

Python 统计与数据分析

Jinhua Lee

1. 导学
2. 位置与分散程度的度量 1
3. 位置与分散程度的度量 2
4. 位置与分散程度的度量 3
5. 关系度量
6. 分布形状的度量
7. 数据特性的总括
8. 数据分布的基本概念
9. 常见离散型分布
10. 常见连续型分布 1: 正态分布
11. 常见连续型分布 2: t 分布
12. 常见连续型分布 3: gamma 分布
13. 正态分布的图形
14. 卡方分布与 F 分布的图形
15. 直方图与核密度估计
16. 经验分布函数
17. QQ 图与茎叶图
18. 二元数据的数字特征
19. 多元数据的数字特征
20. 多元数据的基本图形表示
21. 点估计: 极大似然法的概念
22. 极大似然估计: 连续函数空间的解析解
23. 极大似然估计: 对数似然方程的数值解
24. 单个正态总体均值的区间估计 1
25. 单个正态总体均值的区间估计 2
26. 单个正态总体均值的区间估计 3
27. 单个正态总体的方差的区间估计
28. 两个正态总体均值之差的区间估计 1
29. 两个正态总体均值之差的区间估计 2
30. 两个正态总体的方差比的区间估计
31. 非正态分布总体均值的区间估计
32. 单侧置信区间估计 1
33. 单侧置信区间估计 2
34. 单侧置信区间估计 3
35. 单侧置信区间估计 4
36. 假设检验的基本原理 1
37. 假设检验的基本原理 2
38. 正态总体均值的假设检验 1
39. 正态总体均值的假设检验 2
40. 正态总体均值的假设检验 3
41. 正态总体均值的假设检验 4
42. 正态总体方差的假设检验 1
43. 正态总体方差的假设检验 2
44. 二项分布总体的假设检验
45. 回归分析的概念与一元线性回归 1
46. 回归分析的概念与一元线性回归 2

47. 回归分析的概念与一元线性回归 3
48. 回归分析的概念与一元线性回归 4
49. 回归分析的概念与一元线性回归 5
50. 回归分析的概念与一元线性回归 6
51. 回归分析的概念与一元线性回归 7
52. 多元线性回归 1
53. 多元线性回归 2
54. 多元线性回归 3
55. 多元线性回归 4
56. 多元线性回归 5
57. 多元线性回归 6
58. 多元线性回归 7
59. 多元线性回归 8 补充模型修正
60. 逐步回归 1
61. 逐步回归 2
62. 模型压缩与正则化 1
63. 模型压缩与正则化 2
64. 模型压缩与正则化 3
65. 模型压缩与正则化 4
66. 模型压缩与正则化 5
67. 模型压缩与正则化 6
68. 三种残差
69. 残差图
70. 影响分析
71. 多重共线性
72. 广义线性模型
73. 逻辑斯蒂回归模型 1
74. 逻辑斯蒂回归模型 2
75. 逻辑斯蒂回归模型 3
76. 逻辑斯蒂回归模型 4
77. 泊松回归模型
78. 多项式回归模型
79. 正交多项式回归模型 1
80. 正交多项式回归模型 2
81. 内在非线性回归
82. 阶梯函数
83. 回归样条 1
84. 回归样条 2
85. 回归样条 3
86. 广义可加模型
87. 单因素方差分析
88. 单因素方差分析示例
89. 均值多重比较
90. 方差齐性检验
91. Kruskal-Wallis 秩和检验
92. Friedman 秩和检验
93. 不考虑交互作用的双因素方差分析
94. 考虑交互作用的双因素方差分析
95. 距离判别 1
96. 距离判别 2
97. 距离判别 3

98. 贝叶斯判别 1
99. 贝叶斯判别 2
100. Fisher 判别
101. 线性判别与二次判别分析
102. 线性判别与二次判别分析补充知识
103. 聚类分析 1
104. 聚类分析 2
105. 主成分分析过程 1
106. 主成分分析过程 2
107. 主成分分析过程 3
108. 主成分回归
109. 因子模型
110. 因子分析的参数估计
111. 因子旋转
112. 因子得分
113. 典型相关分析 1
114. 典型相关分析 2
115. 典型相关分析 3
116. 经验分布
117. 生存函数
118. 秩检验统计量
119. 符号检验
120. 分位数检验
121. Cox-Stuart 趋势存在性检验
122. 随机游程检验
123. Wilcoxon 符号秩检验
124. 正态记分检验
125. 分布一致性检验
126. K-S 与 Liliefor 正态性检验
127. Brown-Mood 中位数检验
128. W-M-W 秩和检验和 Mood 方差检验
129. K-W 单因素方差分析
130. Friedman 秩方差分析法
131. Hodges-Lehmann 检验
132. Cochran 检验
133. 列联表和独立性检验
134. Fisher 精确性检验与 M-H 检验
135. 对数线性模型
136. Spearman 秩相关检验
137. Kendall 相关检验
138. 多变量 Kendall 协和系数检验
139. Kappa 一致性检验
140. 中位数回归系数估计方法
141. 线性分位回归模型
142. 直方图密度估计
143. 核密度估计
144. 核回归光滑模型
145. 局部多项式回归
146. LOWESS 稳健回归
147. k 近邻回归
148. 正交序列回归与样条回归