

NEURONSKE MREŽE: MEĐUISPIT 2014/2015

SVM

1. Što su to potpuni vektori?
2. Što se minimizira, koja funkcija kod SVM-a?
3. Što su to linearno neseparabilni problemi klasifikacije?
4. Može li SVM koristiti za linearno neseparabilne probleme klasifikacije?
5. Prednosti i nedostatci SVM-a?
6. Koje uvjete mora zadovoljavati funkcija da bude funkcija jezgre? Navesti bar 3 funkcije jezgre.

RADIJALNE MREŽE

1. Nacrtati strukturu i navesti dijelove.
2. Razlike između obične i generalizirane radijalne mreže.
3. Coverov teorem
4. Sličnosti i razlike višeslojnih i RBF mreža
5. Strategije učenja kod RBF
6. Strategije učenja fiksnim centrima.
7. Uloga regularizacije u optimizacijskim problemima
8. Neki zadatak bio

ASOCIJATIVNA MEMORIJA

1. Svojstva asocijativne memorije
2. 2 podjele asoc. memorija
3. Što je to preslušavanje ključeva?
4. Zašto koristimo pseudoinverznu matricu.
5. zadatak neki

VIŠESLOJNI PERCEPTRON

1. Skicirati rad BP algoritma
2. Nekoliko kriterija zaustavljanja BP algoritma
3. 2 osnovna načina treniranja korištenjem BP algoritma
4. Problem preuranjenog zasićenja neurona i kako smanjiti vjerojatnost da dođe do njega
5. Što je to generalizacijska sposobnost mreže?
6. Što je kroskvalidacija?
7. Što je to odabir modela i kako izbjeći overfitting?
8. Zadatak

PERCEPTRON I LMS

1. Jednoslojni perceptron, nacrtati
2. 3 aktivacijske funkcije
3. Algoritam učenja za perceptron + zadatak
4. LMS algoritam +zadatak
5. ML klasifikator
6. Pokazati da je ML klasifikator linearni klasifikator
7. Što je to krivulja učenja?
8. Što je to razdešenost.
9. Zadatak

OSTALO

1. 3 paradigme učenja
2. Hebbovo učenje, pravilo produkta aktivnosti
3. Generalizirano pravilo produkta
4. Kompetitivno učenje i primjer
5. Tehnike postizanja invarijantnosti
6. Struktura povratne mreže