附件3

《概率论》教学内容

第一章距离空间中的测度

§1单调类定理

§2测度的基本概念及性质

§3距离空间上的测度

§4维欧氏空间中的 L - S 测度

§5 Hausdorf 测度

第二章从实值随机变量到取值于 Banach 空间的随机元

§1随机变量及其分布，母函数

§2随机变量的独立性与测度的卷积

§3随机变量的矩

§4随机元及其数学期望

§5实值随机变量的条件期望

§6随机元的条件期望

第三章各种收敛性

§1概率收敛、概率为1地收敛、 LP 收敛、几乎一致收敛和完全收敛

§2几个不等式

§3弱收敛

§4局部弱收敛与淡收敛

§5欧氏空间中的特殊场合．S6习题及应用

第四章特征函数和特征泛函

§1随机变量的特征函数，反演公式

§2连续性定理

§3特征函数的 Taylor 展式

§4 Khinchin - Bochner 定理

§5随机元的特征泛函

第五章大数定律、中心极限定理、重对数律

§1独立同分布随机变量列的大数定律

§2独立同分布随机变量列的中心极限定理

§3独立随机变量列的大数定律

§4独立随机变量列的中心极限定理

§5强大数定律和随机级数的收敛性

§6重对数律