

کد گذاری کانال

Channel Coding

تعداد واحد: ۳ (نظری)

پیشیناز: -

همیناز: -

هدف: آشنایی با مبانی و روش‌های کد گذاری کانال

شرح درس:

مقدمه

مروری بر جبر

کدهای قالبی خطی: برخی انواع شاخص

کدهای گردشی

کدهای BCH دوتایی

کدهای BCH غیر چندتایی

Reed- Solomon کدهای

کدهای کانولوشن

کدگشایی کدهای کانولوشن (الگوریتم ویتربی)

LDPC کدهای

TCM

مراجع:

1. S. Lin and D. J. Costello: Error Control Coding, 2nd ed., Prentice- Hall, 2004.
2. S. B. Wicker, Error Control Systems for Digital Communication and Storage, Prentice Hall, 1994.
3. T. Richardson and R. Urbanke, Modern Coding Theory, Cambridge University Press, 2008.