1-信号与系统第2版

第13讲(zd22)数学期望和方差







 $P(\lambda)$ 

















天津中德应用技术大学 TianjinSino-German University of Applied Sciences

## 6、常用分布的期望和方差

分布名称 及记号	概率函数或概率密度	数学期望	方差
"0—1"分布	$p(x) = p^{x}q^{1-x}, x = 0, 1.$ (0 < p < 1, p + q = 1)	р	pq 0.2
二项分布 B(n,p)	$p(x) = C_n^x p^x q^{n-x}, x = 0, 1, \dots, n.$ $(0$	пр	npq
超几何分布 H(n,M,N)	$p(x) = \frac{C_N^x C_{N-M}^{n-x}}{C_N^a},$ $x = 0, 1, \dots, \min(n, M).$ $(0 \le n \le N, 0 \le M \le N)$	nM N	$\frac{nM(N-M)(N-n)}{N^2(N-1)}$
泊松分布	$p(x) = \frac{\lambda^{4} e^{-\lambda}}{x!}, x = 0, 1, 2, \cdots$	λ	λ

 $(\lambda > 0)$ 

