1. **统计学**
2. 样本及随机抽样；
3. 用图表展示数据；
4. 用统计量描述数据；
5. 参数的点估计，包括矩估计和极大似然估计；
6. 参数的区间估计；
7. 正态总体均值与方差的区间估计；
8. 假设检验的原理；
9. 样本容量的选取；
10. 正态总体均值和方差的假设检验；
11. 尾概率p值；
12. 单因素试验的方差分析；
13. 双因素试验的方差分析；
14. 变量间的相关关系和函数关系；
15. 一元线性回归的估计和检验；
16. 多元线性回归；
17. 残差与模型的检验。
18. **概率论**
19. 随机事件及事件的关系和运算；
20. 随机事件的概率；
21. 条件概率和全概率公式；
22. 随机变量的定义；
23. 离散型随机变量的分布列和分布函数；
24. 连续型随机变量的概率密度函数和分布函数；
25. 二维随机变量；
26. 边缘分布；
27. 条件分布；
28. 随机变量的独立性；
29. 随机变量的期望与方差；
30. 随机变量函数的期望与方差；
31. 协方差及相关系数；