

Kapitel 1 und 2 (Klassische Schätz- und Testtheorie)

Schätzen

1. Was heißt Suffizienz?
2. Suffizienz + Vollständigkeit \Rightarrow ?
3. Was heißt Minimalsuffizienz?
4. Wie ist der MSE definiert?
5. Was heißt MSE-Konsistenz?
6. Was heißt Zulässigkeit?
7. Was ist das Ziel der Rao-Blackwellisierung? Wie funktioniert diese?
8. Was heißt Effizienz?

Testen

1. Woraus besteht ein Test?
2. Wie kann man die Qualität eines Tests beurteilen?
3. Wann ist ein Test besser als ein anderer?
4. Wann muss ein Test randomisiert werden und warum?
5. Kann man aus einem Konfidenzintervall den gleichen Schluss ziehen wie aus dem zugehörigen Test?

Bitte wenden.

Kapitel 3 (Likelihood-Inferenz)

Schätzen

1. Ist die Likelihood eine Dichte?
2. Welche (asymptotischen) Eigenschaften hat der ML-Schätzer?
3. Wozu ist die Delta-Regel gut?

Testen

1. Mit welchen Tests wird in der Likelihood-Inferenz gearbeitet?

Kapitel 4 (Bayes-Inferenz)

Schätzen

1. Worin unterscheidet sich die Bayes-Inferenz philosophisch gesehen von der Likelihood-Inferenz?
2. Worauf basiert die Bayes-Inferenz?
3. Wie erhält man Punktschätzer?
4. Was versteht man unter dem Begriff konjugierte Verteilung?
5. Angenommen, die Posteriori entspricht keiner bekannten Verteilung: Wie erhalte ich trotzdem Punktschätzer?
6. Wie kann ich aus einer Posteriori-(Rand-)dichte Zufallszahlen ziehen?
7. Wozu sind die vollständig bedingten Dichten proportional?

Testen

1. Wie testet man in der Bayes-Inferenz?