

Pattern Recognition Protokoll

Prüfer: Prof. Nöth

Beisitzer: Unbekannt

Angenehmer Einstieg. Man bekommt auch was zu Trinken angeboten.

Fragestellungen:

Nennen Sie die Postulate der Mustererkennung

Welche Methoden gibt es, die Klassifikationsleistung eines Klassifikators zu beurteilen?

Erklären Sie den Bayes Klassifikator

Wie kommt man auf $p(y)$

Wie kommt man auf $p(x|y)$ wenn man Normalverteilungen annimmt?

Wie viele Parameter muss man in diesem Fall bestimmen?

Nimmt man den Naiven Bayes, wieviele Parameter sind es dann?

Zwei Normalverteilte Punktwolken gezeigt. Wie sehen die Kovarianzmatrizen aus? (Eine war gedreht \square keine Diagonalmatrix)

Wie sieht die Decision Boundary in diesem Fall aus?

Was passiert, wenn eine der beiden Klassen eine höhere Auftretswahrscheinlichkeit hat?

Erklären Sie mal den Expectation Maximization Algorithmus. Wann braucht man den?

- Drei Gaußverteilungen hingemalt. Einen Messpunkt zwischen den beiden linken eingetragen. Wie wird dieser Messpunkt verwendet, um die Gaußkurven anzupassen?
- Was passiert im Maximization und was im Expectation-Schritt?

Erklären Sie mal die LDA

Was ist die Fisher-Transform

Am Ende hatten wir AdaBoost. Erklären Sie das mal.

Sie hatten vorhin Logistic Regression erwähnt. Sagen Sie dazu noch was