



超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
语音视频演示讲解
实例素材、效果和模板

- ✓ 总结了作者多年Visio图形设计经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了Visio 2013的要点和难点
- ✓ 实例丰富、实用性强
- ✓ 附大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



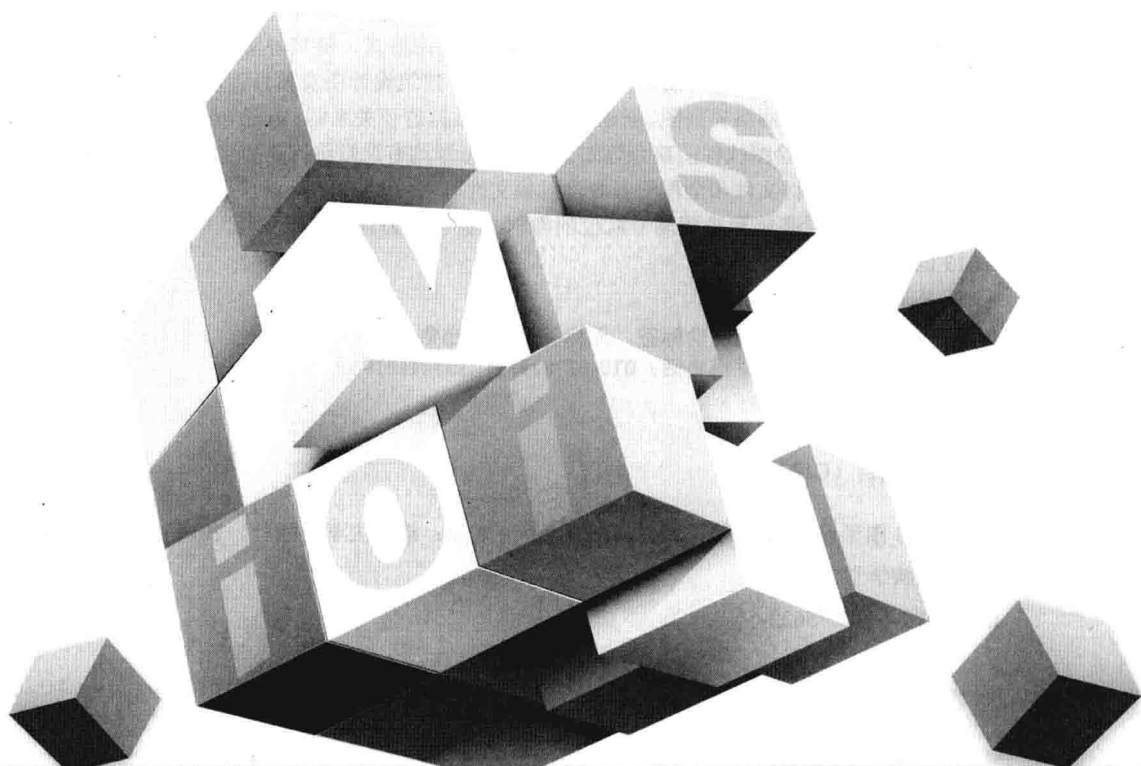
Visio 2013 图形设计

标准教程

■ 杨继萍 夏丽华 等编著

清华大学出版社





Visio 2013 图形设计

标准教程

■ 杨继萍 夏丽华 等编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书详细介绍 Visio 2013 办公绘图软件的使用方法。全书分为 15 章, 内容涉及 Visio 2013 基础操作、页面设置、使用形状、添加文本、使用图表、设置绘图格式、链接外部数据等基础知识, 以及流程图、组织结构图、方块图、网络图、网站图、工程图、建筑设计图及项目管理图等图表的制作思路, 还详细讲解制作三维效果网络模型图、创建数据报告和数据透视关系图、Visio 2013 与 Office 协同办公、Visio 2013 与 AutoCAD 绘图软件的整合等知识。书中每章均有课堂练习及思考与练习, 配书光盘提供了本书实例中的完整素材文件和全程配音教学视频文件。

本书适合作为普通高校和高职高专院校的教材, 也可作为计算机绘图用户与 Office 爱好者学习 Visio 2013 的培训书和参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Visio 2013 图形设计标准教程/杨继萍等编著. —北京: 清华大学出版社, 2014
(清华电脑学堂)

ISBN 978-7-302-35622-6

I. ①V… II. ①杨… III. ①图形软件—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 046699 号



责任编辑: 冯志强

封面设计: 吕单单

责任校对: 胡伟民

责任印制: 刘海龙

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 北京富博印刷有限公司

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 22.5 插 页: 1 字 数: 565 千字
附光盘

版 次: 2014 年 9 月第 1 版

印 次: 2014 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~3500

定 价: 49.00 元

前言

Visio 2013 是 Microsoft 公司推出的新一代商业图表绘制软件,具有操作简单、功能强大、可视化等优点,深受广大用户的青睐,已被广泛地应用于软件设计、办公自动化、项目管理、广告、企业管理、建筑、电子、通信及日常生活等众多领域。Visio 2013 包含了一些突出的改进与新增的模板,比如新增的主题样式可以帮助用户创建各种具有专业外观的图表。通过使用数据透视关系图,可以帮助用户快速查看、汇总、分析与研究绘图中的数据,甚至还可以将 Visio 图表中的数据与 Office 其他组件进行整合。

1. 本书内容介绍

全书系统、全面地介绍 Visio 2013 的应用知识,每章都提供了课堂练习,用来巩固所学知识。本书共分为 15 章,内容概括如下。

第 1 章介绍了 Visio 2013 概述,包括 Visio 2013 简介、Visio 2013 新增功能、安装与卸载 Visio 2013、认识 Visio 2013 界面等基础知识;第 2 章介绍了 Visio 2013 基础操作,包括创建绘图文档、使用绘图页、设置文档页面和属性等基础知识;第 3 章介绍了使用形状,包括编辑形状、绘制形状、连接形状、设置形状样式、形状的高级操作等基础知识。

第 4 章介绍了添加文本,包括创建文本、操作文本、创建注解、设置文本格式等基础知识;第 5 章介绍了使用主题和样式,包括应用主题和变体、自定义主题、应用样式、自定义图案样式等基础知识;第 6 章介绍了使用图像和图表,包括插入图片、美化图片、创建图表、设置图表布局、设置图表格式等基础知识。

第 7 章介绍了使用图部件和文本对象,包括使用超链接、使用容器、使用标注、使用文本对象等基础知识;第 8 章介绍了应用数据,包括设置形状数据、使用数据图形增强数据、设置形状表数据、显示形状数据等基础知识;第 9 章介绍了协同工作,包括发布数据到 Web、共享与导出绘图、打印绘图、审阅修改、与其他软件的整合等基础知识。

第 10 章介绍了构建基本图表,包括构建块图、构建图表、构建营销图表、构建灵感触发图等基础知识;第 11 章介绍了构建流程图,包括构建基本流程图、构建跨职能流程图、构建数据流与工作流图、构建组织结构图等基础知识;第 12 章介绍了构建项目管理图,包括使用日历、使用日程表、使用甘特图等基础知识。

第 13 章介绍了构建网络图,包括构建网站图、构建网络图、构建软件开发图等基础知识;第 14 章介绍了构建建筑与工程图,包括构建建筑图、构建建筑附属图、构建空间设计图等基础知识;第 15 章介绍了自定义 Visio 2013,包括自定义模具、自定义模板、自定义功能区等基础知识。

2. 本书主要特色

□ **系统全面** 本书提供了 30 多个应用案例,通过实例分析、设计过程讲解 Visio 2013 的应用知识,涵盖了 Visio 2013 中的各个模板和功能。

- **课堂练习** 本书各章都安排了课堂练习，全部围绕实例讲解相关内容，灵活生动地展示了 Visio 2013 各模板的功能。课堂练习体现本书实例的丰富性，方便读者组织学习。每章后面还提供了思考与练习，用来测试读者对本章内容的掌握程度。
- **全程图解** 各章内容全部采用图解方式，图像均做了大量的裁切、拼合、加工，信息丰富，效果精美，阅读体验轻松，上手容易。
- **随书光盘** 本书使用 Director 技术制作了多媒体光盘，提供了本书实例完整素材文件和全程配音教学视频文件，便于读者自学和跟踪练习图书内容。

3. 本书使用对象

本书适合作为高职高专院校学生学习使用，也可作为计算机办公应用用户深入学习 Visio 2013 的培训和参考资料。

参与本书编写的人员除了封面署名人员之外，还有王翠敏、吕咏、常征、杨光文、冉洪艳、刘红娟、谢华、刘凌霞、王海峰、张瑞萍、吴东伟、王健、倪宝童、温玲娟、石玉慧、李志国、唐有明、王咏梅、杨光霞、李乃文、陶丽、王黎、连彩霞、毕小君、王兰兰、牛红惠等人。由于时间仓促，水平有限，疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

编者

目 录

第 1 章 Visio 2013 概述	1	2.4 设置文档页面和属性	37
1.1 Visio 2013 简介	2	2.4.1 设置文档页面	37
1.1.1 Visio 的发展史	2	2.4.2 设置文档属性	38
1.1.2 理解 Visio 2013	2	2.5 课堂练习：企业内勤工作进度表	40
1.1.3 Visio 2013 应用领域	4	2.6 课堂练习：网站建设流程图	43
1.2 Visio 2013 新增功能	5	2.7 思考与练习	46
1.2.1 迅速绘制专业图表	5	第 3 章 使用形状	48
1.2.2 小组共同协作	7	3.1 形状概述	49
1.2.3 功能强大的绘图平台	7	3.1.1 形状分类	49
1.2.4 整合 Office 365	8	3.1.2 形状手柄	50
1.3 安装与卸载 Visio 2013	8	3.1.3 获取形状	51
1.3.1 安装 Visio 2013	8	3.2 编辑形状	53
1.3.2 卸载 Visio 2013	10	3.2.1 选择形状	53
1.4 认识 Visio 2013 界面	10	3.2.2 移动形状	53
1.4.1 快速访问工具栏	11	3.2.3 旋转与翻转形状	54
1.4.2 功能区	12	3.2.4 对齐与分布形状	55
1.4.3 任务窗格	13	3.2.5 排列形状	56
1.4.4 绘图区	13	3.3 绘制形状	58
1.5 Visio 的窗口操作	15	3.3.1 绘制直线、弧线与曲线	58
1.5.1 新建窗口	15	3.3.2 绘制闭合形状	59
1.5.2 重排和层叠窗口	16	3.3.3 使用铅笔工具	60
1.5.3 切换窗口	16	3.4 连接形状	61
1.5.4 设置显示比例	17	3.4.1 自动连接	61
1.6 思考与练习	18	3.4.2 手动连接	61
第 2 章 Visio 2013 基本操作	21	3.4.3 组合与叠放形状	62
2.1 创建绘图文档	22	3.5 设置形状样式	63
2.1.1 创建空白绘图文档	22	3.5.1 应用内置样式	63
2.1.2 创建模板绘图文档	23	3.5.2 自定义填充颜色	63
2.1.3 打开绘图文档	25	3.5.3 自定义线条样式	65
2.2 保存和保护 Visio 文档	27	3.5.4 设置形状效果	67
2.2.1 保存 Visio 文档	27	3.6 形状的高级操作	67
2.2.2 使用自动保存功能	28	3.6.1 图形的布尔操作	67
2.2.3 保护 Visio 文档	29	3.6.2 形状的阵列	69
2.3 使用绘图页	32	3.6.3 使用图层	70
2.3.1 查看绘图	32	3.7 课堂练习：购销存流程图	71
2.3.2 创建绘图页	33	3.8 课堂练习：办公室布局图	74
2.3.3 编辑绘图页	35	3.9 思考与练习	77

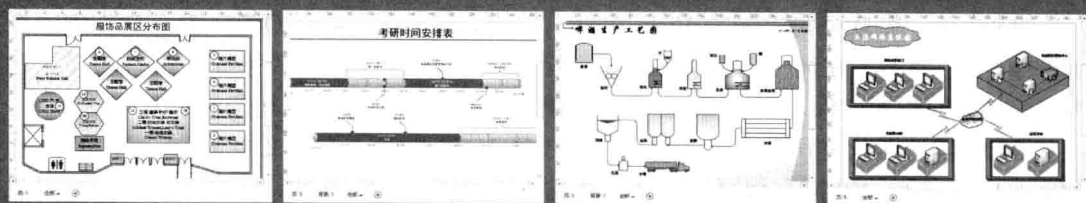
第4章 添加文本	80	5.7 思考与练习	121
4.1 创建文本	81	第6章 使用图像和图表	124
4.1.1 为形状添加文本	81	6.1 插入图片	125
4.1.2 添加纯文本	82	6.1.1 插入本地图片	125
4.1.3 添加文本字段	82	6.1.2 插入联机图片	125
4.2 操作文本	83	6.2 编辑图片	126
4.2.1 编辑文本	83	6.2.1 调整大小和位置	126
4.2.2 查找与替换文本	84	6.2.2 排列图片	127
4.2.3 定位文本	86	6.3 美化图片	128
4.3 创建注解	86	6.3.1 调整图片的色彩	128
4.3.1 创建图表	86	6.3.2 设置线条样式	130
4.3.2 使用标注形状	87	6.3.3 设置显示效果	131
4.3.3 使用标题块	88	6.4 创建图表	132
4.3.4 使用图例	89	6.4.1 插入图表	133
4.3.5 使用标签和编号	90	6.4.2 调整图表	134
4.4 设置文本格式	92	6.4.3 编辑图表数据	135
4.4.1 设置字体格式	92	6.5 设置图表布局	136
4.4.2 设置段落格式	94	6.5.1 使用预定义图表布局	136
4.4.3 设置文本块与制表位	96	6.5.2 自定义图表布局	136
4.4.4 设置项目符号	97	6.5.3 添加分析线	137
4.5 课堂练习: 服饰品展区分布图	98	6.6 设置图表格式	139
4.6 课堂练习: 网络拓扑图	102	6.6.1 设置图表区格式	139
4.7 思考与练习	105	6.6.2 设置数据系列格式	141
第5章 使用主题和样式	107	6.6.3 设置坐标轴格式	142
5.1 应用主题和变体	108	6.7 课堂练习: 销售业绩分析图	143
5.1.1 应用内置主题	108	6.8 课堂练习: 淡水的组成	145
5.1.2 应用内置变体	108	6.9 思考与练习	148
5.1.3 防止主题影响形状	109	第7章 使用图部件和文本对象	150
5.2 自定义主题	109	7.1 使用超链接	151
5.2.1 自定义颜色和效果	109	7.1.1 插入超链接	151
5.2.2 自定义连接线和装饰	110	7.1.2 链接其他文件	151
5.2.3 新建主题颜色	110	7.2 使用容器	153
5.2.4 复制主题	111	7.2.1 插入容器	153
5.3 应用样式	111	7.2.2 编辑容器尺寸	154
5.3.1 添加样式命令	111	7.2.3 设置容器样式	154
5.3.2 使用样式	112	7.2.4 定义成员资格	155
5.3.3 定义样式	113	7.3 使用标注	156
5.4 自定义图案样式	113	7.3.1 插入标注	156
5.4.1 自定义填充图案样式	114	7.3.2 编辑标注	156
5.4.2 自定义线条图案样式	115	7.4 使用文本对象	157
5.4.3 自定义线条端点图案样式	115	7.4.1 使用公式	157
5.5 课堂练习: 噪声超标因果图	116	7.4.2 添加屏幕提示	159
5.6 课堂练习: 京城地铁示意图	119	7.4.3 插入其他对象	159

7.5 课堂练习: 三维网络分布图	161	9.5.4 Visio 图表与 AutoCAD 的 整合	212
7.6 课堂练习: 分层数据流程图	164	9.6 课堂练习: 双控开关示意图	213
7.7 思考与练习	168	9.7 课堂练习: 营销图表	217
第 8 章 应用数据	170	9.8 思考与练习	219
8.1 设置形状数据	171	第 10 章 构建基本图表	221
8.1.1 定义形状数据	171	10.1 构建块图	222
8.1.2 导入外部数据	172	10.1.1 创建块图	222
8.1.3 更改形状数据	175	10.1.2 编辑方块图	223
8.1.4 刷新数据	176	10.2 构建图表	227
8.2 使用数据图形增强数据	177	10.2.1 创建条形图	227
8.2.1 选择数据图形样式	177	10.2.2 创建饼状图	228
8.2.2 编辑数据图形	177	10.2.3 创建功能比较图表	228
8.3 设置形状表数据	181	10.2.4 编辑条形图和饼状图	229
8.3.1 查看形状表数据	181	10.3 构建营销图表	232
8.3.2 使用公式	181	10.3.1 创建中心辐射图表	232
8.3.3 管理表数据节	182	10.3.2 创建三角形	232
8.4 显示形状数据	183	10.3.3 创建金字塔	233
8.4.1 创建数据报告	183	10.4 构建灵感触发图	234
8.4.2 使用图例	185	10.4.1 创建灵感触发图	234
8.5 课堂练习: 学时表	185	10.4.2 导入与导出标题	235
8.6 课堂练习: 产品销售数据透视表	189	10.4.3 编辑灵感触发图	236
8.7 思考与练习	192	10.5 课堂练习: 网络营销策略 思想图	237
第 9 章 协同工作	194	10.6 课堂练习: BCG 矩阵	239
9.1 发布数据到 Web	195	10.7 思考与练习	243
9.1.1 保存 Web 网页	195	第 11 章 构建流程图	245
9.1.2 设置发布选项	196	11.1 构建基本流程图	246
9.2 共享与导出绘图	197	11.1.1 创建流程图	246
9.2.1 共享绘图	197	11.1.2 设置流程图效果	247
9.2.2 使用 Visio Viewer	198	11.1.3 创建多页面流程图	247
9.2.3 导出绘图	199	11.2 构建跨职能流程图	248
9.3 打印绘图	200	11.2.1 创建跨职能流程图	248
9.3.1 页面设置	201	11.2.2 编辑跨职能流程图	249
9.3.2 使用页眉和页脚	203	11.3 构建数据流与工作流图	250
9.3.3 设置和打印绘图	205	11.3.1 创建数据流图	250
9.4 审阅修改	206	11.3.2 显示数据流	250
9.4.1 使用墨迹	206	11.3.3 创建工作流图	251
9.4.2 使用批注	207	11.4 创建组织结构图	251
9.5 与其他软件的整合	208	11.4.1 手工创建	251
9.5.1 Visio 与 Word 协同工作	208	11.4.2 使用向导创建	252
9.5.2 Visio 与 Excel 协同工作	210	11.5 设置组织结构图	254
9.5.3 Visio 与 PowerPoint 协同 工作	211		

11.5.1 编辑组织结构图	254	13.6 思考与练习	305
11.5.2 分页组织	254	第 14 章 构建建筑与工程图	307
11.5.3 设置布局	255	14.1 构建建筑图	308
11.5.4 设置格式	256	14.1.1 使用“墙”	308
11.5.5 共享组织结构图数据	258	14.1.2 使用门与窗	310
11.6 课堂练习: 招标流程图	258	14.1.3 使用隔间与家具	312
11.7 课堂练习: 数据流程图	261	14.2 构建建筑附属图	313
11.8 思考与练习	264	14.2.1 创建服务设施平面图	313
第 12 章 构建项目管理图	267	14.2.2 创建现场平面图	316
12.1 使用日历	268	14.2.3 绘制方向图	317
12.1.1 创建日历	268	14.3 构建空间设计图	318
12.1.2 编辑日历	270	14.3.1 创建空间设计图	318
12.1.3 导入日历数据	271	14.3.2 分派资源	320
12.2 使用日程表	272	14.3.3 管理设施	323
12.2.1 创建日程表	272	14.4 课堂练习: 小区建筑规划图	324
12.2.2 设置日程表	273	14.5 课堂练习: 啤酒生产工艺图	327
12.2.3 导入与导出数据	275	14.6 思考与练习	329
12.3 使用甘特图	276	第 15 章 自定义 Visio 2013	332
12.3.1 创建甘特图	276	15.1 自定义模板	333
12.3.2 设置甘特图	278	15.1.1 创建模板	333
12.3.3 导入与导出数据	279	15.1.2 访问自定义模板	334
12.4 课堂练习: 考研时间安排表	282	15.2 自定义模具	335
12.5 课堂练习: 办公楼施工计划图	284	15.2.1 创建模具	335
12.6 思考与练习	287	15.2.2 向模具中添加形状	336
第 13 章 构建网络图	289	15.2.3 设置模具外观	338
13.1 构建网站图	290	15.3 自定义快速访问工具栏	339
13.1.1 创建网站图	290	15.3.1 自定义显示位置	339
13.1.2 创建网站图	290	15.3.2 增加预设快速访问工具栏	340
13.1.3 设置网站图	294	15.3.3 增加自定义命令	340
13.1.4 设法解决断链问题	296	15.4 自定义功能区	341
13.2 构建网络图	296	15.4.1 创建自定义选项卡	341
13.2.1 创建网络图	297	15.4.2 重置自定义设置	342
13.2.2 设置网络图	297	15.4.3 导出/导入自定义设置	342
13.3 构建软件开发图	298	15.5 课堂练习: ActiveDirectory 图	343
13.3.1 创建软件开发图	298	15.6 课堂练习: 小孔成像图	346
13.3.2 创建界面图	299	15.7 思考与练习	350
13.4 课堂练习: 三维网络系统图	300		
13.5 课堂练习: 多媒体网站自建机房机架图	303		

第1章

Visio 2013 概述



Visio 是一款专业的办公绘图软件，具有简单、便捷、强大等特性。它支持用户将自己的思想、设计与最终产品演变成形象化的图像进行传播，同时还可以帮助用户创建具有专业外观的图表，以便理解、记录和分析各种信息与数据。

Visio 还是一种便于 IT 和商务人员把复杂信息和流程进行可视化处理、分析和交流的软件，它使文档的内容更加丰富，更容易克服文字描述与技术上的障碍，让文档变得更加简洁、易于阅读与理解。本章主要学习 Visio 的应用领域、新增功能等基础知识。

本章学习目的：

- Visio 2013 应用领域
- Visio 2013 新增功能
- 安装 Visio 2013
- 卸载 Visio 2013
- 认识 Visio 2013 界面

1.1 Visio 2013 简介

在使用 Visio 2013 绘制专业的图表与模型之前,用户需要先了解一下 Visio 2013 的功能、应用领域等基础知识。另外,用户还需要了解 Visio 的发展史及 Visio 2013 的新增功能,从而深入了解 Visio 2013 的强大功能。

1.1.1 Visio 的发展史

Visio 公司成立于 1990 年 9 月,最初名为 Axon。其创始人杰瑞米、戴夫和泰德,他们均来自于 Aldus 公司,其中杰瑞米、戴夫是 Aldus 公司的创始人,而泰德是 Aldus 公司的 PageMaker for Windows 开发团队领袖。

1992 年,公司更名为 Shapeware。同年 11 月,公司发布了用于制作商业图标的专业绘图软件 Visio 1.0。该软件一经面世立即取得了巨大的成功,Visio 公司研发人员在此基础上相继开发了 Visio 2.0~5.0 等几个版本。

2000 年,微软公司收购了 Visio 公司,从此 Visio 成为微软 Office 办公软件中一个新的组件。差不多在同一时间微软公司发布了被宣称为世界上最快捷、最容易使用的 Visio 2000 流程图软件,Visio 2000 分为标准版、技术版、专业版与企业版。

2001 年,微软公司发布了 Visio 2002,是 Visio 的第一个中文版本,Visio 2002 和 Microsoft Office XP 拥有相同的外观,并且具有 Office 中常见的许多表现方式,可以与其他 Office 系列进行无缝集成。

简体中文版 Microsoft Office System 于 2003 年 11 月 13 日正式发布,Visio 2003 是其核心平台产品之一。Visio 2003 超强的功能和全新的以用户为中心的设计,使用户更易于发现和使用其现有功能。

Visio 2007 版于 2007 年发布,该版本上延续了 Visio 2003 版的界面,增加了快速入门、自动连接形状、集成数据和协同工作等功能。

Visio 2010 版于 2010 年 4 月发布,该版本采用了全新的 Microsoft Office Fluent 界面,新的功能区取代了旧版本中的命令工具栏,并以选项卡的方式将各项命令进行分组。此外,Visio 2010 还新增了全新的形状窗口、数据图形图例、阐明图表结构,以及全新的形状窗口等功能。

2013 年,微软公司发布了最新的 Visio 2013 版本,该版本有助于 IT 和商务人员对各类信息进行分析、交流、可视化处理等操作,还可以通过 Visio 订阅,与团队合作创建先进的多用途图表。

1.1.2 理解 Visio 2013

Visio 2013 可以帮助用户轻松地表达、分析与交流复杂的信息,还可以通过创建与数据相关的 Visio 图表来显示复杂的数据与文本。这些图表易于刷新,便于用户了解、操作和共享企业内的组织系统、资源及流程等相关信息。

Visio 2013 包含 Visio 2013 标准版、Visio 2013 专业版和 Visio Pro for Office 365 版。

其中, Visio 2013 标准版可以使用一组丰富的全新或更新的形状和模具, 轻松地创建多重用途的图表; Visio 2013 专业版可以进行团队合作, 轻松地创建和共享可简化复杂信息的专业级图表; Visio Pro for Office 365 版则可以通过 Office 365 始终订阅最新服务, 并可利用 Visio 2013 专业版的所有功能。每种版本的具体功能如表 1-1 所述。

表 1-1 Visio 2013 版本功能对比表

功 能	Visio 2013 标准版	Visio 2013 专业版	Visio Pro for Office 365
通过经扩展的一组内置和可自定义形状, 快速创建专业图表	●	●	●
用新的视觉样式和格式轻松构建组织结构图	●	●	●
使用新的效果和主题立即更改图表格式	●	●	●
将图表图形链接到实时数据并使用图标、符号、颜色和图形, 使数据更容易可视化		●	●
与团队的其他成员同时处理同一图表, 无需管理多个版本		●	●
创建符合更新标准的图表 (BPMN 2.0、UML 2.4 和 Windows Workflow 4.0)		●	●
发挥 Office 365 的优势, 包括可安装在每个用户的多台 PC 上、漫游应用程序支持, 以及自动安装的安全和功能更新			●

Visio 2013 利用强大的模板 (Template)、模具 (Stencil) 与形状 (Shape) 等元素, 来实现各种图表的绘制功能, 其各种元素的具体介绍如下。

1. 模板和模具

模板是一组模具和绘图页的设置信息, 是一种专用类型的 Visio 绘图文件, 是针对某种特定的绘图任务或样板而组织起来的一系列主控图形的集合, 其扩展名为 .VST。每一个模板都由设置、模具、样式或特殊命令组成。模板设置绘图环境, 可以适合于特定类型的绘图。在 Visio 2013 中, 主要为用户提供了网络图、工作流图、数据库模型图、软件图等模板, 这些模板可用于可视化和简化业务流程、跟踪项目和资源、绘制组织结构图、映射网络、绘制建筑地图, 以及优化系统。

模具是指与模板相关联的图件或形状的集合, 其扩展名为 .VSS。模具中包含了图件, 而图件是指可以用来反复创建绘图的图形, 通过拖动的方式可以迅速生成相应的图形。

2. 形状

形状是在模具中存储并分类的图件, 预先画好的形状叫做主控形状, 主要通过拖放预定义的形状到绘图页上的方法进行绘图操作。形状具有内置的行为与属性。形状的行为可以帮助用户定位形状并正确地连接到其他形状。形状的属性主要显示用来描述或识别形状的数据, 如图 1-1 所示。

在 Visio 2013 中, 用户可以通过手柄来定位、伸缩及连接形状。形状手柄主要包括下列几种:

□ **Selection 手柄** 使用该手柄可以改变形状的尺寸或增加连接符。该手柄在选择形

状时会显示红色或蓝色的盒状区。

- ❑ **Rotation 手柄** 使用该手柄可以标识形状上的粘附连接符和线条的位置,其标识为蓝色的X。
- ❑ **Control 手柄** 使用该手柄可以改变形状的外观,该手柄在某些形状上显示为黄色钻石形状。
- ❑ **Eccentricity 手柄** 使用该手柄可以通过拖动绿色圆圈的方法,来改变弧形的形状。

3. 连接符

在 Visio 2013 中,形状与形状之间需要利用线条来连接,该线条被称作连接符。连接符会随着形状的移动而自动调整,其连接符的起点和终点标识了形状之间的连接方向。

Visio 2013 将连接符分为直接连接符与动态连接符。直接连接符是连接形状之间的直线,可以通过拉长、缩短或改变角度等方式来保持形状之间的连接;动态连接符是连接或跨越连接形状之间的直线的组合体,可以通过自动弯曲、拉伸、直线弯角等方式来保持形状之间的连接。用户可以通过拖动动态连接符的直角顶点、连接符片段的终点、控制点或离心率手柄等方式来改变连接符的弯曲状态,如图 1-2 所示。

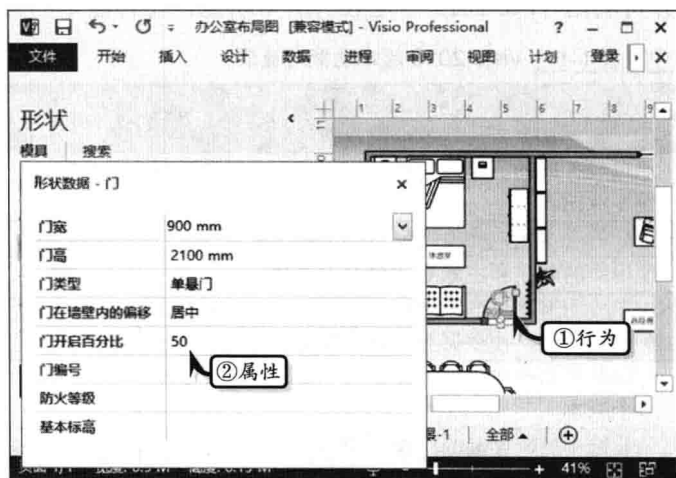


图 1-1 形状的行为与属性

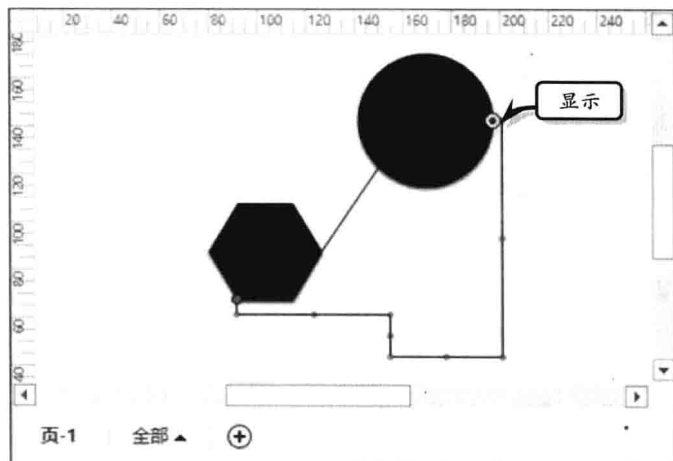


图 1-2 连接符

1.1.3 Visio 2013 应用领域

Visio 2013 已成为目前市场中优秀的绘图软件之一,其强大的功能与简单操作的特性受到广大用户的青睐,已被广泛应用于如下众多领域中:

- ❑ **软件设计** 用户可以使用 Visio 2013 的结构模型,一般情况下需要以流程图的样式设计非正式设计,然后开始编码,并根据实际操作修改系统设计,从而实现软件设计的整体过程。

- **项目管理** 用户可以使用“时间线”、“甘特图”、PERT 图等来设计项目管理的流程。例如,制作项目进度、工作计划、学习计划等项目管理模型。
- **企业管理** 用户可以使用 Visio 2013 来制作组织结构图、生产流程图等其他企业模型或流程图。通过企业管理可以调动员工的潜能与积极性,同时也可以使企业财务清晰、资本结构更加合理。
- **建筑** 建筑设计行业是使用 Visio 2013 最频繁的行业,用户可以利用 Visio 2013 来设计楼层平面图、楼盘宣传图、房屋装修图等图表。
- **电子** 在制作电子产品之前,用户可以利用 Visio 2013 来制作电子产品的结构模型。
- **机械** Visio 2013 也可应用于机械制图领域,可以制作出像 AutoCAD 一样的精确的机械图。而且 Visio 2013 还具有 AutoCAD 所拥有的强大的绘图、编辑等功能。
- **通信** 在现代文明社会中,通信是推动人类社会文明、进步和发展的巨大动力。运用 Visio 2013 还可制作有关“通信”方面的图表。
- **科研** 科研的目的是为了追求知识或解决问题的一项系统活动,用户还可以使用 Visio 2013 来制作科研活动审核、检查或业绩考核的流程图。

1.2 Visio 2013 新增功能

Visio 2013 不仅在易用性、实用性与协同工作等方面,实现了实质性的提升。而且其新增功能和增强功能使得创建 Visio 图表更为精美和流畅,令人印象更加深刻。下面简单介绍 Visio 2013 的新增功能。

1.2.1 迅速绘制专业图表

当用户启用 Visio 2013 时,系统会自动进入【新建】页面,在该页面中系统为用户提供了 60 多种模板,以帮助用户轻松绘制各种图表。另外,用户还可以根据使用场合和观众类型的不同,来套用不同的新增布景主题和效果功能,以增加图表的灵活性和美观性。

Visio 2013 还配备了最佳化的迷你工具列,让格式设定、新增连接器或调整图形配置等常用的作业程序变得更有效率。此外,Visio 2013 还具有快速修改图形的功能,该功能在不改变图形连接外部数据或版面配置的情况下,可大幅度地提升用户的工作效率。

1. 组织图模板的强化功能

组织图模板是 Visio 最常用的范本之一,新版本的 Visio 2013 全面更新了组织图模板功能。用户可以使用崭新的组织图精灵,加入外部数据来源或图片,轻松地绘制美观的组装图。另外,Visio 2013 还内置了各种组织图样式,除了常用的长条形之外,还具有圆形、格状、花瓣状等图形,以帮助用户根据个人喜好来绘制具有独特风格的组织图。

2. 更精致的设计感

Visio 2013 整合了 Office 系列产品的美工图库,为用户提供了焕然一新的图形样式。

同时 Visio 2013 还内置了崭新的组织图模板与最新的设计款式，让用户可以依照个人喜好的设计风格来绘制各种图表。

另外，Visio 2013 还新增了【阴影】、【柔边】、【光晕】等各种特殊效果，以帮助用户绘制具有专业水平且引人入胜的图表，如图 1-3 所示。Visio 2013 的图形编辑操作方法类似于 PowerPoint 组件，用户可以像在 PowerPoint 中绘制图形一样自由地控制图形的样式、填充颜色、线条颜色和效果，对于平时常用 PowerPoint 的用户来讲，Visio 2013 是一项不可多得的利器，可借此制作出更高水平的项目报告。

3. 更丰富的主题和变体

Visio 2013 强化了布景主题与快速样式的外观自定功能，可以帮助用户制作出独具风格且更具整体感的图表。用户只需在【设计】选项卡中的【主题】与【变体】中选取喜好的样式，便能一次变更图表整体的外观设计，如图 1-4 所示。

4. 新增修改图形功能

Visio 2013 新增加了图形修改功能，可协助用户将已完成配置的图形修改成其他图形，让图表更加一目了然。在旧版本中修改图形时，必须先删除原有图形，添加新图形并重新进行设定、连接。但是，在 Visio 2013 中，用户只需选择需要更改的图形，执行【开始】|【编辑】|【更改形状】命令，即可快速更改现有的图形，如图 1-5 所示。



图 1-3 图形设计样式

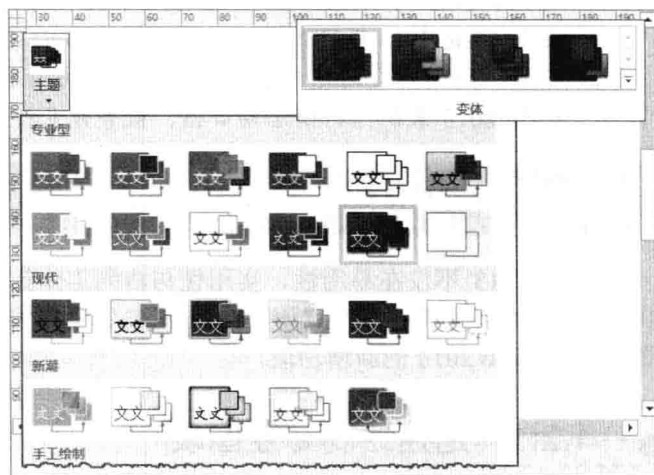


图 1-4 主题和变体

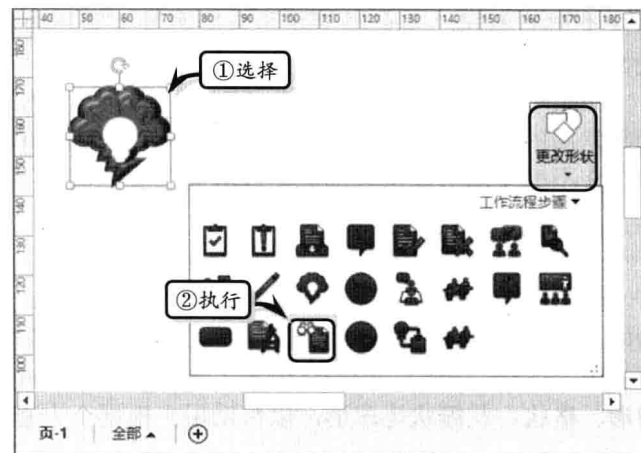


图 1-5 更改图形

1.2.2 小组共同协作

Visio 2013 新增了小组共同协作的功能, 该功能可以实现小组成员共同编辑图表, 或者使用网页浏览器共同检阅图表, 以及增加或编辑批注等。

1. 共同编辑图表功能

在 Visio 2013 中, 允许多名人员同时对同一张图表进行各项编辑作业, 包含重新调整图表配置、新增图形或加入批注等。运用该功能, 可以解决旧版本中使用电子邮件传阅图表, 并将每个人所编修的部分重新整合的繁琐流程问题, 达到快速、准确, 共同协作的目的。

2. 使用网页浏览器共同检阅图表功能

在 Visio 2013 中, 用户可以将图表存储在微软的 SharePoint 等信息共享平台中, 而让尚未安装 Visio 的使用者也能查看 Visio 图表。而 SharePoint 的 Visio Services 除了可以检阅图表之外, 还可以为图表添加批注。另外, Visio 2013 还支持平板装置, 让用户可随时随地从任何装置中存取相应的图表。

3. 新增强大的批注功能

用户可以使用 Visio 2013 中新增加的批注功能, 在讨论串中建立和追踪批注回复, 大幅改善了检阅时在图表上的沟通方式, 如图 1-6 所示。此外, Visio 还结合了微软的 Lync 产品, 协助用户随时与共同编辑的成员进行语音通话或召开视频会议。



图 1-6 批注功能

1.2.3 功能强大的绘图平台

Visio 2013 不仅新增了极具视觉效果的工作流程图, 而且还新增加了支持 UML 2.4 和 BPMN 2.0 的绘图功能, 以帮助用户绘制更加专业与精确的图表。

1. 支持 UML 2.4

Visio 2013 新增了 UML 图形以及数据库的图表, 内置了 9 种可支持各类图表的模板, 在帮助用户轻松绘制简单利落的图表的同时, 便于用户使用新的图形和格式选项, 以增加图表的美观性和可读性。

另外, Visio 2013 突破旧版本以对话框方式为主的操作限制, 改为以模板为基础的

操作模式，提高了绘图流程的工作效率。

2. 支持 BPMN 2.0

Visio 2013 新增了支持最新的商业流程模型与示意图 BPMN 2.0 规格的功能，以帮助用户建立符合全球统一标准的商业模型，如图 1-7 所示。

3. 新增极具视觉效果的工作流程图

Visio 2013 支持 Workflow Foundation 4.0，新增了阶段或循环等自定义动作，协助用户创建极具视觉效果的工作流程图。另外，在 Visio 2013 中，还可以创建 SharePoint 或 Project 的工作流程图，以及项目需求管理方面的工作流程图。

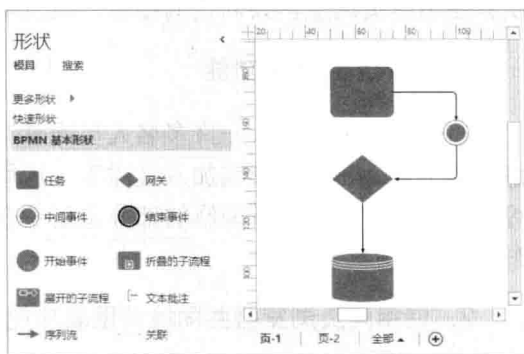


图 1-7 BPMN 模型

1.2.4 整合 Office 365

Visio 2013 版本中的 Pro 版本支持 Office 365 订阅功能，用户可以从 Office 365 订阅安装 Visio Pro for Office 365，便可以使用与传统内部部署相同的功能。此外，用户还可将产品安装在多部计算机中，可以实现随时随地，在最佳的时间点，准确完成 Visio 项目业务的功能。

另外，用户也可以选择透过云端服务，来下载全新的 Visio Pro for Office 365 组件，Office 软件除一般以套装版本或大量授权所提供的永久授权版本之外，还推出了云端版的 Office，该版本包含崭新的部署方式及对各种装置的支持等。

1.3 安装与卸载 Visio 2013

通过前面的章节，用户已经了解了 Visio 2013 的新增功能与基本应用。在用户使用 Visio 2013 制作绘图与模型之前，还需要熟悉安装与卸载 Visio 2013 的基础操作。

1.3.1 安装 Visio 2013

虽然 Visio 2013 是 Office 套装中的一个组件，但是在 Office 软件安装程序中并不包含该组件，用户需要进行单独安装。在安装 Visio 2013 软件之前，用户需要先安装 Office 2013 软件，否则无法安装本软件。Visio 2013 的安装方法分为光盘安装与本地安装，两种安装的步骤一致。在此，主要以本地安装法来详细讲解安装 Visio 2013 的具体步骤。

在安装文件夹中双击“setup”文件，弹出【Microsoft Visio Premium 2013】对话框。在该对话框中，包括【立即安装】和【自定义】2 个选项。若选择【立即安装】选项，则可按系统内置的安装方法进行安装；若选择【自定义】选项，则进行自定义安装，如