

第 3 章

SPSS中的帮助系统

3.1 系统帮助手册

选择菜单栏中的 Help→Topics 命令,弹出系统使用帮助菜单,可以以目录或索引方式来浏览帮助信息,也可以通过搜索来查找帮助信息。

3.2 使用指南

选择菜单栏中的 Help→Tutorial 命令,弹出使用指南,选中某项内容后,可跳转到相应的帮助内容。

3.3 统计教程

选择菜单栏中的 Help→Case Studies 命令,弹出统计教程,对绝大多数统计过程均给出了相应的实例分析过程。

3.4 统计教练

选择菜单栏中的 Help→Statistics Coach 命令,则弹出统计教练窗口,如图 3-1 所示,该教练以向导的方式展示在 SPSS 中通过什么过程来实现用户的要求,根据提示进行一步步操作。窗口中的各项内容如下。

- Summarize, describe, or present data: 数据汇总、描述或表征。
- Look at variance and distribution of data: 查看数据变化与分布。
- Create OLAP report cubes: 创建分析报表。
- Compare groups for significant differences: 比较组间的显著性差异。
- Identify significant relationships between variables: 检验变量间相关的显著性。
- Identify groups of similar cases: 鉴别具有相似性的观测量。
- Identify groups of similar variables: 鉴别具有相似性的变量。

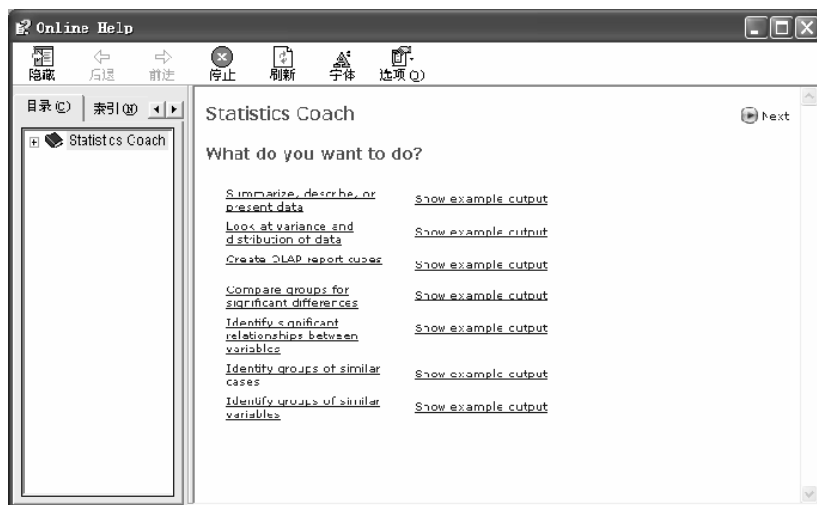


图 3-1 统计教练窗口

3.5 语法命令参考手册

选择菜单栏中的 Help→Command Syntax Reference 命令,则自动打开 PDF 格式的语法命令参考手册 spssbase.pdf 文件(需要安装 PDF 阅读器)。

3.6 在输出窗口中获取帮助信息

在输出窗口中如果要获取某项内容的解释信息,可双击激活数据透视表,然后在某项内容上单击右键,从弹出的快捷菜单中选择 What's This? 命令,如图 3-2 所示,弹出相应于该内容的英文解释窗口。

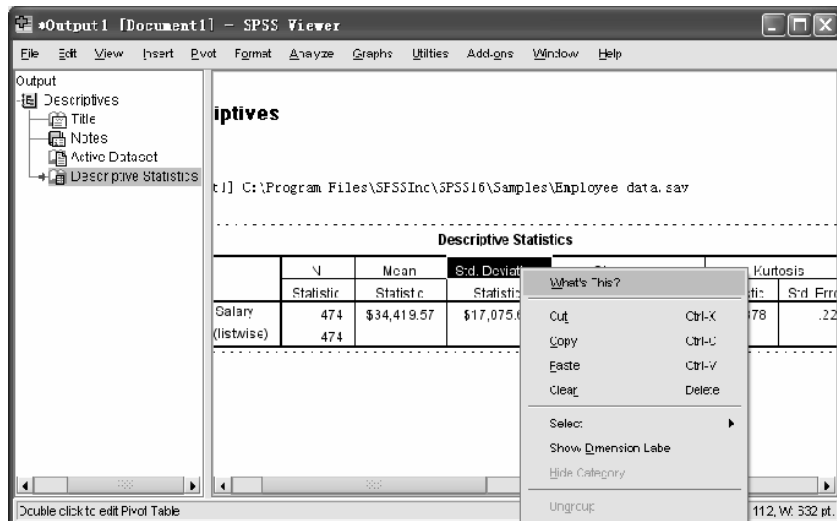


图 3-2 直接获取相应的帮助信息

习 题

1. 如何在输出窗口中获取某些指标的帮助信息?
2. 熟悉统计教练。
3. 如何获取交互式对话框中的帮助信息?

SPSS输出窗口详解

4.1 导 航 栏

输出窗口类似 Word 大纲视图,如图 4-1 所示,左侧为导航栏,右侧为与左侧条目进行关联的输出结果,包括文本、表格和图表等内容。在导航栏中选择某项后,可以通过工具栏     调整标题的级别、展开和收缩。通过工具栏   可隐藏或显示某些内容。两次单击某个标题可修改导航栏中的标题,选中某标题上下拖动鼠标可以调整其位置,右侧窗口中相应内容也作位置调整,Delete 键可以将标题连同输出内容一并删除。

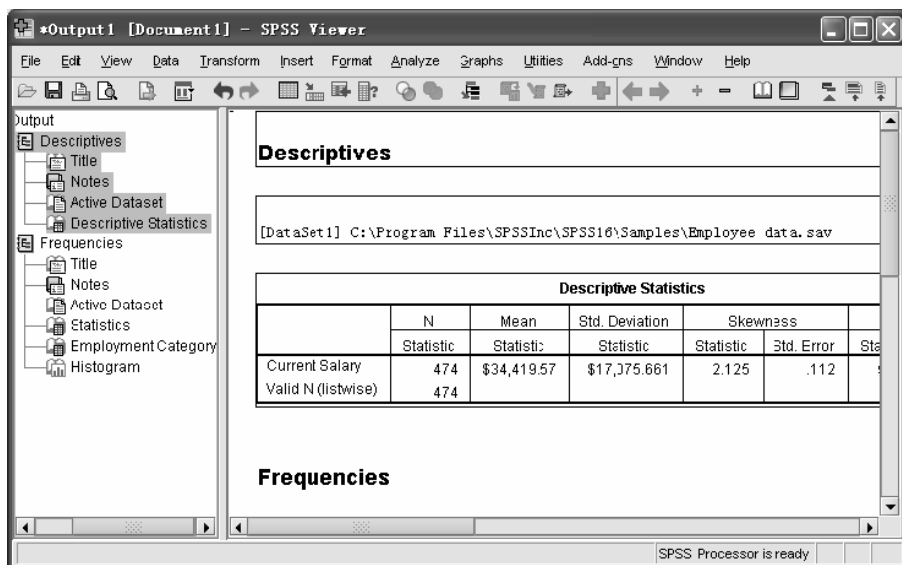


图 4-1 输出窗口示例

4.2 导出输出内容

如果将输出内容保存为其他格式的文件,如文本文件、Word 文档、网页文件、Excel 文件、PPT 文件、PDF 文件或图片格式文件等,选择 File→Export 命令或单击工具栏中的 。

按钮,弹出图 4-2 所示的对话框。

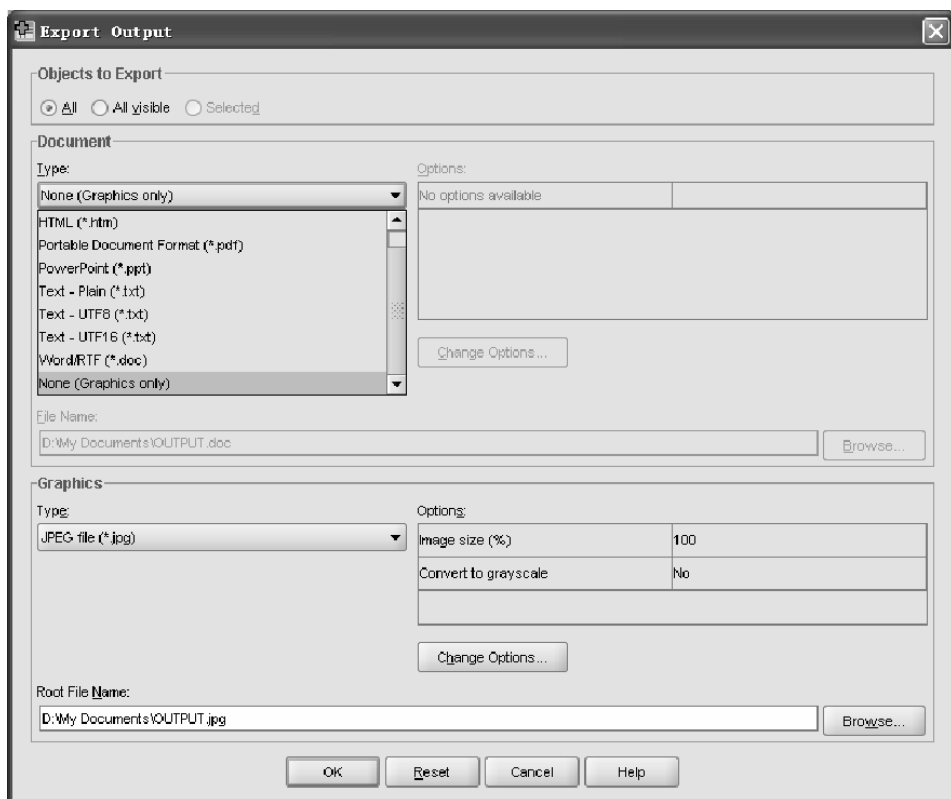


图 4-2 导出对话框

(1) Objects to Export 选项栏。

- All: 导出所有内容(但也要视保存的文件类型)。
- All visible: 导出窗口中当前可见内容。
- Selected: 导出选中的对象,输出窗口中有对象选中时为默认项。

(2) Document 选项栏: 用于设置导出的文件类型及文件名和一些属性信息。从 Type 下拉列表框中选择文件类型。

(3) Graphics 选项栏: 只有在 Document 选项栏中 Type 下拉列表框中选 None (Graphics only)选项时,本选项栏才可用。可选择的文件格式包括 JPG、BMP、EMF、EPS、PNG 和 TIF。单击该选项栏的 Change Options 按钮可以调整图片尺寸。

注意: 导出对话框也可以在输出窗口中单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择 Export 命令来打开。

4.3 数据透视表的复制与粘贴

要将表格的内容复制到 Word 文档中,选中该表格然后选择 Edit→Copy 命令,或者从快捷菜单中选择 Copy 命令。直接粘贴,则自动转换为 Word 中的表格形式;如果要粘贴为

纯文本形式,可在 Word 中选择“编辑”→“选择性粘贴”命令,从弹出的窗口中选择“无格式文本”,然后单击“确定”按钮。如果选择“图片(增强型图元文件)”,则作为图片进行粘贴。

4.4 输出内容的编辑

如要编辑输出窗口中的内容,例如表格中的标题、行或列位置等,先用鼠标双击(激活)所要编辑的内容(参见 1.3 节),然后进行编辑。当表中某列数据显示为“****”时,可激活该表格,然后将鼠标置于列边界上,按下鼠标左键左右移动鼠标来调整,如图 4-3 所示。

双击表格可以更改表格中数据的格式,选择某个(多个)单元格,从主菜单选择 Format→Cell Properties 命令,从单元格属性对话框的 Format 列表框中选择某种数据格式,如图 4-4 所示,在 Decimals 数值微调框设置小数位数。如果要修改单元格的字体、颜色及底纹等,可在 Font and Background 选项卡中设置。

左右拖动鼠标

		Gender		Total
		Female	Male	
Employment Category	Clerical	206	157	363
	Custodial	0	27	27
	Manager	10	74	84
Total		216	258	474

图 4-3 表格列宽的调整

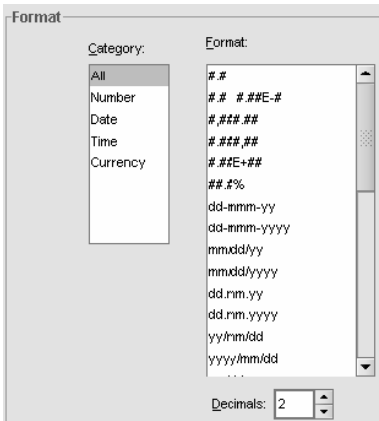


图 4-4 单元格属性设置对话框

对于较大的表格,可通过透视托盘更改表格的显示方式,如图 4-5 所示。

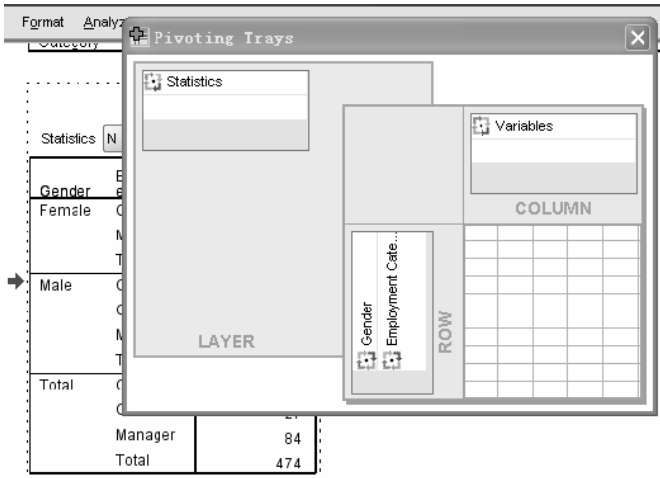


图 4-5 透视托盘

当激活某个表格时,选择菜单栏中的 Pivot→Pivoting Trays 命令会出现透视托盘。它由行(Row)、列(Column)和层(Layer)组成,分别表示行、列及层上显示的内容。层控制当前显示的内容,如果将性别放置在层中,则一次仅显示“男”或“女”的数据资料。选择托盘上的  图标,在行、列、层间拖动。如果只是简单地进行列和行的交换,激活表格时选择 Pivot→Transpose Rows and Columns 命令即可。如果要改变表格中不同类别的排列顺序,则选择 Pivot→Reorder categories 中的 Insert Before(在之前插入)或 Swap(交换)选项;也可以在表格中用鼠标拖动某类别,随即出现上述两个快捷菜单。

4.5 数据透视表的三格线显示

专业期刊上要求表格为三格线形式,在 SPSS 中激活某个数据表格,然后选择 Format→TableLooks 命令,从 TableLook Files 列表框中选择需要的表格式样。单击 Edit Look 按钮可对表格式样进行编辑,如图 4-6 所示。

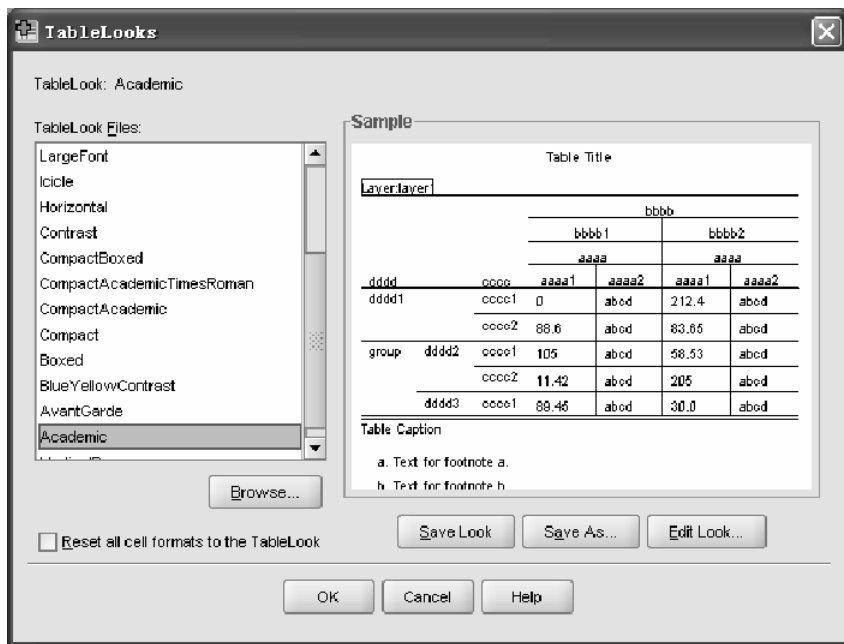


图 4-6 表格式样对话框

如要使每次生成的表格均采用指定式样,则选择 Edit→Options 命令,在选项设置对话框中选择 Pivot Tables 选项卡,然后从 TableLook Files 列表中选择所需式样即可。

4.6 利用数据透视表生成图形

在 SPSS 中可以直接利用表格中的数据创建图形。激活表格,选择 Edit→Create Graph 命令或单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择 Create Graph 命令,然后选择一种图形类

型,其中有条形图(Bar)、点图(Dot)、线形图(Line)、面积图(Area)和饼图(Pie)。

如果只根据某列或某行数据来绘制图形,先激活表格,再按住 Shift 或 Control 键,用鼠标选择某行、某列或某区域的数据,最后选择 Edit→Create Graph 命令或在选中区域上单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择 Create Graph 命令来绘制。

4.7 数据透视表的打印

打印数据表时,有时表太长或太宽,使打印出的表格在多个页面上,给数据的对比和浏览带来不便。对于大的表格,可先激活它,再选择 Format→Table Properties 命令,然后在如图 4-7 所示的表格属性对话框中选择 Print all layers 复选框,可以将所有层的内容全部打印出来。如果表格太宽,可以选中 Rescale wide table to fit page 复选框,在打印时会调整表格,容纳在一个页面的宽度之内。如果表格太长,可以选中 Rescale long table to fit page 复选框,使其在一个页面内能够打印下来,这些选项一般对于超出一页的宽度或长度的比例不是太大的情况非常有效,如果超出太多,则打印出来的字体非常小,不利于阅读。

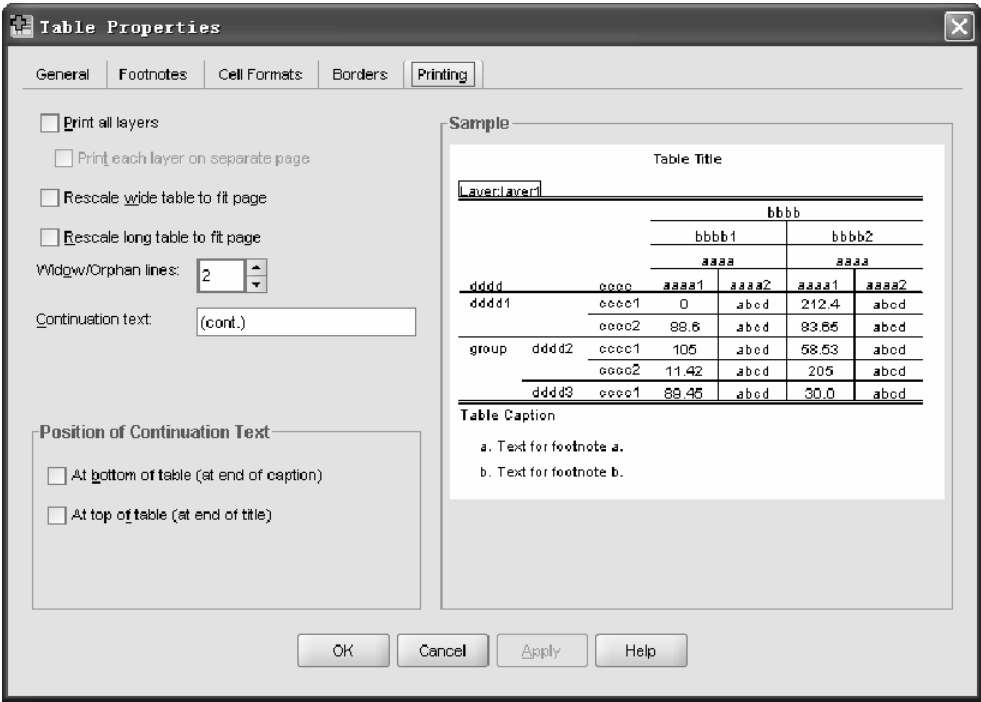


图 4-7 表格属性设置对话框

习 题

1. 展开和折叠输出窗口中的导航栏。
2. 可以将输出窗口中的内容导出为什么格式的文件？

3. 如何在输出窗口中进行表格编辑?
4. 如何让 SPSS 显示三格线表格?
5. 怎样利用输出的统计量来绘制图形? 它有什么优势?
6. 尝试调整和编辑输出窗口中的表格。

SPSS语法编辑窗口详解

尽管绝大多数的统计过程都可以通过对话框交互式地完成,但仍有部分功能无法通过对话框实现,而且通过语法命令的方式执行某个统计过程较之对话框式的方式更高效。

通过对话框来执行统计分析,当设置好各参数后,关闭 SPSS 程序或者打开其他文件后,如果要运行相同过程,则仍需重新设置。通过语法命令可将其保存成语法文件,需要时只更改其中的变量名就可以针对不同的数据文件应用相同的统计过程,因而熟悉语法命令对于熟练地使用 SPSS 统计软件是必不可少的。通过语法命令也可实现一些特殊功能。

在编写 SPSS 语法命令时,必须注意以下几点。

- (1) 每个命令必须从新的一行开始,并用句点(.)结束。
- (2) 子命令使用反斜杠(/)来分隔,但第一个子命令前的反斜杠一般可以省略。
- (3) 命令可以使用缩写形式,但变量名必须拼写完整。
- (4) 包含在引号内的文本内容必须书写在一行内。
- (5) 每一行的命令不能超过 80 个字符。
- (6) 不论你的系统设置如何,必须使用句点作为小数点。

由于命令语句以句点结束,如果变量名的最后一个字符也是句点的话会导致错误(这就是在给变量命名时要避免以句点作为最后一个字符的原因)。

- (7) 命令语句对字母大小写不加以区分。
- (8) 一个命令语句可以书写在多行。例如:

```
FREQUENCIES  
VARIABLES = JOBCAT GENDER  
/PERCENTILES = 25 50 75  
/BARCHART.
```

如果书写在一行内,则为:

```
freq var = jobcat gender /percent = 25 50 75 /bar.
```

5.1 获取对话框相应的命令语法

在文件打开对话框中,选择某个要打开的文件后,单击 Paste 按钮,此时会自动打开语法编辑窗口并将打开该数据文件的相应命令语句粘贴其中,如图 5-1 所示。

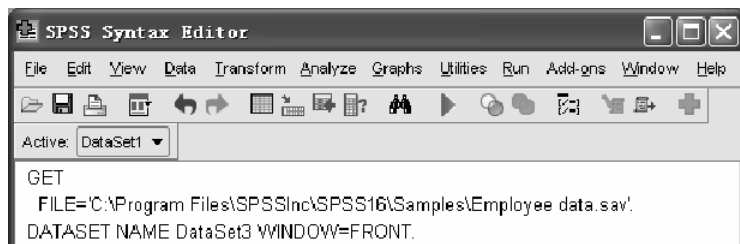


图 5-1 语法命令自动粘贴

5.2 将命令语句显示在输出窗口中

选择菜单栏中的 Edit→Options 命令,在选项设置对话框中 Viewer 选项卡内选中窗口左下角的 Display commands in the log 选项,这样以后每执行某个过程,相应的 SPSS 语法命令会一并显示在输出窗口中。

5.3 命令语句的日志文件

默认情况下,执行不同过程的命令语句及运行中间的输出信息会保存在日志文件中。选择 Edit→Options 命令,在选项设置对话框中 File Locations 选项卡中的 Session Journal 选项栏(如图 5-2 所示),其中的路径及文件名即为日志文件保存的位置,其扩展名为 jnl。如果取消了该选项栏中的 Record syntax in Journal 复选框,则不会将命令语句保存到日志文件中。Append 和 Overwrite 分别为添加模式和覆盖模式,即新的命令语句是添加到日志文件末尾,还是替换原有的命令语句。选择菜单栏中的 File→Open→Other 命令或使用其他文本文件读写软件可打开日志文件,从中选取需要的内容复制粘贴至语法编辑窗口中即可。

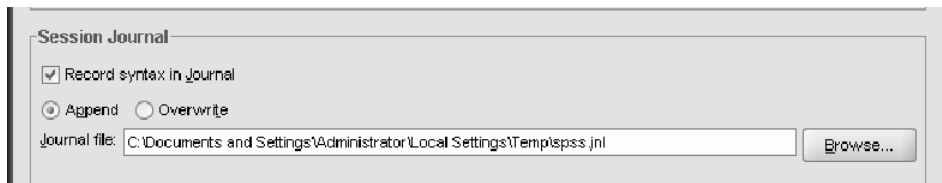


图 5-2 Options 的 File Locations 选项卡

5.4 命令语句的执行

在如图 5-1 所示的语法编辑窗口中,有如下 4 种执行命令语句的方法。

- (1) Run→All: 运行语法编辑窗口中的所有命令语句。
- (2) Run→Selection: 只运行被选中的或当前光标所在位置的命令语句。