

Technical Report

Pattern Recognition and Image Processing Group  
Institute of Computer Aided Automation  
Vienna University of Technology  
Favoritenstr. 9/183-2  
A-1040 Vienna AUSTRIA  
Phone: +43 (1) 58801-18351  
Fax: +43 (1) 58801-18392  
E-mail:  
URL: <http://www.prip.tuwien.ac.at/>

January 22, 2010

NC LU - Abgabe 2

*Kern, Weichselbaum*

### **Abstract**

Documentation for the first exercise of Neural Computation LU, Group 8.

# 1 Einfhrung

Die abgegebenen Dateien sind: `calc_bias.m`, `calculate_weights.m`, `circle.m`, `draw_plot.m`, `draw_plot_bf.m`.

Zum Laufen wird das Ganze durch `run.m` gebracht. Diese Funktion hat keine Parameter und exekutiert

## 2 SVM, Aufgabe 2

Foo

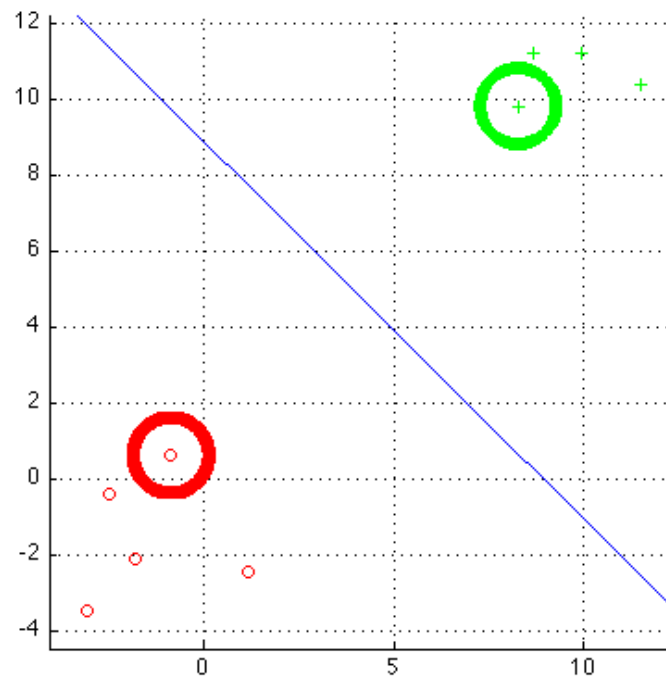


Figure 1: Datensatz, linear seperierbar, geplottet in Matlab. + ist Klasse 1, o signalisiert Klasse -1. Vektoren mit einem Kreis zeigen die Supportvektoren. Die Hyperplane ist optimal, da der Margin zwischen den Supportvektoren maximal ist.

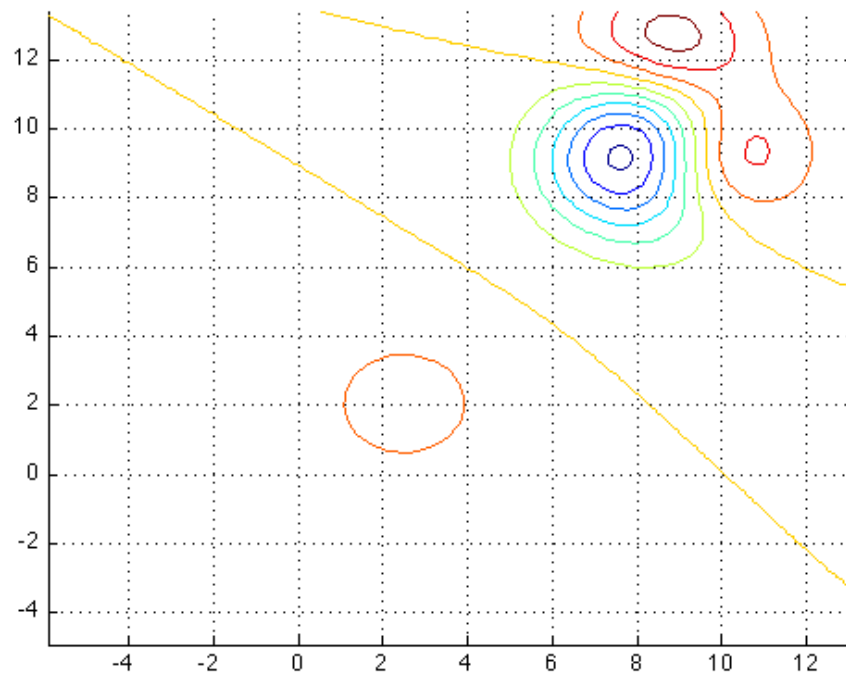


Figure 2: Datensatz, nicht linear seperierbar, mit contour in Matlab geplottet. Zeigt die Struktur des Datensatzes an Hand der gefunden Klassen.