

平面设计下 Illustrator 在挂图中的设计实现

文/王欢

摘要

在设计领域中，平面设计在其中的地位越来越重要，并且在日常生活中得到了广泛的运用，尤其是其强大的图像处理功能、文字整理效率以及效果排版。本文结合自身的情况，选取了 Illustrator，进而研究探讨其在挂图设计中的设计实现上的问题，分析了大型挂图制作的相关流程。同时总结出 Illustrator 在挂图设计中的制作技巧，其目的在于为今后的挂图设计提供一个文献支持的基础

【关键词】Illustrator 平面设计 挂图 设计实现

1 引言

如今社会的快速发展和人们视野的不断开阔，挂图设计得到了人们许许多多的关注，导致了挂图种类层次不穷。其中最明显的就是在尺寸、比例、设计的范围、设计内容的主体选取以及诸如利用强大的计算机功能衍生出的数字电子地图，体现的异常明显。和传统的传统图纸相比较，大型挂图在其中的运用面最广。其主要是运用大尺寸来表现一种特定主题的纸质图，在我国的社会经济、文化、教育上得到了广泛的运用。由 Adobe 公司研发和推出的 Illustrator 软件是一种矢量图形处理功能强大的软件，以其丰富多彩的图像表现能力、分层上的灵活性加上在画笔库、符号库上对用户开放的特点，可以实现用户自主建立喜欢的符号和线型，进行批量处理。本文通过对 Illustrator 软件工具的运用，例如图像绘制，建立一个标图，从而制作大型挂画。最后总结了 Illustrator 在挂图设计中的制作技巧以及相关的实践经验。

2 平面设计下 Illustrator 在挂图中的设计实现意义分析

Illustrator 在现实生活中涉及的领域相当的广泛，延伸到人们的生活、学习以及娱乐各个方面，这些无疑给 Illustrator 提出了新的挑战 and 机遇。就目前情况看来，Illustrator 依靠其强大的图像处理上的优势，被广泛运用到广告平面设计、互联网网站设计、商品包装设计、

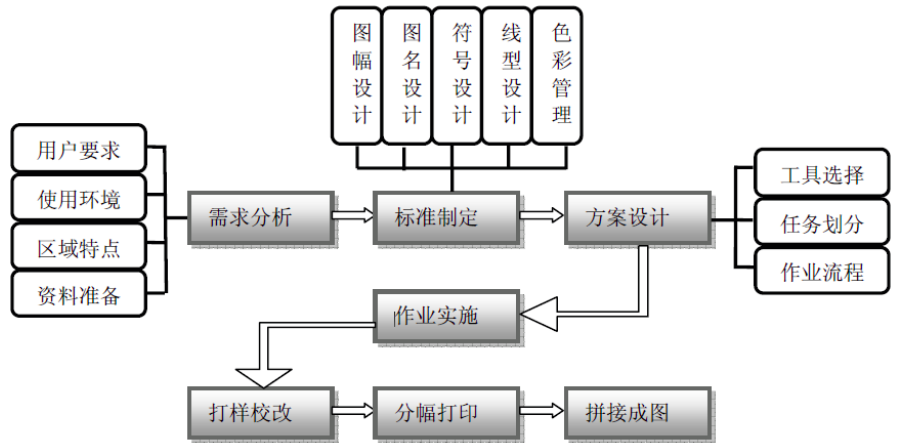


图 1: 大型挂图制作示意图



图 2: 文字效果示意图

公司战略策划、产品商标设计、插图创新制作等等上。因此，平面设计运用下 Illustrator 在挂图中的设计实现意义主要体现在一是通过熟练巧妙的运用，可以对几乎任何一个设计上的项目达到资源上的最优化配置，这方面主要体现在环境图标设计、产品广告设计。另一方面，依靠 Illustrator 软件创建的各种各样的设计横幅、图像、布局规划网站，可以以一种原始的、生动的创造模式传递给人们，增强平面设计的视觉效果和表现能力。

3 Illustrator 在大型挂图制作的相关流程

运用 Illustrator 制作大型挂图的操作流程和传统的基本操作差不多，大体涵盖了任务的准备工作和标准的制定工作。具体而言，大型挂图的操作流程包括了三个大的步骤即任务的

具体实施、校正修改、后期印刷打印。此外，大型挂图的制作工作还需要考虑到受幅面的尺寸的影响而引起的在图幅幅面设计上的不同。本位通过对挂图设计的详细标准和流程进行了阐述，设计制作示意图如图 1。

通过图 1 可以看出，大型挂图设计的内容包括需求分析、标准制定、方案设计、作业实施、打样校改、分幅打印、拼接成图。具体而言，需求分析是挂图设计的起点，通过一系列的准备工作，了解挂图设计的目的及相关的限制条件，在此基础之上制定以下的内容；标准制定包括色彩标准、线型设计标准、图名设计标准以及图幅设计标准；方案设计的内容可以细分为作业任务划分、作业实施的流程以及软件工具的选取；作业的实施需要关注不同阶段不同的设计方式，协调好分工之间的合作关

系；打样教改、分幅打印、拼接成图需要依据挂图的尺寸进行相关的校正，打印是必须关注分幅，合理利用智能作为参考的依据，以“左压右、上压下”的原则进行图幅的压制。之后需要进行分幅打印成果上的裁剪，压盖图幅必须经过其沿边上的拼接线进行裁剪，而被压图幅也需沿着拼接线进行裁剪，最后拼接成图，完成整个挂图的制作流程。

4 Illustrator 在挂图中的制作技巧

4.1 大型挂图分辨率的设置

4.1.1 打印机以及图幅面幅的相关限制

图幅面像的分辨率需要依据图幅面幅以及打印机的分辨率进行适当的设置。在目前，基于硬件设备下物理分辨率的各种打印机一般可以满足在打印分辨率上的要求，打印机分辨率的设定值在 150PPT 左右。但是对于大型挂图的制作而言，由于在很大程度上受到了图幅幅面的大小以及成本效率的影响，分辨率的设定值一般不会超过 72PPT，就可以基本满足图幅输出的效果。为此，在运用 Illustrator 软件制作大型挂图时，对于分辨率的设置应该充分考虑到硬件上的物理分辨率以及图幅幅面的双重影响，在符合设备分辨率的同时，还应该最大程度地保证图幅的清晰度，以一种最低的成本，达到运用效率上的最大值。

4.1.2 制作环境配置上的相关限制

众所周知，大型挂图制作环境配置上的相关因素是设置图幅图像分辨率的一个客观存在的条件。在计算机软件不断被研发运用的同时，互联网的云计算、大型挂图公司工作室的建立以及性能更高的计算机推广，更加满足了大型挂图图像设计上的需求。但是，对于一些小的公司，由于资金上的有限性，引入的计算机仍然是一些是很一般，根本无法对发行挂图进行制作。就拿 6mX4.5m 的挂图来说，图像文件的大小是随着分辨率的不断提升，呈现出一个平方的递增趋势。在图幅分辨率和大小一样时，RGB 和 CMYK 模式下的图像大小的比例大概是 3 : 4。

4.2 线型库及符号库的使用

根据不同用户自身的偏好，可以在 Illustrator 软件中选取和建立自己喜欢的笔画库和符号库。通过将笔画库和符号库保存为 XX.ai 文件，用户可以随时进行重复选用、更新、删减及合并处理。但是，用户在使用笔画库和符号库时，应该注意一些细节，包括制作符号的原则、符号的修改操作、采集要素的分层管理。

4.2.1 制作符号的原则

制作符号上的相关原则主要是在制作符

号时，应该考虑到符号是否均应对称、是否整体方圆。在制作中，方形符号工具主要是选取矩形工具，而在弧形、扇形以及圆形上的制作工具主要是圆形工具。在实际操作中，往往是将一个旧的符号重新制作，转换成一个新的符号。此时的制作方式首先应该是构建符号的实例，然后通过断开符号的连接，在就符号组成元素的前提下，重新编组，最后将新的符号放入到符号库中。如果有组合的符号，需要取消编组，接下来的操作以上述基本相似。

4.2.2 符号的修改操作

符号的修改操作是指对 Illustrator 符号库中的相关符号进行一个修改或者替换的工作。修改选取的工具是魔棒选择工具，加上符号库中的符号替代选项，实施操作流程。具体的方式是通过魔棒，在菜单选项中一次选取：选择—相同—符号实例，实例必须是魔棒选择要素挂接同一符号的全部，最后在符号库面板中选取符号替换项即可完成符号的修改操作。通过符号修改操作，置换后可以最大程度的保持原来实例上的操作。

4.2.3 采集要素的分层管理

采集要素的分层管理绝大部分运用在关系比较繁琐、要素的种类多以及图幅复杂多样上。分层管理的主要功能是对要素进行一个批量的删除、修改和控制图幅在输出上的内容。具体操作方式如下：在软件菜单栏选项中一次点击选择、对象、同一图层对象，然后对同一层要素全部选定，批量修改。以此同时，在图层面板中固定图层的显示，以便对所采集的要素进行编辑和人工管理。

4.3 文字图表的制作

通过 Illustrator 软件构建一个基本的图表，在运用圆图工具就可以制作出多种多样的图表。就特殊规格、尺度、格式的图表，需要根据不同的情况采取不同的制作方式。接下来本文主要阐述规格不同的表格制作方式。首先是在 Illustrator 软件中通过制作矢量线条，构成一个基础表，如果单方面的运用来自于 WORD 表格中的数据，会出现绘制难度高、工作量大的情形，引起工作效率低下的后果。如果在大型挂图的制作过程当中，在 WORD 的基础之上，充分结合考虑数据的来源和现存数据的格式，构建一个表格，然后通过录入数据，最后将表格直接导入到 Illustrator 软件中去，势必会提升工作效率。

4.4 图名的制作

图名的制作是一个极其重要的环节，关系到一个大型挂图制作成败。追其原因，主要体现在挂图图名以一种文字的形式，率先进入

到读者的视线中，进行产生一种以第一印象判定挂图好坏的效果。如果在图名设计上注入能够吸引读者眼球的东西，必然会加深读者进一步了解挂图内容的兴趣，对于一个挂图图名的好坏关系到整个挂图质量的高低，一点也不为过。因此，本文接下来将对挂图图名制作中的一些基本原则进行阐述。

首先是大型挂图图名在整个图中的位置，应该置于图外的正上方，字体可以选择宋体、隶书以及等线条等，挂图图名的长度大致占整个图面宽度的 7% 上下，长度占图面宽度的 65% 左右即三分之一。其次在字体的选择上，用户可以根据自己的需求选取不同风格的字体。虽然 Illustrator 软件提供了许许多多的文字输入方法以及文字不同效果之间的转换，但是面对庞大的用户群体，再多的样式也不能够满足所有用户的需求。因此，用户需要自己构建一个适合自身风格的字体，此时需要用户通过想象力，使挂图图名更加丰富化。本文分析的案例选取了 COREDRAW 软件，在考虑用户需求以及挂图图名字体设计上的一些基本原则，构建了一个基于黑体的双影立体型的字体，如图 2 所示。

从图 2 可以看出，该文字效果依此包含了轮廓线、白露、阴影效果、字等内容，通过导出 AI 格式数据，就可以直接进一步导入到 Illustrator 软件中，供用户使用。

5 结束语

在当今社会，大型挂图制作的方法层次不穷，但是 Illustrator 以其强大的实际运用功能在挂图设计中的地位越来越大。对于大型挂图设计而言，快速标图和图像处理上的问题无疑成为了其制作环节中的重、难点。因此，本文对平面设计下 Illustrator 在挂图中的设计实现分析具有重要的理论和现实意义。通过结合 Illustrator 软件在现实操作中的经验，谈论其在大型挂图设计中的具体实现方式，整理出 Illustrator 软件运用在大型挂图设计中的相关流程、制作技巧，可以为今后进一步研究和探讨大型挂图制作的问题提供一个有效的参考依据，奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 马敏峰. 计算机制作科技期刊挂图的技术及其发展 [J]. 编辑学报, 2013(01): 12-13.

作者单位

天津国土资源和房屋职业学院 天津市 300384