**第2讲课后作业**

**二、聚类分析**

2.1 设有10个二维模式样本，如图所示。若，试用最大最小距离算法对该样本集进行聚类分析。按该聚类算法的步骤，详细给出各个中间结果。

1

3

5

7

9

1

3

5

7

***X***1

***X***4

***X***3

***X***5

***X***8

***X***9

***X***7

***X***10

***X***2

***X***6

*x*1

*x*2

2.2 试用伪代码的形式，写出K-均值（也称C-均值，C-Means）算法。  
要求：对所有出现的输入、输出、中间变量要给出明确定义，初值和阈值要说明含义，变量计算与赋值、循环变量、跳转分支与停止条件等说明，要达到可直接对应编程的程度。