1. **正态总体的Bayesian决策分析**

**某医院利用心电图检测来对人群进行划分，数据见表. “g=1”表示健康人，“g=2”表示主动脉硬化患者，“g=3”表示冠心病患者，X1, X2表示测得的心电图中表明心脏功能的两项不相关的指标. 某受试者心电图该两项指标的数据分别为380.20，9.08. 设先验概率按比例分配，进行Bayes判别，判定其归属.**

**提示：首先按照*α=*5%的对三个正态总体的协方差矩阵是否相等进行显著性检验**

**表 24人心电图数据**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | ***X*1** | ***X*2** | **g** | **编号** | ***X*1** | ***X*2** | **g** |
| **1**  **2**  **3**  **4**  **5**  **6**  **7**  **8**  **9**  **10**  **11**  **12** | **261.01**  **185.39**  **249.58**  **137.13**  **231.34**  **231.38**  **260.25**  **259.51**  **273.84**  **303.59**  **231.03**  **308.90** | **7.36**  **5.99**  **6.11**  **4.35**  **8.79**  **8.53**  **10.02**  **9.79**  **8.79**  **8.53**  **6.15**  **8.49** | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **2** | **13**  **14**  **15**  **16**  **17**  **18**  **19**  **20**  **21**  **22**  **23**  **24** | **258.69**  **355.54**  **476.69**  **316.12**  **274.57**  **409.42**  **330.34**  **331.47**  **352.50**  **347.31**  **189.59**  **380.20** | **7.16**  **9.43**  **11.32**  **8.17**  **9.67**  **10.49**  **9.61**  **13.72**  **11.00**  **11.19**  **5.46**  **9.08** | **2**  **2**  **2**  **2**  **2**  **2**  **3**  **3**  **3**  **3**  **3**  **待判** |