精算建模 Chap 5: 主观题考前复习

庄源

2023/12/21

以下为主观题。客观题请参考平时作业,一些必须要计算机和数值算法才能 求得的题目不会出现在考试中。

- 关于信度理论,说明一下该理论的产生原因?
- 在本课程中,我们学过哪些信度?简要说明一下这三种信度的原理。
- 试说明经典信度理论中完全信度(full credibility)的含义。
- 在经典信度理论中,若样本数量不充分,信度因子应如何确定?
- 在贝叶斯信度中,后验分布怎样求得?
- 列举 1-2 个 $f(x|\Theta)$ 和 $f_{\Theta}(\theta)$ 的组合,并说明其后验满足何种分布。
- 试说明 Bühlmann 信度理论(Greatest accuracy credibility theory)的信度因子如何确定?
- 你认为 Bühlmann 信度理论的优缺点有哪些?
- 为什么要做信度理论的经验贝叶斯估计?在课堂中,我们一共讲了两种模型, Model 1 和 Model 2(Bühlmann-Straub 信度)有何不同?