v2)/c1, [a,b]

计算结果为： 0.0229 0.5720

方差比小于1的概率至少达到了95%，说明车床A的精度明显高。