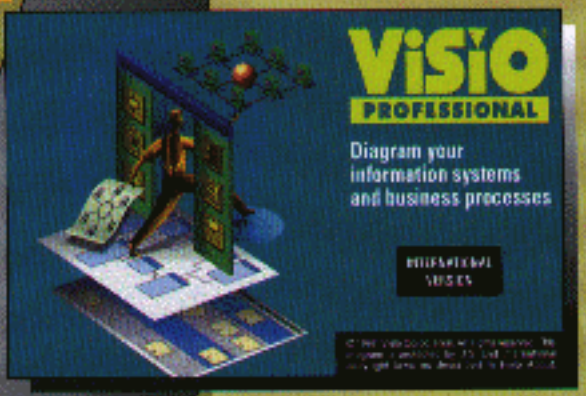
计算机最新技术培训教材

2001新版

薛建林 编著

Visio 5~2000 学习教程



- 创建和处理各种流程图、计划图、工程图和网络结构图的优秀工具
- 学习Visio从入门到精通的教程

北京大学出版社
http://cbs.pku.edu.cn

需要全本请访问 www.ertongbook.com

计算机最新技术培训教材

Visio 5~2000 学习教程

薛建林　编著

北 京 大 学 出 版 社

北　　京

内 容 简 介

Visio 是一个操作简单，功能较强大的图形处理软件，它的主要功能是用于流程图、计划图、工程图等的设计，Visio 中提供了许多图形模板，这些模板中的图形可以被直接用鼠标拖过来使用，或者拖过来后稍加修改。Visio5.0 中还有一个重大的特点就是具有一定的智能，有些工作可以被自动完成。本书从易到难、循序渐进、寓概念于丰富的实例，详细全面地介绍了 Visio 的各方面内容。

本书主要面向初中级读者，可以作为图形处理爱好者的一本很好的入门教材，特别是对与编程打交道的读者来说，这是一本值得参考的书。

图书在版编目（CIP）数据

Visio 5~2000 学习教程/薛建林编著．—北京：北京大学出版社，2001.1
（计算机最新技术培训教材）
ISBN 7-301-02687-0/TP·242
I．V… II．薛… III．图形软件，Visio 5~2000—技术培训—教材 IV．TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 45995 号

书　　名：Visio 5~2000 学习教程
著作责任者：薛建林
责 任 编 辑：黄庆生　汉　明
标 准 书 号：ISBN 7-301-02687-0/TP·242
出　版　者：北京大学出版社
地　　址：北京市海淀区中关村北京大学校内　100871
网　　址：http://cbs.pku.edu.cn
电 子 信 箱：xxjs@pup.pku.edu.cn
排　版　者：南方立德（Leader）信息技术中心
印　刷　者：
发　行　者：北京大学出版社
经　销　者：新华书店
　　787 毫米×1092 毫米　16 开本　21.875 印张　517 千字
　　2001 年 1 月第 1 版　2001 年 1 月第 1 次印刷
定　　价：29.00 元

前　言

Visio5.0 和 Visio2000 是 Visio 公司推出的 Visio 版本，Visio 是一款功能较强大、操作极其方便的图形处理工具软件，主要功能是创建各种流程图、计划图、工程图、网络结构图等等，Visio 除了这些方面的特长外，还能进行一些基本的图形处理，此时使用 Visio 将会非常方便。这就像宰鸡不用牛刀一样，如果使用那些专门的、图形处理功能极其强大的软件来创建和处理一些简单的图形，不仅大材小用，而且可能得不到理想的效果，这个时候使用 Visio 正是恰到好处，Visio 之所以如此受到人们的青睐，可能就是这个原因了。

Visio 特别受到程序员们的青睐，因为它所提供的智能连线功能能够很方便地连接程序流程图中的各种图框，通过 Visio 做流程图不仅效率高而且做出来的流程图非常漂亮，Visio 使得程序员从繁琐而无聊的画流程图工作中解脱出来。

Visio 有三个特色，一个是 Visio 中提供了许多的模板，其中的元件图形能够直接调出来使用，它们涉及到了多个领域，因此 Visio 的处理范围非常广范。第二个特色是 Visio 具有一定的智能，比如智能拼图、智能连接图形等等。第三个特色是在 Visio 中提供了一些强大的布尔运算功能。

本书从易到难、循序渐进、寓概念于实例，全面介绍了有关 Visio 的内容和知识点。本书总共分为 13 章，大致分为三大部分：入门部分为前 5 章，介绍了 Visio5.0 安装与新功能介绍、工作环境、模板介绍、基本图形处理及文字处理；提高部分为第 6 到第 8 章，介绍了插入功能、布尔运算功能、宏的运用等；实例部分是为第 9 到第 12 章，介绍了创建组织图、创建程序流程图、规划图创建、综合举例；有了 Visio5.0 的基础，最后，本书第 13 章对 Visio2000 作了系统全面的讲解

通过第一部分的学习，读者将能掌握 Visio5.0 的基本功能和一些基本概念；通过第二部分的学习，使读者对 Visio5.0 的掌握提高到一个更高的层次；最后通过第三部分的学习，使读者所学的知识得到了巩固和提高。读者可以根据实际情况选择阅读。

本书主要面向初中级读者，可以作为图形处理爱好者的一本很好的参考书，特别是对与编程打交道的读者来说，这是一本很好的书。

本书由薛建林主编。另外，王海斌、张静华、侯玉菡、王方、马明、汪斌、王乐、王立辉、陈存锋、李世杰、梁强、周延、刘天宇、张大志、陈宗秀、康孟霞、李宁、王强、王业成、顾云飞、张旭、刘贤轶、朱黎、李民、张刚、刘一勤、吕顺强、于羽等也参加了本书编写工作。

本书是在编者使用 Visio 的经验上写成的，其中难免有许多不足之处，敬请读者批评指正。

编　者

2001 年 1 月

目　　录

第 1 章　Visio5.0 安装与新功能介绍 1

1.1　Visio5.0 的安装 1
1.2　新增功能介绍 6
1.3　章末寄语 9

第 2 章　工作环境 10

2.1　启动 10
2.2　菜单 11
2.3　工具栏 17
2.4　模板与工作区 21
2.5　章末寄语 23

第 3 章　模板与图形浏览器 24

3.1　系统的模板 24
3.2　创建自己的模板 75
3.3　图形浏览器 77
3.4　章末寄语 79

第 4 章　基本图形处理 80

4.1　基本画图工具 80
4.2　复制与图章 84
4.3　图形的连接 86
4.4　图形的定位 88
4.5　图形的旋转 91
4.6　图形的对齐与拆分 94
4.7　颜色设置与格式的填充 97
4.8　阴影 99
4.9　线条的设置 100
4.10　图层操作 101
4.11　一个都不能少 102
4.12　章末寄语 118

第 5 章　文字处理 119

5.1　文字的输入 119
5.2　字体与尺寸 121

需要全本请访问 www.ertongbook.com

5.3 项目符号 121
5.4 文本的缩放 122
5.5 文本的对齐 122
5.6 文本的旋转 123
5.7 文本风格与文字格式 124
5.8 章末寄语 125

第 6 章 插入功能 127

6.1 页面的插入 127
6.2 图片的插入 129
6.3 Field 的插入 142
6.4 Lotus Notes Field 的插入 144
6.5 控件的插入 145
6.6 对象的插入 148
6.7 超级链接的插入 175
6.8 章末寄语 181

第 7 章 组与布尔运算 182

7.1 组的操作 182
7.2 布尔运算 185
7.3 布尔运算实例一 200
7.4 布尔运算实例二 208
7.5 布尔运算实例三 211
7.6 章末寄语 215

第 8 章 宏 216

8.1 宏的启动 216
8.2 智能拼地图 217
8.3 数据库输出 219
8.4 自定义属性设置 225
8.5 办公室设计向导 229
8.6 模板报表向导 232
8.7 站点简图生成向导 235
8.8 数据库向导 238
8.9 组织图表向导 247
8.10 属性报表向导 251
8.11 网络数据库向导 257
8.12 章末寄语 264

第 9 章 创建组织简图 265
9.1 使用组织模板 265
9.2 公司人事简图 268
9.3 学校组织图 272
9.4 章末寄语 274
第 10 章 设计程序流程图 275
10.1 基本程序流程图框架 275
10.2 一个判断分数的程序流程图 277
10.3 哥德巴赫猜想程序流程图 281
10.4 章末寄语 284
第 11 章 设计规划图 285
11.1 部分城区规划 285
11.2 智能小区规划 289
11.3 小区智能系统图设计 292
11.4 智能设备间设计 296
11.5 章末寄语 298
第 12 章 综合例子 299
12.1 怡然自得 299
12.2 章末寄语 305
第 13 章 Visio2000 安装与新功能介绍 306
13.1 Visio2000 Business 版的安装 306
13.2 新增功能介绍 311
13.3 章末寄语 331

第 1 章　Visio5.0 安装与新功能介绍

Visio 是一个绘图功能比较强大的图形软件，素以操作方便快捷而著称，尤其在流程图制作方面功能特别强大。Visio5.0 的功能比以往的版本更加完善，它的容量不是很大，对系统的要求配置也不太苛刻，如果你拥有如下配置，则可毫无顾虑地安装 Visio5.0 了。

配置要求：

- CPU：奔腾 100MHz 以上。
- 内存：16MB（越多越好）。
- 硬盘空间：120MB 以上。
- 显卡：带 1MB 以上显存。
- 显示器：VGA 或者更好。
- 鼠标。
- Windows 95/98 或 Windows NT。

1.1　Visio5.0 的 安 装

在本节中，我们将介绍 Visio5.0 的安装过程，此过程虽然很简单，然而对于电脑初学者来说，可能就是很必要的一步；当然，如果用户对应用软件的安装非常熟悉的话，可以跳过本节的学习。

首先把 Visio5.0 安装光盘放入光驱，双击盘符打开光盘，其内容如图 1-1 所示。在此窗口中双击“ Visio5.0 ”安装图标，将启动 Visio5.0 安装程序。



图 1-1　Visio5.0 安装盘内容

这时系统将出现安装程序的第一个界面，其中提供给用户一些注意事项以及版权声明，如图 1-2 所示。单击按钮“ Next ”，将进入下一个安装界面。



图 1-2 软件版权声明

此时出现如图 1-3 所示的界面，其中为用户提供了软件使用协议，通过【 PageUp】和【 PageDown】键或方向键可以翻页。若接受该协议，单击“ Yes ”按钮，否则单击“ No ”按钮退出安装程序。当然，我们要安装软件，必须接受该协议，因此单击“ Yes ”按钮，继续 Visio 的安装。

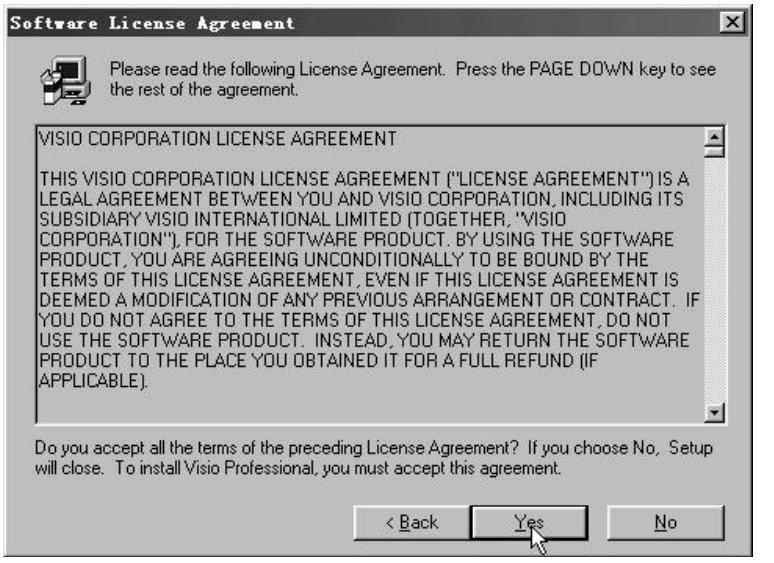


图 1-3 软件使用协议

此时出现如图 1-4 所示的界面，其中要求用户输入本软件产品的安装序列号的前六位

数字。如图所示，在 Serial ’栏输入产品序列号的前六位数字，在输入完序列号后单击 Next ” 按钮。

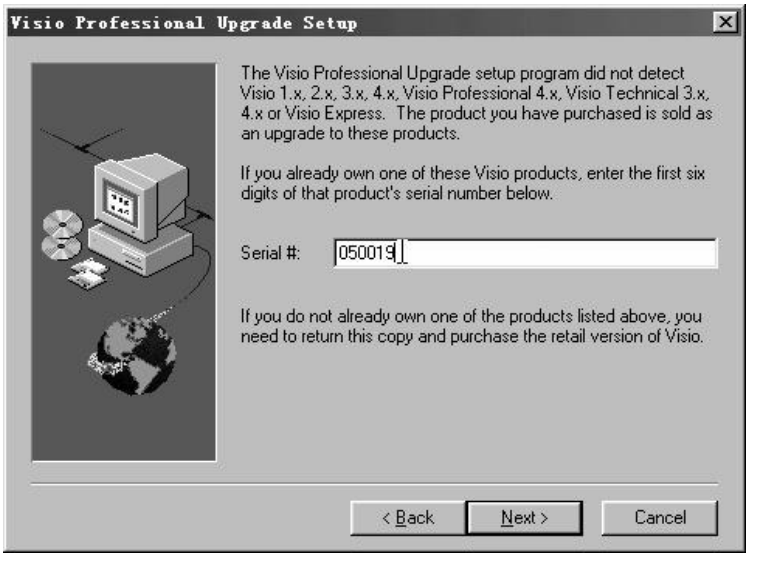


图 1-4　序列号输入窗口

此时系统出现如图 1-5 所示的界面，在这个窗口当中，提供了安装 Visio5.0 的两个选项：一个是典型/完全安装（ Custom/Complete）；另一个是最小/压缩安装（ Compact/Laptop），这里，我们选择第一个。单击‘ Next ”按钮，出现软件安装的部件选择项窗口，部件的选择随个人情况而定，初学者就按照缺省选项即可，单击‘ Next ”按钮。



图 1-5　安装选择窗口

此时出现的界面提示用户此软件将在 Windows 95/98 的开始菜单中生成一个图标，要

求用户为图标选择一个开始菜单中的目录，选择好以后单击“ Next ”按钮。

接下来出现如图 1-6 所示的界面，在其中列出了一些本计算机上的应用软件，如果你选中列表中的某个软件，那么当你运行该软件时，在工具栏中将出现 Visio5.0 的图标，单击此图标将能够直接启动 Visio。这里我们选择了 Microsoft Word97 ”,因此它将在 Microsoft Word 的工具栏当中添加一个图标，如图 1-7 所示，Word 的工具栏上鼠标所指的就是 Visio 的图标。

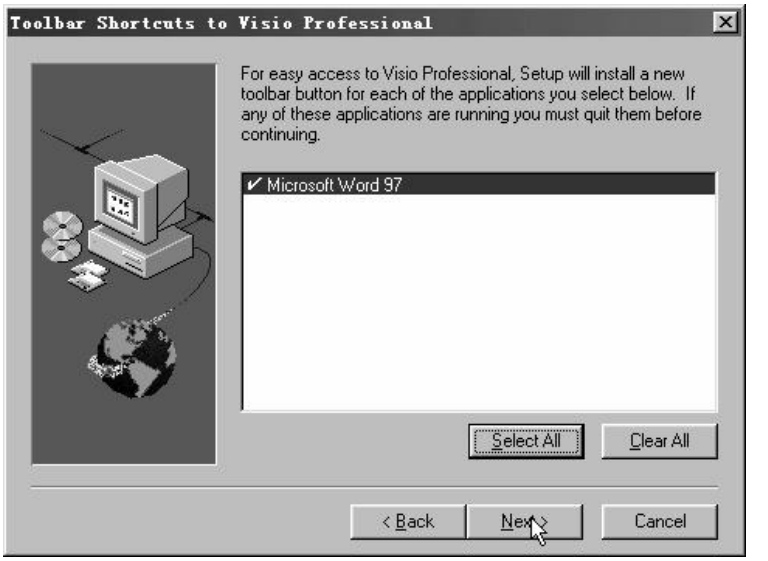


图 1-6　选择生成 Visio 图标的软件

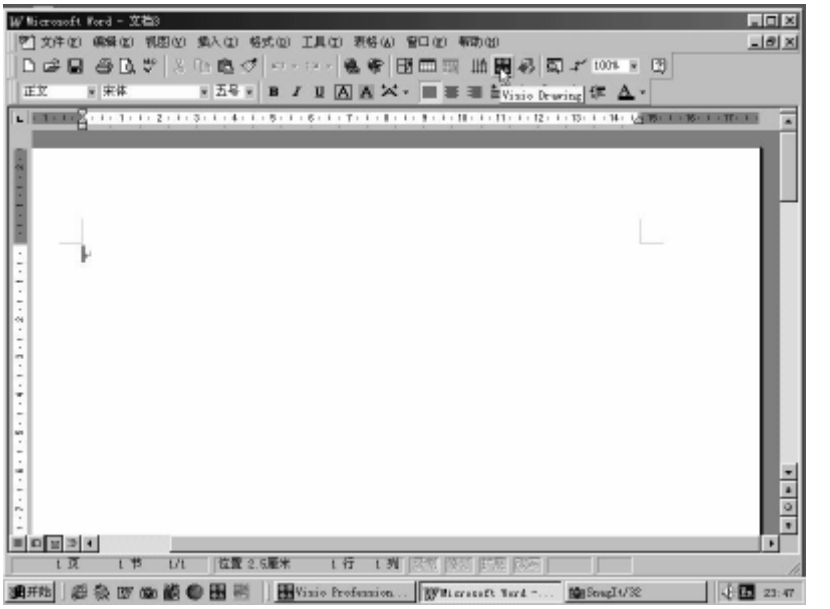


图 1-7　Word 的工具栏上出现了 Visio 图标

需要全本请访问 www.ertongbook.com

接下来的窗口中列出了安装本软件的一些设置，如果你对这些设置满意的话，单击按钮“ Next ”将进行文件的拷贝工作，否则单击“ Back ”按钮修改设置。单击“ Next ”按钮，系统将开始进行一些文件拷贝之前的预备工作，如安装过程的设置及文件的设置，等等，这些都将自动完成。接着将是文件的拷贝过程，如图 1-8 所示的是其中的一个文件拷贝进程，当进度条显示了“ 100% ”后，表示文件拷贝过程完成。



图 1-8　文件拷贝进度显示



图 1-9　安装完毕提示框

当拷贝完文件以后，系统将进行一些文件设置工作，然后安装过程结束，出现如图 1-9 所示的窗口，其中提示用户已经完成了软件的安装过程，要使用此软件，必须重新启动计算机，若要想马上使用 Visio，选中“ Restart Windows ”选项，单击按钮“ Finish ”，计算机将重新启动，启动结束以后，就能够使用 Visio5.0 了。

1.2 新增功能介绍

Visio5.0 在以前版本的基础之上，增加和增强了许多功能，它们使得 Visio 的功能更加强大和完善。下面，我们从多个方面来介绍一下在 Visio5.0 中新增的和增强的功能。

1.2.1 兼容性

Visio5.0 同其他应用软件之间的兼容性大大地增强了，这使它的功能扩充变得更加强大，其增强的兼容性表现在以下几个方面：

1．兼容 Microsoft Office 97

（1）传送支持：通过 Visio5.0 的插入功能能够插入 Microsoft Office 97 的各种应用程序，并且能够通过 E-Mail，把 Visio5.0 的图画传送给收件人。

（2）捆绑支持：在 Visio 的画图文档中添加消息头和脚注，其中包括微软捆绑文件，以及用户在打印预览模式预览画图文件。

（3）Outlook 日志：在 Outlook 日志中可以自动记录用户在 Visio5.0 中工作的时间。

2．插入编辑

Visio5.0 有一个强大的插入功能，支持许多应用软件。当用户在插入了这些对象后，可以不用离开 Visio 的工作环境而直接在 Visio 里面编辑这些插入的应用程序对象。

1.2.2 画图环境

Visio5.0 除了在兼容性方面的功能增强了之外，它的工作环境也改善了许多，具体有以下 3 点：

1．向后兼容性

（1）打开文件：在 Visio5.0 中用户可以打开以往任何版本的文件，亦即在 Visio5.0 中打开一个文件不受版本的限制。

（2）保存文件：在 Visio5.0 中，保存的文件将能够在以往任何版本的 Visio 中打开。

2．绘图页习性

（1）尺寸：在 Visio5.0 中，用户可以直接改变绘图页面的尺寸。具体方法是在按住键盘中的【Ctrl】键的同时把鼠标放到绘图页面的边缘上，在鼠标变成双箭头状时拖动鼠标即可。

（2）旋转：对页面中的任何图形可以作任意角度的旋转。

3．增强了的工具栏

Visio5.0 还增强了工具栏的功能，使工具栏更加容易使用、功能更加强大，它们具体表现在下面 3 个方面：

（1）组织：Visio5.0 中的各工具按钮根据功能不同被分成了多个组，每个工具按钮组都有功能的特点，这样大大方便了显示和访问。

（2）独立显示：用户可以设置工具栏按钮的两种方式——显示和隐藏，这方便了按钮

的使用。

（3）下拉菜单条：Visio5.0 中的工具栏中有许多的下拉菜单，用户可以通过这些下拉菜单条，快捷地选择一些属性。比如通过“Fill Color”下拉菜单选择自己所需要的一种颜色，类似的还有“Line Weight”、“Fill Pattern”、“Rounding Corner”、“Line Style”、“Line Color”，等等。

1.2.3 工具

随着各种功能的增强，Visio 的工具也增多了，有的工具则在现有的基础之上增强了，使得 Visio 的使用更加方便。下面，我们从 11 个方面来分别说明其新增的工具及其功能。

1．连接技术

（1）较少的连接符：在 Visio5.0 中的图形连接符减少了，但是它们的功能较之以前版本的连接符强大多了，连接图形变得更加的方便快捷。

（2）动态布线：当用户连接几个图形的时候，系统将能自动根据图形之间的相对位置调整路线的布置，做到了动态的布线，这是 Visio5.0 一个很典型的特点，即布线智能化，这个功能使得连线变得非常方便。

2．自定义格式、填充和线头

在 Visio5.0 中，用户可以创建自定义格式、填充和线头类型，从而把它们应用到图形处理当中。

3．全屏显示

Visio5.0 中可以全屏显示画图页面，或者在没有工具栏和其他界面元素的模式中显示画图页面的内容，各页面之间将可以通过鼠标键或者键盘中的方向键来进行切换。

4．ODMA 的支持

把 Visio 专业绘图文件作为你文件管理器的一部分，当 Visio 检测到一个开放的文件管理 API 存在时，它将传输文件管理系统到 ODMS 程序当中。

5．导入并且注释 AutoCAD 文件

在 Visio5.0 中，可以把 dwg/dxf 格式的 AutoCAD 文件以图形的方式导入到 Visio 专业版系统中，可以对它进行观看和注释，也可以把 Visio 的图形添加到 AutoCAD 文件中，最后还可以把所导入的 AutoCAD 文件存盘为 Visio 的画图文件，从而随时可在 Visio 中打开它。

6．图形浏览器

它的作用是搜寻并且列出用户计算机中或 Visio 网络站点上的图形、模版及模板。

7．数据库输出

在 Visio5.0 中，可以把所选择的图形的各种属性作为数据输出并且保存到某个数据库表中。

8．图形和文件支持

（1）导入：在 Visio5.0 中可以导入 32 位的图元文件、CorelDRAW7 文件、AutoCAD 的.dwg/.dxf/.dwf 格式的文件。

（2）导出：还可以把 Visio 的画图文件作为 32 位的图元文件导出。

9．增强的站点工具

（1）插入超级链接：通过对一个 Visio 的图形或一个画图页面插入超级链接，用户可以高效地访问另一个 Visio 的画图页面、文件或者由其他应用程序创建的文档 通过超级链接，用户还可以快速地访问一个网络站点；除了这些，你甚至还可以链接到在一个文档或一个网络页面中指定的地址。

（2）把画图文件作为 HTML 文件保存：Visio5.0 为导出用户可以在网络上发布的 HTML 格式文件改善了界面；另外在 Visio5.0 中，作为一个超级链接的图形的边界线变得更加的精确。

（3）网络简图向导：Visio5.0 中增强了 HTML 代码的管理，因此用户可以创建更加广泛的站点的简图。

（4）Internet 浏览器：可以在 Internet 浏览器中打开并且编辑一个 Visio 文件，使用浏览器的向前和向后按钮可以在 Visio 的画图文档、网络页面和另外在浏览器中打开的文件之间进行切换。

10．数据库向导

（1）效率：在 Visio5.0 专业版中的数据库向导运行的速度非常快，并且它支持更多的 ODBC（开放的数据库连接标准）驱动器和新的自定义属性类型。另外，用户还可以控制一些在 Visio 中设置的 ODBC。

（2）画图监视器：在 Visio5.0 专业版中，用户可以在画图监视器登录时控制，可以为一个 Visio 的画图页面添加一个行为，由此用户可以通过在 Visio 的画图页面中单击鼠标右键来登录画图监视器。

（3）ODBC 设置：从 Visio5.0 专业版中，可以改变一些影响数据库操作的 ODBC 设置。

11．更快的报表创建过程

（1）为一个大图创建报表：Visio5.0 增强了属性的执行，报表向导允许用户为一个超大的画图生成一个详细的目录清单和快速的数字报表，这个数字报表包括许多用户自定义属性的字段。

（2）快速详细目录：从一个画图中（比如一个组织图表、办公计划或一个网络简图）展开数据，用户可以快速地创建一个详细目录报表并且把数据写到一个电子表格或者一个文本文件中。

1.2.4 内容

Visio5.0 在内容方面也变得更加丰富，其中增加了多个新的模板，而且有些模板中增加了多个新的元件图形。下面，我们从 7 个方面来说明这些新增的内容。

1．UML 支持

（1）UML Diagram：Visio 专业版中包括了一个统一建模语言模板，其中包括了支持静态结构 UML 简图的图形。

（2）Microsoft Repository：导出 UML 简图作为可以被存储到 Microsoft Repository 中的模型，并且从 Microsoft Repository 中把作为 UML 简图的模板导入到 Visio 专业版中。

2．Network Equipment Shapes

Visio 专业版包括大约 700 个左右新的特定厂商生产的网络设备图形，这些设备图形包

括 3Com、Cabletron、Cisco、Bay Networks 和 HP 等的设备。

3．数据库和软件简图模板

附加的模版和模板支持 Bachman 和 ORM（对象作用建模）数据库设计简图、UML（统一建模语言）软件建模简图和 Office97 用户界面简图的创建。

4．Marketing Shapes

两个新的用来创建丰富多彩的、覆盖面极广的图形的 Marketing 模板，比如其中包括了金字塔、冒泡图表、谈话图框等。

5．IDEF0 Shapes

增强 IDEF0 图形的习性和几个新的特定方法的图形，这使得创建一个 IDEF0 简图变得更加有效。

6．Project Timeline Solution

（1）数据列：为一些信息增加信息列，比如开始日期、结束日期和持续时间等。

（2）动态升级：键入一个升级 Gantt 图表中任务块的数据列，当用户拖动一个任务块的时候，可以升级数据列中的数据。

（3）微软项目：导入 Microsoft Project Exchange（.mpx）格式的文件，并且在一个 Visio 专业版 Gantt 图表中显示其数据，用户可以从一个 Visio 的 Gantt 图表中将数据导出到.mpx 格式文件中。

7．Organization Chart Wizard

使用“Organization Chart Wizard”创建一个组织图，其数据来自存储在一个在 ODBC-Compliant 数据库程序中创建的数据库表，在图表的一些位置图形中显示一些数据库表的列表头（例如名字和系别等），并且添加一个另外的列表头到图形当中作为自定义属性的字段。

1.3 章 末 寄 语

学习一个软件的应用，特别是一些应用软件，首先应该清楚怎么去安装，安装此软件的配置要求是什么。如果是一个升级版本，那么还应该了解在这个版本中增加了哪些新增的功能。所有这些，我们都在本章中介绍了，希望读者有一个好的起点。

在本章当中，我们介绍了 Visio5.0 的安装过程以及它的新增功能。本章包括如下内容：

（1）Visio5.0 的安装。

（2）新增功能：

- 兼容性
- 画图环境
- 工具
- 内容

下一章，我们将介绍 Visio 的工作环境。

第 2 章 工 作 环 境

在深入接触 Visio5.0 之前，我们先来了解一下 Visio5.0 的工作环境，它主要包括 3 个部分：菜单、工具栏、模板和工作区。Visio5.0 的工作界面非常友好，系统在工具栏中提供了许多快捷操作的工具按钮，在模板区中能够打开多个模板，其中的元件能够被直接使用，比一般的图形处理软件更容易掌握。

2.1 启 动

在介绍 Visio5.0 的工作环境之前，我们先来介绍一下 Visio5.0 的启动，用户可以通过多种方法启动 Visio5.0，具体过程请看下面的内容。

2.1.1 从资源管理器中启动

用鼠标双击打开桌面上的“我的电脑”，然后打开 Visio5.0 的安装目录，这里是“C：\Program Files\Visio”，此时的界面如图 2-1 所示，在 Visio 的目录下面有一个“Visio32”图标，用鼠标双击此图标即可启动 Visio5.0。



图 2-1 资源管理器中的 Visio 文件夹

需要全本请访问 www.ertongbook.com