

文章编号: 1000-5692(2000)04-0421-04

生物统计分析平台的 Win Help 主题文件初探

吴延熊

(云南省林业科学院 重点实验室, 云南 昆明 650204)

摘要: 本文首先介绍 Win Help 主题文件的控制编码即分页符、控制符、下划线和隐藏文字的含义及其使用的方法。然后, 以生物统计分析平台为例说明 Win Help 主题文件的撰写技巧及其存在的问题。图 1 参 3

关键词: Win Help; 主题文件; 生物统计分析; 控制编码

中图分类号: S757.1; Q-0; TP311.52 **文献标识码:** A

生物统计分析平台是集数据管理、统计分析、试验设计、模型模拟和图表显示于一体的通用软件。其帮助系统主要有 3 种类型: 电子文档即 PDF 文件、联机帮助即 Win Help 和 HTML Help, 以及远程帮助即 Web 资源。Win Help 联机帮助是 Windows 应用程序的一种通用帮助系统。生物统计分析平台也提供了 Win Help 联机帮助。

Win Help 帮助文件以主题 (Topic) 为线索, 一个主题可以跳转到相关的其他主题, 也可以按关键字进行主题查询^[1]。帮助文件与语言开发环境相结合, 还可以实现应用程序的“上下文相关”帮助。Win Help 的主题文件是整个帮助文件系统的主体和核心, 涉及到许多控制编码和撰写技巧问题^[2]。

1 主题文件的控制编码

主题文件是构建用户应用程序帮助系统的基础材料, 通常使用能创建主题的字处理应用程序来撰写和编辑, 并将主题文件以 RTF 格式即丰富文本格式 (Rich Text Format) 保存^[3]。作者认为, 首选的字处理应用程序当属微软的 Word, 因为 RTF 格式就是微软最早提出来的。在 Word 中, 撰写和编辑 RTF 格式的文件与其他文件没有多大的区别, 问题的焦点在于如何实现控制编码。主题文件的控制编码主要有分页符、控制行、下划线和隐藏文字等。控制编码的含义及其使用的方法如下。

1.1 分页符

帮助主题之间需要插入分页符进行分隔。将光标移动到需要插入分页符的点, 然后选取 Word 的菜单项“插入|分隔符”即可插入所需的分页符。

1.2 控制符

控制符 * 是主题页的建立标记 (Build Footnote), 但并不是每个主题文件所必须的控制符。控制符 * 可以实现有选择地包含或排除某个主题页, 还可以把某个主题页用于多个不同的帮助系统, 从而节

收稿日期: 2000-06-26

基金项目: 云南省自然科学基金资助项目(1999C0025G); 云南省重点学科带头人和云南省林业科学院重点实验室学科带头人培养经费联合资助项目

作者简介: 吴延熊(1967—), 男, 浙江建德人, 副研究员, 博士, 从事生物统计、可持续经营和预警系统研究。

约主题文件的撰写时间。例如,生物统计分析平台有迷你版(Lite)、标准版(Standard)和专业版(Professional)。我们统一撰写主题文件,但是针对不同版本在编译帮助的工程文件时,通过建立标记实现有条件的编译,以建立不同版本的帮助文件。在 Help Workshop 的“Options(选项)”中,“Build Tags”标签页可以确定到底哪些主题页将编译进帮助文件中。控制符*在主题文件中以脚注的形式出现,脚注的引用标记必须出现在相应帮助主题页的第一行的最左端。选取 Word 的菜单项“插入|脚注和尾注”即可插入所需脚注。

控制符#是主题页标识符,定义了一个唯一能标识主题页的字符串。每个主题页只能有一个标识符,不同主题页之间的跳转就是通过这个标识符来实现的。如果某个主题页省略了主题页标识符,那么在帮助系统中就不能通过链接的方式进行查找,但可以通过游览号和关键字进行搜索访问。应用程序的上下文敏感帮助就是通过主题页标识符相对应的 ID 号来直接显示相应的主题页。控制符#和控制符*一样在主题文件中都以脚注形式出现,因此它们的使用方式也相似。

控制符\$是主题页名。为主题页加上一个标题,通过主题页名可以了解主题内容的概貌,但并不是每个主题文件所必须的控制符。加入主题页名后,相应的标题就会出现在书签(Bookmark)菜单和关键字列表(Topics Found)中。

控制符+是主题的浏览顺序号。通过浏览顺序号可以实现后翻即下一个(>>)或前翻即上一个(<<),以便浏览不同的主题页,但并不是每个主题文件都必须的部分。如果没有定义浏览顺序号,帮助窗口就不能使用“>>”或“<<”按钮。浏览顺序号由字母和数字组成,编译时以 ASCII 码值的顺序排序,只有使用等长的数字时,排序才能得到预想的结果,但是数字不一定要连续。

控制符K是主题页的关键字。每个主题页可以有一个或多个关键字,关键字之间用分号隔开,而且不同主题页可以拥有相同的关键字。帮助窗口的索引标签页将显示所有关键字列表,选取某一关键字,单击“显示”按钮即可显示包含该关键字的所有主题页列表。选择其中某个主题页,然后单击“显示”按钮即可显示相应的帮助内容。

控制符!是宏引用。如果某个主题页具有控制符!,那么显示时将执行指定的帮助宏指令。

1.3 下划线

双下划线表示跳转链接。如果主题文件使用了双下划线,就可以跳转到由主题页标识符指定的主题页。需要注意的是双下划线在帮助窗口中显示为单下划线,而且双下划线之后必须加入隐藏的主题页标识符。

单下划线表示说明链接。如果主题文件使用了单下划线,就可以弹出一个说明框。该说明框是单下划线后的隐藏标识符所指定的主题页。需要注意的是单下划线在帮助窗口中显示为点下划线,而且单下划线之后必须加入隐藏的主题页标识符。

1.4 隐藏文字

隐藏文字就是跳转主题页的标识符,通过隐藏文字可以实现链接间的跳转或弹出信息框。双下划线、单下划线和隐藏文字都用于实现所谓的热区(Hotspot)文字或热区图形。热区文字或热区图形的实现过程是:首先选取热区文字、热区图形的引用文本或图形本身,设置为双下划线或单下划线。光标后移,再清除下划线格式,并选择隐藏文字格式。键入主题页标识符,然后清除隐藏文本格式,再键入其他帮助信息。

需要注意的是隐藏文本只有选取 Word 的常用工具栏按钮“显示/隐藏编辑标记”之后,才能显示在 Word 文档中,而且隐藏文本显示为带点下划线的文本。另外,隐藏文本与带下划线文本之间不能有空格,而且不能将后面的段标记符一起设置为隐藏格式,否则编译时将会出错,主题页显示时也会变形。

1.5 设置

双下划线、单下划线和隐藏文字的设置可以通过字体设置对话框实现,选取 Word 的菜单项“格式|字体”即可打开字体设置对话框。双下划线和单下划线的设置还可以通过格式工具栏的“下划线”按钮来实现,对于粘贴进来的图形只能通过这种方式设置下划线。

2 主题文件的应用示例与撰写技巧

2.1 应用示例

下面以生物统计分析平台即统计大师的帮助系统主题文件为例, 说明主题文件撰写的方法和技巧。统计大师提供了相当完善的帮助系统。为了方便叙述, 仅抽取其中的很小一部分内容, 并作了大量简化。

为了全面再现主题文件“Super SAS. rtf”在 Word 中显示的情景, 将主题文件的首页即缺省主题页拷贝成相应的位图如图 1 所示。

从图 1 可知, 每个主题页从上到下通常可以细分为以下几个部分: ①位于顶部的脚注引用标记和标题说明区; ②位于中部的帮助信息区; ③位于中下部的分页符; ④位于底部的脚注。

2.2 撰写技巧

2.2.1 主题文件规模的控制技巧

主题文件的规模不宜过大, 也就是说不要企图将所有的帮助主题塞进一个主题文件。可以将一个帮助系统的帮助信息分散到多个主题文件中, 然后利用工程文件将多个主题文件组织起来。另外, 还可以将主题文件分类组织成不同的帮助文件。如果应用程序包含多个模块, 那么最好能够为每个模块分别建立帮助文件, 因为如果用户在安装时没有安装某个模块, 或者日后需要添加某个新模块, 帮助系统仍然可以保持相对一致。

规划主题文件时, 应当留有余地, 因为帮助文件发布后可能还需要在帮助系统中加入新的材料, 比如添加新的主题、关键字或跳转等。

2.2.2 固定标题区的设置技巧 对于信息量较大的帮助主题页, 用户需要上下移动滚动条来浏览当前不可见文本。用户可能会顾此失彼, 需要来回反复地拖动滚动条。如果能够固定主题页的标题区, 也就是说用户在上下移动滚动条浏览其他不可见文本时, 标题区始终可见, 那么用户至少可以做到胸中有数, 而不至于迷失阅读帮助信息的主旨。

固定标题区的设置非常简单。首先选取需要设置固定标题区的文本, 通常位于帮助主题页的前面部分, 然后选取 Word 的菜单项“格式|段落”即可打开段落格式对话框。

在段落格式对话框中, 选取“换行和分页”标签页, 并选择核选框“与下段同页”, 然后单击“确定”按钮。这样, 所选文本或图形, 编译后将作为固定标题区。

2.2.3 特殊格式的热区文本设置技巧 对于跳转热区, 热区文本一般显示为绿色的带下划线格式; 对于弹出热区, 热区文本一般显示为绿色的不带下划线格式。如果隐藏文本前冠以 % 符号, 那么所创建的热区为不可见热区, 也就是说热区文本的显示与普通文本一样。但是如果用户在不可见热区上点按鼠标, 照样可以实现帮助主题页之间的跳转, 或者信息框的弹出。

如果隐藏文本前冠以 * 符号, 那么所创建的热区为无颜色热区, 也就是说热区文本不带绿色, 但如果是跳转热区, 热区文本仍带下划线格式。另外, 还可以为热区文本设置某种特定的颜色, 热区文

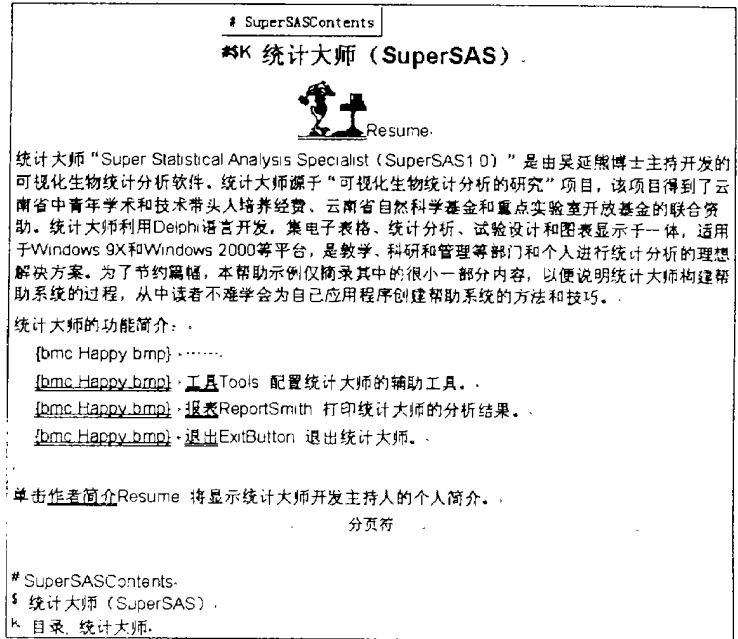


图 1 主题文件的首页

Figure 1 First page of topic file

本将以这种颜色显示。

2.2.4 提高编辑效率的技巧 Word 完全支持 RTF 格式的文档, 但是 Word 处理 DOC 格式更富效率, 比如打开和保存一个包含大量图表和文本的 DOC 文档要比 RTF 文档快得多, 减少了很多格式转换的时间。为了提高撰写主题文件的效率, 在编辑主题文件的过程中可以使用 DOC 格式, 直到需要编译时才将 DOC 格式的主题文件转换为 RTF 格式。

如果主题文件需要引用表格, 那么表格的格式应尽量简单, 因为复杂表格通过编译比较困难, 特别是要避免表格的嵌套。

主题文件也不要过多使用文本格式, 因为 Help Workshop 并不支持 Word 的所有格式设置。即使用户在主题文件中设计了非常亮丽的格式, 编译时也会过滤掉这些格式。另外, 文本的字体和颜色也要考虑到目标用户的系统是否可能安装相应的字体, 以及用户的显示器是否能够支持主题文件中设置的文本颜色。过于华丽的设置, 除了给人以浮躁的感觉之外, 有时安装到用户系统后会变得面貌全非。

3 结论与讨论

主题文件包括 2 个方面: 一是帮助信息, 比如文本、图形或宏; 二是控制跳转所需的脚注如 \$、#、K 和 + 等控制符, 以及其他控制编码。前面已经介绍了撰写主题文件的方方面面, 但撰写主题文件时还会碰到下面 2 个问题。

3.1 工具匹配问题

如果使用 Word 97 或 Word 2000 作为撰写 RTF 文件的编辑器, 那么就必须采用 Help Workshop 4.03.002 以上版本的帮助编译器, 否则可能会出现错误提示。如果出现错误提示, 可以采用 Easy FIXRTF 软件(自由软件, 下载网址是 <http://www.eon-solutions.com>)来修复 RTF 文件。不过, Delphi 提供的 Help Workshop 在编译使用 Word 97 或 Word 2000 撰写的 RTF 文件时没有问题。

3.2 全文搜索问题

Win Help 帮助文件一般不能进行全文搜索, 但并不是说它没有这项功能, 只是处理中文时会一塌糊涂。因此, Windows 98 中文版已经不再保留全文搜索必需的动态链接库 FTSRCH.DLL。

参考文献:

- [1] 吴延熊. Windows 95 实用工具参考大全[M]. 北京: 北京大学出版社, 1998. 70-83.
- [2] 吕宗智, 汪世攀, 王晟, 等. Delphi 实用技术精粹[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2000. 89-90.
- [3] 吴延熊, 周国模, 郭仁鉴, 等. 区域森林资源预警技术系统的研建[J]. 浙江林学院学报, 1999, 16(1): 93-99.

Preliminary study on Win Help topic file of biological statistic analysis platform

WU Yan-xiong

(Key Laboratory of Yunnan Academy of Forestry, Kunming 650204, Yunnan, China)

Abstract: This paper introduces control coding of Win Help topic file, which are meaning and edit methods of page separate code, control code, underline and hidden text. Then, the paper uses biological statistic analysis platform as an example to illustrate writing skill of Win Help topic file and indicates two existing problems of topic file edit.

Key words: Win Help; topic file; biological statistic analysis; control coding