|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学时 | 教学内容 | 教学方式 |
|  | 随机过程的基本概念及分类：随机过程的概念，随机过程的分类和举例，随机过程的数字特征。 |  |
|  | Markov 链：Markov 链的定义与例子，n步转移概率矩阵，切普曼－柯尔莫哥洛夫方程，首达时间与首达概率，状态空间的分解，Markov 链的渐近性质和平稳分布。 |  |
|  | 二阶矩过程、平稳过程和随机分析：二阶矩过程及预备知识，均方极限、连续、导数、积分，正交增量过程，平稳过程的定义与例子，平稳过程的谱分析，平稳过程的遍历性与采样定理，Gauss 过程、窄带平稳实Gauss 过程，Winner过程。 |  |

课程主要教材：

随机过程及其应用. 陆大金编著. 清华大学出版社. 1986