Übung zur VL Mustererkennung Wintersemester 2012/2013

Blatt 11

Abgabe der Übung ist Mittwoch, 23.01., nach der Vorlesung

Daten für das Übungsblatt:

http://www.inf.fu-berlin.de/lehre/WS12/ME/wildfire.zip

Aufgabe 1: Merkmale für Rauch

Definiere mögliche Merkmale für Rauch. Betrachte die Bilddifferenz! Welche Merkmale hat Rauch, die man von Schatten oder Wellen/Brandung abgrenzen kann? Eine andere Möglichkeit ist es, Merkmale auf dem einzelnen Bild zu suchen. Die besten vorgeschlagenen Merkmale werden wir in der nächsten Übung verwenden, um einen Klassifikator zu trainieren.

(13 Punkte)

Aufgabe 2: ID3

Löse die Klausuraufgabe von 2009:

Demonstieren Sie anhand der gegebenen Daten den Aufbau eines ID3-Klassifikators.

Outlook	Temperature	Play ball
Sunny	Hot	No
Sunny	Hot	No
Overcast	Hot	Yes
Rain	Mild	Yes
Rain	Cool	Yes
Rain	Cool	No
Overcast	Cool	Yes
Sunny	Mild	No
Sunny	Cool	Yes
Rain	Mild	Yes
Sunny	Mild	Yes
Overcast	Mild	Yes
Overcast	Hot	Yes
Rain	Mild	No

(12 Punkte)