

## 1. 概率论与统计

### 1. 随机变量及其分布

1. 事件及其运算
2. 条件概率与独立事件
3. 各种分布及其函数
4. 中心极限定理 (central limit theorem)

### 2. 统计推断

#### 1. 参数估计

##### 1. 点估计

1. 矩估计法
2. 最大似然估计

##### 2. 区间估计

$$a, b, \delta: \Pr[a \leq \lambda \leq b] \geq 1 - \delta$$

#### 2. 假设检验

## 2. 代码

### 1. Python基础

### 2. Python文件I/O, Pandas

### 3. NumPy, SciPy

### 4. Matplotlib, Seaborn