

- ◎ 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 2016的要点和难点
- ◎ 实例众多、图例丰富、实用性强
- ◎ 提供丰富的课堂练习和课后习题
- ◎ 附赠大容量、高品质素材和案例

形状

文本

流程图

项目图

案例



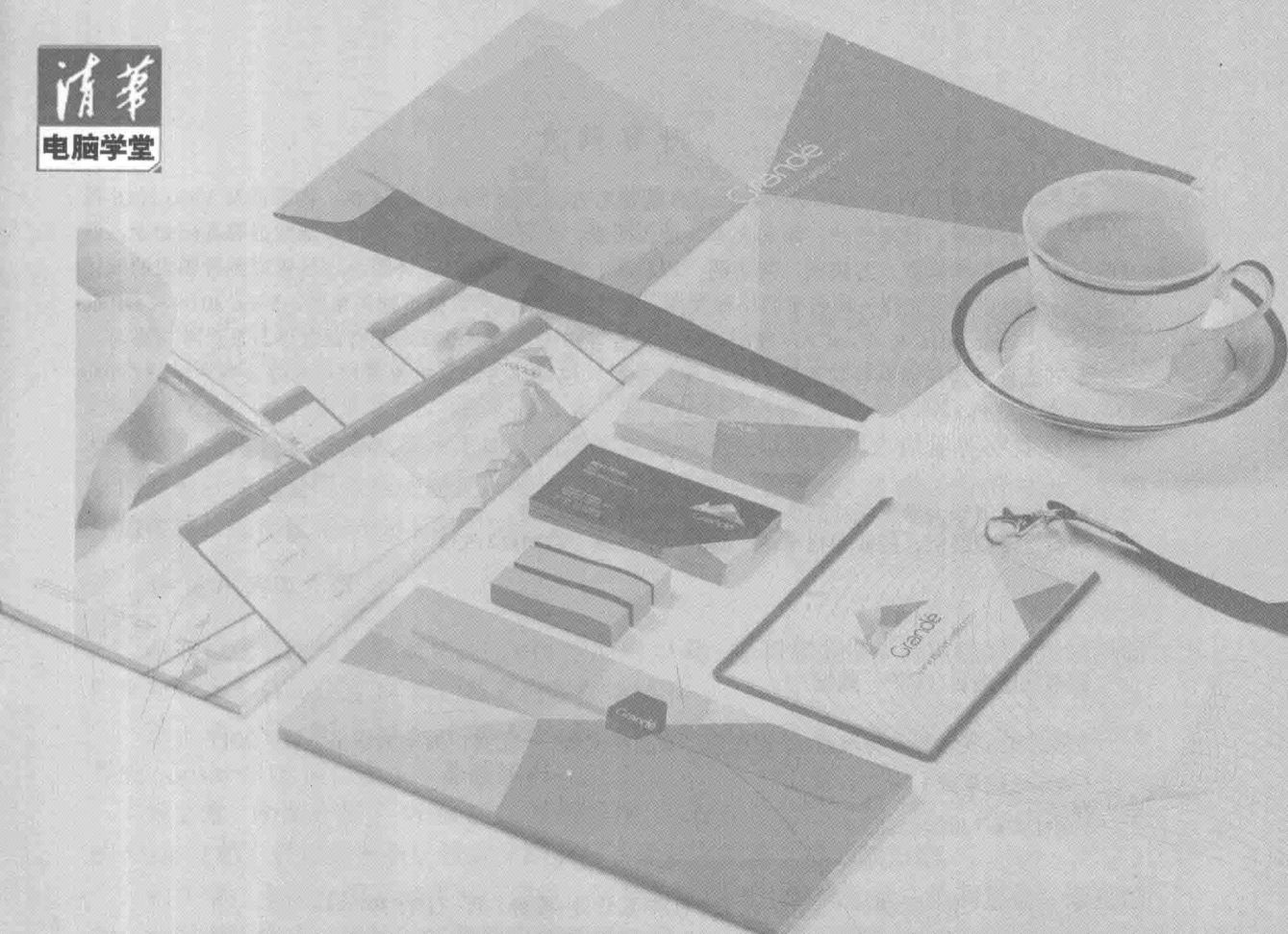
Visio 2016

图形设计标准教程

崔中伟 夏丽华 编著



清华
电脑学堂



Visio 2016

图形设计标准教程

崔中伟 夏丽华 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书详细介绍了 Visio 2016 办公绘图软件的使用方法。全书共分为 14 章, 内容涉及 Visio 2016 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, 还详细讲解了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 2016 与 Office 协同办公、Visio 2016 与 AutoCAD 绘图软件的整合等知识。书中每章均配有课堂练习及思考与练习。

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办公用户学习 Visio 2016 的参考资料。

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 2016 图形设计标准教程/崔中伟, 夏丽华编著. —北京: 清华大学出版社, 2017
(清华电脑学堂)

ISBN 978-7-302-45565-3

I. ①V… II. ①崔… ②夏… III. ①图形软件-教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 277698 号

责任编辑: 冯志强

封面设计: 杨玉芳

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 装 者: 三河市君旺印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 22.75

字 数: 568 千字

版 次: 2017 年 9 月第 1 版

印 次: 2017 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 49.80 元

产品编号: 069879-01

前 言

Visio 2016 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 2016 包含了一些改进与新增的模板, 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; 还可以将 Visio 图表中的数据与 Visio 其他组件进行整合。

1. 本书内容介绍

全书系统全面地介绍了 Visio 2016 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 14 章, 各章内容概括如下。

第 1 章: Visio 2016 概述, 包括 Visio 2016 简介、Visio 2016 新增功能、认识 Visio 2016 界面、Visio 2016 窗口操作等基础知识。

第 2 章: 全面介绍了 Visio 2016 基础操作, 包括创建绘图文档、保存 Visio 文档、保护 Visio 文档、使用绘图页、设置文档页面、设置文档属性等基础知识。

第 3 章: 全面介绍了如何使用形状, 包括形状概述、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: 全面介绍了如何使用文本, 包括创建文本、编辑文本、查找与替换文本、锁定文本、创建注解、设置文本字体格式、设置文本段落格式、设置项目符号等基础知识。

第 5 章: 全面介绍了如何使用图像和图表, 包括插入图片、编辑图片、美化图片、插入图表、调整图表、编辑图表数据、设置图表布局、设置图表格式等基础知识。

第 6 章: 全面介绍了如何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、使用批注等基础知识。

第 7 章: 全面介绍了如何使用主题和样式, 包括应用主题、防止主题影响形状、自定义主题、使用样式、定义样式、自定义图案样式等基础知识。

第 8 章: 全面介绍了如何应用 Visio 数据, 包括定义形状数据、导入外部数据、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: 全面介绍了如何构建基本图表, 包括构建块图、构建条形图、构建饼状图、构建功能比较图表、构建中心辐射图表、构建三角形、构建金字塔、构建灵感触发图等基础知识。

第 10 章: 全面介绍了如何构建流程图, 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、创建组织结构图等基础知识。

第 11 章: 全面介绍了如何构建项目管理图, 包括创建日历、导入日历数据、创建日程表、创建甘特图、构建 PERT 图表等基础知识。

第 12 章：全面介绍了如何构建网络图，包括创建网站总体设计图、创建网站图、设置网站图、构建网络图、构建软件开发图、构建界面图等基础知识。

第 13 章：全面介绍了如何构建建筑与工程图，包括构建建筑图、构建建筑附属图、构建空间设计图、构建机械工程图、构建工艺流程图等基础知识。

第 14 章：全面介绍了协同办公，包括发布数据到 Web、共享绘图、导出绘图、打印绘图、Visio 协同其他软件等基础知识。

2. 本书主要特色

(1) 系统全面。本书提供了 28 个应用案例，通过实例分析、设计过程讲解 Visio 2016 的应用知识，涵盖了 Visio 2016 中的各个模板和功能。

(2) 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 2016 各模板的功能。课堂练习体现了本书实例的丰富性，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。

(3) 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。

3. 本书使用对象

本书从 Visio 2016 的基础知识入手，全面介绍了 Visio 2016 面向应用的知识体系。本书适合作为各类高等院校教材使用，也可作为图形设计用户深入学习 Visio 2016 的参考资料。

参与本书编写的人员除了封面署名人员之外，还有于伟伟、王翠敏、张慧、冉洪艳、谢金玲、张振、卢旭、王修红、扈亚臣、程博文、方芳、房红、孙佳星等人。由于作者水平有限，书中疏漏之处在所难免，欢迎读者朋友登录清华大学出版社的网站 www.tup.com.cn 与作者联系，帮助我们改进提高。

编 者

目 录

第1章 Visio 2016 概述 1

1.1 Visio 2016 简介 1

1.1.1 Visio 的发展史 1

1.1.2 理解 Visio 2016 2

1.1.3 Visio 2016 应用领域 5

1.2 Visio 2016 新增功能 5

1.2.1 新增 Visio 主题 5

1.2.2 新增数据和信息管理功能 6

1.2.3 新增 Clippy 助手功能 6

1.2.4 新增初学者图功能 7

1.2.5 改进的多种图形形状 8

1.3 认识 Visio 2016 界面 9

1.3.1 快速访问工具栏 10

1.3.2 功能区 11

1.3.3 任务窗格 12

1.3.4 绘图区 12

1.4 Visio 2016 窗口操作 15

1.4.1 新建窗口 15

1.4.2 重排和层叠窗口 15

1.4.3 切换窗口 16

1.4.4 设置显示比例 17

思考与练习 18

第2章 Visio 2016 基础操作 20

2.1 创建绘图文档 20

2.1.1 创建空白绘图文档 20

2.1.2 创建模板绘图文档 22

2.1.3 打开绘图文档 24

2.2 保存和保护 Visio 文档 26

2.2.1 保存 Visio 文档 26

2.2.2 使用自动保存功能 28

2.2.3 保护 Visio 文档 29

2.3 使用绘图页 32

2.3.1 查看绘图 32

2.3.2 新建绘图页 34

2.3.3 编辑绘图页 35

2.4 设置文档页面和属性 38

2.4.1 设置文档页面 38

2.4.2 设置文档属性 40

2.5 课堂练习：工作日历图 42

2.6 课堂练习：网站建设流程图 44

思考与练习 47

第3章 使用形状 49

3.1 形状概述 49

3.1.1 形状分类 49

3.1.2 形状手柄 50

3.1.3 获取形状 53

3.2 编辑形状 54

3.2.1 选择形状 54

3.2.2 移动形状 54

3.2.3 旋转与翻转形状 56

3.2.4 对齐与分布形状 57

3.2.5 排列形状 58

3.3 绘制形状 60

3.3.1 绘制直线、弧线与曲线 60

3.3.2 绘制闭合形状 61

3.3.3 使用铅笔工具 62

3.4 连接形状 62

3.4.1 自动连接 63

3.4.2 手动连接 63

3.4.3 组合与叠放形状 64

3.5 设置形状样式 65

3.5.1 应用内置样式 65

3.5.2 自定义填充颜色 66

3.5.3 自定义线条样式 68

3.5.4 设置形状效果 69

3.6 形状的高级操作 70

3.6.1 图形的布尔操作 70

3.6.2 形状的阵列 72

3.6.3 使用图层 73

3.7 课堂练习：购销存流程图 75

3.8 课堂练习：质量管理监控系统图 78

思考与练习 82

第4章 使用文本 85

4.1 创建文本 85

4.1.1 为形状添加文本	85	5.6.3 设置坐标轴格式	130
4.1.2 添加纯文本	86	5.7 课堂练习: 甘特图	131
4.1.3 添加文本字段	87	5.8 课堂练习: 淡水的组成	134
4.2 操作文本	88	思考与练习	137
4.2.1 编辑文本	88	第6章 使用图部件和文本对象	139
4.2.2 查找与替换文本	89	6.1 使用超链接	139
4.2.3 锁定文本	91	6.1.1 插入超链接	139
4.3 创建注解	91	6.1.2 链接其他文件	140
4.3.1 创建图表	91	6.2 使用容器	142
4.3.2 使用标注形状	92	6.2.1 插入容器	142
4.3.3 使用标题块	93	6.2.2 编辑容器尺寸	143
4.3.4 使用图例	94	6.2.3 设置容器样式	144
4.3.5 使用标签和编号	95	6.2.4 定义成员资格	144
4.4 设置文本格式	96	6.3 使用标注	145
4.4.1 设置字体格式	96	6.3.1 插入标注	145
4.4.2 设置段落格式	99	6.3.2 编辑标注	146
4.4.3 设置文本块与制表位	100	6.4 使用文本对象	147
4.4.4 设置项目符号	102	6.4.1 使用公式	147
4.5 课堂练习: 服饰品展区分布图	102	6.4.2 添加屏幕提示	149
4.6 课堂练习: 网络拓扑图	107	6.4.3 插入其他对象	149
思考与练习	110	6.5 使用批注	150
第5章 使用图像和图表	112	6.5.1 创建批注	150
5.1 插入图片	112	6.5.2 编辑批注	151
5.1.1 插入本地图片	112	6.6 课堂练习: 系统结构示意图	153
5.1.2 插入联机图片	113	6.7 课堂练习: 分层数据流程图	159
5.2 编辑图片	114	思考与练习	163
5.2.1 调整大小和位置	114	第7章 使用主题和样式	165
5.2.2 排列图片	114	7.1 应用主题	165
5.3 美化图片	116	7.1.1 应用主题和变体	165
5.3.1 调整图片的色彩	116	7.1.2 防止主题影响形状	166
5.3.2 设置线条样式	118	7.2 自定义主题	167
5.3.3 设置显示效果	119	7.2.1 自定义颜色和效果	167
5.4 创建图表	121	7.2.2 自定义连接线和装饰	168
5.4.1 插入图表	121	7.2.3 新建主题颜色	168
5.4.2 调整图表	121	7.2.4 复制主题	169
5.4.3 编辑图表数据	123	7.3 应用样式	169
5.5 设置图表布局	124	7.3.1 添加样式命令	169
5.5.1 使用预定义图表布局	124	7.3.2 使用样式	170
5.5.2 自定义图表布局	124	7.3.3 定义样式	171
5.5.3 添加分析线	125	7.4 自定义图案样式	171
5.6 设置图表格式	127	7.4.1 自定义填充图案样式	171
5.6.1 设置图表区格式	127	7.4.2 自定义线条图案样式	172
5.6.2 设置数据系列格式	129	7.4.3 自定义线条端点图案样式	173

7.5 课堂练习: 货品延误因果分析图	174	第 10 章 构建流程图	232
7.6 课堂练习: 京城地铁示意图	177	10.1 构建基本流程图	232
思考与练习	179	10.1.1 创建流程图	232
第 8 章 应用 Visio 数据	182	10.1.2 设置流程图效果	233
8.1 设置形状数据	182	10.1.3 创建多页面流程图	234
8.1.1 定义形状数据	182	10.2 构建跨职能流程图	235
8.1.2 导入外部数据	184	10.2.1 创建跨职能流程图	235
8.1.3 更改形状数据	187	10.2.2 编辑跨职能流程图	236
8.1.4 刷新数据	188	10.3 构建数据流与 workflow 图	237
8.2 使用数据图形增强数据	188	10.3.1 创建数据流图	237
8.2.1 选择数据图形样式	189	10.3.2 显示数据流	237
8.2.2 编辑数据图形	189	10.3.3 创建工作流图	237
8.3 设置形状表数据	193	10.4 创建组织结构图	238
8.3.1 查看形状表数据	193	10.4.1 手工创建	238
8.3.2 使用公式	193	10.4.2 使用向导创建	239
8.3.3 管理表数据节点	194	10.5 设置组织结构图	241
8.4 显示形状数据	195	10.5.1 编辑组织结构图	241
8.4.1 创建数据报告	195	10.5.2 分页组织	241
8.4.2 使用图例	197	10.5.3 设置布局	242
8.5 课堂练习: 考核成绩统计图	198	10.5.4 设置格式	243
8.6 课堂练习: 产品销售数据透视表	201	10.5.5 共享组织结构图数据	244
思考与练习	204	10.6 课堂练习: 整改物料业务流程图	245
第 9 章 构建基本图表	207	10.7 课堂练习: 数据流程图	248
9.1 构建块图	207	思考与练习	252
9.1.1 创建块图	207	第 11 章 构建项目管理图	254
9.1.2 编辑方块图	209	11.1 使用日历	254
9.2 构建图表	213	11.1.1 创建日历	254
9.2.1 创建条形图	213	11.1.2 编辑日历	257
9.2.2 创建饼状图	213	11.1.3 导入日历数据	258
9.2.3 创建功能比较图表	214	11.2 使用日程表	259
9.2.4 编辑条形图和饼状图	215	11.2.1 创建日程表	259
9.3 构建营销图表	217	11.2.2 设置日程表	260
9.3.1 创建中心辐射图表	217	11.2.3 导入与导出数据	262
9.3.2 创建三角形	218	11.3 使用甘特图	263
9.3.3 创建金字塔	218	11.3.1 创建甘特图	263
9.4 构建灵感触发图	219	11.3.2 设置甘特图	265
9.4.1 创建灵感触发图	219	11.3.3 导入与导出数据	266
9.4.2 导入与导出标题	221	11.4 构建 PERT 图表	269
9.4.3 编辑灵感触发图	221	11.4.1 创建 PERT 图表	269
9.5 课堂练习: 网络营销策略思想图	223	11.4.2 编辑 PERT 图表	270
9.6 课堂练习: 麦肯锡/GE 矩阵	225	11.5 课堂练习: 考研时间安排表	271
思考与练习	229	11.6 课堂练习: 洗衣机研发进度表	274
		思考与练习	276

第 12 章 构建网络图	279
12.1 构建网站图	279
12.1.1 创建网站总体设计图	279
12.1.2 创建网站图	280
12.1.3 设置网站图	284
12.1.4 解决断链问题	286
12.2 构建网络图	287
12.2.1 创建网络图	287
12.2.2 设置网络图	288
12.3 构建软件开发图	289
12.3.1 创建软件开发图	289
12.3.2 创建界面图	290
12.4 课堂练习：网络计费系统拓扑图	291
12.5 课堂练习：多媒体网站 自建机房机架图	294
思考与练习	297
第 13 章 构建建筑与工程图	299
13.1 构建建筑图	299
13.1.1 使用【墙】	299
13.1.2 使用【门】与【窗】	302
13.1.3 使用隔间与家具	303
13.2 构建建筑附属图	305
13.2.1 创建服务设施平面图	305
13.2.2 创建现场平面图	308
13.2.3 绘制方向图	309
13.3 构建空间设计图	310
13.3.1 创建空间设计图	310
13.3.2 分派资源	312
13.3.3 管理设施	314
13.4 构建机械工程图	316
13.4.1 绘制部件和组件	316
13.4.2 构建流体动力图	318
13.5 构建工艺流程图	319
13.5.1 创建 PFD 或 P&ID 图	319
13.5.2 设置管道	321
13.6 课堂练习：小区建筑规划图	321
13.7 课堂练习：平面零件图	325
思考与练习	329
第 14 章 协同办公	331
14.1 发布数据到 Web	331
14.1.1 保存 Web 网页	331
14.1.2 设置发布选项	332
14.2 共享与导出绘图	334
14.2.1 共享绘图	334
14.2.2 使用 Visio Viewer	336
14.2.3 导出绘图	337
14.3 打印绘图	338
14.3.1 设置页眉和页脚	338
14.3.2 设置打印效果	339
14.3.3 预览并打印绘图	340
14.4 Visio 协同其他软件	340
14.4.1 Visio 整合 Word	341
14.4.2 Visio 整合 Excel	342
14.4.3 Visio 整合 PowerPoint	344
14.4.4 Visio 整合 AutoCAD	344
14.5 课堂练习：营销图表	346
14.6 课堂练习：Active Directory 同 步原理图	348
思考与练习	352

第1章

Visio 2016 概述

Visio 是一款专业的办公绘图软件，它能够将用户的思想、设计与最终产品演变成形象化的图像进行传播，还可以帮助用户创建具有专业外观的图表，以便理解、记录和分析信息。

因此，Visio 是一种便于 IT 和商务专业人员就复杂信息、系统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。

本章学习要点：

- Visio 2016 应用领域
- Visio 2016 新增功能
- 认识 Visio 2016 界面
- Visio 2016 窗口操作

1.1 Visio 2016 简介

在使用 Visio 2016 绘制专业的图表与模型之前，用户需要先了解一下 Visio 2016 的功能、应用领域等基础知识。另外，用户还需要了解一下 Visio 2016 的发展史及新增功能，从而帮助用户充分地了解 Visio 2016 的强大功能。

1.1.1 Visio 的发展史

Visio 公司成立于 1990 年，最初公司名为 Axon。其创始人杰瑞米（Jeremy Jaech）、戴夫（Dave Walter）和泰德·约翰逊。

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。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。随后, 微软相继开发了多种版本的 Visio, 其最主要的几个版本的具体情况如图 1-1 所示。

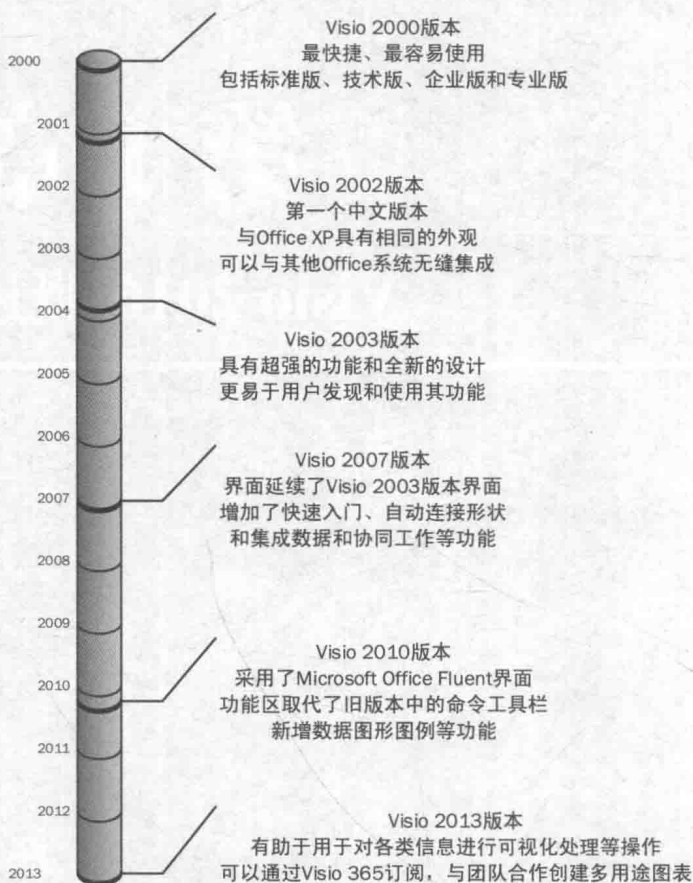


图 1-1 Visio 发展简史

1.1.2 理解 Visio 2016

Visio 2016 可以帮助用户轻松地可视化、分析与交流复杂的信息, 并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, 并可以轻松地了解、操作和共享企业内的组织系统、资源及流程等相关信息。Visio 2016 中包含三个类型的版本, 分别为 Visio 2016 标准版、Visio 2016 专业版和 Visio Pro for Office 365 版。其中, Visio 标准版 2016 拥有丰富的内置模具和强大的图表绘制功能, 包含用于业务、基本网络图表、组织结构图、基本流程图和通用多用途图表的模具; Visio 2016 专业版拥有 70 个内置模板和成千上万个形状, 可以让个人和团队轻松地创建和共享专业和多用用途的图表, 从而简化复杂的信息; Visio Pro for Office 365 可以通过 Office 365 订阅最新服务, 并可利用 Visio 2016 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 2016 版本功能对比

功能	Visio 2016 标准版	Visio 2016 专业版	Visio Pro for Office 365
图表制作轻松入门	●	●	●
迅速自定义和完成图表	●	●	●
利用 Office 体验创新	●	●	●
通过浏览器基于统一的版本进行交流	●	●	●
迅速创建专业图表	●	●	●
高效地定义、强化和民主处理流程	●	●	●
通过数据链接使图表更加生动	○	●	●
使用图表更轻松地进行团队协作	○	●	●
使用 Microsoft 文件保护技术保护图表安全	○	●	●
享受 Office 365 的优势	○	○	●

注：○=无 ●=有 ①=部分

Visio 2016 是利用强大的模板 (Template)、模具 (Stencil) 与形状 (Shape) 等元素, 来实现各种图表与模具的绘制功能, 其各种元素的具体情况如下所述。

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 2016 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, 如图 1-2 所示。

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, 如图 1-3 所示。

2. 形状

形状是在模具中存储并分类的图件, 预

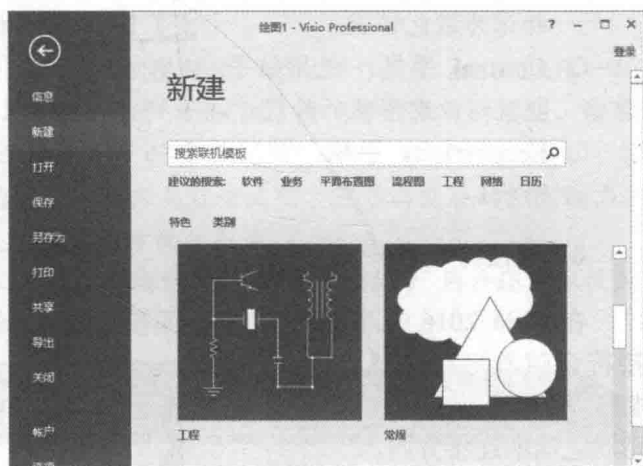


图 1-2 模板

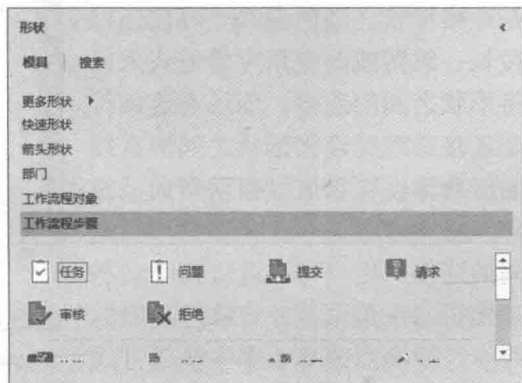


图 1-3 模具

先画好的形状叫作主控形状，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。其中，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 1-4 所示。

在 Visio 2016 中，用户可以通过手柄来定位、伸缩及连接形状。形状手柄主要包括以下几种。

❑ **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 2016 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 2016 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。而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 1-5 所示。

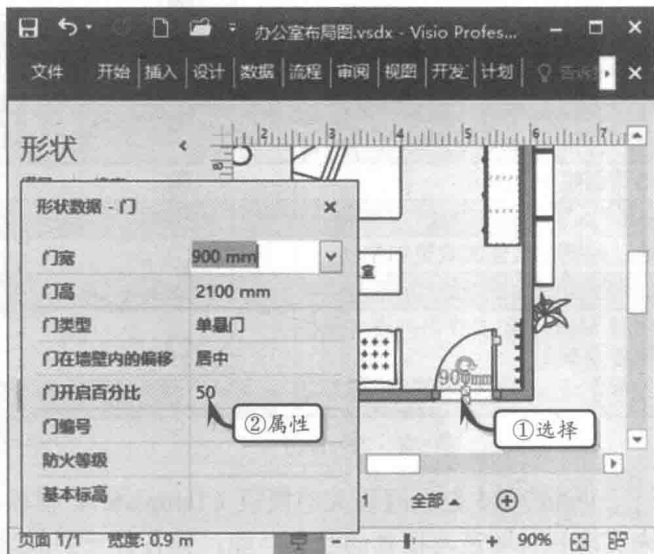


图 1-4 形状的行为与属性

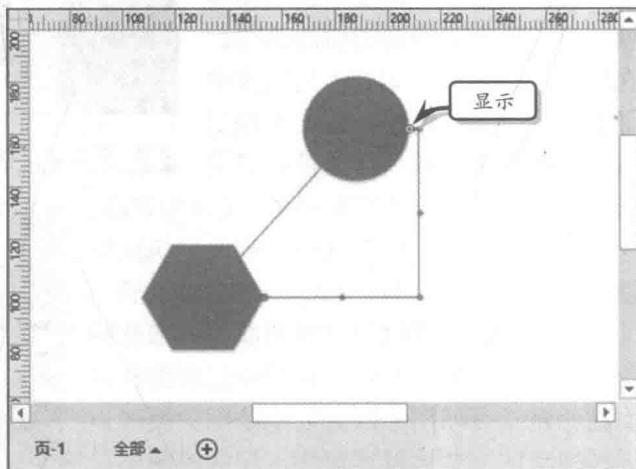


图 1-5 连接符

1.1.3 Visio 2016 应用领域

Visio 2016 已成为目前市场中最优秀的绘图软件之一,其强大的功能与简单操作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 2016 设计软件的结构模型,一般情况下需要以流程图的样式进行非正式设计,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 2016 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 2016 软件最频繁的行业,用户可以利用 Visio 2016 软件来设计楼层平面图、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 2016 来制作电子产品的结构模型。
- **机械** Visio 2016 软件也可应用于机械制图领域,可以制作出像 Auto CAD 一样的精确的机械图。而且 Visio 2016 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、进步与发展的巨大动力。运用 Visio 2016 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 2016 来制作科研活动审核、检查或业绩考核的流程图。

1.2 Visio 2016 新增功能

Visio 2016 是一个功能强大的绘图应用程序,可以直观地创建各种类型的关系图。最新版本的 Visio 不仅在界面上有所改进,而且在其数据链接、信息管理和图形形状方面也增加和改进了不少功能。下面将简单介绍一下 Visio 2016 的新增功能。

1.2.1 新增 Visio 主题

相对于旧版本中的单一主题色彩来讲,Visio 2016 版本中新增加了多彩的 Colorful 主题,将更多色彩丰富的选择加入其中,包括彩色、深灰色和白色三种色彩颜色,其风格与 Modern 应用类似。

用户可通过执行【文件】|【选项】命令,在弹出的对话框中设置【Office 主题】选项,来选择需要使用的彩色主题,如图 1-6 所示。

在【Visio 选项】对话框中,选择 Office 主题样式,并单击【确定】按钮之后,系统将会自动在当前界面中应用最新的 Office 主题色彩。如图 1-7 所示的主题样式便是【彩

色】主题。该主题样式主要以“蓝色”颜色来显示【快速访问工具栏】和选项卡区域，而以“灰色”颜色来显示选项组、形状窗口等区域，如图 1-7 所示。

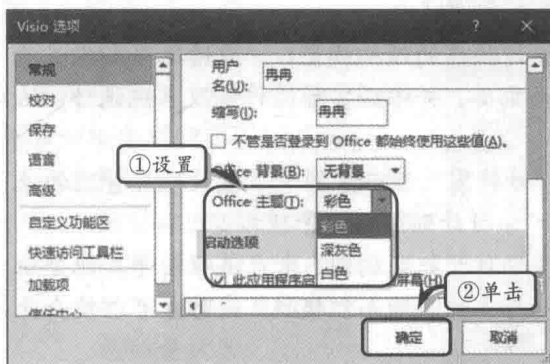


图 1-6 设置 Visio 主题

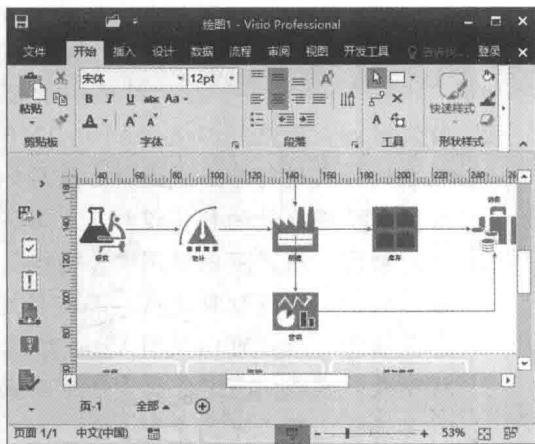


图 1-7 应用【彩色】主题

1.2.2 新增数据和信息管理功能

在 Visio 2016 专业版中，用户只需执行【数据】|【外部数据】|【快速导入】命令，便可以连接到 Excel 数据图表。在连接 Excel 数据图表时，用户还需要确保值和文本之间的一对一匹配项，以及图表中的每个形状不存在于 Excel 列中，如图 1-8 所示。

另外，在 Visio 2016 专业版中，新增了信息权限管理（IRM）功能，以帮助用户防止泄漏敏感信息。用户只需执行【文件】|【信息】命令，在展开的列表中单击【保护图表】按钮，选择【限制访问】选项，便可以指定哪些用户可以查看，以及哪些用户可以更改该文件，如图 1-9 所示。



图 1-8 导入数据

1.2.3 新增 Clippy 助手功能

在 Visio 2016 中，增加了 Clippy 的升级版 Tell Me。Tell Me 是全新的 Office 助手，可以帮助用户快速查找或搜索一些帮助。

正常情况下 Clippy 助手如传统搜索栏一样，被当成一项选项放置于界面选项卡栏中。当用户将光标移至其上方时，系统会以高亮样式进行显示，如图 1-10 所示。

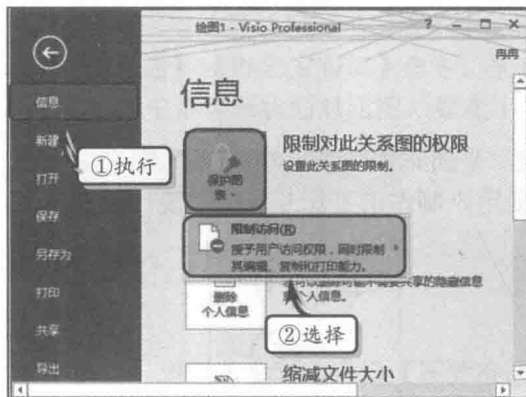


图 1-9 设置访问权限



图 1-10 显示 Clippy 助手

而当用户单击“告诉我您想要做什么”文本时，系统将会自动弹出【试用】列表，帮助用户选择相应的搜索内容。例如，插入 CAD 形状、添加背景等，如图 1-11 所示。

1.2.4 新增初学者图功能

Visio 2016 为用户提供了初学者图，用户没必要从创建空白画布开始来一个一个地创建各个形状，只需要执行【文件】|【新建】命令，选择相应的模板类型和初学者图即可。而新增的初学者图包括审计图、基本流程图、基本网络图、甘特图等 15 种模板。

例如，执行【文件】|【新建】命令，在展开的列表中选择【基本流程图】选项，如图 1-12 所示。

然后，在弹出的创建对话框中，选择【垂直流程图】选项，单击【创建】按钮即可，如图 1-13 所示。

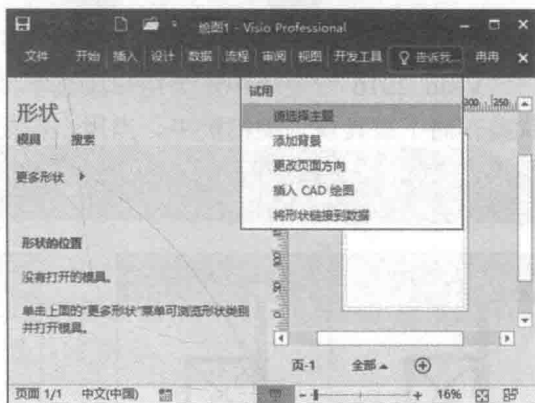


图 1-11 搜索内容

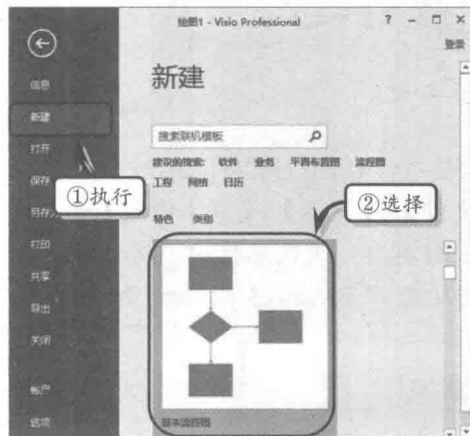


图 1-12 选择模板类型

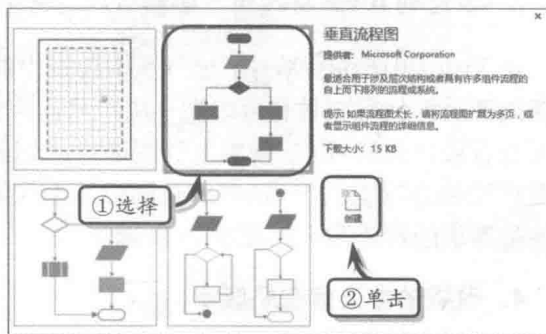


图 1-13 选择具体模板

1.2.5 改进的多种图形形状

Visio 2016 专业版中更新了办公室布局形状、平面布置图形状、IEEE 标准电气图形状, 以及现代家庭计划形状等形状, 从而帮助用户制作出更加专业化和现代化的各类图形图表。

1. 改进的平面布置图形状

在 Visio 中, 执行【文件】|【新建】|【平面布置图】命令, 打开该模板。在该模板中的【形状】窗格中, 用户会发现新版本中该模板中的形状有别于旧版本中的形状。Visio 2013 和 Visio 2016 版本中该类形状的对比图, 如图 1-14 所示。

2. 改进的现代家庭计划形状

Visio 2016 专业版中还为用户改进了用于设计厨房和浴室的家庭计划形状。该类形状被存储于家具规划类模板中。当用户需要使用这些具有现代设计理念的形状时, 则需要执行【文件】|【新建】|【家居规划】命令。Visio 2013 和 Visio 2016 版本中该类形状的对比图, 如图 1-15 所示。

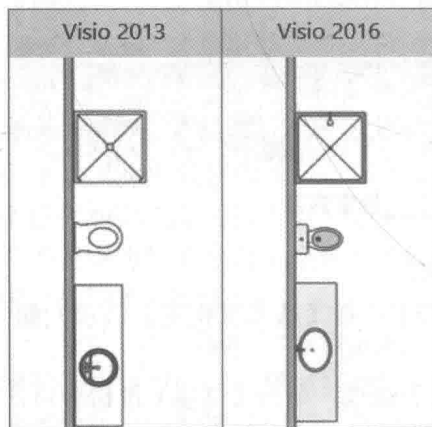


图 1-14 屏幕布置图形状

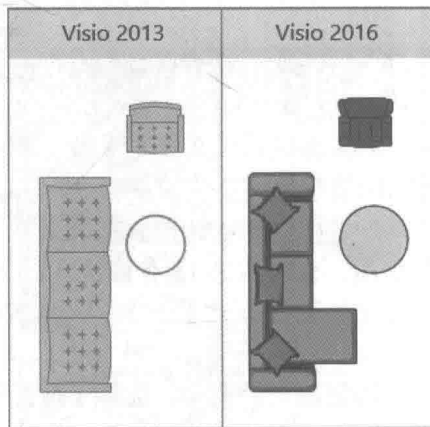


图 1-15 现代家庭计划形状

3. 改进的 IEEE 标准电气图形状

在 Visio 2016 专业版中, 电气基本模板中的形状是符合 IEEE 标准的, 相对于旧版本中该类型的形状则更具有可读性。用户只需执行【文件】|【新建】|【基本电气】命令, 即可查看最新版的 IEEE 标准电气图形状。改进的 IEEE 标准电气图形状除了具有自动连接形状顶端的功能之外, 还具有自动添加形状编号的功能。Visio 2013 和 Visio 2016 版本中该类形状的对比图, 如图 1-16 所示。

4. 改进的办公室布局形状

新版 Visio 改进了办公室布局模板, 开发人员重新设计了相关的办公室布局形状,