

学习大纲

书本中的基本概念、上课 ppt 中基本概念要熟悉，书上的例题要熟悉。

例如下面一些知识点：

- 1、 模式和模式识别的基本概念
- 2、 模式识别系统的组成
- 3、 模式识别的几种分类
- 4、 模式识别的典型应用
- 5、 聚类的基本概念
- 6、 相似性的含义，几种典型的相似性测度
- 7、 几种典型的聚类准则
- 8、 了解集中典型的基于距离阈值的聚类算法
- 9、 熟悉动态聚类法，例如 k-均值算法
- 10、 了解判别函数，重点了解线性判别函数
- 11、 了解模式空间与超平面的概念
- 12、 了解感知器算法，能用感知器算法解决实际问题。
- 13、 了解贝叶斯决策，能用最小错误率贝叶斯决策及最小风险贝叶斯决策解决实际问题
- 14、 了解正态分布贝叶斯，了解聂曼-皮尔逊决策
- 15、 了解特征选择与特征提取的联系与区别
- 16、 能用主成分分析法解决实际问题
- 17、 了解模糊集合的相关基本概念，熟悉模糊集合的运算，熟悉模

糊集合与普通集合的相互转化

- 18、 了解模糊关系与模糊矩阵的定义
- 19、 了解模糊模式分类的直接方法和间接方法
- 20、 了解人工神经网络的基本结构
- 21、 熟悉一个基本神经元的数据输入、数据处理、数据输出的具体过程。
- 22、 熟悉激活函数，了解 Sigmoid 函数的数学形式，能对其进行求导，了解它的具体优缺点。
- 23、 熟悉 BP 网络，能用 BP 网络解决实际问题。