



欢迎2015级新同学！

公共卫生学院 医学统计与流行病学系

2015.12

校园卡使用说明

1

每位同学上课
必须按指定的
时间用机；

2

每张卡课外均
有30小时的免
费用机时间；

3

下课后，请关
闭计算机；

4

请在其他教室
借用凳子的同
学，下课后
将其放回原处
；

5

如疑问，请与
计算中心联系
。



实习课件读取步骤

计算机---教学资料---统计--- 2015级科研型研究生---实习
课



电脑实习课目 的要求

01

针对基本概念、理论进行案例讨论；
学会利用统计软件（SPSS）验证统计

02

理论，完成统计计算；
课前要求——必须复习理论课的内容，

03

学习理论课指定自学内容
提交作业（选班长）



实习一（上）

SPSS简介



目的要求

- 一、了解SPSS系统及有关基本操作
- 二、了解数据整理过程

SPSS基础知识

SPSS简介

SPSS的基本运行环境

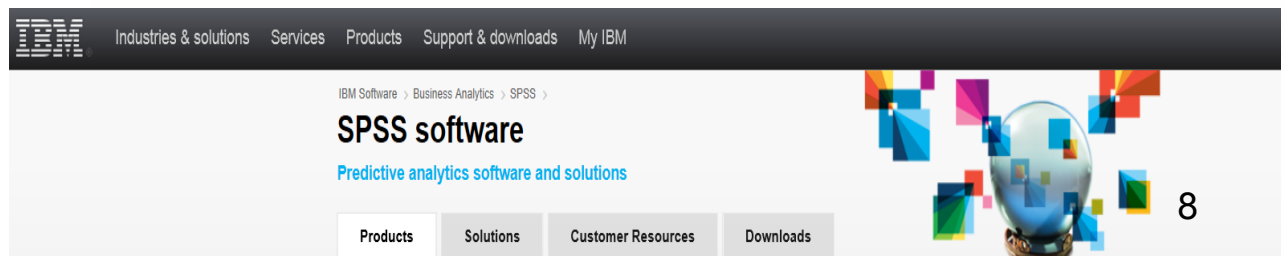
用SPSS进行统计分析的过程

实例操作

Statistical Product and Service Solutions

- SPSS (Statistical Product and Service Solutions) (1958~2009)
- PASW (Predictive Analytics Software) (2009~2010)
- IBM SPSS (2010~)
- SPSS功能全面、操作界面友好、通用性较好，是广大非统计专业人员的首选统计软件。

(一) SPSS 简介



IBM Industries & solutions Services Products Support & downloads My IBM

IBM Software > Business Analytics > SPSS >

SPSS software

Predictive analytics software and solutions

Products Solutions Customer Resources Downloads

8

SPSS特点

专业的统计分析功能

1

强有力的数据管理能力

2

统计图形和制表功能强大

3

全部分析过程的追溯性（系统日志）

4



(二) SPSS基本运行环境

1.数据编辑窗口---SPSS Data Editor

SPSS的主窗口，主要用于准备、整理数据以及调用统计分析过程等。

The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the following components labeled:

- 标题栏** (Title Bar): Located at the top of the window, containing the file name and window controls.
- 菜单栏** (Menu Bar): Located below the title bar, containing menu items like File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketin, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help.
- 工具栏** (Toolbar): Located below the menu bar, containing icons for various functions like opening files, saving, printing, and data manipulation.
- 当前数据栏** (Current Data Bar): Located below the toolbar, showing the current variable being edited (e.g., 19: 文化程度).
- 数据输入栏** (Data Input Bar): Located below the current data bar, showing the data type (e.g., 大学).
- 数据显示区** (Data Display Area): The main area containing the data table.
- 系统状态栏** (System Status Bar): Located at the bottom of the window, showing the status of the SPSS processor.
- 变量/数据窗口切换标签** (Variable/Data Window Switching Tab): Located at the bottom of the data display area, allowing switching between Data View and Variable View.

	住院号	年龄	姓名	职业
1	10011	32	叶**	1
2	10012	36	邓*	1
3	10013	34	蔡**	1
4	10014	27	方**	2
5	10015	30	黄**	3

结果输出窗口---SPSS Viewer
用于显示分析结果和系统信息，可以
输出多个不同的结果。

大纲视图



菜单栏

工具栏

结果显示区

系统状态栏

3.菜单介绍

统计分析
统计绘图
直销



01

文件

02

数据编辑

视图

04

数据管理

05

数据转换

06

工具

07

实用程序

窗口管理

09

帮助

(三) SPSS 进行统计分析 的过程

统计分析

查看和保存

分析结果

数据整理

和预分析

● 数据输入
和保存



实例操作

步骤：

将数据输入SPSS，保存数据文件

。 *.sav

整理数据，进行必要的预分析，

以确定相应的统计推断方法。

按要求进行统计分析。

查看和保存分析结果。 *.spv

logo





01

实例1：练习在SPSS中创建数据文件

个体号	姓名	性别	服药前(X1)	服药后(X2)
-----	----	----	---------	---------

1	王	男	82	79
---	---	---	----	----

2	张	女	70	65
---	---	---	----	----

表1 服用某减肥药前后的体重值 (kg)

3	李	女	73	60
---	---	---	----	----

4	赵	男	90	75
---	---	---	----	----

5	钱	男	85	78
---	---	---	----	----

6	孙	女	66	52
---	---	---	----	----

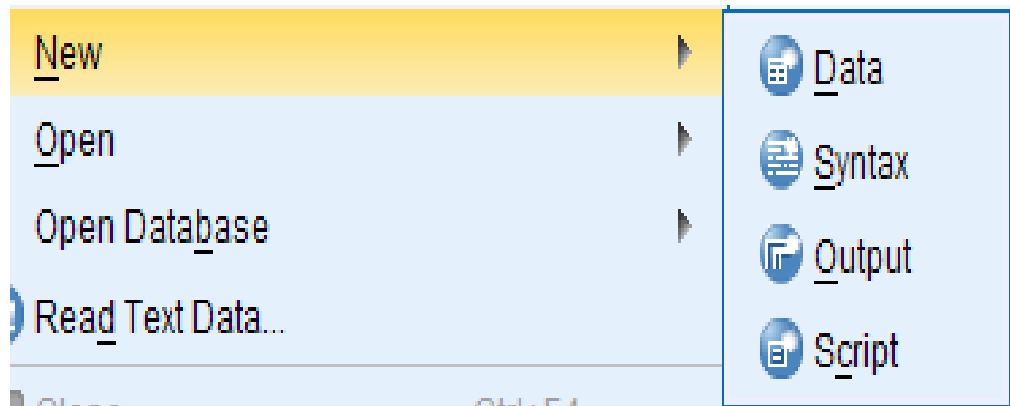
02





第1步： 建立数据文件

①单击菜单 *File*→*New*→*Data*， 打开一个新的空白数据编辑窗。



New	Data	新建一个数据文件
Open	Syntax	新建一个语法文件
Open Database	Output	新建一个结果文件
Read Text Data...	Script	新建一个脚本文件

操作窗口： 数据编辑窗口





②单击“*Variable View*”标签进入变量窗口，定义变量属性：

Name -- 变量名
Type -- 类型
Width -- 宽度
Decimal -- 精度
Label -- 标签

Values -- 值标签
Missing -- 缺失值
Columns -- 列宽
Align -- 对齐方式
Measure -- 测量类型

操作窗口：数据编辑窗口





操作窗口：数据编辑窗口

1

数据文件命名规则：

- 字母、数字、汉字及“#”、“\$”、“@”、“_”、“.”等字符的任意组合

1. 单击 File→Save(保存)或Save as(另存为)，保存数据文件(文件名. sav)。

2



实例2：练习 调用Excel数据

步骤：



第2步：编辑 整理数据文件



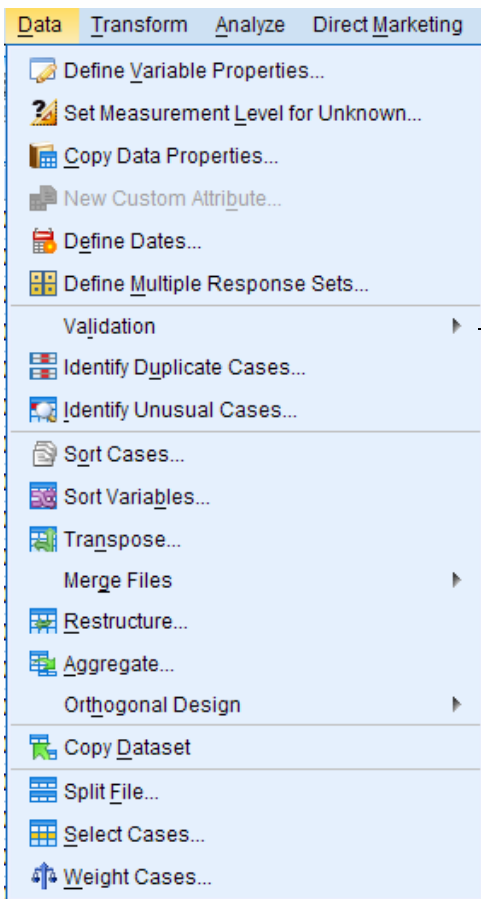
利用Edit 菜单对数据文件进行编辑

Edit	View	Data	Transform	
Undo			Ctrl+Z	: 撤消前次操作
Redo			Ctrl+Y	: 重复前次操作
Cut			Ctrl+X	: 剪切
Copy			Ctrl+C	: 复制
Paste			Ctrl+V	: 粘贴
Paste Variables...				: 粘贴变量
Clear			Delete	: 清除
Insert Variable				: 插入变量
Insert Cases				: 插入观测
Find...			Ctrl+F	: 查找
Find Next			F3	: 查找下一个
Replace...			Ctrl+H	: 替换
Go to Case...				: 转至个案
Go to Variable...				: 转向变量
Go to Imputation...				: 转至归因
Options...				: 选项

2025/1/13

20

利用Data菜单 进行数据文件的 整理。



- 定义变量属性
- 设置未知测量级别
- 复制数据属性
- 新建设定属性
- 定义数据集
- 定义多重响应集
- 验证
- 标识重复个案
- 标识异常个案
- 按指定的变量对记录进行排序
- 数据转置
- 合并数据文件
- 数据文件重构
- 数据的分类汇总
- 正交设计
- 复制数据集
- 拆分数据文件
- 选择记录
- 对记录进行加权处理

2025/1/1

实例3 对数据文件data1-1.sav进行整理

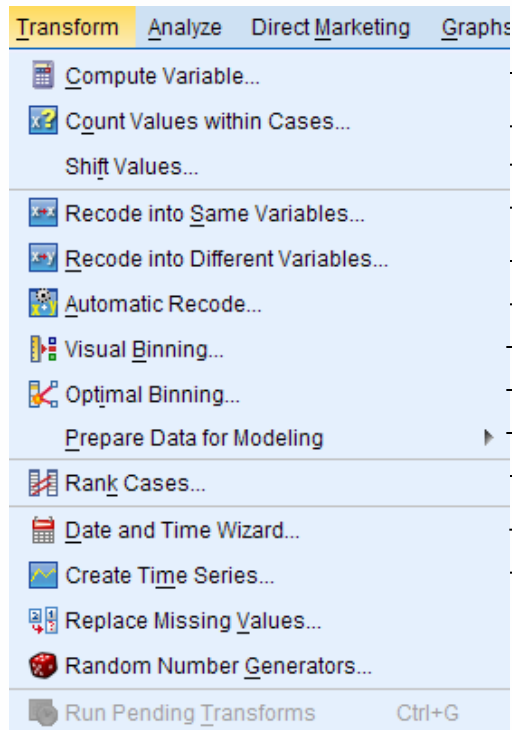
- 1、新增(删除)一个变量(一列); (Edit: insert variable)
- 2、新增(删除)一条记录(一行); (Edit: insert cases)
- 3、对“住院天数”进行排序; (Data: sort cases)
- 4、选择出“体重”大于65公斤的病人? (Data: select cases)

表1-1 10名妊娠分娩妇女的有关数据

住院号	年龄(y)	身高(cm)	体重(kg)	职业	文化程度	住院天数(d)	分娩方式	妊娠结局
20040001	25	162	76.0	其他	中学	9	顺产	其他
20040002	32	153	60.0	其他	小学	7	剖宫产	足月
20040003	28	158	64.0	其他	中学	10	顺产	足月
20040004	29	162	68.0	工人	大学	8	剖宫产	足月
20040005	27	158	68.0	农民	小学	6	顺产	其他
202501/202501/13	39	158	66.5	工人	中学	8	剖宫产	其他
20040007	23	162	68.0	其他	小学	11	剖宫产	其他
20040008	20	162	70.5	管理人员	大学	4	顺产	足月
20040009	27	160	71.5	其他	中学	3	顺产	其他
20040010	22	162	70.0	工人	大学	7	剖宫产	足月

思考:教材p.5表1-1, 这些变量分别属于什么类型?

利用 Transform菜单 进行数据变 换。



- 计算变量
- 对个案内的值计数
- 转换值
- 重新编码 为相同变量
- 重新编码为不同变量
- 自动重编码
- 可视离散化
- 最优离散化
- 准备建模数据
- 个案排序
- 日期和时间向导
- 建立时间序列
- 缺失值替换
- 随机数字生成器

操作窗口：数据编辑窗口

2025/1/13

20



实例4 对文件data1-1.sav进行数据转换

- 1、将每个病人“体重”将公斤（kg）换算成斤；（compute）
- 2、将“职业”变换成数值型变量“career”；
工人=1； 管理人员=2； 农民=3； 商业服务=4； 知识分子=5； 其他=6
（recode→ into different variables）
- 3、将“体重”分组段。（recode→ into different variables）（*）
(40 thru 49.9=45) (50 thru 59.9=55) (60 thru 69.9=65) (70 thru 79.9=75) (80 thru 90=85) INTO weight1 .

住院号	年龄(y)	身高(cm)	体重(kg)	职业	文化程度	住院天数(d)	分娩方式	妊娠结局
20040001	25	162	76.0	其他	中学	9	顺产	其他
20040002	32	153	60.0	其他	小学	7	剖宫产	足月
20040003	28	158	64.0	其他	中学	10	顺产	足月
20040004	29	162	68.0	工人	大学	8	剖宫产	足月
20040005	27	158	68.0	农民	小学	6	顺产	其他
20040006	39	158	66.5	工人	中学	8	剖宫产	其他
20040007	23	162	68.0	其他	小学	11	剖宫产	其他
20040008	20	162	70.5	管理人员	大学	4	顺产	足月
20040009	27	160	71.5	其他	中学	3	顺产	其他
20040010	22	162	70.0	工人	大学	7	剖宫产	足月



调用统计菜单对数据文件进行统计分析

1. 统计分析 (Analyze)

- 运行菜单中Frequency查看各职业的频数分布。
- 运行菜单中Descriptive查看各体重的描述指标。

2. 统计作图 (Graphs)

- 运行菜单的Pie功能查看各职业的频数分布。
- (以饼图为例) (Frequency过程也有)



第4步：查看和保存分析结果



保存结果文件 (文件名. spv)

<u>C</u> lose		—	关闭窗口（不保存）
<u>S</u> ave	Ctrl+S	—	保存结果文件
Save <u>A</u> s...		—	另存结果文件
Save <u>W</u> ith Password...		—	设密码保存结果文件
Export <u>t</u> ...		—	导出结果文件

操作窗口：结果输出窗口

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/898045074070007004>