

第 8 章

第 6 章 SVM 演習問題

8.1 演習の目的

Weka を使った SVM による識別を行い、パラメータの設定方法などを学びます。

8.2 準備

例題 6.1 の手順に従って、以下の操作を試してください。

1. ARFF 形式データの作成
2. Weka の起動
3. エクスプローラの起動
4. データの読み込み
5. プロットされたデータの確認 (Visualize)
6. 線形 SVM の学習

実践演習 8-1

Weka の SMO を用いて、教科書 p.83 図 6.10 のデータに対する識別関数を求めよ。ただし、多項式カーネルを用いて、次数は $p = 3$ とせよ。

実践演習 8-2

実践演習 6-1 で求めた識別関数を用いて、点 (3,4) および点 (3,1) の識別を行え。識別関数の値の計算には Scilab を用いること。