

パターン情報学 プログラミングレポート課題

03-140299 東京大学機械情報工学科 3 年 和田健太郎

2015 年 1 月 22 日

1 課題 1

課題 1

2 クラス (ω_1, ω_2) の識別問題を考える．データは 2 次元とする．配布するデータセットの説明を以下に示す．

- Train1.txt, Train2.txt : ω_1, ω_2 に属する訓練データ集合．各データ数 50 ．
- Test1.txt, Test2.txt : ω_1, ω_2 に属するテストデータ集合．各データ数 20 ．

2 クラスで，2 次元のデータに対するウィドロー・ホフのアルゴリズムを実装し，訓練データから分離超平面を学習せよ．また，テストデータの識別率（全テストデータ数に対する正しく識別されたテストデータ数の比率）を求めよ．さらに，訓練データ，テストデータ，学習された識別面を図示せよ．