

Съдържание

Предговор	7
1 Основни понятия от теория на вероятностите	11
1.1 Измерване и данни	11
1.2 Популационни характеристики. Случайни величини	15
1.3 Вероятностни разпределения	23
1.3.1 Дискретни разпределения	24
1.3.2 Непрекъснати разпределения	30
1.4 Случайни вектори и трансформации	44
1.5 Пораждащи и характеристични функции	60
1.5.1 Пораждаща функция	60
1.5.2 Характеристична функция	63
1.6 Гранични твърдения	70
1.7 Информация	77
1.8 Монте Карло методи	80
1.9 Вериги на Марков	85
1.9.1 Метрополис-Хастингс алгоритъм	92
2 Оценяване на параметри	99
2.1 Оценки и техните свойства	99
2.2 Максимално правдоподобие	110
2.3 Метод на моментите	124
2.4 Робастно оценяване	130
2.5 Бейсово оценяване	139
2.6 Латентно оценяване	143
2.7 Оценяване чрез симулации	165

3	Статистически изводи	185
3.1	Корелация и взаимовръзка	185
3.1.1	Коефициент на Пирсън	186
3.1.2	Точково бисериален коефициент	188
3.1.3	Рангов коефициент на Спирмън	191
3.1.4	Полихорична корелация	194
3.1.5	Двумерни честотни таблици	197
3.2	Доверителни интервали	199
3.3	Проверка на хипотези	221
3.4	Вероятностни графики	235
	Приложения	240
	Библиография	241
	Азбучен указател	245