

立体阅读



签名图书



# 写在前面的话

每个人的童年记忆里，大概都有些难以忘却的小事，比如对童年记忆奇差的我也还深深地记得宝塔糖：鲜艳的色彩，可爱的形状，甜甜的味道，连最怕药苦的孩子也不会拒绝。所有的药都像宝塔糖一样该多好。

PPT也是一服药。如果希望它能够药到病除（如达成宣讲目的），就得对症下药（从观众利益出发），精选药材（小心地选择论据和素材），精心制药（以最具说服力的逻辑组织内容）。只有做到这三点的PPT才可能是有效的。但仅能做到这些，就容易良药苦口，让人敬而远之。因此还需要进行信息视觉化与排版美化，以赋其色、美其形、甘其味，使其内外兼修，就像宝塔糖一样。

由于绝大部分PPT制作者都没有接受过专门的排版及视觉化训练，为了让PPT不那么苦口，他们不得不花大量时间搜索、下载现成的模板与素材。但下载的模板不可能与自己的PPT主题完全符合，图表和图示也不是为自己的文案专门定制的，因此不免东拼西凑、生拉硬套，做出的PPT要么风格混乱完全不中看，要么徒有其表却无法体现文案的关键与要点。

其实做好PPT只需要掌握最基础的设计知识，包括绘图技巧、字体气质、图片处理、图表和图示的设计、排版方法、模板设计及配色方法。看起来很多？因为这些知识太零散了。没关系，本书作者已经将这些散落于各处的知识精心挑选、收集起来，完成了此书。现在，你只需要几个周末就可以完全解决这些问题。

本书味道很好，请您细嚼慢咽。

# 业内人士的推荐

( 排名不分先后, 以姓氏拼音排序 )

在此之前, 无论你是否了解PPT, 看完此书, 你都想和PPT私奔。

爱PPT论坛超级版主, 阿呆

在我眼里, 般若黑洞是一位狂热的PPT发烧友, 也是一位特别具有钻研精神的PPT爱好者。他撰写的高质量PPT文章和分享的优秀PPT作品被广为传播, 让很多PPT制作者从中受益。

记得般若黑洞准备写这本书的时候, 曾写E-mail咨询过我的看法, 我当时建议他注意几个要点: 一是找准切入点, 尽可能不要人云亦云; 二是发挥自己的特点, 让书具有鲜明的个性化色彩。阅读过这本书之后, 我认为这本书已经达到了当初的设想, 而且具有三个显著特点。

**一是操作性比较强。**作为一位深度PPT爱好者, 我几乎看过市面上所有的PPT书籍, 比较而言本书操作性是很强的, 读者可以容易地将本书传授的技巧运用到自己的PPT中。这是本书最大的价值之所在。

**二是集众家所长。**本书在案例的选择上下足工夫, 除了为本书专门设计的很多PPT外, 般若黑洞还精心挑选他人的优秀作品作为案例, 为设计原则和设计技巧等问题作了充分的解答。

**三是内容较为全面。**从文字的美化、图片的修饰、图表的设计, 到页面的排版、动画的设置等内容, 般若黑洞均作了详细的阐述。这让这本书具有较强的指南针式的作用。

相信看过这本书的朋友会渐渐领略到PPT的神奇和美妙之处, 这也是我们这些PPT爱好者一直孜孜不倦去研究和尝试的主要原因。希望般若黑洞能在PPT道路上越走越远!

中国著名管理咨询专家和培训专家

《说服力: 让你的PPT会说话》作者

《说服力: 工作型PPT该这样做》作者

中国最具影响力的PPT博主之一 ( lonelyfish1920.blog.163.com )

包翔 ( Lonely Fish )

读此书就像听一位PPT演示设计专家跟我用心在交流, 作者经验丰富、逻辑清晰、思想敏锐、操作简练, 所讲的内容实用、新颖、深刻、系统。

中国专业PPT领跑者——锐普PPT策划与培训师/演示设计畅销书《PPT演义》作者 陈魁

本书的可操作性很给力, 不仅提供了丰富的PPT制作技巧, 还从PPT设计、制作各个角度提供了

非常好的思路，可以让初学者快速上手，制作出专业级别的PPT，是一本PPT设计领域不可多得的实用工具书！

**无忧PPT站长 丁峰**

这是一本PPT实用手册。对于非专业美术设计的人来说，PPT文字、图片和界面如何去美化，是一件让人感到无从着手的事。本书有图有实例，通过大量具体翔实的案例，全面讲解了各项美化PPT的方法和技巧。依照本书内容动手操作一下，相信你一定会收获惊喜！

**领先课件制作培训中心首席培训师 何佳瑾**

优秀的幻灯片应该是一件令人赏心悦目的设计作品。本书作者不但通过准确简练的文字介绍了软件的使用方法与技巧，而且运用大量的实例展示了幻灯片的设计理论与方法，使读者在掌握技术的基础上，进一步提高幻灯片的设计水平，将作品提升到更高层次。

**PPT达人 灰色的风**

设计的工作讲求“眼高手高”，只有见得多了，意识到了，才会试着去“应用”。PPT制作也一样，当菜单操作不再成为难题时，就该考虑如何“表现”才合适的问题了。相信这本书里广而新的精彩案例能给读者带来足够的启发。

**微软PowerPoint MVP**

**Nordri（诺睿）设计创始人**

**《美哉，PowerPoint完美演示之路》**

**《大好评，美感简报设计》（台湾版）作者**

**刘浩**

近来，PPT商务演示的书籍日渐火爆，这意味着作者们水平的提高，也引领职业化水平的提升。PPT制作看似雕虫小技，要做好却是工夫活。般若黑洞的这本书，恰如其分地为职场精英们提供了一条学习的途径，值得推荐。

**知名PPT博主 大乘起信（刘革）**

很早就关注般若黑洞的博客了，也在不断地从中汲取营养，令人感动的是，般若黑洞也是国内为数不多的将关注点放在PPT工具之外的实践者与分享者，深入且细致。《PPT，要你好看》是一本大家都可以掌握的设计书，用心研读将极大帮助使用者改善PPT设计，获得更好的展示效果。

**商业演示专家 马建强**

假如你不满足于复制、粘贴的构思，假如你不满足于项目编号式的排版，假如你不满足于一成不变的创意，我认为这是一本能给你带来思路、灵感、方法和工具的书。

**《说服力：工作型PPT该这样做》作者 秋叶**

2007年，当我开始专注于PPT的学习时，资源很少，只有presentationzen的博客。转眼4年过去了，国内关注研究PPT的同好越来越多了，长江后浪推前浪，一浪更比一浪强。在这其中，黑洞便是让我崇拜的人，他小小的年纪，写着对人有益的博客，有着令人赞叹的作品。如果你是PPT爱好者，你的案头上应该摆一本黑洞的书。

**《PPT演示之道——写给非设计人员的幻灯片指南》作者, 自由培训师 孙小小**

很多领导经常会问我一些关于PPT的问题：“你们专业做商务演示设计，战斗在PPT的第一线，那为什么我们做的PPT内容上都没什么问题，但演示效果一般，很难征服观众，到底是什么原因？”有的还会进一步追问：“有没有适合的模板可以直接拿来修改？”、“有没有适合的PPT书籍推荐给员工，我们也需要懂PPT设计的人员，现在商务演示对企业发展太重要了？”我说：“如果演示效果不好，那么您是在向黑暗抛媚眼，如果是设计不行，那就建议您的文秘学习专业的PPT设计技术。”

本书帮助我们梳理了PPT设计需要注意的各大问题，系统明了地阐述了职场人士在PPT设计中关于文字、图片、图表、排版和动画等技巧，实践操作性强，图文并茂，从传统图书“宣告”模式向“感召”模式转变，是近几年难得的PPT好书，值得推荐给每一个战斗在职场上的人士细细品尝。

最后感谢般若黑洞，让我们从此不再向黑暗抛媚眼。

**德润PPT 谭亚丁**

常“玩”PPT的人大多知道“般若黑洞”，按其本人的解释，“般若”是指超越一切的智慧，“黑洞”则是把一切都吸向自己。这个名字与他很匹配，般若黑洞行事低调，国内各大PPT论坛上鲜见其踪，然而博客中的文章却见闻广博，无疑是长期潜伏，以黑洞的姿态鲸吞并提炼知识的结果。桃李不言，他的博客文章被大量转贴，口碑极好。有道是物盈则溢，而今般若黑洞厚积乃发，终于出书了，并且是面向广大的初学者，这对PPT爱好者来说绝对是个好消息！

时常在网上看到有人询问如何制作“炫”的PPT，那么一个“炫”的PPT是什么样子的？我想至少应当具备4点要求——创意独殊、构图美观、色调和谐、节奏流畅。然而达到这些要求并非易事，你需要综合掌握设计、排版、配色、动画等各方面知识与技巧，就像水位取决于水桶最低的木板，许多人因为某方面是弱项，导致做出来的PPT差强人意。如果你正是这种情况，那么般若黑洞的书，恰好可以满足你。

从样稿目录来看，此书涵盖PPT的所有知识面，因为从基础开始写起，所以即使是零基础的门外汉也可以轻松阅读。但是如果你以为全书的内容很浅显，那就错了，作为一个长期研习PPT的爱好者，在我阅读的过程中，从前面基础部分一目十行，渐渐地一段一停，再到后来一字一句地去理解，仿佛有奋力登高的感觉，而且文章中透露了许多般若黑洞独到的见解与技巧，绝对需要慢慢消化，相信这本书不仅适合初学者，PPT的高手也能从中受益。

作为老牌PPT专家，般若黑洞经验丰富，娴于讲解，擅长以通俗易懂的方式阐述PPT的各方面理论与实例，个人非常欣赏第8章帧动画的原理分析，作者相当有创意地利用条形图表将原本晦涩的逐

帧循环制作原理，直观地表达出来，这不禁让我联想起书中第1章关于PPT图表重要作用的论述。如此看来，般若黑洞不仅仅是简单的讲解PPT实用理论，更是PPT理论的践行者。

当然，本书为了照顾初学者，书中不可避免地涉及太多的基础知识，对于已经掌握的“老鸟”来说，阅读中未免有些枯燥，而且由于时常“跳”着看，很容易错过作者的一些独到心得与技巧，建议将基础和进阶内容，分为“菜鸟区”与“老鸟区”，或者在需要留意的地方加粗凸显，以方便不同阅读群的需要。此外，在综合运用中，对于PPT涉及的其他常用软件，只有位图软件Photoshop的技巧，却没有同等重要的矢量软件AI或CorelDRAW，不能不说是个遗憾。

以上仅仅是对样稿的尝鲜感言，挂一漏万，也许还有更多的精彩尚未发现，期待般若黑洞的大作尽早问世，让大家一饱眼福。

**PPT设计达人 天好**

近两年的PPT图书市场异常火爆，其中不乏有很多优秀的书籍，般若黑洞的新书《PPT，你要好看》就是其中之一。书中少了一些华丽辞藻的修饰，更多的是将作者的“PPT必杀技”倾情传授。如何做出一个优秀的PPT演示文稿，让般若黑洞告诉你！

**扑奔PPT网（[www.pooban.com](http://www.pooban.com)）版主 许多**

PPT还用学吗？好高骛远是使用PPT的人的通病，地基打不好何来高楼大厦。这本书前面的部分侧重操作技巧，抛弃了一些专业术语，用直白的语言把晦涩难懂的东西轻松地呈现给大家，实用性和可操作性极强。期间应用的案例多是国内外比较前瞻性的，也有作者精心制作的爽口小菜，经过作者的剖析，别有一番味道，绝对让你回味无穷。

书后面虽然还是沿袭“版式、配色、模板……”等框架，但是却是比较升华的部分。排版上更把“亲密、对比、对齐、重复”等平面设计原则引入其中，配以丰富的案例变成本土化的东西。一直令我们困惑的配色问题，作者也给了很多的方法和捷径，绝对的开拓眼界。

今天PPT作为我们对外交流的工具被广泛应用，遍布教学科研、政府机构和各企事业单位。虽然市面上有关PPT的书很多，但还是推荐你看看这本，因为能够把晦涩的东西讲得有新意，不是一般人能做到的。

**PPT达人 蝇子**

PPT是现代职场必备工具之一，它让人又爱又恨，因为PPT有助于观点有效表达与展示，加深听众理解，但制作一份优秀的PPT又是件让人抓狂的事。这本书将让你不再抓狂，书中不仅列举了大量优秀实例，同时涵盖全面的PPT设计基础知识，更有各种操作技巧及设计思路的探讨。菜鸟们可作为基础入门及提升用，高手们可用来温故知新，查缺补漏，开拓PPT制作思路。

**畅销书《谁说菜鸟不会数据分析》作者 张文霖**

# 目 录

## 第1章

### PPT，不忘初心 /1

- 1.1 为什么要做PPT? /2
- 1.2 PPT的四堂理论课 /4
- 1.3 如何成为PPT高手 /7

## 第2章

### PowerPoint使用进阶 /9

- 2.1 急速熟悉PowerPoint 2010 /10
- 2.2 PowerPoint的五个制图功能 /15
- 2.3 PPT的三大制图技巧 /27
- 2.4 PPT图示制作基础 /34

## 第3章

### 文字即艺术 /38

- 3.1 文字的缺点及优点 /39
- 3.2 文字的三要素 /39
- 3.3 字体的选择 /45

## 第4章

### 图片须细作 /55

- 4.1 图片的作用 /56
- 4.2 图片的用法 /57
- 4.3 图片选择的雷区 /60
- 4.4 苹果公司怎样用图片 /66
- 4.5 图片的格式分类 /69
- 4.6 图片的搜索 /71

4.7	图片的基本处理	/73
4.8	图片的高阶处理	/76
4.9	多图安排的注意事项	/78
4.10	图文混排	/79

## 第5章

### 图表会魔术 /82

5.1	表格和图表的四个基本要求	/83
5.2	表格的设计	/86
5.3	图表的基本构成	/89
5.4	选择正确的图表	/90
5.5	图表的制作	/94
5.6	几种经典图表	/98
5.7	图表的美化	/101
5.8	图表的真相	/104
5.9	启发图表制作的5个站点	/107

## 第6章

### 图示本灵活 /109

6.1	图示制作的三大误区	/110
6.2	基本关系的图示化	/112
6.3	复杂关系的图示化	/125
6.4	图示的美化	/126

## 第7章

### 动画的奥秘 /130

7.1	动画的作用	/131
7.2	动画的要求	/131
7.3	动画的三种类型	/132
7.4	动画的基本设置	/132
7.5	基本动画解析	/136
7.6	动画的扩展	/140
7.7	辅助动画技巧	/147
7.8	页面切换动画	/151
7.9	音频与视频	/154



## 第8章

### 排版与美化 /158

- 8.1 要事第一 /159
- 8.2 选择版式 /160
- 8.3 组织信息 /163
- 8.4 锦上添花 /170
- 8.5 化静为动 /177
- 8.6 视线操控 /180
- 8.7 统一风格 /183

## 第9章

### /配色方法 /186

- 9.1 定义颜色 /187
- 9.2 色彩的感受 /188
- 9.3 色彩的性格 /190
- 9.4 色轮 /194
- 9.5 配色方法 /197
- 9.6 配色的捷径 /201

## 第10章

### 搞定模板 /203

- 10.1 模板的构成 /204
- 10.2 创建模板 /205
- 10.3 封面设计 /206
- 10.4 内容页设计 /211
- 10.5 导航系统 /214

## 第11章

### PPT的保存与发布 /218

- 11.1 文件的格式 /219
- 11.2 兼容性问题 /220
- 11.3 演示文稿的保护 /221
- 11.4 使用“演示者”视图 /222
- 11.5 遥控演示PPT /223
- 11.6 录制幻灯片演示 /224

附录A	PowerPoint 2010常用快捷键	/225
附录B	字体的分类	/227
附录C	图表	/228
附录D	图示汇总	/229
附录E	PowerPoint 2003/2010动画对照表	/230
附录F	达人们都是怎么找图的	/231
附录G	商业PPT网站及PPT社区	/233
附录H	PPT原创博客推荐	/235
附录I	其他一些应该知道的网站	/237

# 01

## 第1章 演示初心

---

在这个地球上，每一秒钟都会诞生成百上千个PPT。无论是在学校、企业还是政府机构，没有人可以避免PPT的折磨。譬如你的领导可能不需要使用Word和Excel，但却总在生死攸关紧要关头急需一个漂亮的PPT。作为一只苦苦挣扎的小蚂蚁，你难道没发现这样一个天赐良机？做漂亮的PPT让领导主动找到你，让PPT成为你的差异化竞争力！

如果你除了输入文字和插入图片，对如何制作一个漂亮的PPT几乎一无所知，那么为自己投点资就十分必要了。比如用几个晚上阅读这样一本不到三百页的书，让它教你用最短的时间超越那些摸爬滚打多年的PPT用户。我保证这个过程比阅读任何行业专著都要舒服。

不忘初心，才能走得更远。在正式开始之前，我们先来思考几个问题：为什么要用PPT，好的PPT应该长什么样子，以及如何成为一个PPT高手？

---

## 1.1 为什么要做PPT?

为什么有人愿意花费一个上午，专程听一个演说，看一个PPT？无非两点：一、演说的信息对他来说是重要的；二、通过其他途径得到这些信息需要付出更多成本（如精力和时间）。所以为了让观众感觉值回票价，我们必须舍得拿出自己的经验、智慧、精力与时间，将观众关心的信息浓缩到为他们量身定做的宣讲和PPT里。“量身定做”这四个字，正是优质演说的基本要求。

那么为什么要用PPT，而不是Word或者其他什么东西？因为那些挤满文字的Word和挤满数据的Excel文档连我们自己看来都无比伤神，何况是观众、客户和上司？所以你需要一套好用的厨具和一个漂亮的盘子，把文字、图片、数据等原料烹饪成一道色香味俱全的美食。而同时作为厨具和盘子，也只有PPT可以胜任了。

PPT的第一个功能是图解（Diagrammatize）。图解就是用图像解释信息，让信息一目了然。向盲人解释一幅画是非常困难的，因为文字终究只是抽象的符号，在真理面前永远太过苍白。用文字来描述相对具象的信息，远远没有用图片来得容易。即使如系统架构或者逻辑关系类的抽象信息，使用图片表示也要比用语言更加简单直接。所以通过PPT将文字信息图像化后，观众对信息的理解和记忆都会大大加强。另外，使用图示和图表还可以帮助我们快速发现新的问题，找到新的问题解决方法，如图1-1所示。

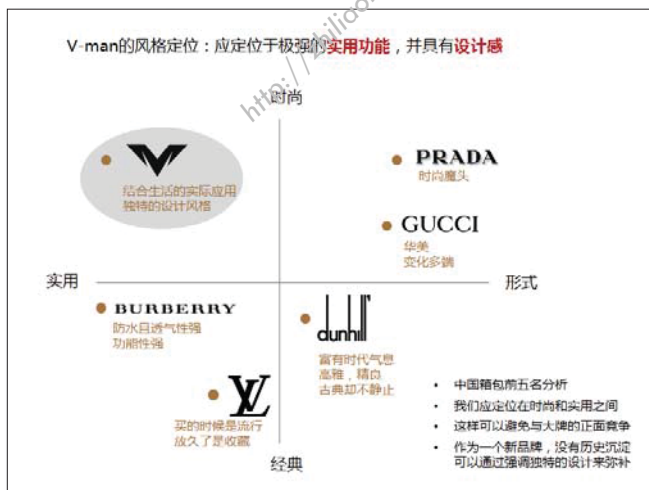


图1-1 使用图表能更清楚地传递信息和发现问题（刘革）

让观众顺畅地获得信息只是演示的第一步。演示的最终目的是说服，因此我们不仅要让观众理解演示的内容，更重要的是要让他们赞同我们，支持我们，乃至欣赏我们。因此，一个优秀的PPT有必要做到以下三点：吸引（Attract），引导（Guide）以及体验（Effect）。

**吸引是让观众全心投入。**在舞台上魅力四射的特质不是人人都有，但一个大气漂亮的PPT却人人都能做到。美观的平面和动画设计不仅可以给观众留下良好的第一印象，而且能够牢牢抓住他们的视线，保证其在演示过程中注意力的集中。更重要的是，精美的PPT体现出我们对演示的精心准备，因而带给观众被尊重感。简而言之，PPT是构成演说魅力的重要部分。

**引导是帮助观众随时掌握演示的进度，让观众随时能够身在其中。**让观众一直保持全神贯注的状态是非常困难的，因此需要设法保证其思维在短暂的离开后仍能跟上演示进程。PPT中的导航系统能够帮助观众在打完电话、处理完短信或者走神归来后了解当下演说的核心内容。而专门设计的导航系统也能帮助他们预估演示剩余的时间，防止等待造成的焦躁感，如图1-2所示。

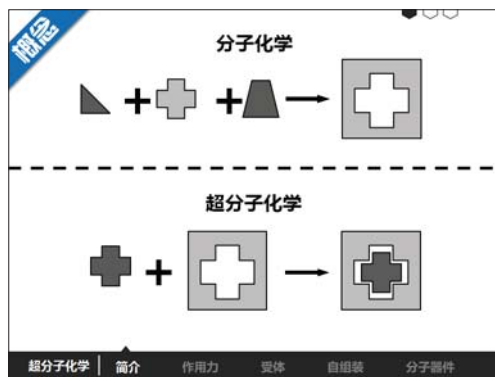


图1-2 PPT的导航系统能够帮助观众了解演示的结构及进程

**体验是指营造演示的气氛，让观众建立对演示内容的感性认知。**PPT和网站、名片、宣传册、服装一样，都是演示者的气质外延。PPT中的图片、动画、配色等所传达的情感，能够对其认知产生潜移默化的影响。你的老板要求PPT做得高端、大气、上档次，其实就是让你通过“体验”让观众对公司产生信任感和良好的印象。图1-3所示的全图型PPT使用巨大的照片和极简的文字，具有非常强的视觉冲击力。



图1-3 选自SlideShare网站PPT大赛获奖作品Simplicity

在演示中，同时做到“图解”、“吸引”、“引导”和“体验”这四方面并不容易，因为达成这些目标所使用的设计方法常常是相互冲突的，比如太炫的PPT容易妨碍观众对演示内容的注意

和理解，简洁的PPT在“引导”方面很有优势，但在观众的“体验”方面却容易欠缺。因此，制作PPT需要根据演示目的在这四方面之间做出权衡和取舍，寻找中庸之道，同时满足领导和观众各自真实的需求，而不是简单地把PPT做得花哨。

## 1.2 PPT的四堂理论课

演示是一门关于沟通的学问。制作PPT不是为了自嗨或者艺术创作，而是为了更好地与观众交流信息、达成演示目的。很多时候自认为做得还不错的PPT得不到好评，往往是因为我们过于注重PPT花哨的外表，却忽视了演示内涵的修炼。

本书不是一本专门讨论沟通技巧的书，但希望下面的四堂短短的理论课能为你的PPT制作提供一些参考。

### 我们是如何“看”的？

PPT是一门视觉沟通的学问，因此要设计好一个PPT，仔细回答下面这个问题至关重要：“看”这个过程是如何发生的？

睁开眼睛，光线穿过瞳孔落到视网膜上，在视网膜上形成了一张“照片”，就像光线落到相机胶片上一样。这张照片和相机拍的有什么不同？请盯住这一行字，注意你视野周围的图像是否是模糊的？视网膜形成的“照片”，其中间的分辨率高，边缘的分辨率低，因此我们看一件东西时，会不自觉地转动眼球，将其放在视野中心。从视网膜得到的“照片”上，我们直接得到了颜色和位置两种基本信息，并进一步得到大小、形状等信息。这是“看”的第一阶段。

第二阶段，根据“看”的目的，对“照片”上的信息进行筛选和处理，得到所需图像。比如当我们要读的是文字时，纸张上的纹理、纸张的颜色等就会被过滤掉；而当我们观察这本书是否干净时，我们只会注意纸张上的污渍，纸张上的文字就会被过滤掉。

第三阶段，根据知识和经验，理解上一阶段得到的图像。比如嘴角上扬，我们解读出快乐的情绪；看到火焰，我们解读出危险、温暖等。而后，我们根据需要，选择继续盯住目标，还是转动眼球、移动视野，继续拍新的“照片”。注意，在这里视野的移动路线首先是根据知识和经验判断的，比如，看书的时候视线按“之”字移动，我们懂得按照箭头指示的方向移动视线，我们会看别人正在看的东西，我们会首先关注视野中最特别的东西等。“看”的过程如图1-4所示。

我们关心的问题是，如何让观众快速理解PPT上的信息？首先，我们需要减少第一阶段获取的“照片”上的信息量，以加快第二阶段的信息过滤和图像合成；其次，我们应当尊重观众“看”的经验，合理安排PPT上各元素的属性和位置，让观众快速拍到他们需要的“照片”。

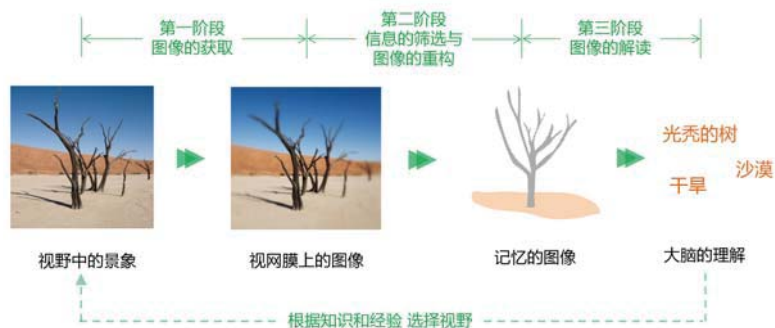


图1-4 “看”的过程

## PPT为何需要图像化

初次制作PPT的人常常把PPT当成大号讲稿，把演示时所有要说的话都变成文字放到PPT里，这样做的结果是观众很难记住PPT里到底讲了些什么东西。很多记忆大师的记忆秘诀，就是在脑中将文字转化为图像记忆，但观众不太可能是记忆大师，所以需要帮助他们将文字尽可能地转化成图片或者图表，这个过程叫作视觉化。

人类对具象信息和抽象信息的处理是通过不同的通道完成的，如果抽象信息的传输通道是羊肠小道，那么具象信息的传输通道就好比高速公路。具象信息包括图片、动画等，抽象信息包括语言、文字、计算等。如果想让观众快速地记忆和理解演示内容，那么应当充分利用这两个通道，尤其是视觉通道，尽可能地将抽象的信息（特别是文字）转换为更具象的信息（如图片、图表、图示和动画等），如图1-5所示。

如果把PPT当成演讲稿，情形就和图1-6类似了：即更高效的视觉通道被荒废，单纯依靠语言通道又容易造成通道的阻塞，使得观众的记

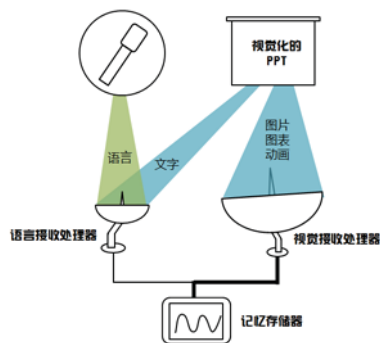


图1-5 视觉化PPT启用了双重通道，记忆效果好

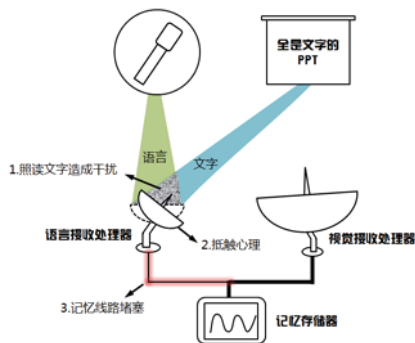


图1-6 把PPT做成讲稿存在三个问题

忆效果大大降低。照读文字会使得语言和文字两种信息相互干扰（即电影字幕和声音不匹配的感觉），产生 $1+1<1$ 的负面效果，加之大段的文字容易使观众产生抵触情绪，让本来就不易记忆的语言更难被记住。

## 如何组织PPT信息更合理

新奇的事情更惹人注意和警惕，而熟悉的东西更容易被理解和记忆。例如你很难跟一位大妈讲清楚量子力学，因为量子力学和她的生活经验格格不入。所以要让观众记住并理解你的演示内容，按照他们熟悉的思维框架来组织内容再好不过。没有经过组织的PPT就像被打散的拼图，不仅难以理解，更难以记忆。没有人能够一眼看出图1-7（a）这堆打散的拼图原本是什么，就更不可能记住里面的内容，而拼图完成后，图1-7（b）中的事物变成了我们熟悉的景象，扫一眼就知大概。



（a）打散的拼图

（b）整合后的拼图

图1-7 拼图告诉我们，要按观众熟悉的套路组织PPT

## 如何保持观众注意力

演示刚刚开始时，观众的注意力都非常集中，但如果一直平铺直叙地讲下去，随着演示的进行，由于新鲜感的结束和疲劳的产生，他们的注意力会越来越低，如图1-8所示，这显然是我们不愿意看到的。

解决的方法是在每一个部分完成之后进行阶段性的总结，如图1-9所示，帮助他们理清思维，给他们喘息的时间，同时预示着下一部分的开始，提醒他们重新集中注意力。

随着演示的进行，观众的注意力会迅速降低

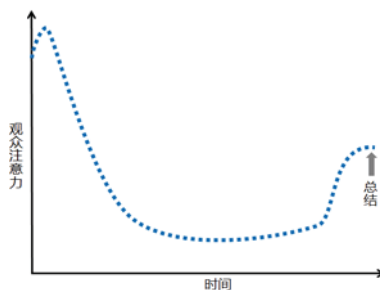


图1-8 演示开始一段时间后，观众的注意力会迅速降低



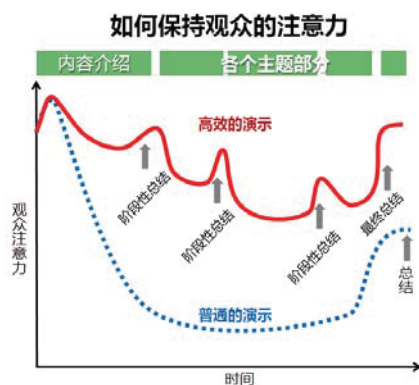


图1-9 阶段性的总结能够帮助观众集中注意力  
Diamond/How to give a successful oral presentation  
University of Wisconsin-Madison

### 1.3 如何成为PPT高手

如果高手是指PPT水平超过你周围大多数人，那么高手是可以速成的，你只要多下载些模板并学会娴熟地拆解和套用在你的PPT里就可以了。但这样的“高手”水平很快会停滞不前，然后泯然众人矣。

如果高手是指接到PPT任务总能从容应对，而且永远无法预测他下一个PPT会有哪些亮点的人，那么需要做到以下几点。

- ① 工欲善其事，必先利其器。精通PowerPoint各项操作是做好PPT的基础中的基础，这是常识，你必须重视。本书第2章将带你快速越过这一环节。
- ② 外行看热闹，内行看门道。内行就是在看到一个漂亮的PPT时，除了发出“哇”的一声，还能一眼就看出它特别在哪里，在PPT里如何做到，从而掌握它，并在以后的PPT里用到它。成为这种内行你需要了解并掌握PPT设计的各个知识点，如图1-10所示。本书就是教你快速成为这样的内行。
- ③ 如果你没有使用它，就不可能掌握它。学习任何技能都是如此。只有通过练习和实战才能够完全掌握本书所教的技能。**一、临摹优秀的PPT，并做到真假难辨。**只有通过真假难辨的模仿你才能够了解一个PPT中的所有细节，以最大化榨取其价值，因此临摹是初学者提升PPT水平的最快方法。本书提供了数百个优秀的PPT案例，模仿得越多，进步就越快。**二、尽全力做好你遇到的每一个PPT，并且绝不重复已经做过的风格。**只有大胆尝试不同风格才能最大限度地挖掘自己的潜力，这是一个“内行”提高PPT水平的最快方法。



图1-10 PPT设计知识点一览

# 02

## 第2章 制图概要

---

使用PowerPoint绘图是一项难度较高的技能，是区分PPT高手和菜鸟的重要分水岭。PPT制图能够大大丰富PPT的美化手段，为制作不同风格的PPT提供了方便，更重要的是，制图功能可以让PPT用户制作专业级的示意图和机理图。

要想学会PPT制图，首先需要精通PowerPoint所提供的五个制图功能，而后再理解并掌握PPT制图所需要的三大核心技巧。不过在开始之前，需要首先熟悉PowerPoint 2010的软件界面和基本操作。

---

## 2.1 急速熟悉PowerPoint 2010

PowerPoint是最容易入门的办公软件之一，很多人花了几个小时的时间就掌握了PowerPoint的基本操作，但却在之后的若干年时间一直维持在一开始的“基本”水平，这很可惜，因为精通PowerPoint的关键技能同样只需要很短的时间。

强烈建议将PowerPoint升级到2010及以上版本，本书所讲解的内容全部基于Microsoft PowerPoint 2010（注意不是WPS Office），其中很多关键功能2010以下的版本并不具备。你可能一直在用PowerPoint 2003，这不是问题，因为PowerPoint 2010中革新的Ribbon菜单系统完全不需要适应，无须像在PowerPoint 2003中那样记忆烦琐的菜单和命令，现在只需通过直觉就可以自然而然搞定一切。

### 学习使用Ribbon菜单



打开PowerPoint 2010之后，最先看到的就是“开始”选项卡。“开始”选项卡中集成了PowerPoint中最常用的命令，包括剪贴选项和格式刷、字体设置命令、段落设置命令、绘图命令以及查找和替换等编辑命令。无须翻动菜单，最常用的命令一眼就可以看到，如图2-1所示。



图2-1 “开始”选项卡

单击“开始”选项卡左侧的“文件”选项卡，即可打开“文件”菜单。这里包含了对当前PPT文件的所有操作，如保存文件（保存为pptx、ppt或者其他文件格式）、转换格式（转换为PDF文档或者视频等）、新建文档和打印文档等所有文件操作，如图2-2所示。

单击“文件”选项卡下面的“选项”菜单，即可打开“PowerPoint选项”对话框。在“自定义功能区”中，可以添加默认没有显示的命令，甚至可以自定义建立一个新的菜单，

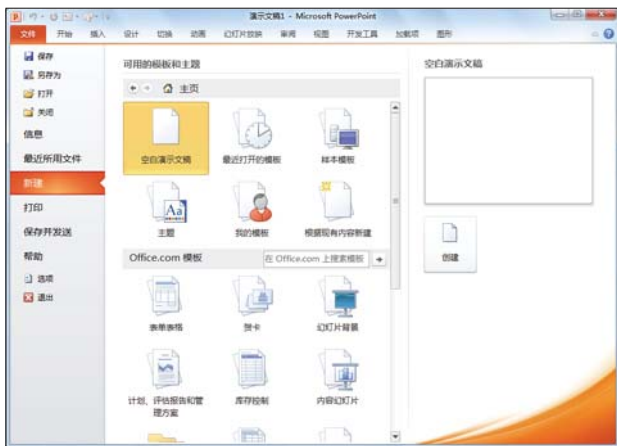


图2-2 “文件”菜单

比如将PowerPoint 2010默认没有显示但非常有用的命令放到我们自己定义的菜单中。

- 1 打开“PowerPoint选项”对话框，单击“自定义功能区”按钮，在“从下列位置选择命令”中找到“不在功能区中的命令”。
- 2 在对话框的右下部，单击“新建选项卡”按钮，“重命名”新建的选项卡为“图形”。选中“图形”选项卡，单击“新建组”按钮，将新建组重命名为“图形编辑”。
- 3 在对话框左侧，找到“形状剪除”、“形状交点”、“形状组合”和“形状联合”四个命令，并将其“添加”到“图形编辑”组中。用同样的方法，你还可以把其他常用的命令放到这个新建的选项卡里。

整个过程如图2-3所示，最后得到的自定义选项卡如图2-4所示。本书配套资料包中附有图2-4的自定义配置文件，只需在“自定义”功能区中将其导入即可生成图2-4所示的选项卡。

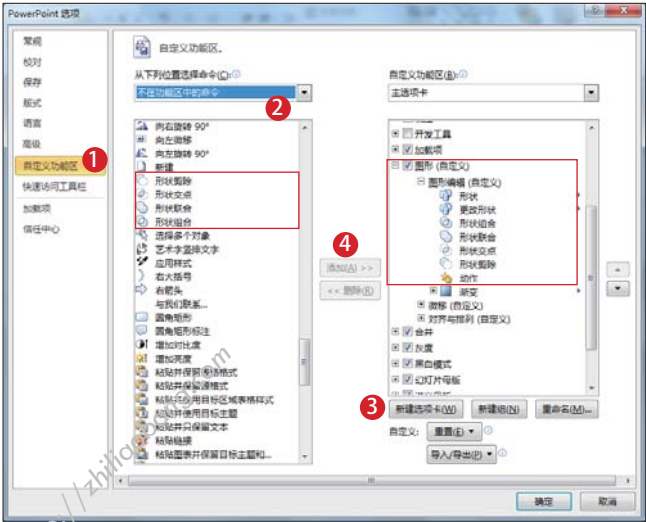


图2-3 “PowerPoint选项”对话框



图2-4 自定义的选项卡

在“开始”选项卡右侧，是其他操作的选项卡，你可以通过“插入”选项卡插入表格、形状、图像、文本、公式和视频等所有可以“插入”的东西；“设计”选项卡则可以设计幻灯片的页面大小、切换主题等；“切换”选项卡分管幻灯片的切换效果；“动画”选项卡负责为PPT添加动画以及进行动画设置；“幻灯片放映”选项卡用于放映幻灯片以及排练等；“视图”选项卡则负责切换演示文稿的视图，还可以进入母版设置菜单，自定义模板。与“开始”选项卡一样，所有选项卡中的命令都是一目了然的。

选中一个对象后，PowerPoint就会出现针对该对象的“工具”选项卡。比如选中一个自定义图形后会出现“绘图工具”选项卡，选中图片出现“图片工具”选项卡，选中图表出现“图表工具”选项卡，选中视频出现“视频工具”选项卡，等等。

在这些菜单每一个命令区的右下角，通常有一个下拉箭头。单击这个下拉箭头就会打开更详细的设置对话框，如图2-5所示。

除包含Ribbon菜单外，PowerPoint 2010中还保留了PowerPoint 2003中的“窗格”对象管理区。找到“开始”选项卡下最右侧的“选择”菜单，单击，在弹出的菜单中即可打开“选择和可见性”对话框，如图2-6所示。单击“动画”选项卡右侧的“动画窗格”按钮，则可以管理所有动画的排序及设置，如图2-7所示。

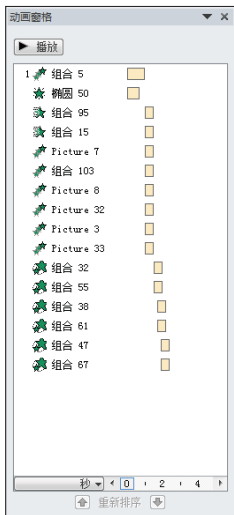


图2-5 进入详细的设置对话框



图2-6 “选择和可见性”对话框

另外，对任意对象右击即可看到关于此对象的常用操作命令。在PowerPoint 2010界面上各个区域右击后出现的菜单如图2-8所示。



12 图2-7 “动画窗格”对话框

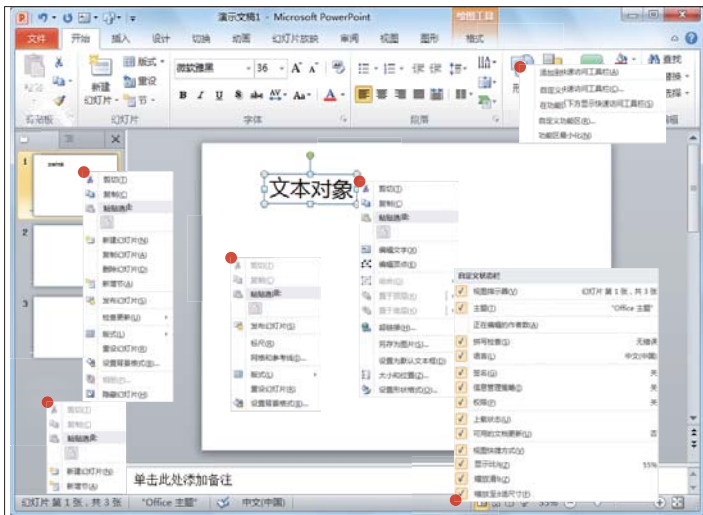


图2-8 PowerPoint 2010界面各个位置的右键菜单

除了使用菜单命令，使用快捷键也是PowerPoint的关键技巧。本书的附录A中列出了PowerPoint 2010中最常用的一些快捷键，熟练地掌握它们会大大提高PPT的制作效率。

## 最复杂的操作



下面我们通过PowerPoint 2010中最复杂的设置来熟悉其基本操作，你会发现PowerPoint 2010中，各种操作竟然都这么简单：插入一个柱形图，并改变柱形图中其中一个柱形的格式，该如何做呢？

- 1 单击“插入”选项卡，在选项卡中选择“图表”，如图2-9所示。



图2-9 “插入”选项卡

- 2 在弹出的窗口中，可以看到所有的图表都分门别类地列了出来，找到想要的柱形图，选择它，单击“确定”按钮，如图2-10所示。

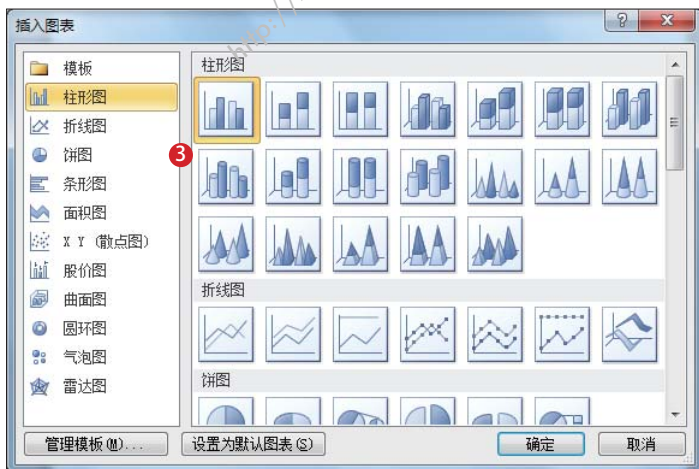


图2-10 插入柱形图

在同时弹出的Excel中，可以编辑数据，关闭Excel窗口，即得到柱形图表，此时图表为PowerPoint默认的风格，如图2-11所示，配色老旧，需要调整。

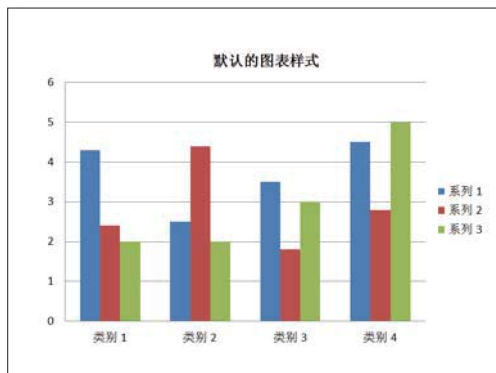


图2-11 PowerPoint 2010默认的图表样式

选中刚刚插入的柱形图，在菜单上出现了一个名为“图表工具”的新选项卡，选项卡分为“设计”、“数据”和“格式”三个子选项卡，如图2-12所示，所有选项尽收眼底。

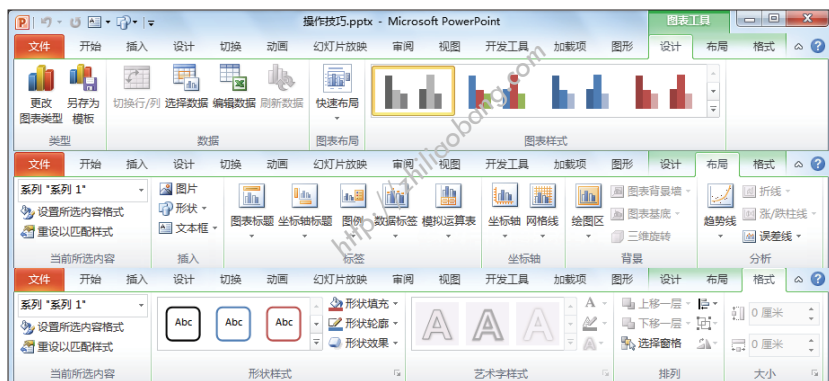


图2-12 “图表工具”的三个子选项卡

如果想改变其中一个柱形的颜色，则选中该柱形，找到“图表工具”选项卡的“格式”子选项卡，在“形状格式”命令区中就可以改变这个柱形的格式了，包括填充颜色、线条颜色、发光及阴影效果。通过“布局”子选项卡中的“图例”按钮可以将图例移动到图表底部，“网格线”按钮可去掉图表中的网格线，如图2-13所示，这样，符合要求的柱形图就完成了。

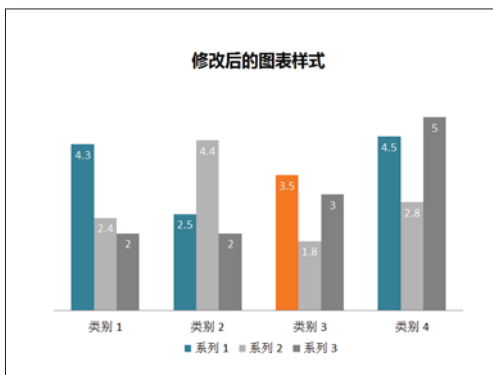


图2-13 修改图表格式



## 2.2 PowerPoint的五个制图功能

PowerPoint 2010提供了五个制图功能：形状、形状运算、图层、组合以及样式工具，这些工具使用起来相当简单，但你必须多花一些时间练习并精通它们。

### 形状工具

PowerPoint 2010中内置了很多形状，如图2-14所示。如果想画一个矩形，则只需选中“插入”选项卡“形状”下的“矩形”工具，而后在PPT中拖动一下鼠标就可以了。如果拖动的同时按住Shift键，则会得到一个正方形。同样的，选择椭圆工具后按住Shift键拖动会得到正圆。对于一个已经生成的图形，缩放时按住Shift键还会将其等比例放大或缩小。

通过“绘图工具”菜单中“编辑形状”里的“更改形状”命令，可以将任意一个自定义图形转变为其他形状。

但你知道图2-15中这些不规则的图形是如何制作的吗？



图2-14 PowerPoint 2010中内置的形状

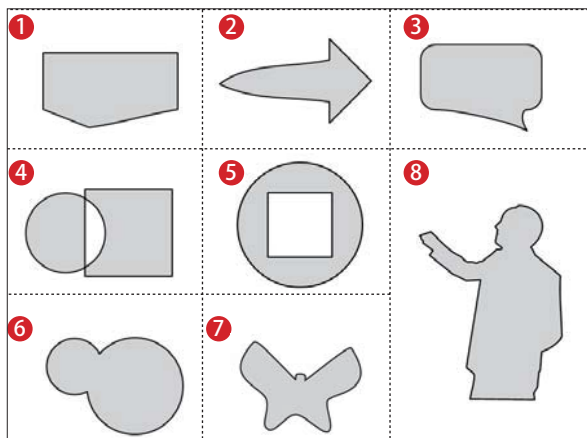


图2-15 不规则形状的绘制

#### 技巧1：简单图形的转换

图2-15中的1、2和3是由PowerPoint 2010中自带的形状经过简单的修改制成的。这里以1为例。

插入矩形后，右击矩形，选择“编辑顶点”，此时矩形边缘出现了四个顶点和红色的轮廓线。顶点可以删减、增加以及随意拖动。顶点选定后，在其两侧会出现两个控制手柄，通过调整控制手柄的长度和方向即可调节交于顶点的两个边的曲率及曲率半径。

在轮廓线上右击，选择“添加顶点”命令，拖动新添加的顶点到合适位置，即可得到所需的形状，如图2-16所示。另外，在顶点编辑的状态下，直接在轮廓线上拖动鼠标也可以新建一个顶点。

在右键菜单上还可以看见“伸直弓形”和“曲线段”两个选项。“伸直弓形”可以将顶点旁的两条曲线变成直线，“曲线段”的作用则刚好相反，如图2-17所示。

顶点分为三种：平滑顶点、直线点和角部顶点。角部顶点的两个控制手柄角度可以任意调节，而平滑顶点和直线点的两个控制手柄则始终在一条直线上，但是直线点的两个控制手柄的长度是可以单独调节的，如图2-18所示。

“开放路径”选项可以将轮廓线切断，但一条封闭的轮廓线只能开放一次，也就是说，无法将自定义图形的轮廓线分成两段，“关闭路径”则可以将已经开放的轮廓线重新合上，如图2-19所示。

现在你可以尝试自己画出图2-15中的2号形状和3号形状。

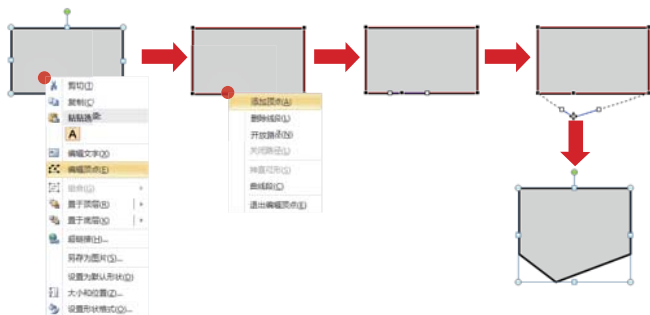


图2-16 简单图形的转换



图2-17 曲线段与伸直弓形

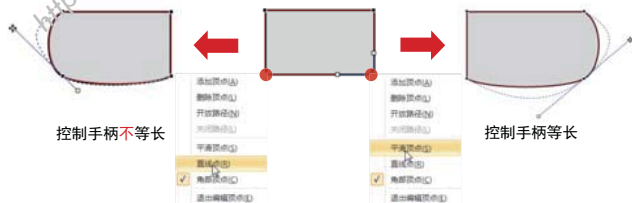


图2-18 直线点和平滑顶点

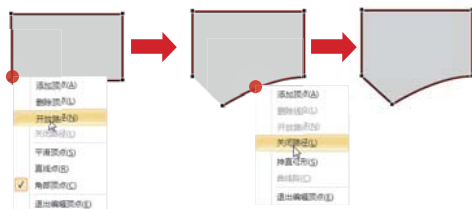


图2-19 开放路径与关闭路径

## 技巧2: 千变万化的任意多边形



在所有形状工具中，任意多边形工具最为有用。无论轮廓线多么复杂的图形，都可以使用任意多边形工具绘制出来。在绝大多数情况下，亲自设计轮廓线对没有受过美术训练的人来说是很困难的，最简单实用的方法是找到一个轮廓满意的图片，然后描红。使用任意多边形工具是PPT中制作复杂的轮廓剪影的重要方法。下面我们通过绘制一个台湾岛的轮廓来熟悉这个工具。

- ① “插入”要描红的“图片”，将描边部分的图像拉大到足够尺寸。单击“插入”→“形状”，选择“任意多边形”。从图像轮廓上任意一点开始，画出图像的大致轮廓，而后去除任意多边形的形状填充。
- ② 绘制任意多边形时，如果最后一个顶点和第一个顶点重合，则绘制自动结束。另外，在最后一个顶点处双击，同样可以结束任意多边形的绘制，但这样完成的任意多边形轮廓线是开放的。
- ③ 为方便后面的微调，将任意多边形填充为无色。使用PowerPoint 2010窗口右下角的页面缩放工具放大页面，仔细调整线条曲线的顶点，使之与图片的轮廓基本吻合。最后将调整好的任意多边形填充为想要的颜色。操作过程如图2-20所示。

使用任意多边形工具

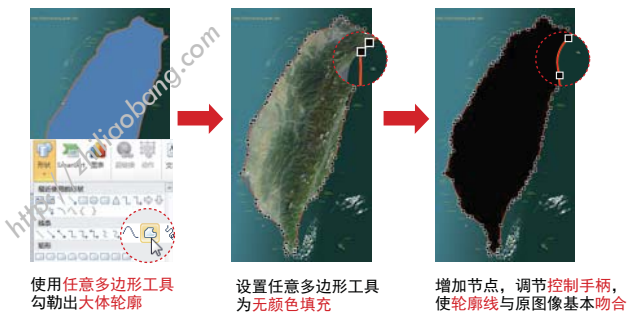


图2-20 使用任意多边形工具绘制剪影

## 形状运算工具



PowerPoint 2010提供了四个图形运算工具：“形状组合”、“形状联合”、“形状交点”和“形状剪除”。在本章的2.1节，我们已经将这四个工具放到了新建的选项卡中。这四个工具的作用通过其图标就可以了解，如图2-21所示。图形运算工具能够帮助我们利用已有的图形，快速制作出更复杂的图形。例如，图2-15中5号形状的制作方法如图2-22所示。类似的，利用形状组合工具和“形状联合”工具，可以很容易得到图2-15中的4号和6号形状。【注：在PowerPoint 2013中，图形运算工具有三项重要改进：1.图形运算工具已经默认集成到“绘图工具”菜单；2.增加了“形状拆分”工具；3.图形运算工具可以在自定义图形和文字或图片间进行。】

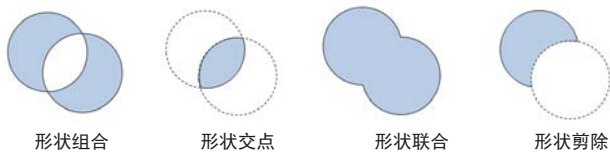


图2-21 图形运算工具

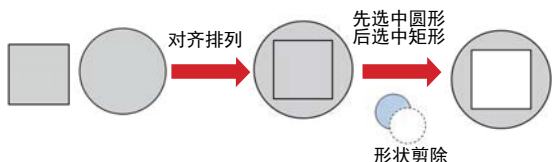


图2-22 图形运算工具使用实例

### 对象的层次

在PowerPoint 2010中，图形、文本框、图片、图表等每一个对象都单独占用一个图层。最新添加的对象默认处于最顶层，图层在后面的对象可以遮挡到后面的对象。层级功能赋予PowerPoint很高的灵活性，以此可以进行相当精细的绘图，如图2-23所示。但在PPT播放过程中，对象的叠放顺序不可更改，因此限制了一些动画效果的实现。



图2-23 使用PowerPoint 2010绘制的iPhone及其组成

“选择窗格”是PowerPoint中专门管理对象的工具。在“选择窗格”中，处于顶层的对象在窗格顶部，处于底层的对象在窗格底部。“选择窗格”可以实现对象的选择、命名、隐藏和层次调整这四个功能，这些功能为PPT制图提供了很大的便利。单击“选择窗格”中对象右侧的小眼睛即可将该对象隐藏，隐藏对于从属于一个组合的对象同样有效。通过单击窗格下方的上下箭头即可调整对象的图层顺序。图层的前后顺序也可以通过选中对象，使用右键菜单中“置于顶层”、“置于底层”、“上移一层”和“下移一层”这四个命令进行调整，如图2-24所示。在PowerPoint 2013中，对象的层次还可以在“选择窗格”中通过鼠标拖曳快速调整。



图2-24 更改对象的层次

## 对象的组合

PowerPoint 2010可以将多个对象合并为一组，以批量调整其位置、尺寸和格式。也就是说，如果多个对象被“组合”为一组，那么如果对这个组合进行移动、缩放或者更改格式，那么本组合中所有对象都会发生相应改变。一个组合在进行缩放时，其中各个对象的相对位置不会发生改变，如图2-25所示。选中多个对象后右击就可以“组合”多个对象或将一个“组合”打散，也可以通过组合键Ctrl+G快速进行组合和打散。PowerPoint 2010允许在不打散组合的情况下修改、移动组合中的个别对象。

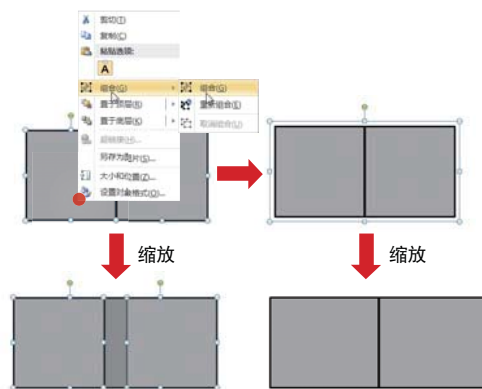


图2-25 组合对象缩放时相对位置不会改变

## 对象的样式

PowerPoint 2010中对象的样式分为三类：填充样式、轮廓样式和效果样式，包括5种填充样式（纯色填充、渐变填充、图案填充、图片填充以及背景填充），5种轮廓样式（纯色轮廓、渐变色轮廓、轮廓的粗细、轮廓图形以及箭头），和6种效果样式（阴影、映像、发光、柔化边缘、三维格式以及三位旋转），如图2-26所示。【注：PowerPoint 2013中，增加了取色器工具。】



图2-26 填充样式

### 纯色填充

纯色填充是将对象填充为一种颜色，并可调节填充颜色的透明度。右击“自定义图形”，选择“设置形状格式”，在弹出的“设置形状格式”的“填充”对话框底部，即可设置透明的纯色填充，如图2-27所示。这种简单的透明填充非常有用。例如，当图片背景比较复杂时，会对置于其上的文字的阅读产生干扰，如果在上面覆盖一个用纯色透明填充的矩形，那么文字看起来就会清晰得多，使用此方法可以快速创建一个简易的模板。



图2-27 透明的纯色填充

### 渐变填充

PowerPoint 2010中，可以通过“绘图工具”选项卡“形状填充”下“渐变”中的各种预设，一步完成简单的填充。但通常情况下，这些渐变预设无法满足要求，因此我们需要进入“设置形状样式”对话框设置自定义渐变，如图2-28所示。

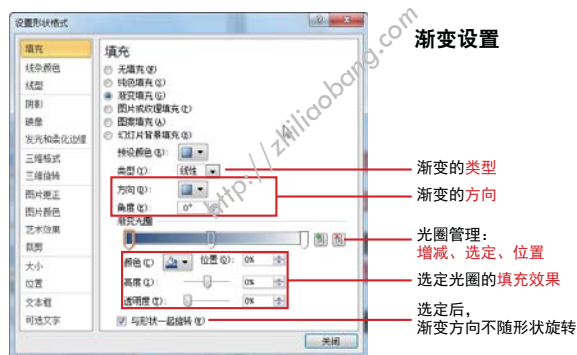


图2-28 设置自定义渐变

在PowerPoint 2010中渐变的设置所见即所得，非常直观，能够快速完成复杂的渐变设置。渐变有四种类型：线性、射线、矩形以及路径，四种渐变间的区别如图2-29所示。

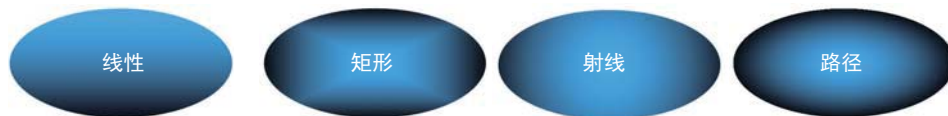


图2-29 四种渐变类型

自然界中很少能看到纯净的单色，而以各种渐变、透明和阴影效果居多。很多时候使用单色

不仅会显得枯燥，还会让PPT看起来不太自然。图2-30左图使用纯黑色作为背景，看起来很单调，而且有些晃眼，但如右图使用一个黑色到蓝色或者灰色的渐变作为背景，效果就会非常不同。

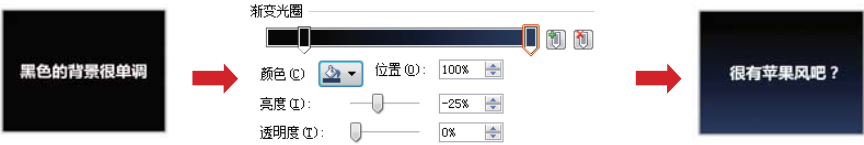


图2-30 使用渐变色作为背景

在PPT制作中，以单色亮度渐变、单色透明度渐变和邻近色渐变最为常用。单色亮度渐变是在同样色调和饱和度下，仅调整光圈颜色的亮度所得到的渐变；单色透明度渐变则是在完全相同的颜色下，仅调整光圈颜色的透明度所得到的渐变。两种渐变设置方法类似：首先设置两个渐变光圈，为这两个光圈设置完全相同的两种颜色，而后选择其中一个光圈，调整其亮度或者透明度，如图2-31所示。



图2-31 同色亮度渐变

图案填充

PowerPoint 2010内置了48种基本填充图案，如图2-32所示。图案填充丰富了PPT的视觉表现手段，恰当使用能够给PPT增添一些格调。但PowerPoint所提供的图案仍然太少，不能适用于大部分情景。更多图案可以到专门的图案样式网站Subtle Patterns下载（<http://subtlepatterns.com/>）。下载到的图案样式为png等格式的图片，需要使用图片填充功能将之平铺为纹理。

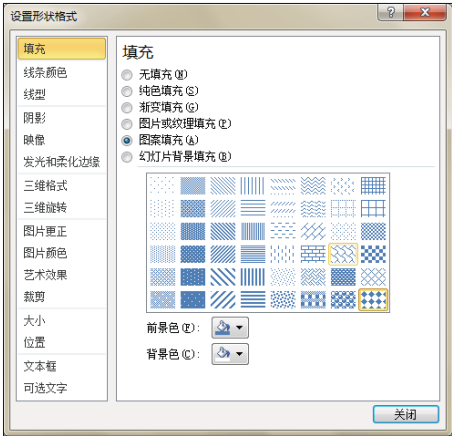


图2-32 内置的48种图案

图片填充

在PowerPoint 2010中，可以使用图片填充任意自定义图形。将图片填充到自定义图形中可以方



便地设置图片的形状，将图片平铺为纹理，甚至可以调整图片的透明度。

在没有勾选“将图片平铺为纹理”时，如图2-33所示，填充的图片会自适应自定义图形的尺寸，因而会发生变形，因此常常需要改变图片的偏移量。改变图片的偏移量即改变图片的上下左右四个边与自定义图形上下左右四个边的距离，因而实际上是对图片进行了拉、压或者缩放，如图2-34所示。

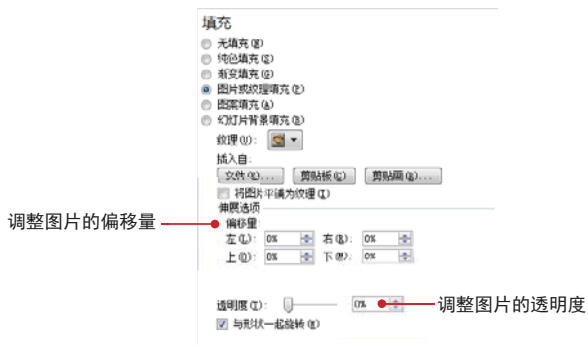


图2-33 不平铺的图片填充



图2-34 调整偏移量

勾选“将图片平铺为纹理”后，图片大小不再自动适应自定义图形的尺寸，因而不会发生变形。将图片平铺为纹理后与平铺之前相比，多了几个平铺选项，包括缩放比例、对齐方式以及镜像类型，如图2-35所示。

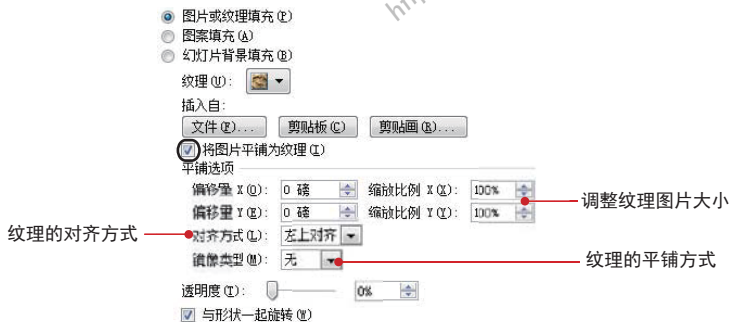


图2-35 图片平铺选项

这些选项虽然有些微不足道，但千万不要忽视它们，关键时刻会用得上的，如图2-36所示。

### 背景填充

背景填充是将形状所处位置的部分背景的填充效果复制到图形上，这时如果将图形直接置于背景上，则形状获得“隐身”效果，如图2-37所示。因此当形状位置改变时，填充形状的内容也



会随之改变，以保持“隐身”。而一旦幻灯片开始播放，则其填充内容将固定下来。因此，使用背景填充可以制作很多奇特的动画效果。

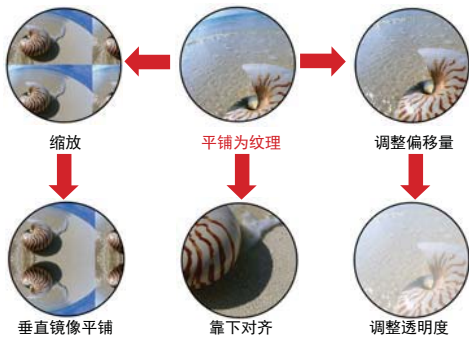


图2-36 图片平铺为纹理的变化

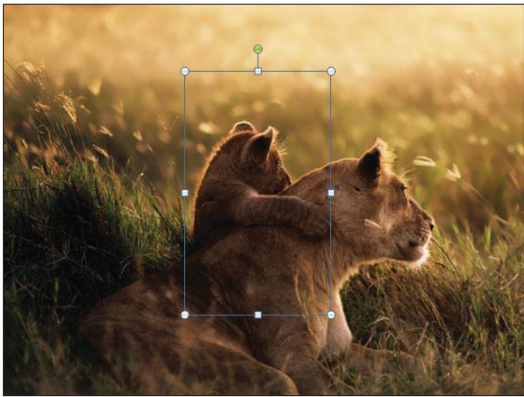


图2-37 幻灯片背景填充效果

线条样式

PowerPoint 2010可以对线条或者图形轮廓进行多种设置，如图2-38所示。

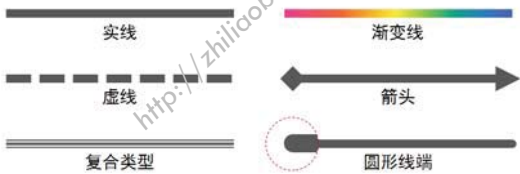


图2-38 轮廓线的多种线型

在“设置形状格式”的“线型”中，可以对线条的形状进行调整，如图2-39所示。在“设置形状格式”的“线条颜色”中，可以设置线条的透明度和渐变，如图2-40所示。



图2-39 线型的设置

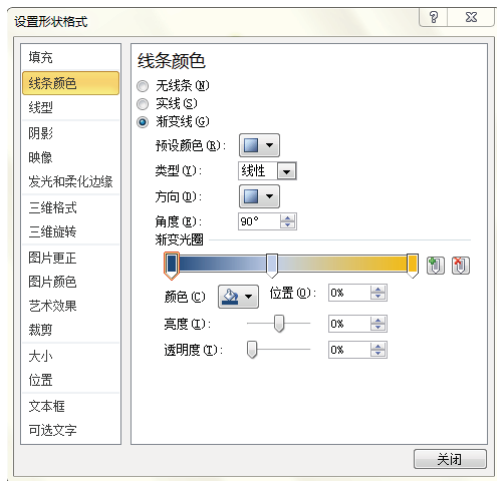


图2-40 线条颜色的渐变设置

### 对象的三维设置

在PowerPoint众多的形状效果中，“三维格式”（图2-41）与“三维旋转”（图2-42）设置功能非常强大，选定对象，右击，进入其格式设置对话框，即可对这两种设置的各个参数进行调整。

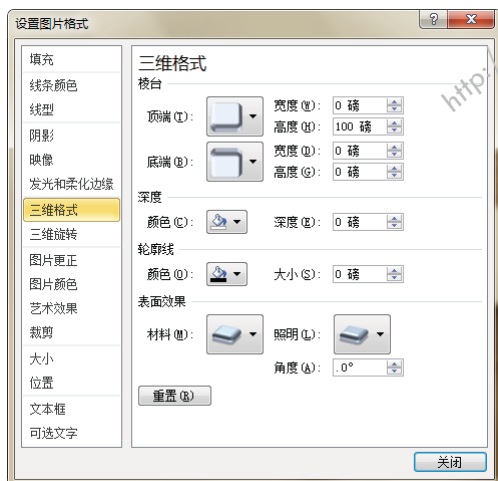


图2-41 “三维格式”设置窗口

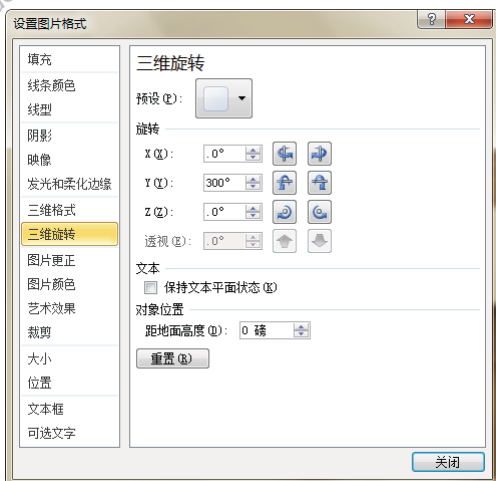


图2-42 “三维旋转”设置窗口

“三维格式”设置可由自定义形状快速生成立体图形，“三维旋转”则可控制图形在XYZ三个维度上进行旋转。做出如图2-43所示的各种效果有利于快速熟悉和理解“三维格式”和“三维旋转”中的众多参数。

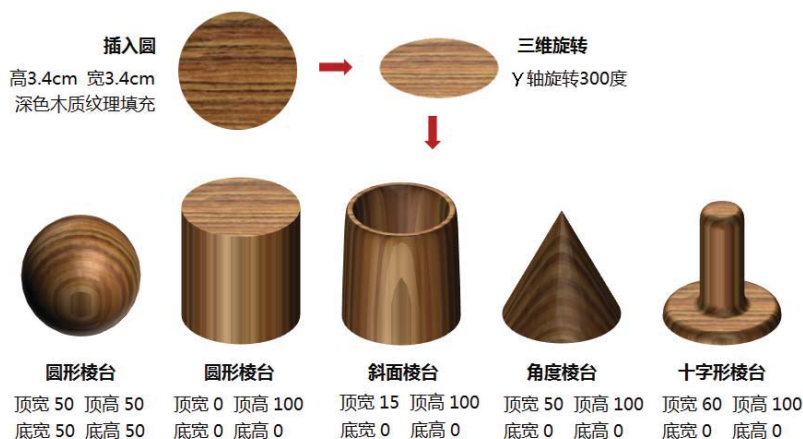


图2-43 利用“三维格式”和“三维旋转”制作立体图形

实际上，除自定义图形外，PowerPoint还支持对其他所有对象（文字、图片、表格）的三维设置，如图2-44所示。



图2-44 其他对象的三维效果

## 辅助制图工具

除了上述基本制图功能，PowerPoint还提供了对齐、网格和绘图参考线三种辅助制图工具。

### 对齐工具

对齐工具可以帮助你快速实现多个对象精确对齐，如图2-45所示，这些命令隐藏得较深，可以在“开始”选项卡右侧“排列”按钮的下拉菜单中找到。由于这些对齐命令在制图时非常常用，因此应当将它们放到更容易找到的位置，如图2-46所示。

### 网格线和绘图参考线

“网格线和参考线”对话框可以通过在工作区的空白处右击弹出，如图2-47所示。网格线可以作为绘图时尺寸的参照，网格的大小可以调整。当选择“对象与网格对齐”或者“对象与其他对象对齐”时，各个对象边框的对齐会更容易一些，不过这个选项会影响对象的微调，使绘图有所不便。

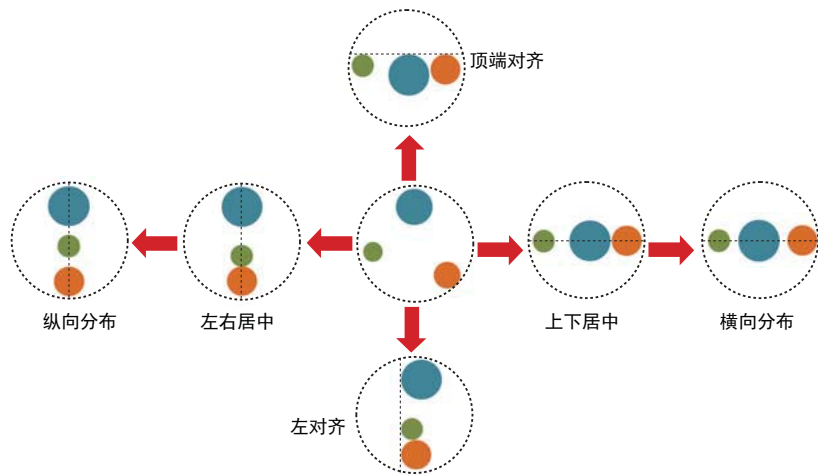


图2-45 使用对齐命令快速完成各种对齐



图2-46 PowerPoint 2010中的对齐命令

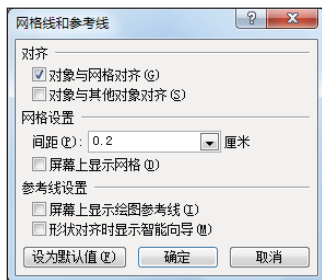


图2-47 “网格线和参考线”对话框

这时可以取消“对象与网格对齐”，或者使用Ctrl键和上下左右四个方向键来对对象进行位置的微调。如果对位置的精度要求很高，那么可以通过“设置形状格式”对话框中的“位置”命令精确调节，如图2-48所示。

使用绘图参考线可以帮助我们更好地安排多个对象，做出排版网格。在参考线附近，对象的边框会自动与参考线对齐。参考线是可以拖动改变位置的，拖动时按住Ctrl键会生成一条新的参考线，将参考线拖出工作区则该参考线会被删除。

由多条参考线构成的网格能够大大规范我们的排版，不过当需要我们对页面进行等分时，还需要“标尺”对参考线的位置精确定位，在空白处右击即可调出“标尺”，如图2-49所示。

“形状对齐时显示智能向导”能够帮助我们准确地完成多个对象的对齐，当拖动的对象边缘与其他对象对齐时，会自动产生对齐参考线。

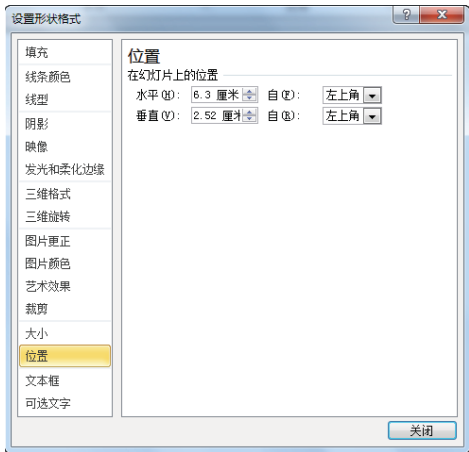


图2-48 “设置形状格式”对话框

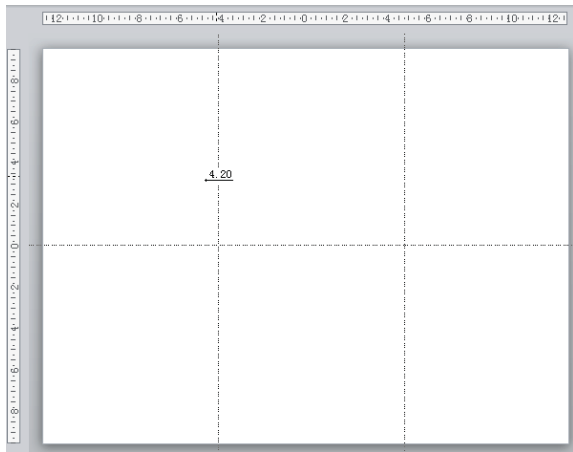


图2-49 标尺及多条参考线

## 2.3 PPT的三大制图技巧

尽管PowerPoint 2010自带的三维设置和三维旋转功能已经可以做出一些很逼真的三维效果，但由于PowerPoint中对象的图层设计、有限的棱台及材质种类，大大限制了三维工具制图的灵活性，因此常需要利用渐变填充、多对象的叠加等方法进行伪立体制图（这种制图方法本质上是对三维效果的模拟，并非真正的立体化，因而这里称之为“伪立体制图”）以弥补其不足。进行伪立体制图时我们需要掌握三大制图技巧：渲染、透视与剖面。

### 渲染

图形的渲染就是通过渐变填充、添加图层等手段使图形实现与现实世界中的事物近似的光影效果。对图形进行渲染一方面能够显著增强图形立体效果，大大增强其视觉比重；另一方面，合理的图形渲染能够让PPT更加美观。在PPT中使用最多的渲染效果有三种：反光与阴影、高光和通透。

#### 1. 反光与阴影

反光与阴影效果是图形渲染的基础，模仿的是光线照射到非镜面物体时的明暗变化。其基本原理如图2-50所示，当光线倾斜射向平整的表面时，靠近光源的一侧亮度较高，远离光源的一侧亮度较低；当光线倾斜射向凸起的表面时，情况与平整的表面类似，但其靠近光源的一侧亮度要更高，远离光源的一侧亮度则更低；而当光线倾斜射向凹陷的曲面时，曲面上靠近光源的一侧亮度较低，远离光源的一侧则亮度较高。一些三维物体的反光与阴影效果如图2-51所示，对于三维物体，在背光侧添加阴影会显著加强三维效果。

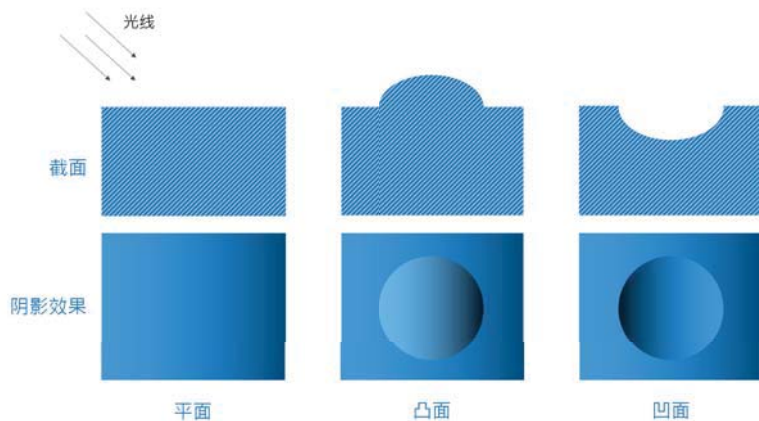


图2-50 不同表面的反光与阴影效果

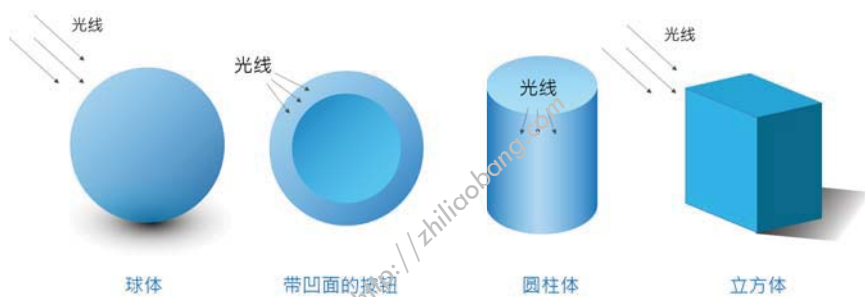


图2-51 不同三维物体的反光与阴影效果

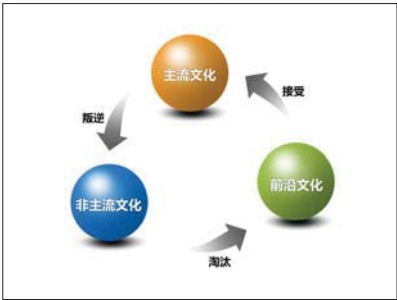
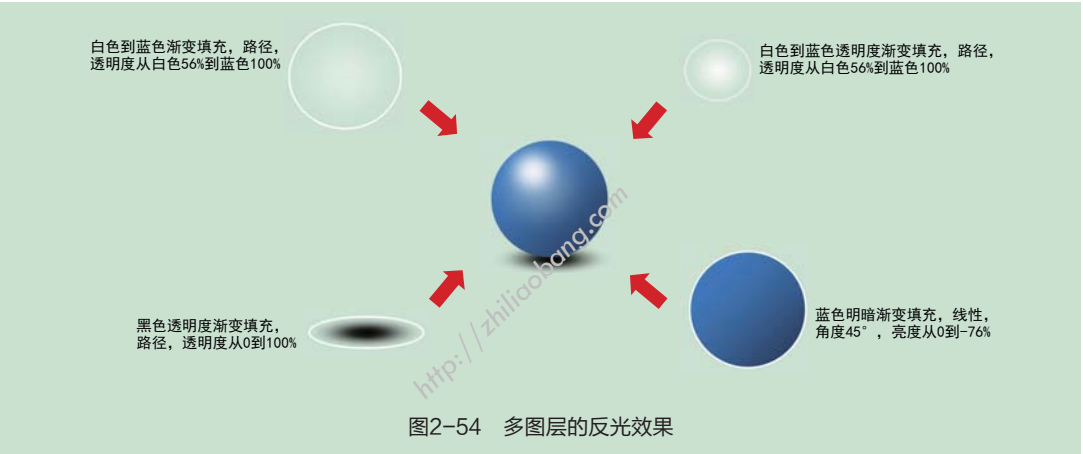
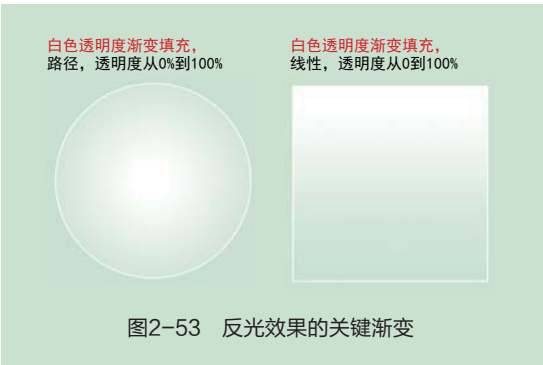
反光与阴影效果可以简单地通过一组同色明暗渐变实现，设置方法在本章2.2.2小节已有介绍，不再赘述。这种渲染效果在PPT中随处可见，如图2-52所示。



图2-52 同色明暗渐变示例

反光与阴影效果立体感还可以通过叠加图层进一步加强。反光效果的加强可以在单一渐变图

形基础上，添加一个或多个具有透明度0~100%的白色渐变填充图形加强反光效果，根据图形形状的不同，新添加的图形通常采用以下两种形式：一是透明度0~100%的白色路径渐变填充的圆形，二是透明度0~100%的白色线性渐变填充的矩形（或圆角矩形），如图2-53所示。而对于三维物体，在背光处添加透明度0~100%的黑色渐变填充图形可以显著加强其阴影效果，如图2-54所示。一个同时加强反光与阴影效果的例子如图2-55所示。



## 2. 高光

高光渲染是模仿光线照射到具有镜面的物体（如水滴和玻璃）上时，由于全反射所造成的强烈反光。使用高光能够让色块显得晶莹剔透，具有玻璃的质感。一般说来，在一个普通的色块上添加

一个白色透明的渐变或者无渐变图层就可以了（如图2-56和图2-57所示）。渐变图层透明度一般从0~10%渐变至80%~90%，但一定不要渐变到100%透明度，否则会变成普通的反光或者渐变效果。

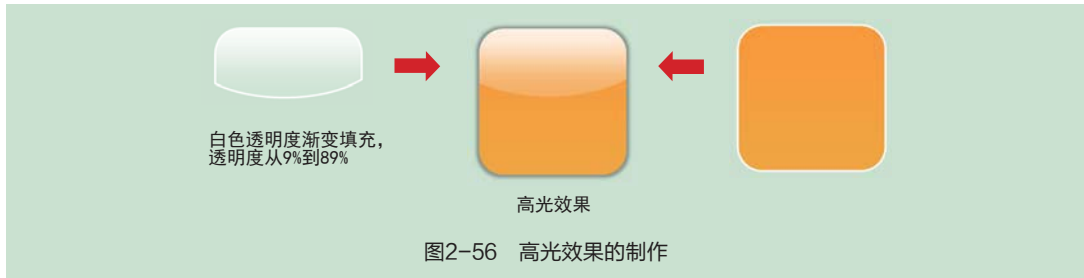


图2-57 高光效果PPT示例

将渐变与高光结合起来质感会更加强烈，如图2-58和图2-59所示。

在底层和高光层中间添加若干其他渐变层可使立体效果进一步提升，如图2-60所示。

甚至连图片都可以用高光修饰，如图2-61所示。

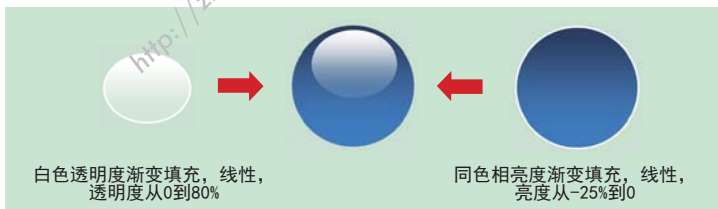


图2-58 两种结合渐变的高光效果（1）

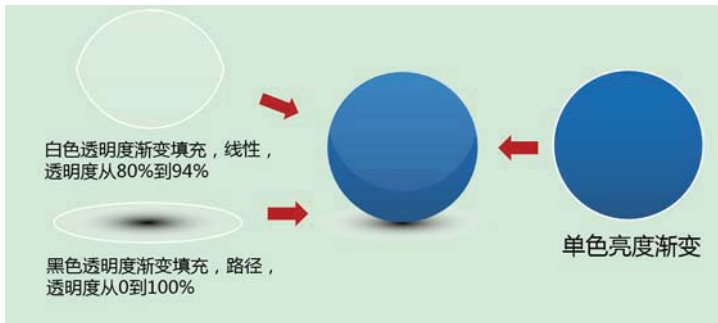
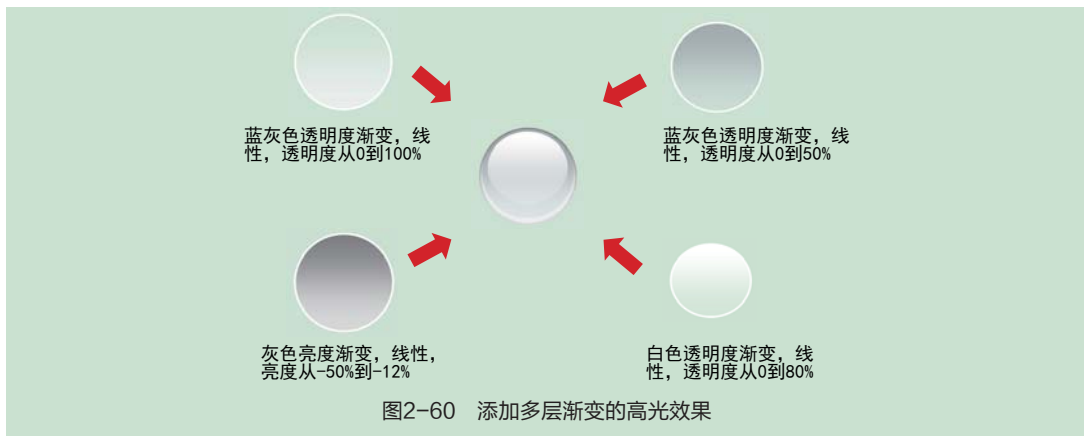


图2-59 两种结合渐变的高光效果（2）





### 3. 通透

通透渲染是用来模仿光线穿过透明物体时产生的视觉效果。盛有红葡萄酒的高脚杯给人的感觉就是“通透”的。在PPT中，这种效果可以通过同色相亮度线性渐变（暗-亮-暗，矩形）或者亮度路径/射线渐变（亮-暗，圆形）简单实现，如图2-62和图2-63所示。



图2-62 通透效果的线性关键渐变

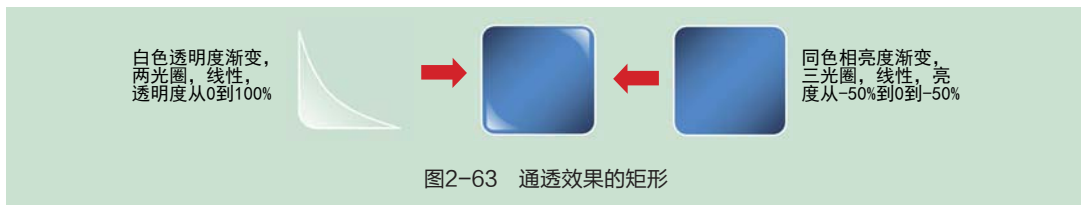


图2-63 通透效果的矩形

在制作通透效果的球体时常常结合上述两种渐变形式，如图2-64所示。

通透效果PPT示例如图2-65所示。

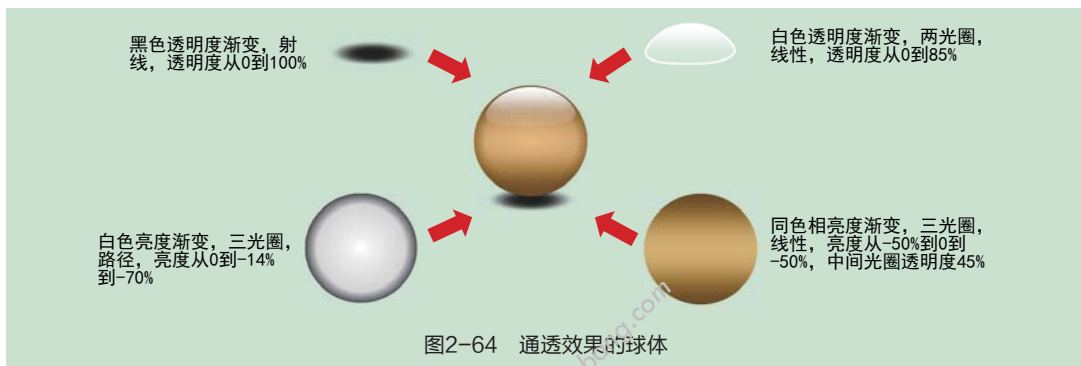


图2-64 通透效果的球体

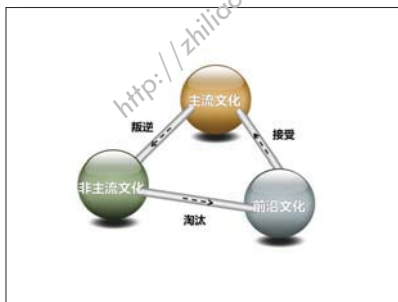


图2-65 通透效果PPT示例

## 透视

透视是用于模仿三维物体在观察者眼中的图像。例如，当我们从旁边观察一张矩形的纸时，其在我们视网膜上的成像实际更接近平行四边形或者矩形。在美术绘画中，透视效果有三种：一点透视、二点透视和三点透视，三种透视的区别如图2-66所示。但在PPT中严格按照这三种透视进行制图既不方便，也无必要。实际上，在通过透视的方法获得立体感时，我们只需要做到两点。一是通过调节不同对象的尺寸以区别远近，如图2-67所示。当一个物体看越来越小时，则认为它离我们越远；若看越来越大，则认为离我们越近。二是通过形状的改变获得立体感，如图2-68所示。当视线倾斜观察形状时，矩形看起来可能是梯形或平行四边形，正圆看起来更像椭

圆，等等。

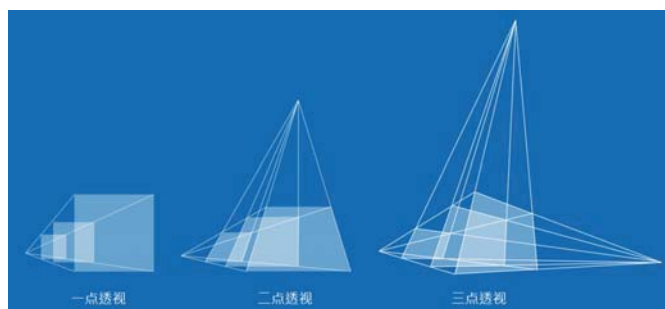


图2-66 三种透视

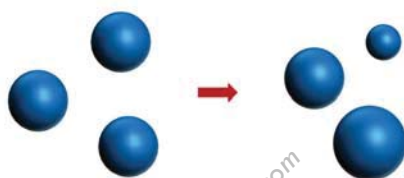


图2-67 大小变化带来距离感



图2-68 形状改变带来立体感

## 剖面

剖面是指物体被切断后呈现出的表面，了解剖面能够帮助我们绘制更多立体图形。在PPT制图中，只需了解以下几种剖面就可以应对大多数场合：球体的剖面是正圆，圆柱体的横剖面是正圆或椭圆、纵剖面为矩形，立方体切掉一个角、两个角、三个角得到的剖面分别是三角形、梯形和平行四边形。但需要注意的是，从不同角度观察，这些剖面会按照透视原理

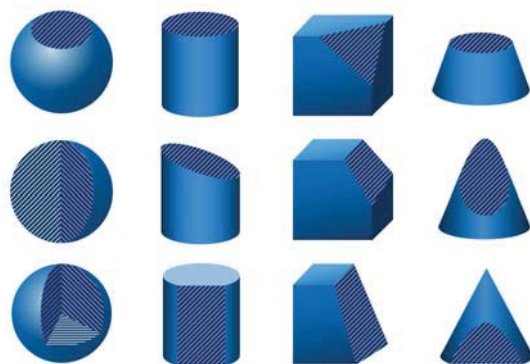


图2-69 常用的立体形状的剖面

发生变形，如图2-69所示。

反复利用上述三个技巧，就足够在PowerPoint中绘制比较精致的图形了。知道图2-70所示的三个图形是如何绘制的吗？请仔细思考，并花些时间亲手制作出来。当你能够独立完成这些图形绘制时，就算是掌握PowerPoint的制图技巧了。

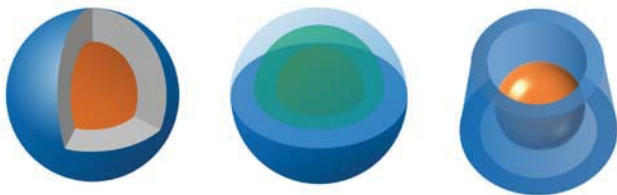


图2-70 PPT制图实例（1）



很多看起来非常复杂的图形，都可以通过上述基本图形制作出来，只不过要花一些时间进行复制、排列和组合而已，如图2-71所示。

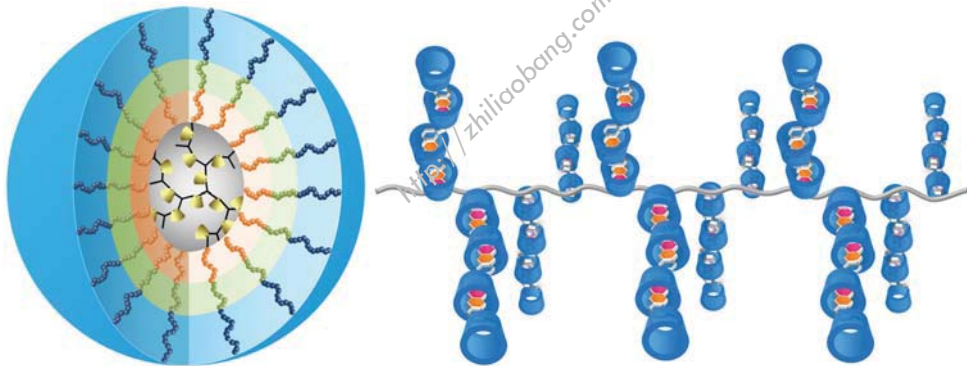


图2-71 PPT制图实例（2）

## 2.4 PPT图示制作基础

你应当远离网上下载的图示（你以前可能叫它“模板”），因为那些图示非但颜色花哨难登大雅，而且对于序号等次要元素美化过多，很难将真正重要的内容填进去，极不合理。如果你已经对上述章节所教授的技巧了然于胸，那么对于使用PPT制作真正合适、合理的，并属于自己的图示，你一定会有“杀鸡焉用牛刀”的感觉。

种类繁多的PPT图示实际上是由简单的图形组合而来，且最为常用的只有以下几种：圆形或球体、（圆角）矩形或立方体、三角形或棱锥体、梯形或棱台体、圆柱体以及箭头。

## 箭头的绘制

按照图形维度，箭头可分为线形箭头、平面箭头和立体箭头三种。

### 1. 线形箭头

PPT中任何路径开放的线条都可以更改线端成为线形箭头。在“设置形状格式”对话框的“线型”中，可以对线形箭头进行详细的设置，比如宽度、线型、箭头类型等。

直线箭头直接通过直线转换，曲线箭头推荐使用“任意多边形”工具进行绘制，其使用方法是：首先使用任意多边形工具绘制一条折线以确定箭头走势，绘制以双击结束。而后编辑折线的顶点使曲线平滑，例如将“角部顶点”转变为“平滑顶点”或者“直线点”。最后为曲线末端添加箭头即可，操作过程如图2-72所示。

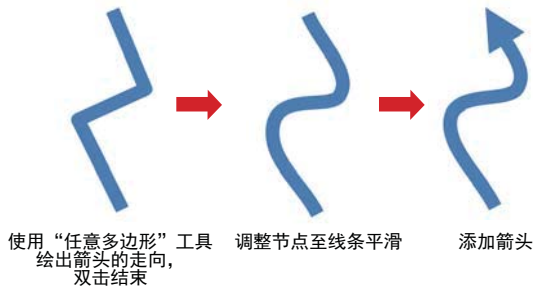


图2-72 线型箭头的绘制

### 2. 平面箭头

相比线型箭头，平面箭头种类更加繁多，使用也更为广泛。PowerPoint中内置了很多基本箭头形状，如图2-73所示，虽不够用，却可以通过编辑形状顶点来获得更多箭头样式。

首先使用“箭头”工具绘制一个基本箭头，然后编辑箭头顶点，最后调节顶点至形状平滑，如图2-74所示。

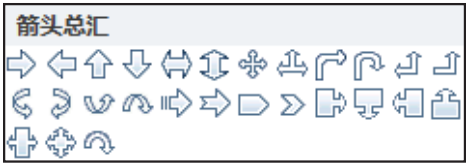


图2-73 PowerPoint内置的箭头形状

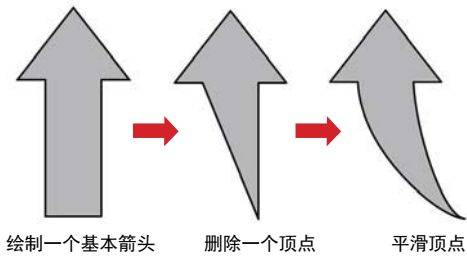


图2-74 平面箭头的绘制

要想把箭头做得平滑、自然、美观，需要注意三个特殊的角。

- 1 连接箭头头部与尾部的两个顶点，各自的两个控制手柄要成直角。这样箭头头部看起来才是“正”的，如图2-75所示。

- ② 当箭头尾部顶点的两个控制手柄成 $0^\circ$ 角时，箭头的宽度看起来则像是从0渐变的。
- ③ 为了让形状轮廓线在某顶点时平滑地改变方向，此顶点的控制手柄需成 $180^\circ$ 角。

### 3. 立体箭头

立体箭头通常是由平面箭头组合起来的，这需要一点空间想象力。一般首先要在纸上画出草图，确定组成箭头的各个部件的形状，然后在PowerPoint中绘制这些部件，如图2-76所示，最后将这些部件组装起来，添加渐变，如图2-77所示。

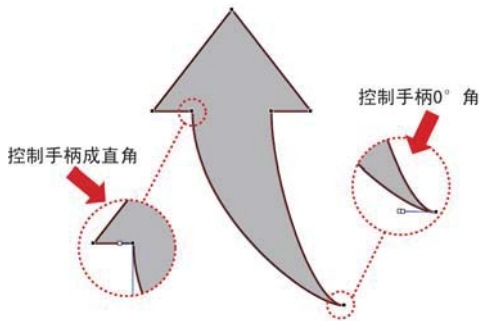


图2-75 箭头的绘制要点

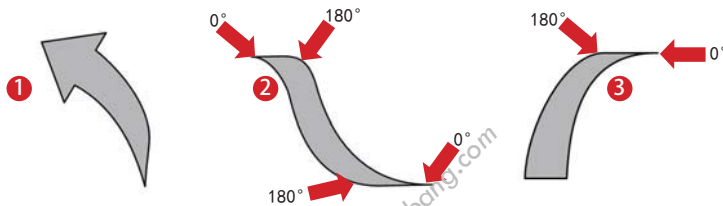


图2-76 绘制立体箭头的各个部件

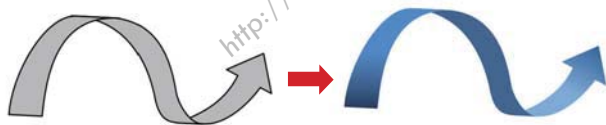


图2-77 添加渐变做出立体感

而实际上，在PPT制作过程中，并不必拘泥于箭头的形式，凡是能够指引方向的图形都可以看作箭头，如图2-78所示。



图2-78 可用于指示方向的形状

### 图示的制作

图示，就是用图形的排列组合表示逻辑关系。如图2-79所示，仅仅以圆形为主体，通过调整尺寸、颜色和位置，再辅以箭头和线条，就可以得到无数种逻辑关系。仅添加文字后，这些图形

就可以直接作为图示用到你的PPT中。

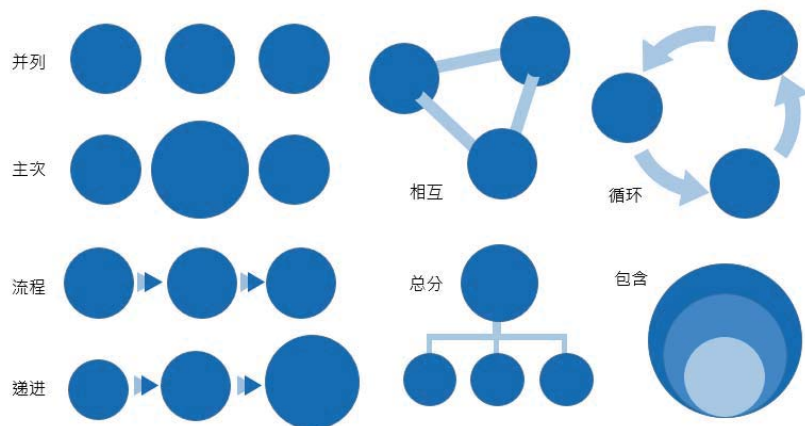


图2-79 使用圆形制作的图表

在基本的逻辑图示基础上，通过渲染手段对图示中的图形进行反光、阴影、高光、通透等渲染，就可以得到立体化的图表，形成你自己的独有风格。使用高光渲染得到的图示如图2-80所示。

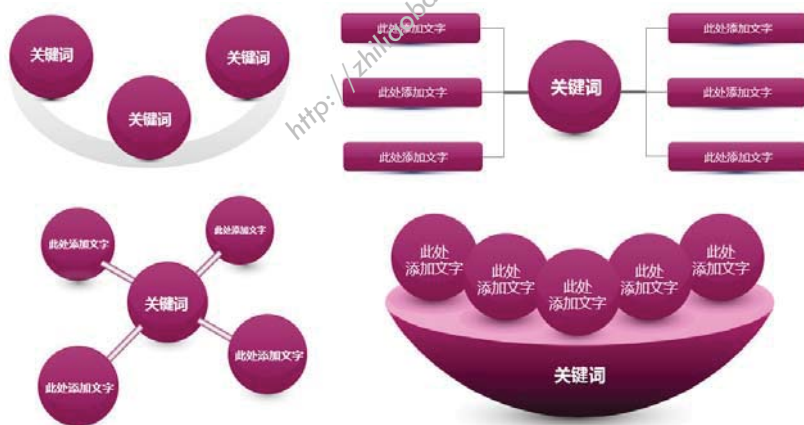


图2-80 渲染后的图示

## 第3章

# 字体气质

---

从本章开始，我们将系统学习PPT的设计理论和方法。这些知识并不艰深复杂，反而很浅显易懂。之所以没有使用过这些设计理论和方法，通常是因为你并不知道它们的存在。

譬如字体，之所以一直在使用宋体和黑体，是因为你根本没有考虑过是否有更好的字体可以选择。文字是PPT中最重要的元素，我们的PPT设计之路就从文字开始。

---



### 3.1 文字的缺点及优点

#### 文字的缺点

文字是抽象的符号，它没有图画那么直接生动，没有声音那么心旷神怡，阅读文字需要动用人脑高级的语言中枢，太伤脑筋，以至于很多人连140个字的微博都没耐心读完。

文字的意义隐藏在字里行间，理解一段文字就必须逐字逐句地阅读，这种线性的信息输入方式效率很低，容错性很差。如图3-1所示，通过阅读文字在大脑中建立信息的整体框架需要较高的思维能力，而你不能拿观众的耐心冒险。

#### 文字的优点

文字是人类最通用的交流工具，文字传达信息时具有唯一性。对于图片，不同的人会做出不同的解读，而对于一段正确的文字，大家做出的解读却不会偏离太多。因此在PPT中，文字的使用在于提纲挈领，传达内容的中心与关键。

PPT中文字的使用要扬长避短。一方面要言简意赅地向观众明确演示者的观点，另一方面要注意解决两个问题：1.通过美观的字体和排版让文字更有美感，增强其亲和力；2.避免长篇大论，将文字所要传达的信息图表化，可加快观众对PPT内容的理解，如图3-2所示。

### 3.2 文字的三要素

文字本身即是设计元素，仅仅通过文字的排版就可以完成惊艳的视觉效果，如图3-3所示。

要完成漂亮的文字排版，首先需要了解文字的三个要素：字体、字号以及格式。

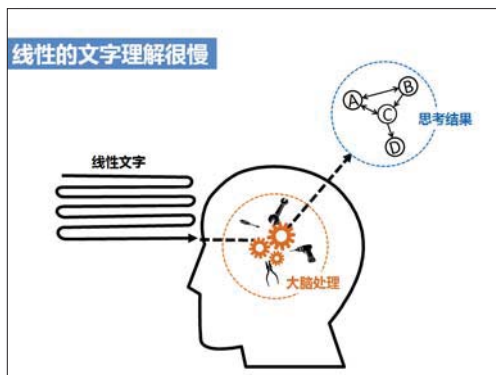


图3-1 文字的线性信息传递

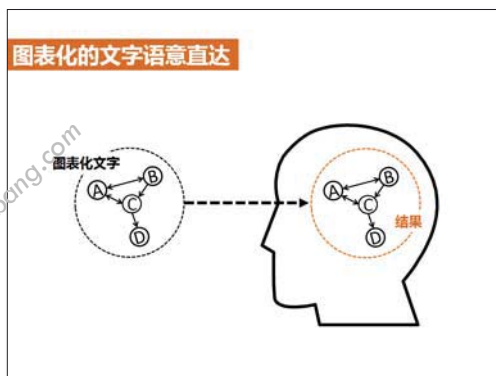


图3-2 图表信息的传递



图3-3 文字排版实例