

第14学时 Picture Tube的使用和制作

在本学时中，我们将介绍下列内容：

- 理解Picture Tube。
- 使用Picture Tube。
- 寻找Picture Tube。
- 制作我们自己的Picture Tube。

Picture Tube是Paint Shop Pro 5中新增加的功能，使用起来妙趣横生。目前已出现了很多专门为Paint Shop Pro 的使用者提供Picture Tube的网站，Picture Tube的趣味性由此也可可见一斑。本学时将给出一些可下载多种Picture Tube的网址。

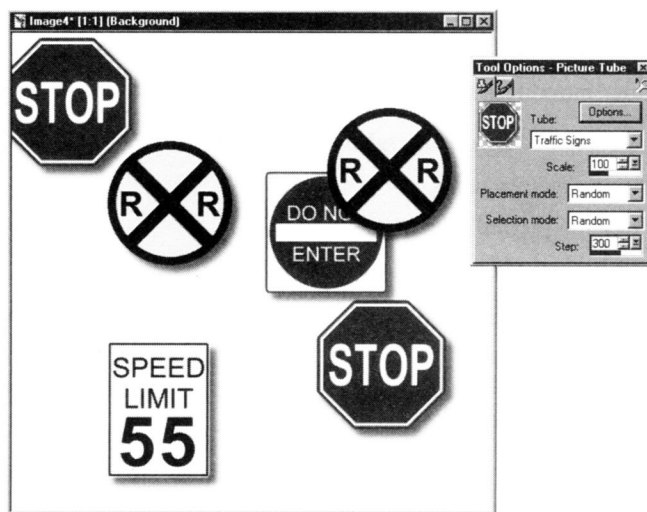
让我们从了解“什么是Picture Tube”以及“Picture Tube的功能”开始吧！

14.1 什么是Picture Tube

就基本功能而言，Picture Tube其实是一种特殊的画笔工具。Picture Tube工具很像是橡皮图章，可以在背景上重复绘制出同一幅图像（或同一组图像）。Picture Tube中的图像一经设定，就不能进行修改了，但是再生Picture Tube也是很容易的。用Picture Tube可以制作无缝拼接的背景图案、由徽标构成的背景以及类似的图像。

Picture Tube工具与其他着色、绘画工具的使用方法基本相同，只需点击该工具，然后点击和拖拽鼠标即可。Picture Tube工具的图标如图14-1所示。

图14-1 用Picture Tube工具和Tool Options（工具选项）窗口建立的图像。Picture Tube工具图标位于Tool Options窗口右端



14.2 使用Picture Tube

在工具条中可以找到Picture Tube工具，即工具条中倒数第7个图标。它像一支笔刷，上面镶着一块蓝色的小橡皮擦试。

点击Picture Tube工具之后，我们可以在 Tool Options窗口中选择 Tube的类型和图像的Scale（比例）参数（如图14-2所示）。

建立如图14-1所示的图像的操作步骤如下：

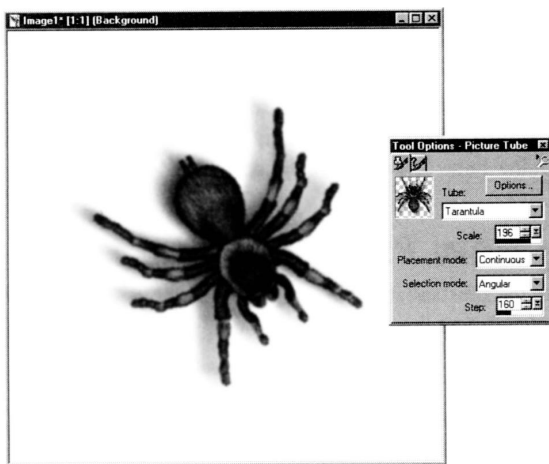
1) 在Tool Options窗口中的Picture Tube选项卡中的Tube下拉菜单中，选择Traffic Signs（交通标志）选项；将Scale参数设定为100%。

2) 用Picture Tube工具直接在图像上点击几次，就可以绘制出图14-1那样的交通标志了。

一组Tube本身包含了它们所需的所有信息。这对我们建立复杂而精彩的Tube是非常有利的。

要画出如图14-2所示的蜘蛛，用Picture Tube工具点击一次鼠标就可以了。

图14-2 用Picture Tube工具点击一次鼠标，就可以绘制的复杂图像

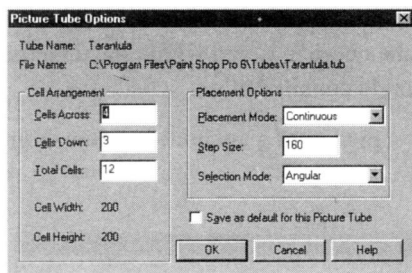


在选择了Picture Tube工具，并用Tube绘图时，只需在Tool Options窗口中点击Options按钮，就可以选择关于Tube的其他选项了。

在Picture Tube Options对话框（见图14-3）中，可以设置如下的选项：

- Placement Mode(放置模式)：定义在用Picture Tube工具绘图时，Tube中的对象是随机被激活，还是按照已设定的次序出现。
- Selection Mode(选取模式)：定义如何从该Tube的若干对象中选取一个作为当前的Tube图像。可供选择的“Selection模式有：Random(从若干对象中随机地选取一个)；Incremental（根据这些对象在Tube中排列的次序，依次进行选取）；Angular（根据点击和拖拽工具时的角度，选取其中合适的对象）；Pressure（根据我们应用图形输入板和电子笔时的压力的大小，选取其中合适的对象）；Velocity（根据绘图时光标移动的速度，选择其中合适的对象）。

图14-3 Picture Tube Options对话框



希望您能够尝试着用各种不同的 Tube 进行操作，设置不同的 Scale 参数，选取不同的 Tube，并试着用它们做一些绘画工作。然后呢？您会发现，将不同的 Tube 组合起来进行操作，就可以建立出许多令人赞叹的艺术效果。

14.3 寻找新的 Picture Tube

即使安装了 Paint Shop Pro 软件中所有的 Tube，恐怕也很难满足我们在实际操作各种需要。怎样才能得到更多的 Picture Tube 呢？



我们可以在网上寻到大量的 Tube。首先，我们可以访问 Jasc Software, Inc 的站点 <http://www.jasc.com>，查看它的 Resources(资源)网页，其中列举了大量可供自由下载 Tube 的网址。

在每一个 Paint Shop Pro 使用者的硬盘里，Tube 都是以独立文件的形式保存在 Paint Shop Pro 的文件夹中的。这便于使用者互相交流 Tube。



Paint Shop Pro 5 和 Paint Shop Pro 6 不同，Tube 文件的格式也有差异。但这并不意味着这两种格式不能相互兼容。事实上，Paint Shop Pro 6 中提供了转换 Tube 文件格式的功能。在计算机的桌面选择 Start | Program Paint Shop Pro 6，运行 Picture Tube Converter 程序，并给出 Tube 文件的源路径（Paint Shop Pro 5 的 Tube 文件的路径）和目标路径（转换为 Paint Shop Pro 6 后的文件的路径），就可以了。这样，如果我们从朋友那里得到 Paint Shop Pro 5 的 Tube 文件，或者从网上下载了旧版本的 Tube 文件，就可以使用这种非常简便的方法将它转换成 Paint Shop Pro 6 的 Tube 文件了。

在硬盘的 Tubes 文件夹里有很多 Tube 文件。如果安装 Paint Shop Pro 软件时选择了其缺省路径，那么只需双击 Windows 桌面上的“ My Computer ”图标，再依次双击 C : \ Program Files、Paint Shop Pro 图标，最后双击 Tubes 图标就可以了。

一系列的“双击”之后，就可以看到如图 14-4 所示的 Tubes 文件夹了。

图 14-4 硬盘中的 Tubes 文件夹

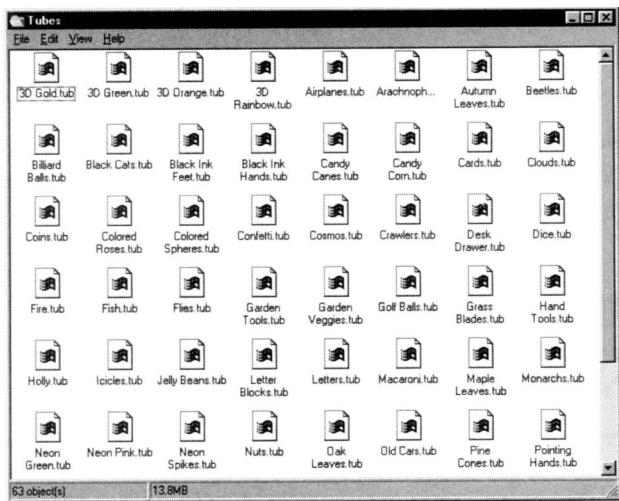


图14-4中扩展名为 .tub 的文件都是 Tube 文件。我们可以把 Paint Shop Pro 中附带的这些 Tube 文件（或自己建立的 Tube 文件）拷贝到磁盘中，也可以把它们以附件的形式用电子邮件发给朋友们。

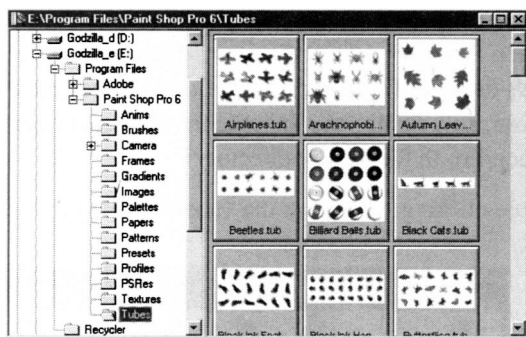
要注意的是，点击 Picture Tubes 工具后，在 Tool Options 窗口的 Tube 下拉菜单中即可应用 Tubes 文件夹中的所有 Tube 文件。

也可以使用 PSPBrowse 程序来查看这些 Tube 文件。操作时，选择 File 菜单命令。并像刚才一系列的“双击”的路径打开 Tubes 文件夹。使用这一程序的优点在于：能够以“预览”的方式查看各个 Tube 文件(见图14-5)。



如果我们在硬件驱动器中查找 Picture Tube 文件时遇到了困难，可以选择桌面上的“Start | Search 搜索 *.tub 文件。这样可以搜索到本地硬盘中扩展名为 .tub 的所有文件。

图14-5 使用 PSPBrowse 程序查看本地硬盘上 Tubes 文件夹中的文件



另外，也可以将 Tube 文件用 Zip 命令压缩，然后放到我们的网站上，以便与网友共享。当然，在这之前应当先制作一些我们自己的 Tube。

14.4 制作自己的 Picture Tube

与使用 Picture Tube 工具相比，制作自己的 Picture Tube 就要显得复杂一些。不过，其方法还是很容易掌握的。

要注意的是，制作 Tube 时的，背景必须是透明的，Tube 图像必须是 24-bit 增强色，而且我们必须把 Main Tube 图像（包括所有的 Tube 对象的图像）用网格进行划分，然后将各个 Tube 对象分别放置在各个网格中。

制作 Picture Tube 时，我们建立足够数量的网格来容纳众多的 Tube 对象。可以根据选用的 Tube 图像的数量建立相同数量的网格：Tube 图像少，应建立的网格数量也就少；Tube 图像多，应建立的网格数量也就多。在我们所见到的 Tube 文件中，最多有 36 个网格。

第一步，要选定素材。在通常情况下，会选择那些具有相同主题意义的对象制作成一组 Tube。在后面的练习里，我们选择了一些英文字母。其实，可以用绘制或扫描的方法得到我们所喜欢的任何主题。

确定了 Tube 的主题，并收集到所需的对象之后，就可以制作 Tube 图像了。操作的步骤如下：

- 1) 建立一个新图像，要求这幅图像的大小足以容纳我们选用的所有对象。在这里，我们

打开的是一个 600×200 的新图像。

注意，应将Background Color设定为Transparent，否则我们就无法将最终完成的图像输出成Tube文件，而且只有在进行了一番辛勤的制作工作之后才会发现这个问题。

另外，如果图像中的图层不止一个，那么最终仍无法将这些图像输出成 Tube文件。只要在操作时牢记以上这些注意事项，那么制作 Tube文件的工作就一定会非常顺利。

2) 在打开的新图像中激活网格线，以便于准确地安排各个对象的位置。激活网格线时，只需选择 View | Grid即可。

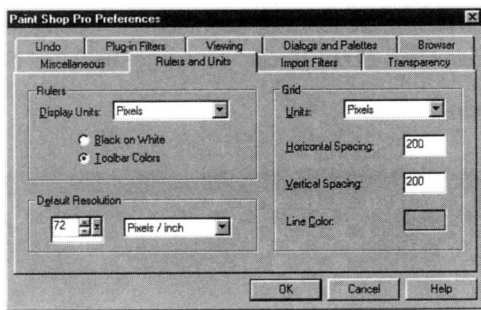
当然，此时网格线的间距不一定与我们的实际需要相符。解决这一问题的方法如下：

A. 选择 File | Preferences | General Program Preferences，从而打开 Paint Shop Pro Preferences对话框。

B. 点击“Rulers and Units”选项卡，显示其中的选项（见图14-6）。

图14-6 “Rulers and Units”

选项卡



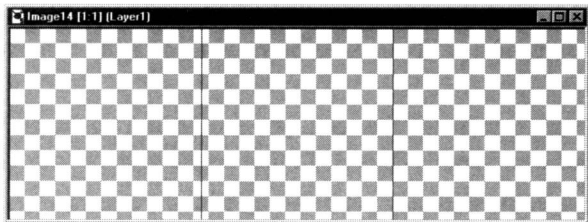
C. 根据所需要的网格尺寸设置“Rulers and Units”选项卡中的Horizontal Spacing（横向间距）和Vertical Spacing（纵向间距）参数。由于我们打算在 600×200 的图像中制作三个对象，所以将这两个Spacing参数都设定为200，从而得到3个 200×200 的正方形网格。

D. 这里，将Line Color（网格线颜色）设定为鲜红色。这是因为缺省的灰色网格线适用于在白色背景上的操作，而在透明背景上，灰色网格线显得不够清晰。更换网格线的颜色时，先点击Line Color色块，然后从Color Picker（拾色器）对话框中选择想要的颜色。

E. 最后，点击OK按钮，使用新设定的网格参数。

在显示了网格线、设置了适当的网格尺寸并选定了网格线的颜色之后，刚才的新图像就变成图14-7的样子了。

图14-7 在空白图像上可以
看到网格线



接下去，我们就可以着手放置或绘制对象了。

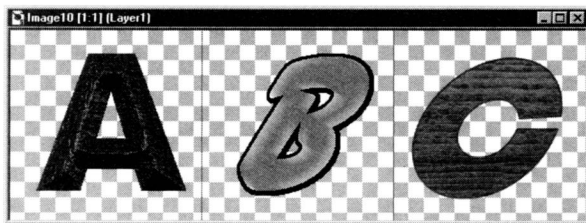
3) 制作对象。在这里所选择的对象是字母 A、B和C。将这些字母（或任意其他图像）置入网格区域中时，只需选取它们并将它们拖拽到图格区域中就可以了。

4) 将字母分别置入网格区域中后，不妨把这些字母变得更活泼一些：为字母 A使用BladePro 插件程序（在 <http://www.flamingpear.com/>可以找到该插件的演示版。在第15学时

“滤镜”中将介绍更多关于滤镜的内容)；为字母 B 使用 Motion Blur(动态模糊)滤镜，再添加一些 Noise(噪声)，使之产生金属般的视觉效果；而对于字母 C，可以参照第 9 学时“精彩的文字效果”中学到的方法，使之产生 Woodgrain Texture(木质纹理)的效果。

最终图像效果如图 14-8 所示。

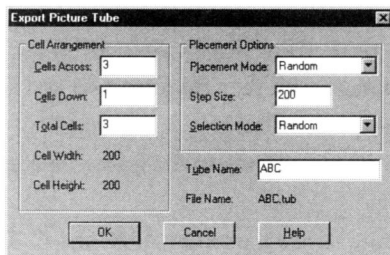
图14-8 将被输出成 Tube 文件的 ABC 图像



剩下的工作就是将这一图像输出成 Tube 文件了。具体的操作步骤如下：

1) 确定这一图像已被打开，并且是当前的图像。选择 File | Export | Picture Tube，从而打开 Export Picture Tube 对话框（见图 14-9）。

图14-9 Export Picture Tube 对话框



2) 在这个对话框中我们只需要更改 Cells Across 和 Cells Down 参数，即图像中包含的单元格的数目。在这个练习里，把二者分别设定为 3 和 1，也就是将图像中的单元格设定为 3 列 1 行。这时系统会自动通过计算来得到 Total Cells(单元格总数)参数的值。对话框中的其他选项无须改动。使用这些 Tube 的人会根据实际需要随时修改这些选项。还有一件重要的事情是，一定要在 Tube Name 栏中为这个新 Tube 命名！

3) 修改参数并为新 Tube 命名之后，点击 Export Picture Tube 对话框中的 OK 按钮，把这个新 Tube 保存起来。

现在可以使用这个新建的 Tube 文件了。先让我们来试验一下吧：建立一个新图像（这一次我们可以为图像选择任意颜色的背景），点击 Picture Tubes 工具，在 Tool Options 窗口的下拉菜单中选择新建的 Tube，然后就可以绘图了。

从使用 Tube 的过程中，可以得到很多乐趣。要注意的是，在制作 Tube 的过程中，可以灵活地设置 Tube 网格的大小，而无须呆板地只使用 200 × 200 这个尺寸；一次可以建立 1~36 个网格（甚至可以设定更多个网格），而且可以用任意的素材来填充这些网格。

可以试着旋转和缩放网格中的对象（参见第 5 学时“变形处理”中的内容）；也可以试着变换素材的颜色；当然，还可以充分发挥自己的想象力和创造力，做其他的一些尝试，不断探索，不断进步！

14.5 课时小结

希望您能够喜欢这一学时所介绍的内容，同时也相信您都能够在 Tube 的使用和制作过程

中得到无尽的乐趣。在这个学时中，我们学习了如何使用现有的 Tube，如何能够查找到新的 Tube，如何制作自己的 Tube，以及如何与别人共享 Tube 等方法。

“滤镜”，无论是内置滤镜还是插件滤镜，都是我非常钟爱的工具。我们将在下一个学时中进行详细介绍。

14.6 课外作业

在“课外作业”里安排了“专家答疑”，其中包括常见的问题和一些测验题，帮助我们巩固已学的知识。

14.6.1 专家答疑

问题：如果无法成功地输出新建的 Tube 文件，那么可能的原因有哪些？

答案：在制作新 Tube 文件时要注意：Tube 应是 24-bit 增强色的图像，它只能含有一个图层，而且其背景必须是透明的。可以从这几方面找原因。

问题：可以用人物图片来制作 Tube 吗？

答案：可以。其实，扫描输入或直接在电脑中绘制的图像都可以被用作 Tube 的素材。操作时，只需将所选定的对象拷贝到我们所制作的 Tube 文件中就可以了。

问题：在使用一组 Tube 绘图时，我在图像上只能绘制出一种 Tube 对象，这是怎么回事？

答案：这除了需要确认 Tube 中的对象不只有一个之外，还要检查它的 Selection Mode（选取模式）的设置情况。点击 Picture Tube 工具之后，在 Tool Options 窗口中点击 Options 按钮，就可以做这样的检查工作了。如果将 Selection Mode 选项设置成 Pressure，而且在操作时使用的是鼠标而不是图形输入板，那么就会发生这种现象。

14.6.2 思考题

- 1) 在制作 Tube 文件时，为了便于给多个对象定位，应如何显示网格线？
- 2) 如何更改网格线的颜色和网格的大小呢？
- 3) 制作 Tube 时可以使用多少个网格呢？
- 4) 如何才能与别人共享我们自己的 Tube 文件呢？
- 5) 如何将下载的或自己制作的 Paint Shop Pro 5 的 Tube 文件转换成 Paint Shop Pro 6 的呢？

14.6.3 思考题答案

1) 选择 View | Grid。

2) 选择 File | Preferences | General Program Preferences，然后在 Paint Shop Pro Preferences 对话框的 Rulers and Units 选项卡中可以做相应的修改工作。

3) 一次可以建立 1~36 个（甚至更多个）网格。在操作时，只需建立网格并将对象置入其中就可以了。另外，在输出这一新建的 Tube 文件时，需要在 Picture Tube Options 对话框的 Cell Across 和 Cell Down 栏中键入相应的数值。

4) Tube 文件都保存在硬盘的 Paint Shop Pro 文件夹下的一个子文件夹中。若想与别人分享这些 .tub 文件，可以把它们拷贝到软盘中，也可以以附件的形式随 E-mail 发送出去，或者将它们调入网友们可以访问的 Web 站点上。