

SPSS与统计分析（第2版）(含CD光盘1张)



[SPSS与统计分析（第2版）\(含CD光盘1张\) 下载链接1](#)

著者:宇传华

出版者:电子工业出版社

出版时间:2014-7-1

装帧:

isbn:9787121234095

SPSS
是世界公认的标准统计软件之一。由于其易学易用，深受广大用户，特别是非统计学专业人员的青睐。《SPSS与统计分析（第2版）(含CD光盘1张)》共27

章，分基础篇和高级篇两部分，基础篇介绍了SPSS的基本知识和常用统计学方法；高级篇囊括了大量现代统计学分析方法，如决策树分析、多项分类logistic回归、Poisson回归、神经网络模型、广义估计方程、ROC分析、典型相关分析、重复测量资料分析、混合效应模型分析、时间序列分析、信度分析、结合分析、对应分析等。

《SPSS与统计分析（第2版）（含CD光盘1张）》编写特色在于：首先尽可能通俗易懂地介绍统计学方法，然后借助于SPSS软件实现这些方法，对于SPSS运行后所输出的结果给予合理的、详尽的解释。《SPSS与统计分析（第2版）（含CD光盘1张）》特别注重统计学方法的介绍，以及软件输出结果的解释。《SPSS与统计分析（第2版）（含CD光盘1张）》在附带光盘中提供了100余个实例数据，可供读者调用、练习。附录C以框架流程图形式列出了基于《SPSS与统计分析（第2版）（含CD光盘1张）》的统计学方法选择方案，供读者选择统计学分析方法时参考。

《SPSS与统计分析（第2版）（含CD光盘1张）》既可作为统计学理论学习的参考，也可作为SPSS数据分析的实习教材，还可作为从事统计学工作者或与数据分析有关人员的参考书。

作者介绍:

目录: 基础篇

第1章 概	2
1.1 SPSS 简	2
1.2 使用SPSS 进行数据分析的基本步骤	3
1.3 主要窗口和功能	3
1.3.1 数据编辑窗口	4
1.3.2 结果浏览窗口	6
1.3.3 程序编辑窗口	13
1.4 通过数据编辑窗口输入数据	14
1.4.1 使用数据窗口输入数据	14
1.4.2 定义变量	15
1.4.3 数据输入实例	20
1.5 SPSS 数据文件的存取	24
1.5.1 存取保存的SPSS 文件	24
1.5.2 读取保存的数据文件	25
1.5.3 读取Excel 电子表格数据文件	25
1.5.4 读取Access 数据库（ODBC 数据接口）	26
1.5.5 保存SPSS 数据文件	29
1.6 数据的编辑与整理	30
1.6.1 发现重复数据	30
1.6.2 选择数据	32
1.6.3 定义权重	35
1.6.4 数据排序	36
1.6.5 数据转置	37
1.6.6 数据合并	38
1.6.7 数据拆分	40
1.6.8 数据汇总	41
1.6.9 查找数据	43
1.7 数据转换	45
1.7.1 公式计算	45
1.7.2 数据编码	48

1.7.3 替代缺失数据	50
1.7.4 数据例编秩	51
1.7.5 频数分组	53
1.8 帮助的获取	53
1.8.1 按专题组织的帮助	53
1.8.2 通过对话框内的Help 按钮使用帮助	54
1.8.3 使用统计教练	54
1.8.4 使用联机帮助和网络讨论组	54
第2章 数据类型与统计学描述	55
2.1 数据分类	55
2.2 制作频数表	56
2.2.1 区间数据频数分段	56
2.2.2 用Frequencies 编制频数表	62
2.3 用Descriptives 进行区间数据的统计描述	67
2.3.1 操作过程	67
2.3.2 结果解释	68
2.4 用Explore 进行区间数据的统计描述	69
2.4.1 操作过程	70
2.4.2 结果解释	72
2.5 用Bivariate 进行变量间的相关与协方差分析	76
2.5.1 操作过程	76
2.5.2 结果解释	77
2.5.3 描述性统计分析过程的比较	78
2.6 名义数据的统计描述	80
2.6.1 单个名义变量的描述分析	80
2.6.2 多指标的描述分析	82
第3章 概率分布与正态性检验	87
3.1 概率分布	87
3.1.1 正态分布	87
3.1.2 二项分布	90
3.1.3 Poisson 分布	94
3.2 抽样分布	96
3.2.1 t 分布	96
3.2.2 χ^2 分布	98
3.2.3 F 分布	100
3.3 正态性检验	101
3.3.1 P-P 图法	102
3.3.2 Q-Q 图法	104
3.3.3 直方图、箱式图与茎叶图	105
3.3.4 计算法	111
第4章 区间估计与假设检验	114
4.1 均数的区间估计	114
4.1.1 已知时总体均数的置信区间	115
4.1.2 未知时总体均数的置信区间	116
4.1.3 两总体均数间差值的置信区间	118
4.2 总体方差、总体标准差的置信区间	120
4.3 率的区间估计	121
4.3.1 总体率的置信区间	121
4.3.2 两总体率差值的置信区间	121
4.4 假设检验与两类错误	121
4.4.1 假设检验的概念与原理	122
4.4.2 假设检验的两类错误	123
4.4.3 假设检验的基本步骤	124
4.5 样本含量的估计与检验效能	125

4.5.1 影响样本量大小的因素	125
4.5.2 总体均数区间估计的样本含量	126
4.5.3 样本均数与总体均数比较样本含量估计	126
4.5.4 完全随机设计两样本均数比较的样本含量估计	127
4.5.5 完全随机设计多个样本均数比较的样本含量估计	128
4.5.6 估计总体率时的样本含量估计	129
4.5.7 样本率与总体率比较的样本含量估计	129
4.5.8 两样本率比较的样本含量估计	130
4.5.9 多个样本率比较的样本含量估计	130
4.5.10 直线相关分析的样本含量估计	131
4.5.11 检验效能	131
第5章 区间数据的统计推断	134
5.1 t 检验	134
5.1.1 单个总体均数的t 检验	134
5.1.2 独立样本成组t 检验	136
5.1.3 成对样本t 检验	138
5.2 单因素方差分析	140
5.2.1 两组资料的单因素方差分析	140
5.2.2 多组资料的单因素方差分析	140
5.3 双因素方差分析	142
5.3.1 基本分析步骤	142
5.3.2 关于Univariate 过程对话框的说明	145
5.4 对比与事后检验	148
5.4.1 对比	148
5.4.2 事后检验	150
5.4.3 Bootstrap	153
5.5 方差齐性检验	155
第6章 名义分类数据的统计推断	157
6.1 四格表数据的卡方检验	157
6.1.1 一般四格表卡方检验	157
6.1.2 连续性校正卡方检验	165
6.2 R×C 无序列联表的卡方检验	169
6.2.1 多个样本率的卡方检验	169
6.2.2 多个样本构成的卡方检验	171
6.3 Fisher's 精确检验	173
6.3.1 四格表的精确概率法	173
6.3.2 RC 列联表精确概率	175
第7章 有序数据的统计推断	179
7.1 R×C 单向有序列联表的检验	179
7.1.1 Wilcoxon 秩和检验	179
7.1.2 趋势2检验	182
7.1.3 Kruskal-Wallis 检验	184
7.1.4 实例与操作	185
7.2 双向有序列联表的检验	187
7.2.1 Spearman 等级相关	187
7.2.2 Jonckheere-Terpstra 检验	189
7.2.3 Cochran-Mantel-Haenszel 统计分析	191
7.3 几个相关有序样本的非参数检验	194
7.3.1 2 相关样本的秩检验	194
7.3.2 多组相关样本检验	198
第8章 简单线性回归与相关	201
8.1 一般的简单线性回归	201
8.1.1 线性回归的概念	201
8.1.2 建立线性回归方程	202

8.1.3 回归系数的假设检验	203
8.1.4 实例与操作	204
8.2 加权的简单线性回归	213
8.2.1 加权最小二乘估计	214
8.2.2 加权线性回归方程的假设检验	214
8.2.3 实例与操作	215
8.3 简单线性相关	218
8.3.1 概念	218
8.3.2 线性相关系数的意义和计算	219
8.3.3 相关系数的假设检验	219
8.3.4 实例与操作	220
第9章 曲线回归与非线性回归	224
9.1 曲线直线化变换方法	224
9.1.1 变量的变换	224
9.1.2 变量变换后实现线性回归的步骤	225
9.1.3 实例与操作	225
9.2 曲线回归	227
9.2.1 一般步骤	227
9.2.2 SPSS 操作提示	228
9.2.3 实例与操作	230
9.3 非线性回归	233
9.3.1 基本原理	233
9.3.2 SPSS 操作提示	233
9.3.3 实例与操作	237
第10章 多重线性回归与相关	241
10.1 多项式回归	241
10.2 多重回归分析方法	242
10.2.1 多重回归模型	242
10.2.2 参数估计	242
10.2.3 回归方程的假设检验与拟合优度评价	243
10.2.4 自变量的选择	243
10.2.5 SPSS 操作提示	244
10.2.6 实例与操作	247
10.3 共线性解决方案与校正	252
10.3.1 多重共线性的诊断	252
10.3.2 共线性解决方案	253
10.4 残差分析与回归诊断	254
10.5 交互作用与哑变量问题	254
10.5.1 交互作用	254
10.5.2 哑变量的设置	255
10.6 复相关系数与偏相关系数	256
10.6.1 复相关系数、决定系数与调整决定系数	257
10.6.2 偏相关系数	257
第11章 统计图的制作	261
11.1 条图	262
11.2 3-D 条图	268
11.3 线图	269
11.4 面积图	273
11.5 圆图	274
11.6 高低图	275
11.7 帕累托图	277
11.8 质量控制图	279
11.9 箱图	282
11.10 误差条图	284

11.11 分群金字塔图	286
11.12 散点图	287
11.13 直方图	291
11.14 P-P 概率图	292
11.15 Q-Q 概率图	294
11.16 序列图	295
11.17 统计图形的编辑加工	297
11.17.1 图形编辑窗口简介	297
11.17.2 图形特征的编辑	298
11.17.3 坐标轴编辑	304
11.17.4 图例的编辑	306
11.17.5 添加和显示/隐藏图形元素	306
第12章 诊断试验评价与ROC 分析	308
12.1 常用的诊断试验评价指标	308
12.1.1 正确率	309
12.1.2 灵敏度	309
12.1.3 特异度	310
12.1.4 Youden 指数	311
12.1.5 阳性似然比	311
12.1.6 阴性似然比	312
12.1.7 阳性预测价值	312
12.1.8 阴性预测价值	313
12.1.9 优势比及其有关指标	314
12.1.10 Kappa	316
12.2 ROC 曲线	317
12.2.1 ROC 分析的基本原理	318
12.2.2 SPSS 操作说明	320
12.2.3 实例与结果解释	322
第13章 缺失值分析	331
13.1 缺失值分析简介	331
13.1.1 基本概念	331
13.1.2 缺失机制	332
13.1.3 缺失值的常用处理方法	335
13.2 SPSS 操作提示	340
13.2.1 SPSS 的缺失值处理方法	340
13.2.2 缺失值处理的SPSS 操作	341
13.3 结果解释	345
高级篇	
第14章 logistic 回归	356
14.1 二项分类logistic 回归	356
14.1.1 方法介绍	357
14.1.2 SPSS 操作选项说明	366
14.1.3 实例与结果解释	371
14.2 条件logistic 回归	386
14.2.1 方法介绍	386
14.2.2 SPSS 操作选项说明	387
14.2.3 实例与结果解释	387
14.3 有序logistic 回归	393
14.3.1 方法介绍	393
14.3.2 SPSS 操作选项说明	395
14.3.3 实例与结果解释	398
14.4 多项分类logistic 回归	404
14.4.1 方法介绍	404
14.4.2 SPSS 操作选项说明	406

14.4.3 实例与结果解释	409
第15章 对数线性模型与Poisson 回归	414
15.1 列联表的对数线性模型	414
15.1.1 方法介绍	414
15.1.2 实例与操作	416
15.2 Poisson 回归	430
15.2.1 基本原理	430
15.2.2 实例与操作	431
第16章 生存分析与Cox 模型	435
16.1 常用术语	435
16.2 非参数分析	437
16.2.1 寿命表法	437
16.2.2 Kaplan-Meier 法	442
16.3 Cox 回归模型	447
16.3.1 方法介绍	447
16.3.2 实例与操作	449
16.4 时间依存变量的处理方法	455
16.4.1 时间依存变量Cox 模型	455
16.4.2 Cox w/Time-Dep Cov 过程操作说明	457
第17章 聚类、判别与决策树分析	460
17.1 概述	460
17.1.1 聚类分析基础知识	460
17.1.2 判别分析基础知识	461
17.1.3 SPSS 聚类和判别分析模块	463
17.2 聚类分析	463
17.2.1 二阶段聚类	463
17.2.2 K 中心聚类	468
17.2.3 层次聚类	470
17.3 判别分析	474
17.4 决策树分析	481
17.4.1 基本原理	481
17.4.2 决策树	490
17.4.3 操作提示	491
17.4.4 结果解释	492
第18章 主成分分析与因子分析	496
18.1 主成分分析	496
18.1.1 概述	496
18.1.2 实例与操作	498
18.2 因子分析	511
18.2.1 概述	511
18.2.2 实例与操作	512
18.3 主成分分析与因子分析的联系及区别	518
第19章 多因素方差分析	520
19.1 随机区组设计及其方差分析	520
19.1.1 概述	520
19.1.2 实例与操作	521
19.2 析因设计及其方差分析	525
19.2.1 概述	525
19.2.2 实例与操作	525
19.3 嵌套设计及其方差分析	528
19.3.1 概述	528
19.3.2 实例与操作	528
19.4 交叉设计及其方差分析	530
19.4.1 概述	530

19.4.2 实例与操作	530
第20章 重复测量与混合效应模型	533
20.1 重复测量方差分析	533
20.1.1 分层随机抽样重复测量数据	534
20.1.2 重复测量设计临床试验数据	546
20.2 线性混合效应模型	549
20.2.1 分层随机抽样调查数据的混合效应模型分析	549
20.2.2 重复测量数据的混合效应模型分析	555
第21章 多变量方差分析	560
21.1 单因素设计资料的多元方差分析	561
21.1.1 单样本分析	561
21.1.2 两样本单因素设计资料	564
21.2 多因素资料的多元方差分析	566
21.2.1 两因素设计	566
21.2.2 配对设计资料的多元方差分析	574
21.2.3 重复测量设计资料的多元方差分析	576
21.3 典型相关分析	577
第22章 广义线性模型	583
22.1 概述	583
22.1.1 模型的组成	583
22.1.2 常见的几种广义线性模型	585
22.1.3 广义线性模型的三种估计方程及参数估计	585
22.1.4 模型诊断	585
22.2 logistic 回归	586
22.3 Poisson 对数线性模型	594
第23章 广义估计方程	600
23.1 概述	600
23.1.1 广义估计方程的基本理论	600
23.1.2 作业相关矩阵	602
23.1.3 广义估计方程的应用	603
23.2 实例与操作	604
23.2.1 数据的一般情况	604
23.2.2 SPSS 操作提示与选项说明	604
23.2.3 SPSS 输出结果及其解释	609
第24章 对应分析与结合分析	613
24.1 对应分析	613
24.1.1 方法介绍	613
24.1.2 SPSS 操作选项说明	616
24.1.3 实例分析	617
24.1.4 多重对应分析	620
24.2 结合分析	620
24.2.1 方法介绍	620
24.2.2 SPSS 操作选项说明	625
24.2.3 实例分析	625
第25章 信度分析	630
25.1 重复测量法与分半信度法	631
25.1.1 方法介绍	631
25.1.2 实例与操作	632
25.2 Cronbach α 系数	635
25.2.1 方法介绍	635
25.2.2 SPSS 操作选项说明	635
25.2.3 实例描述	637
25.3 Kappa 系数	638
25.3.1 方法介绍	638

25.3.2 实例描述	639
25.3.3 操作选项说明	640
25.3.4 结果解释	641
25.4 Kendall 和谐系数	642
25.4.1 方法介绍	642
25.4.2 实例描述	642
25.4.3 SPSS 操作选项说明	643
25.4.4 主要结果	644
第26 章 时间序列分析	645
26.1 概述	645
26.1.1 时间序列数据及其分析方法	645
26.1.2 时间序列分析的模型、公式和记号	646
26.1.3 SPSS 时间序列分析功能	650
26.2 时间序列数据的预处理	651
26.2.1 定义日期变量	651
26.2.2 创建时间序列	653
26.2.3 填补缺失数据	658
26.3 指数平滑法	660
26.3.1 指数平滑法的原理	660
26.3.2 指数平滑法的操作	662
26.4 ARIMA 模型	667
26.4.1 概述	667
26.4.2 ARIMA 模型识别、建模和模型评价、预测	668
26.4.3 带有季节因子的ARIMA 模型	679
26.5 季节性结构分量模型	680
26.5.1 概述	680
26.5.2 分析实例	681
第27 章 神经网络模型	684
27.1 概述	684
27.1.1 模型的组成	684
27.1.2 神经网络的数据样本	686
27.1.3 神经网络的种类	686
27.2 多层感知器神经网络模型	687
27.2.1 概述	687
27.2.2 实例与操作	687
27.3 径向基函数神经网络模型	701
27.3.1 概述	701
27.3.2 实例与操作	701
附录A SPSS 函数	710
附录B SPSS 统计分析程序简介	717
附录C 统计分析方法路径图	728
参考文献	732
• • • • •	(收起)

[SPSS与统计分析（第2版）\(含CD光盘1张\)_下载链接1](#)

标签

统计

yy

SPSS

O102数学

评论

按需。

[SPSS与统计分析（第2版）\(含CD光盘1张\)_下载链接1](#)

书评

很大很厚的一本工具书~估计一页一页学习完太不可能了（至少我懒，看不下去全部）。但是需要用SPSS的时候对着这本厚书一翻，到需要的章节一看就好了，对着依葫芦画瓢，第一次感觉用计算机处理数据也是介么的简单~~~我的本科毕业论文数据处理的部分就是对着这本书做出来的~~~

[SPSS与统计分析（第2版）\(含CD光盘1张\)_下载链接1](#)