



تئوری آشکارسازی

Detection Theory

مقطع درس: تحصیلات تکمیلی

شماره درس: 1127019

تعداد واحد: 3 (نظری)

پیش‌نیاز: آمار و احتمالات مهندسی

هدف: آشنایی با تست فرض، قواعد تصمیم‌گیری و روش‌های آشکارسازی سیگنال‌ها.

سرفصل مطالب درس:

تست فرض و قواعد تصمیم‌گیری: تست فرض، قاعده تصمیم‌گیری بیز و MAP، قاعده تصمیم‌گیری minimax، قاعده تصمیم‌گیری Neyman-Pearson، تست فرض مرکب، قواعد تصمیم‌گیری UMP، LMP و GLRT، آشکارسازی سیگنال زمان گسسته: آشکارسازی سیگنال‌های غیرتصادفی، آشکارسازی سیگنال با پارامترهای تصادفی، آشکارسازی سیگنال‌های تصادفی، بررسی عملکرد روش‌های آشکارسازی سیگنال، آشکارسازی ترتیبی، آشکارسازی nonparametric و مقاوم

منابع:

- [1] H. V. Poor, An Introduction to Signal Detection and Estimation, Springer, 1994.
- [2] S. M. Kay, Fundamentals of Statistical Signal Processing: Detection theory, Prentice-Hall, 1998.
- [3] M. Barkat, Signal Detection and Estimation, Artech-House, 2nd edition, 2005.