

第十七章 数据的创意展示 —— 图表设计

图表在如今处于一个尴尬的地位，因为在现在讲究一切需要可视化的时代，图表这种略显繁琐的元素的生存空间很显然是和图片没法进行比较的，图片本身就具有极强的修饰性质，而图表若需要进行修饰则需要很强的功底才能完成，例如在很多网站上看到的非常精美的图表，大多数都不是在 PPT 中就能完成的，很多的都是借助了其他的专业软件来进行绘制，虽然对那些专业且精美的图表会心生羡慕，但是需要知道的是在 PPT 演示中是不需要如此精美的图表，我们需要的仅仅是依靠图表来表达我们的观点而已。

17.1 利用 SmartArt 循环图创作图表

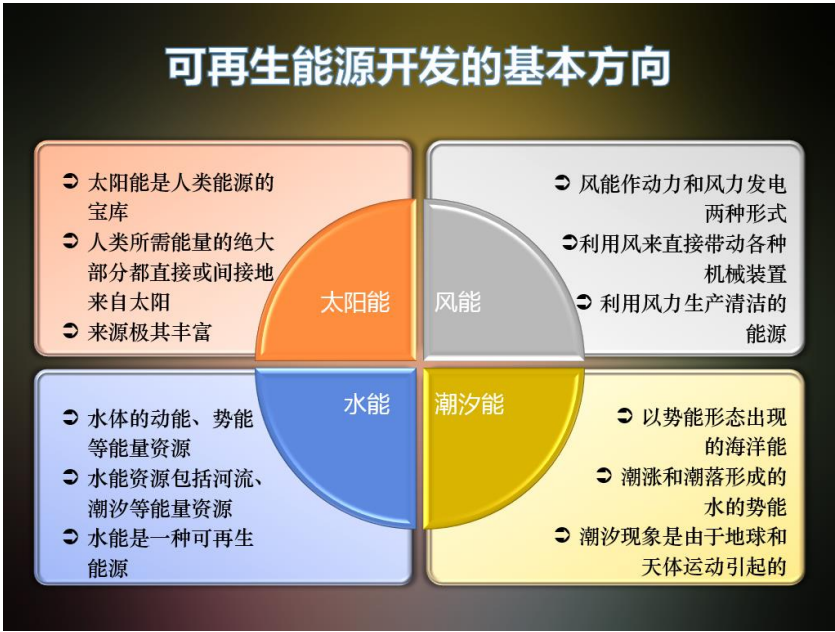


图 17-1

如图 17-1 所示的四分图，这样的图表常被用来表达总-型的观点，以一个主要观点，然后引出下面的四个次要观点，对主要观点进行阐述。

首先，在“插入”选项卡中单击“SmartArt”，在 SmartArt 的选择对话框中选择“循环—循环矩阵”，完成后单击“确认”按钮。



图 17-2

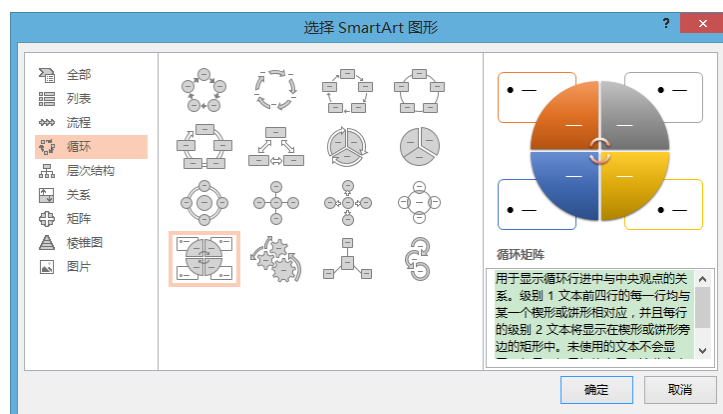


图 17-3

接下来对 SmartArt 图形的参数进行设置，在“SMARTART 工具/设计”的“更改颜色”选择“彩色—着色”，然后在 SmartArt 样式中选择“嵌入”的样式，SmartArt 图形的设置就完成了，我们只需要通过 SmartArt 图形得出图表的四分圆，但不需要整个 SmartArt 图形，所以只需将 SmartArt 图形中的四分分别选中，然后进行复制粘贴，就可以得到完整的四个四分圆了，然后将 SmartArt 图形删除。

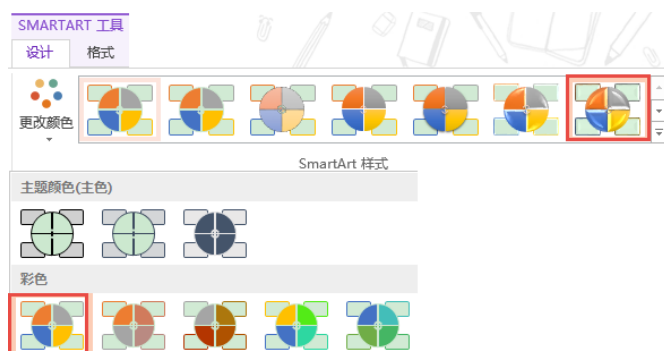


图 17-4



图 17-5

有一点需要注意的是，这里的四分圆的填充颜色是渐变填充，可以直接更改图形的填充色，在这里不做更改。

接下来对四个圆角矩形进行设置，插入四个圆角矩形，调整好圆角矩形的位置，然后调

节圆角矩形的控点，将圆角矩形的顶角调整至适合的大小，尽量使角度不要太大，这样显得比较圆润些。

然后为圆角矩形填充颜色，如图 17-6 所示，图中所示数值为 RGB，按照标号顺序分别是“玫瑰红、灰色-25%、浅蓝、浅黄”。



图 17-6

颜色的填充是根据四分圆的颜色进行填充的，圆角矩形的颜色是取自四分圆的颜色，降低饱和度后得到的颜色。

为了使得圆角矩形的层次感更强，这里为圆角矩形添加渐变。

选择编号为①的圆角矩形后，在“绘图工具/格式”中单击“形状填充”，在下拉框中选择“渐变——浅色变体——线性对角-左上到右下”。

根据相同的步骤，编号②的圆角矩形设置“渐变——浅色变体——线性对角-右上到左下”。

编号③选择“渐变——浅色变体——线性对角-右下到左上”。

编号④选择“渐变——浅色变体——线性对角-左下到右上”。



图 17-7



图 17-8

这样的设置渐变也是有原因的，所有的渐变设置都是由深色到浅色的线性对角，这样中间位置的区域就是浅色的聚集处，将四分圆摆放在中间位置则能很好的形成一个聚焦点。

接下来为圆角矩形丰富一些细节，同时选中 4 个圆角矩形，在功能区中的“绘图工具/格式”选项卡中选择“形状效果”，选择“棱台——松散嵌入”。

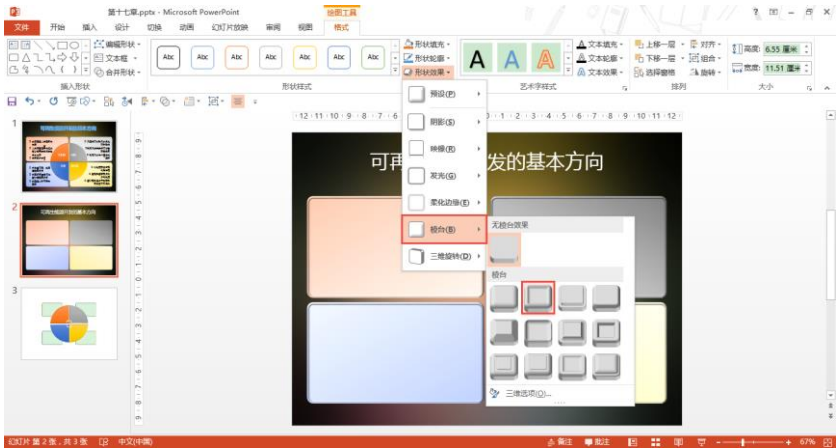


图 17-9

选中四个圆角矩形，在功能区中的“绘图工具/格式”选项卡中选择“形状效果”，选择“阴影——外部——居中偏移”。



图 17-10



图 17-11

选中四个圆角矩形，单击右键选择“设置形状格式”，在设置形状格式窗格中选择设置三维格式，如图 17-12 所示，设置材料为“金属效果”，设置照明为“柔和”。



图 17-12



图 17-13

然后在功能区中的“绘图工具/格式”选项卡中选择“形状效果”，在“三维旋转”中选择前透视。



图 17-14



图 17-15

仔细观察图 17-15 会发现和图 17-1 所示的圆角矩形效果还是有一些出入，这些出入是在颜色的渐变上，图 17-15 中的圆角矩形中的颜色亮度较高，所以显得颜色更为显眼一些，若是需要将颜色进行一些调整，让颜色显得不是那么亮，这个可以在设置形状格式窗格中的渐变填充中进行调整。选择一个光圈，然后单击“其他颜色”，如图 17-16 所示。在图 17-17 中，调节颜色的指针只会改变颜色的亮度，和 RGB 模式或者 HSL 模式无关。

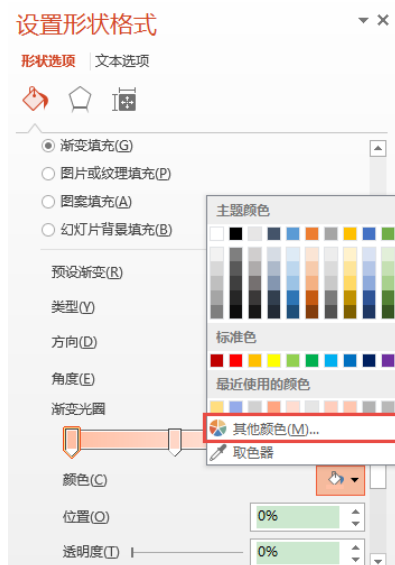


图 17-16



图 17-17

然后插入文本内容，设置文本内容的字体和字号，标题使用的是“微软雅黑，36 号”，正文文本使用的是“华文中宋，18 号”，四分圆上的正文内容设置“微软雅黑，20 号，加阴影”。

为了装饰大标题，在“绘图工具/格式”中的“艺术字样式”中选择一种预设的艺术字。



图 17-18



图 17-19

选中四个正文文本内容的文本框，在“开始”选项卡中的“段落”组中单击右下角的小三角符号，进入更多设置窗格中，设置行距为“多倍行距，1.2”。

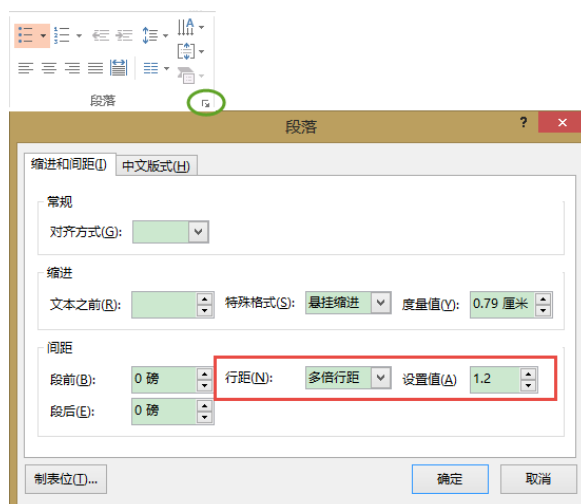


图 17-20

更改项目符号，在“开始”选项卡中的“段落”组中，如图 17-21 所示。

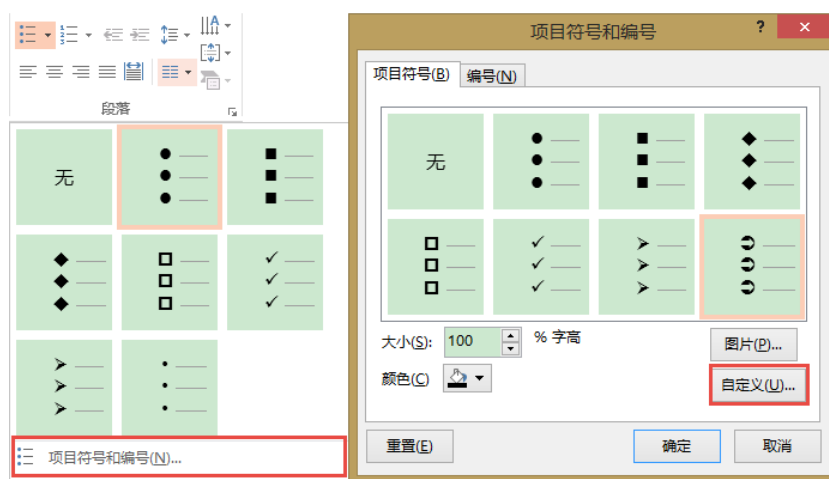


图 17-21

这样完整的一页 PPT 就被设置完成了，一些细节处还是需要注意的，细节决定最后的一个步骤，如图 17-22 所示，图中的各个元素距离页面边的间距是相似的，而且正文的文本内容都是有着一条对齐线的，而这条对齐线就是它们之间的联系，让观众知道的这是有规矩的，合乎情理的内容版式，但不需要每个元素都对齐，只需要有一个对齐方式就可以了，多个对齐方式容易造成版式间排版的冲突。

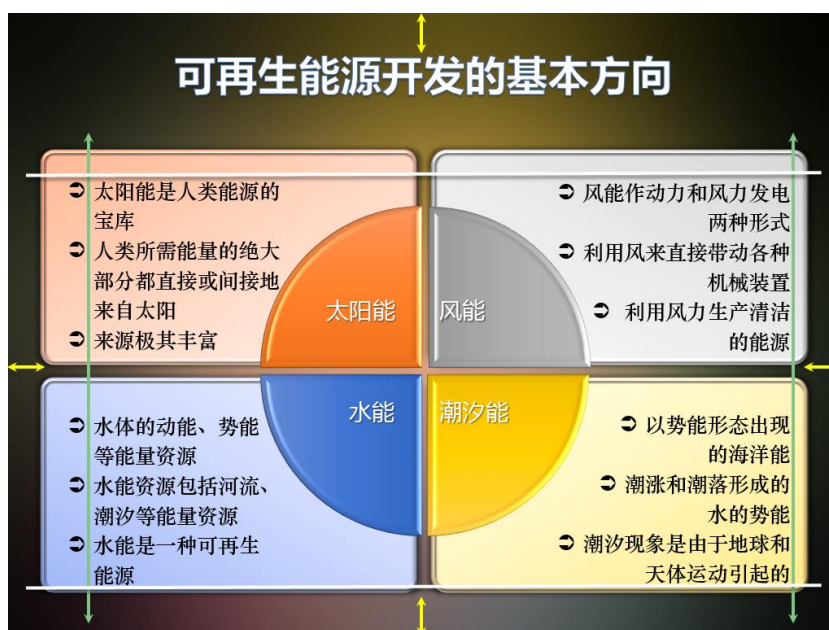


图 17-22

17.2 利用流程箭头创作图表



图 17-23

利用箭头将四个副标题结合起来，然后利用箭头的导向性导向最终的主标题，将副标题和主标题之间的逻辑通过图形具现化，这样就形成了一张可视化的图表。

如图 17-24 所示，插入多个椭圆，为椭圆填充不同的颜色（图中均为 RGB 数值）。

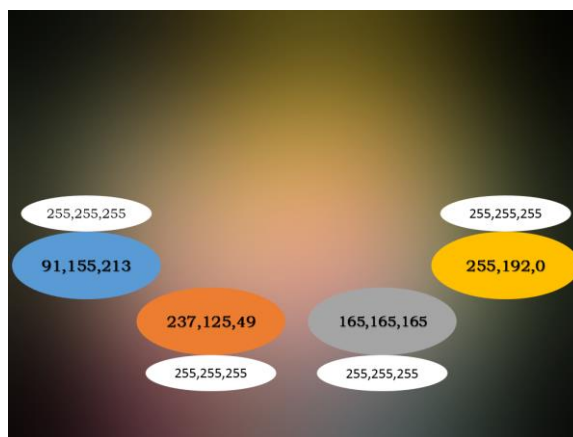


图 17-24

然后将白色的椭圆居于有颜色的中间，这个步骤可以借助到对齐功能，利用“左右对齐和上下对齐”。

选中居于底层的四个椭圆，在“绘图工具/格式”中的“形状效果”里的“三维旋转”中选择“宽松透视”。然后在“棱台”中选择“圆”。



图 17-25



图 17-26

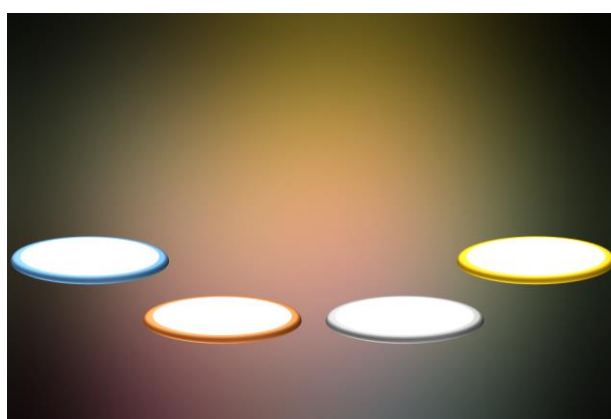


图 17-27

选中四个白色的椭圆，在“形状效果”中的“棱台”里选择“冷色斜面”。



图 17-28

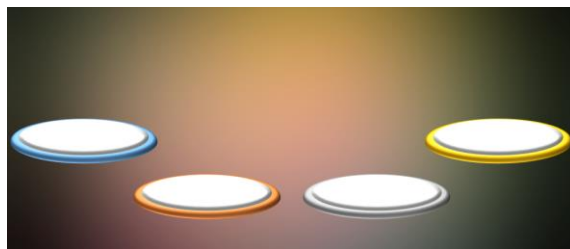


图 17-29

调整好椭圆的位置后，接下来是箭头的设置，这个箭头在 PPT 是没有现成的图形的，但是这算是鼠绘的基础，所以观察后可以得出，我们需要用到两个形状就可以画出这样的形状，分别是三角形和梯形。

插入一个三角形和一个梯形，去掉轮廓线，调整两个图形的形状，利用合并形状中的联合功能将两个图形进行合并。

然后利用修改合并图形上的顶点。来对图形进行更改，拉伸图形的顶点，将图形的边拉伸至一条曲线。

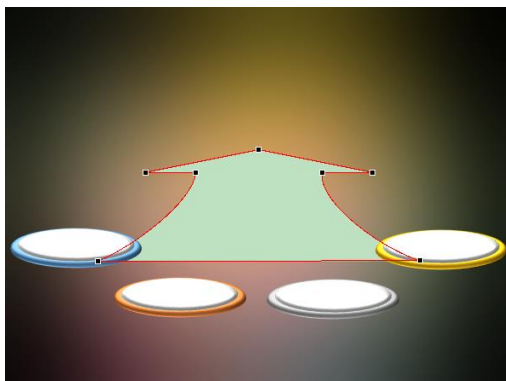


图 17-30

示例上的箭头是加过渐变的，这样更能够体现出空间感，让人有一种由近及远的感觉。

这里设置有三个光圈，如图 17-31 所示，填充色为褐色（填充色视实际情况而定，暗色），第一个光圈为“褐色，无透明度”，第二个为“褐色，50%透明度”，第三个光圈为“褐色，100%透明度”，同一种颜色其实设置了不同的饱和度，让箭头以颜色和透明度两种方式显示出空间感。

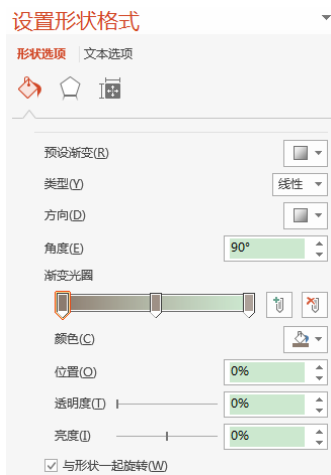


图 17-31

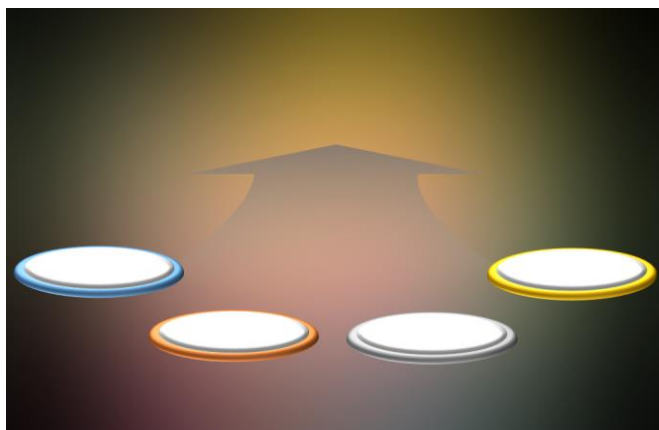


图 17-32

接下来设置标题底层的图形，插入两个圆角矩形，分别填充不同的颜色，将两个圆角矩形重合，将底层的圆角矩形稍微放大一点，在“形状效果”中的棱台中为底层的圆角矩形设置“松散嵌入”，小的圆角矩形设置为“柔圆”。



图 17-33

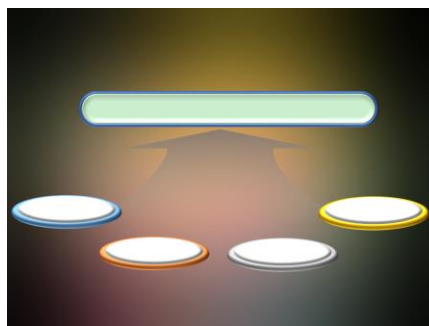


图 17-34

接着设置圆角矩形上的文字，字体为微软雅黑，颜色为橙色，为文字设置阴影“外部一向下偏移”，为了让效果更为的明显，在设置形状窗格中对阴影的参数进行修改以加强阴影的效果，然后在“棱台”中选择“圆”。

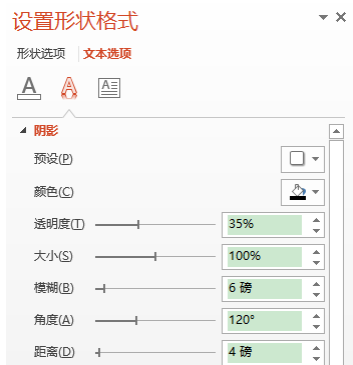


图 17-35



图 17-36



图 17-36

大标题设置字体为“微软雅黑”，再添加一个艺术字样式。



图 17-37

设置其他文本内容的字体为“华文中宋”，为了更有立体感，如图 17-38 所示，为文本内容设置了透视阴影。



图 17-38



图 17-39

当预设的阴影效果并不适用于当下的情况时，可以在设置后，单击“阴影选项”对阴影的各项参数进行更为详细的设置，在制作时很多情况下都是需要对参数进行更为细致的设计的，这是一个小小的细节，而图中还有一些其他的细节，如图 17-40 所示。



图 17-40

更多的一些细节是在于元素与元素间的对齐，把握好对齐这样的细节，它能帮助强制的将整个版面都控制起来，让它们的排版有着规律可循，这样的排版才是合理的，可接受的排版设计。

图表是可以变化的，不仅是可以使用当前背景，使用图片背景也是可以的，只不过需要注意图片存在时的焦点问题，是文衬图，还是图衬文，前面已经讲述过如何对这两种情况进行处理了。



图 17-41

17.3 数据焦点阐述



图 17-42

这里面用到了 SmartArt 图形来完成整个版式的设计，这个设计也是非常的简单，主要是突出中间的数据，不用多余的文字去修饰，哪个数据重要就将哪个数据展示出来。

首先在“插入”选项卡单击 SmartArt，插入一个分段循环的 SmartArt 图形。

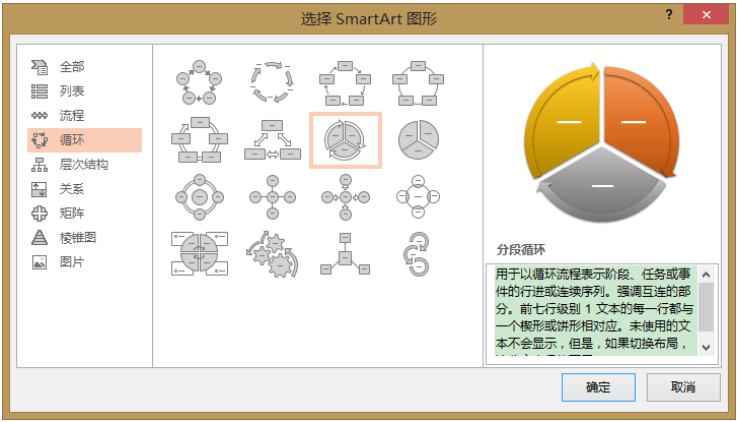


图 17-43

软件默认的是插入三个圆弧，这里需要插入更多的圆弧，在前面章节中就有讲述如何进行插入，在这里就不再赘述。

在“SmartArt 工具/样式”中的“更改颜色”中选择“彩色-着色 1”，然后在 SmartArt 样式中选择“优雅”。

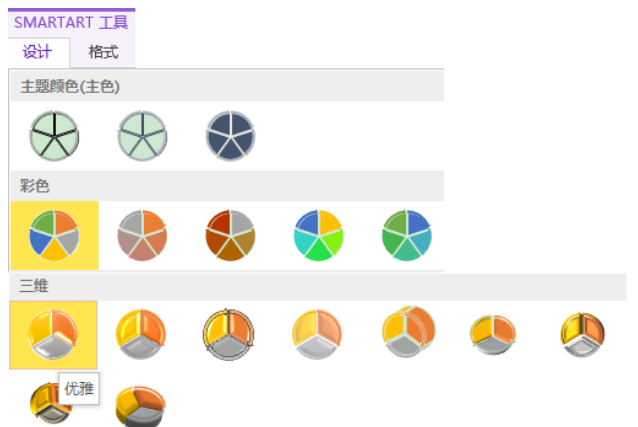


图 17-44

调整 SmartArt 图形的大小，通过直接拖拽即可实现调整，不要将 SmartArt 图形拉动变形即可。



图 17-45

调整完成后，插入一个圆，将其置于 SmartArt 图形的中间位置，去掉轮廓，填充色为白色，调整为白色后，为了降低颜色过于强烈的对比度，可以适宜的调低白色的饱和度。



图 17-46



图 17-47

SmartArt 图形的预设颜色是有些单调的，若是对精细度没有其他的的要求，这一步是可以不用设置的，为了增加细节的丰富度，这里改变 SmartArt 图形中箭头的颜色，由于 SmartArt

图形中采用的是渐变色，但是箭头和扇形过于相似，即太死板。

如何来进行改变，前面就多次提到过，将一种颜色由深色向浅色渐变，一般会有三个光圈，经由这种变化的过渡，颜色的转化会更为和谐，不会有锐利感出现。渐变是从箭头的尾端向着箭头的顶端渐变的，由深色到浅色，所以这里还需要选择好渐变的角角度，以蓝色的箭头为例，如图 17-48 所示。



图 17-48

对比完成渐变后和完成渐变前的 SmartArt。



图 17-49

插入 5 个圆角矩形，去掉轮廓线，然后控制圆角矩形的控点，将圆角矩形两边的圆角弧度拉大。



图 17-50

同时选中所有的圆角矩形，在“形状填充”中的渐变中选择“浅色渐变—线性向上”，预设的渐变的参数是可以改变的，根据实际需要，在设置形状格式窗格中进行更为细致的调整。

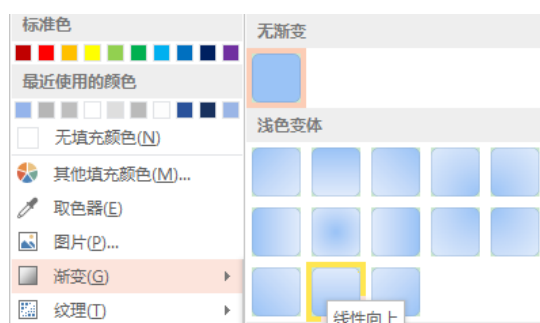


图 17-51



图 17-52

在 5 个圆角矩形同时选中的状态下，在“形状效果”中的“棱台”中选择“柔圆”。然后单击右键，选择置于底层即可。



图 17-53

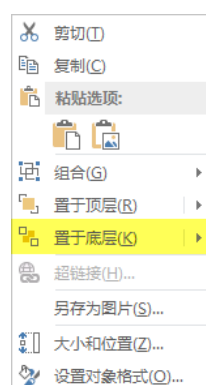


图 17-54



图 17-55

接下来就是输入的文本内容，最关键的是中间的那个数据的输入，在前面讲过，在输入百分比时，一般的，我们放大数据本身，而缩小符号，观众想知道的是数据，演示者想让观众知道的也是数据，那么其他的就显的不是那么重要了，文字只是给演示者看的，数据才是传达给观众的信息。

正文的文本内容只使用了白色和黑色的搭配，彩色的背景使用的是白色，白色的背景使用的是黑色，白色字使用“微软雅黑”，黑色字体则使用“华文中宋”。

最后将得到一张效果图。



图 17-56

在 PPT 中使用图表时很受大家忌讳的，不是因为不好看，或者功能不强大，而是因为观众不喜欢，观众就喜欢看到简简单单的数据摆在眼前，这点可以从很多成功的产品发布会上（例如苹果）可以看到，简简单单的一个数据，就是让你好看，完全没有其他的修饰效果，这点很像高桥流的设计手法，但不得不说的是这点非常好用，演示者讲了很多个观点，但观众一个都记不住，但演示者只重点讲了一个观点，这个观点就让观点一直记在心里，心理因素有时候比事实更重要，所以图表在运用到 PPT 上时，不需要强调太多数据，拿出一两个，重点修饰加强调，其他的地方则是加入文本内容，这些文本内容其实并不是来提醒观众的，这只是来让演示者看的更清楚的提示内容而已，放心，观众不会在意你的文字的，看了也记

不住。

17.4 图表简单化

图表主要是想观众传达一些信息和数据，更多时候是传达的数据，重点是让观众看到演示者想让观众看到的东西，并被这个数据所吸引，可以是演示者重点强调这个元素，另外还可是设计者提前将这些元素设置为视觉焦点，而在制作时有一个很好用的设计原则——简单，只需要突出数据即可，去掉繁琐的文字，删除表格的条条框框，仅用一些可以显示出数据区别的图形，如图 17-57 所示。

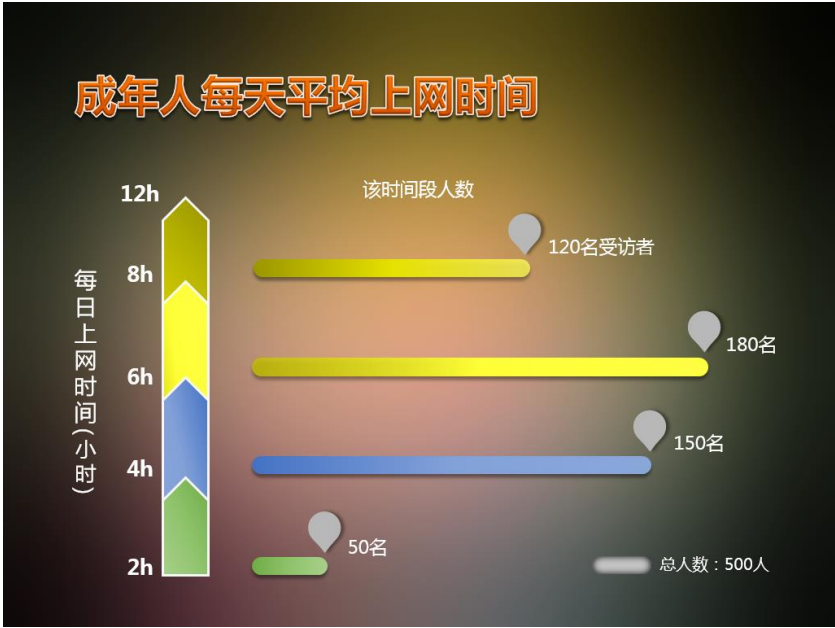


图 17-57

这张图表其实是通过图形的组合得到的，并没有使用 PPT 中自带的图表，若是使用图表必然会用到 PPT 中固有图表的样式，或者是用到了表格，如今 PPT 中预设的图形确实是花样多样，但是每一种样式都已经被大量的使用过了，几年过去了，预设的图形早已经成为了俗气的代名词，要想成功的接点地气，有时候只需要一些看起来简单的东西即可，当然这些也只是看起来似乎简单，这个是给观众的感受，而在制作时，制作者是一定需要费心的。

如何来制作图示中所示的图表呢？

首先，在“插入”选项卡的“形状”的下拉框的“箭头汇总”中找到“五边形”，然后将设置五边形为不同的宽度，依次递增，如图 17-58 所示。

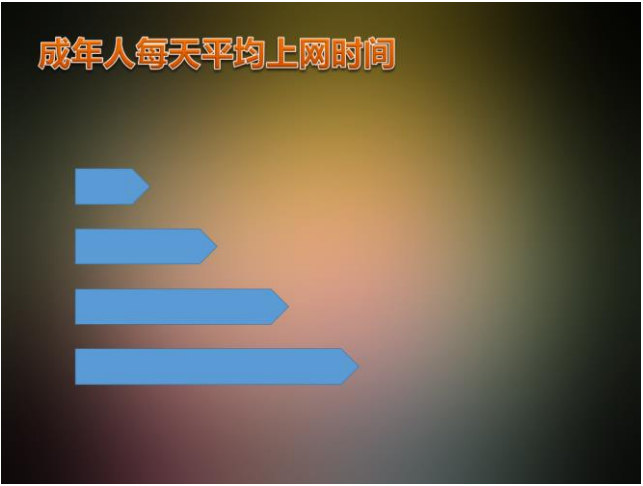


图 17-58

将五边形全部选中，在“绘图工具/格式”中选择“对齐——上下居中”。

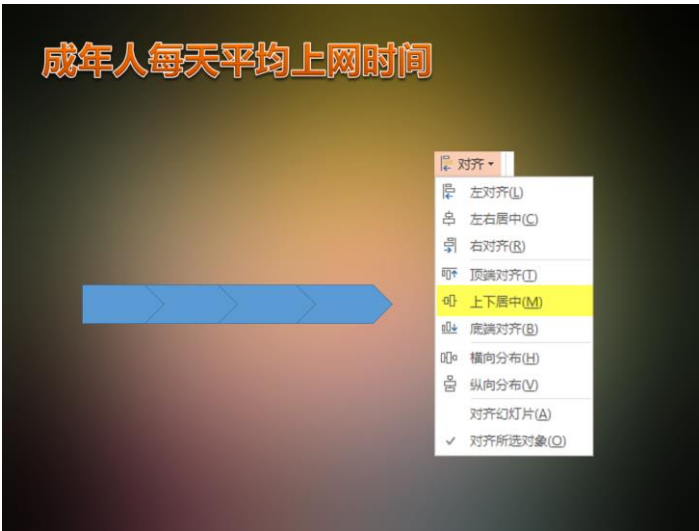


图 17-59

在“绘图工具/格式”中选择组合，将图形组合在一起，然后选择“旋转——向左旋转 90° ”。



图 17-60

图 17-61

接下来为横轴添加颜色，为四个图形添加渐变颜色，图形中添加三个光圈，使用线性渐

变，角度选择 225°，然后将五边形的边框颜色修改为“白色，2 磅”。



图 17-62



图 17-63

在五边形旁边插入四个圆角矩形，调节控点，将圆角拉伸至最大程度，然后为图形设置如五边形一样的渐变，这里可以直接使用格式刷进行格式的复制，格式刷的快捷键是 **Ctrl+Shift+C** 进行格式复制，然后 **Ctrl+Shift+V** 格式粘贴，这样就可以快速的对格式进行粘贴复制，粘贴之后将边框线去掉。

由于每个图形本身是不同的，不同的形状设置的相同的渐变也是不同的，在设置圆角矩形渐变时将渐变的角度改为 0°。

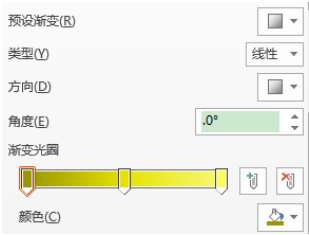


图 17-64

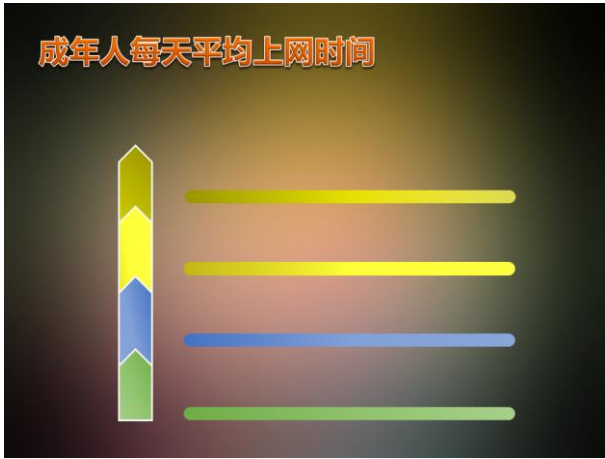


图 17-65

调整圆角矩形的宽度，只需要粗略按照人数的比例调整即可，然后为圆角矩形加上“阴影—向下偏移”。



图 17-66

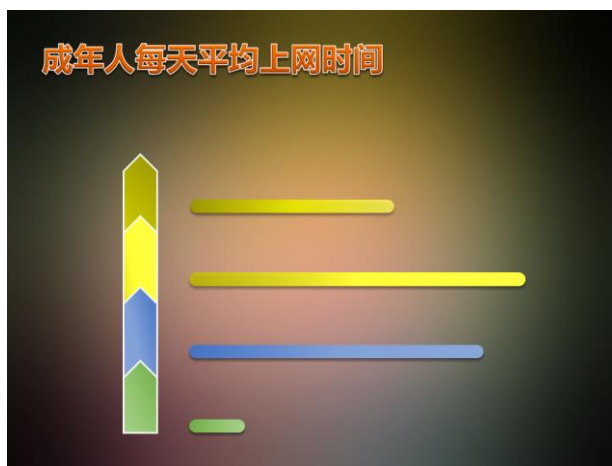


图 17-67

然后根据需要添加上合适的的数据，将数据放置在合适的位置，设置字体的颜色为白色，字体为“微软雅黑”，这里为了装饰还插入了一个类似指针的图形，这个图形在 PPT 的形状中，名为泪滴形，将图形插入后，设置好颜色，颜色不宜过亮，选择使用暗色填充图形，然后为图形添加一个“阴影一向右偏移”。

竖轴上的标示数字使用过加粗，强调数据。

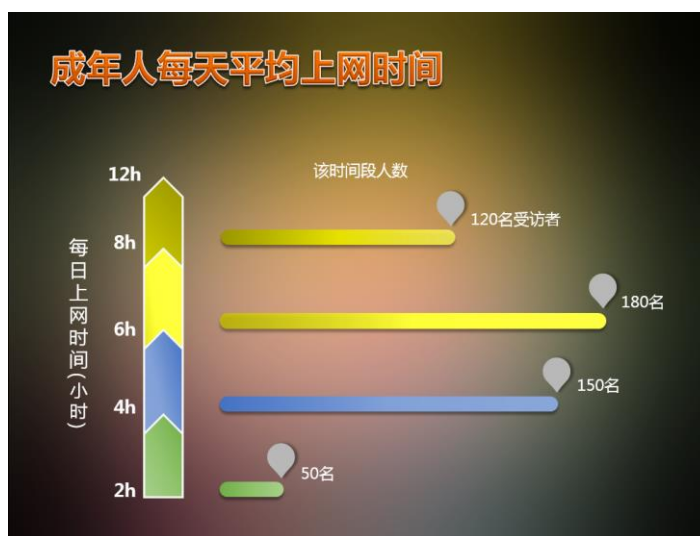


图 17-68

为了填补版式右下角的空白，这里还加入了一个元素，汇总了总人数，使用一个小的圆角矩形进行修饰，为此图形添加一个内部阴影，颜色调暗。

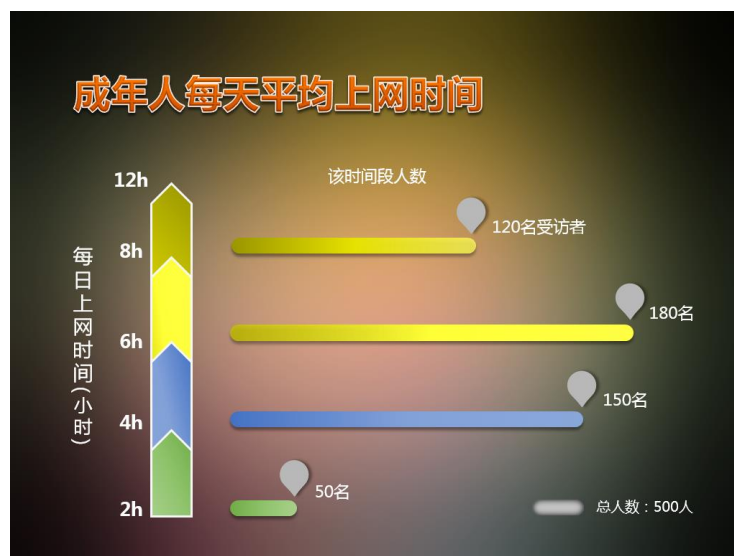


图 17-69

版式中还有一些小的细节值得大家注意，最重要的依然是对齐这个注意点，版式中处处运用到了对齐，而且在这个版式中对齐显得更为重要，图形中图形多样，而且长度不一，这个时候就需要某个东西来统一所有的元素，对齐线这样的一把尺子就能将元素都统一起来，不至于让版式显得杂乱。

17.5 不一样的图表

当我们需要不一样的图表时，可能就可以用到这样的技巧，这能够帮你强行改变图表的本质，创造属于自己的图表。

首先，插入一个图表，然后再随意插入一个形状（以三角形为例）。

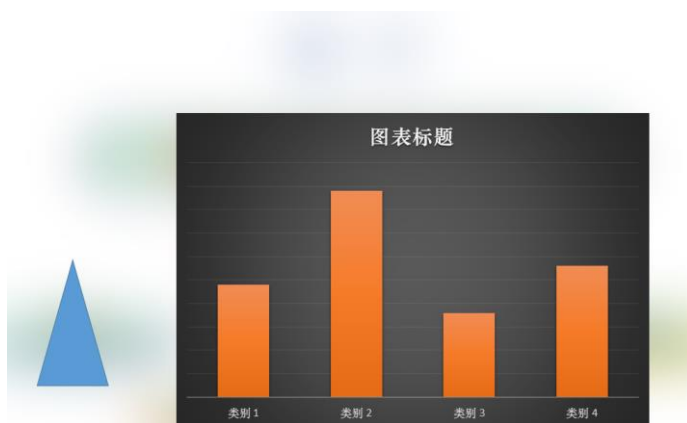


图 17-70

使用 Ctrl+C 对三角形进行复制，然后选中图表中的柱形，单击右键选择“设计数据系列格式”，在弹出来的窗格中选择“填充—图片或纹理填充—剪贴板”，然后就会发现图表变形了。



图 17-72

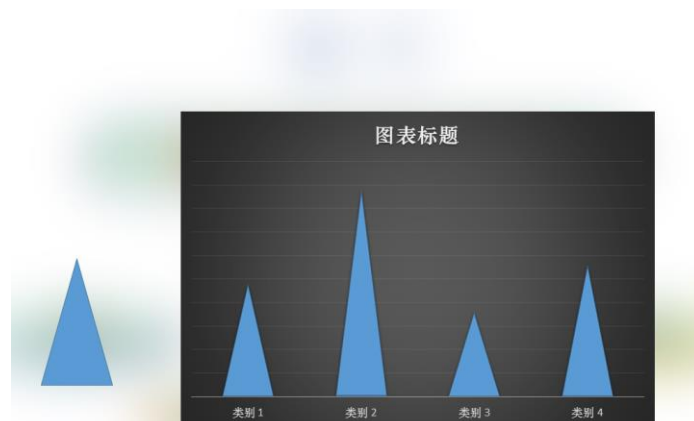


图 17-73

如果需要对图表的柱形呈现不同的颜色，则不能在插入后修改，这样是无法进行修改的，这里需要在插入前修改好，设置不同颜色的图形，然后分别将这些图形插入到每一个柱形中。

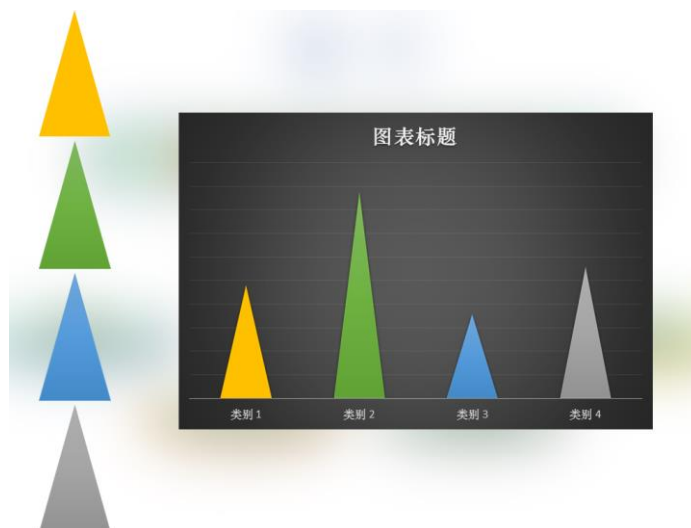


图 17-74

它不仅仅是局限于形状的插入，还能插入其他的東西，例如图标，插入一个图标。

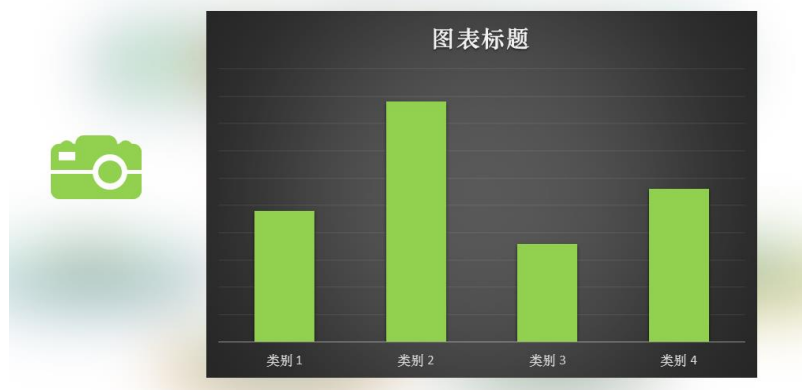


图 17-75

按照上述的方式将图标进行插入，但是会出现如图 17-76 的情况。

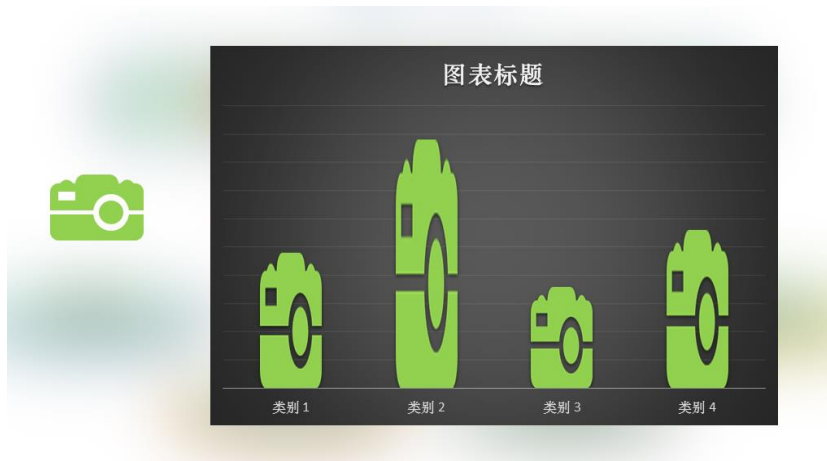


图 17-76

这是由于图标本身的尺寸所影响，将图标填充入柱形中会被拉伸，只需要改变一个参数就能解决这种情况，在设计数据系列格式窗格中的填充中将“伸展”改为“层叠”。

设置数据系列格式

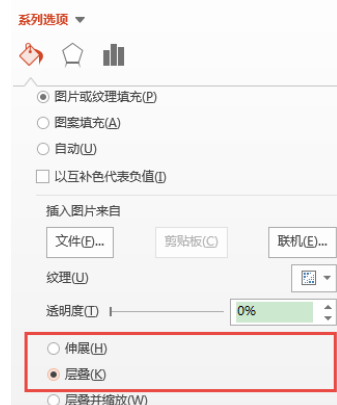


图 17-77

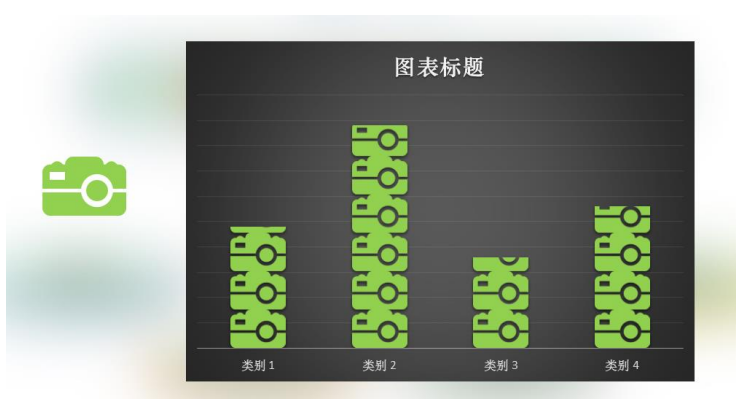


图 17-78

软件默认的设置是“伸展”，一般的几何图形几乎不会有什么影响，但是当插入一些图标这样的复杂图形时就非常容易将元素拉伸变形。

还有各种各样的图标都可以进行插入。

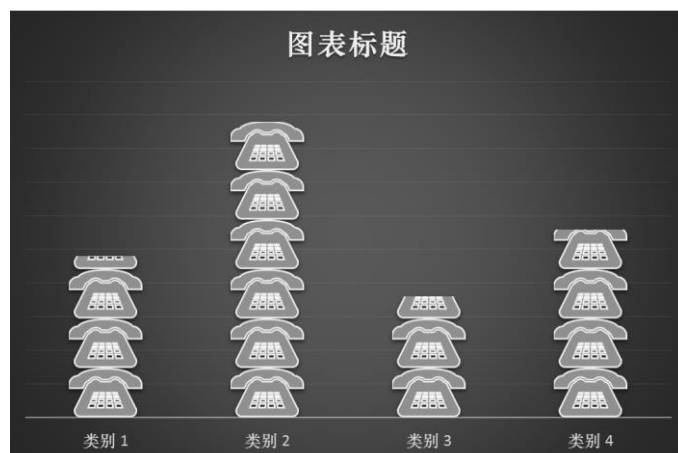


图 17-79

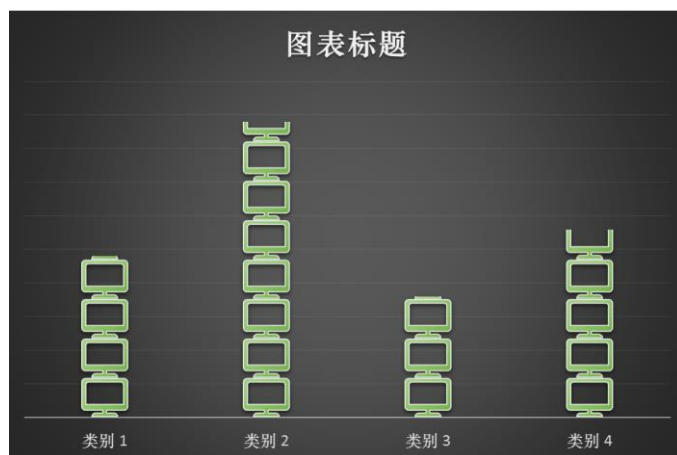


图 17-80

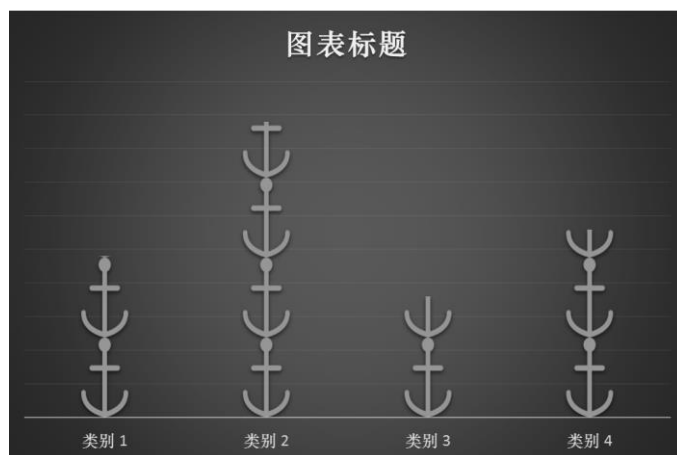


图 17-81

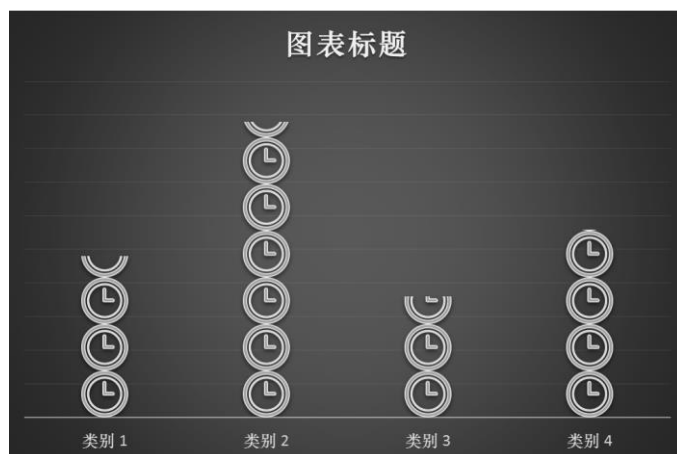


图 17-82

想怎么玩就怎么玩，只要用有想象力，这些都是可以很轻松的被做出来的。

17.6 本章小结

本章中重点介绍了一些图表的制作方式，图表很多时候都是秉承着简单好用的规则，并不需要太过于花哨，也许你会惊叹于别人图表的高大上，但其实这些好看而且精美的图表都不是通过 PPT 制作出来的，而且一些图表你花费大量的时间制作出来这显然不是一件值得去

做的事，我们在平时生活中，要用到图表，可能仅仅是使用最简单的图表，最多最多使用一些图形然后使用简单的组合，将这些元素组合在一起，成为一张让观众看得清、看得懂的图表，所以在满足观众的眼球的情况下，没必要追求图表的绝对精美化，图表有些时候可能是真没必要出现，有很多东西是可以替代它的，当今也不会有人会专心的盯着一堆数据看到演示结束的。

制作一张不一样的图表，有些时候我们可以借助到一些其他的東西，例如 SmartAr 或者是图形，SmartArt 可以帮助制作者省去很多麻烦，高效工作中它经常会出现，懂得熟练的操作这一功能对你在平时的基础中有着很大的帮助。

图表需要简单，图表需要数据突出，这些都是观众所需要的，既然观众需要，那么制作者就应该这样做，这就是制作的准则，以观众为准。