



第5章 像素图的基础训练

内 容 提 要

本章主要学习在 Photoshop 中绘制像素图，设计并制作出符合一般审美特征的像素图形。

本章重点

- ✕ 物体的设计

本章难点

- ✕ 掌握像素图的简单应用设计

学习目标

- ✕ 能够运用基本的绘制技巧，设计并制作出符合一般审美特征的像素图



5.1 像素图的图标设计

在科学技术飞速发展的今天，印刷、摄影、设计和图像传送的作用越来越重要，这种非语言传送已产生了与语言传送相抗衡的竞争力。标志是其中一种独特的传送方式。而有关像素标志的设计主要体现在计算机的各类应用程序的标识上，如图 5-1 所示。



图 5-1 图标设计作品

目前，图标设计的应用平台以 Windows XP 为最多，所以有必要了解 Windows XP 的规范，为创建图标做好准备。Windows XP 的图标有 4 种尺寸：48×48 像素、32×32 像素、24×24 像素和 16×16 像素。Windows XP 支持 32 位图标。32 位图标为 24 位图像加上 8 位 Alpha 通道，使图标边缘非常平滑，且与背景相融合。每个 Windows XP 图标应包含以下三种色彩深度，以支持不同的显示器显示设置：24 位图像加上 8 位 Alpha 通道（32 位）、8 位图像（256 色）加上 1 位透明色、4 位图像（16 色）加上 1 位透明色。

5.1.1 鲸鱼图标

绘制像素图先要对软件进行设置，打开 Photoshop 软件，执行“编辑”→“首选项”→“参考线、网格、切片和计数”对话框，将“网格”→“网格间隔”设置为 1 点；子网格设置为“1”，显示网格的快捷键为 Ctrl+”。

实例讲解 1：鲸鱼图标的绘制

操作步骤：

步骤 1：在 Photoshop 中新建一个 32×32 像素大小的文件，画出鲸鱼的大概形状，如图 5-2 所示。

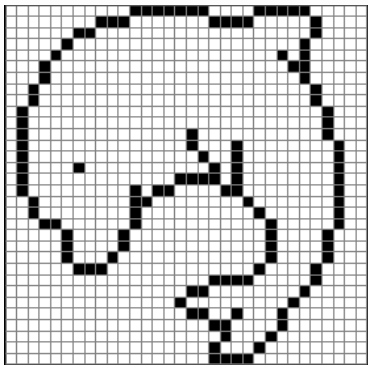


图 5-2 鲸鱼轮廓线

步骤 2: 给鲸鱼整体上色, 如图 5-3 所示。

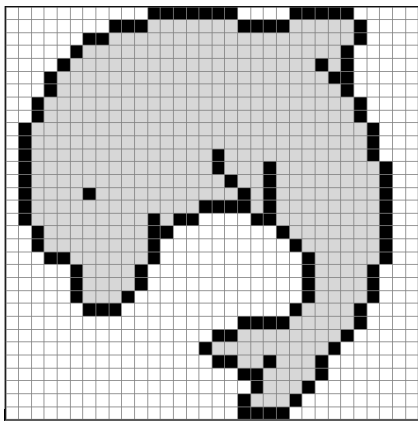


图 5-3 整体上色

步骤 3: 绘制出鲸鱼的明暗关系, 如图 5-4 所示。

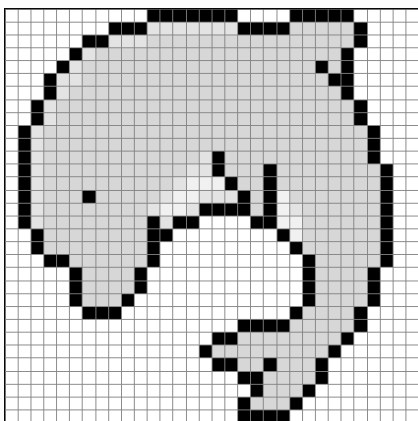


图 5-4 明暗关系绘制

步骤 4: 绘制的最终效果图, 如图 5-5 所示。

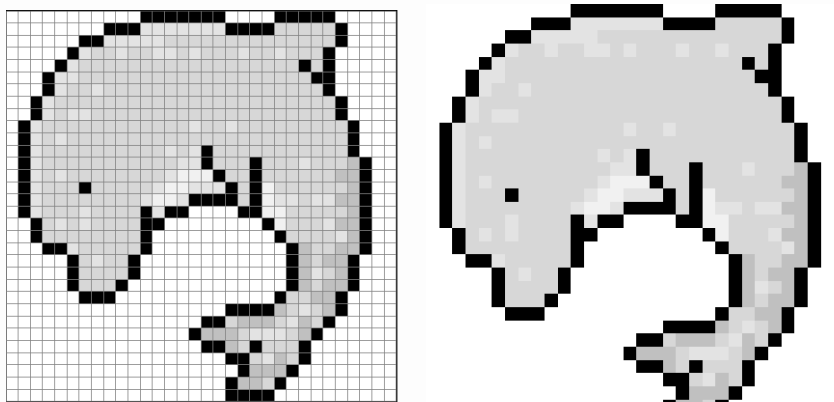


图 5-5 鲸鱼图标最终效果

5.1.2 水晶按钮

实例讲解 2：水晶按钮的绘制

操作步骤：

步骤 1：画出按钮的外形，轮廓线为黑色，如图 5-6 所示。

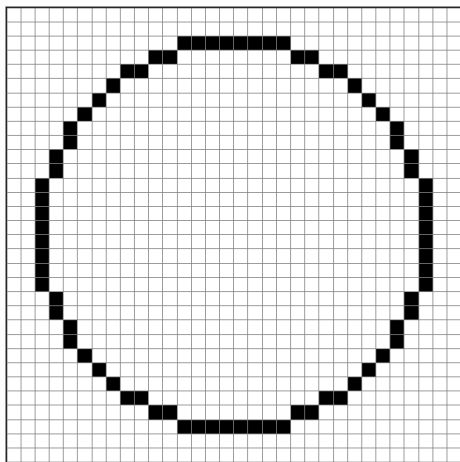


图 5-6 画轮廓

步骤 2：使用文本工具，输入文字“S”，在选项栏中设置字体为“30 点”，设置“消除锯齿”为“无”，如图 5-7 和图 5-8 所示。

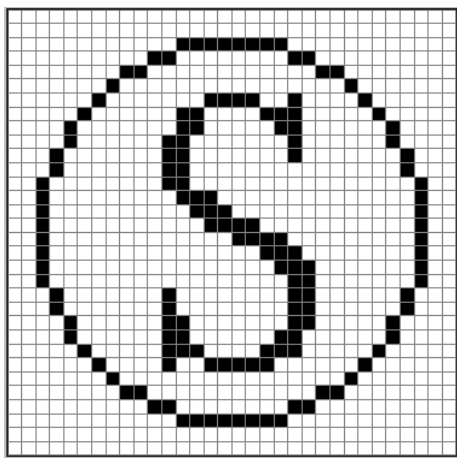


图 5-7 输入文字



图 5-8 文字属性

步骤 3：在文字图层右击，选择“栅格化文字”命令，这样就可以对文字进行编辑了，如图 5-9 所示。

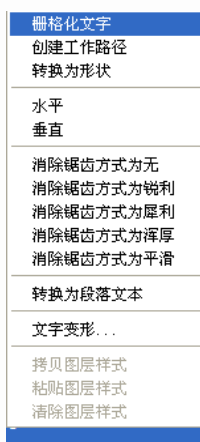


图 5-9 栅格化文字

步骤 4: 填充按钮颜色为“绿色”，如图 5-10 所示。

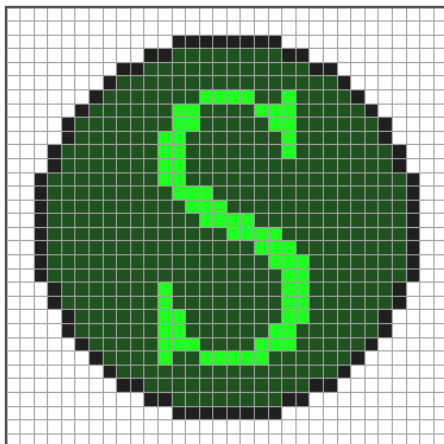


图 5-10 填充颜色

步骤 5: 将文字进行隐藏，绘画出按钮的基本明暗关系，如图 5-11 所示。

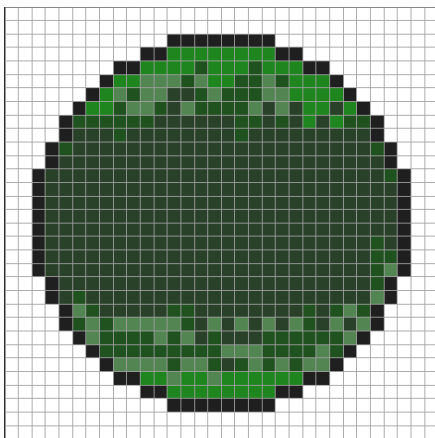


图 5-11 基本明暗

步骤 6: 调整明暗关系, 使像素均匀地融合在一起, 如图 5-12 所示。

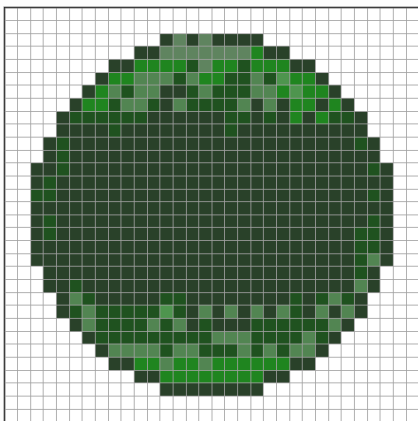


图 5-12 调整轮廓

步骤 7: 显示出文字图层, 并填充颜色为绿色, 与按钮主题的绿色是类似色, 色彩关系属于弱对比, 效果如图 5-13 和图 5-14 所示。

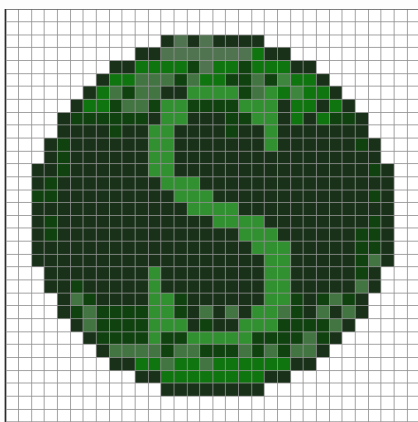


图 5-13 填充

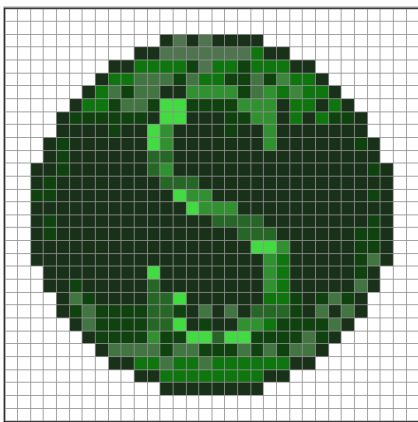


图 5-14 明暗关系

步骤 8: 调整水晶按钮整体效果, 如图 5-15 所示。

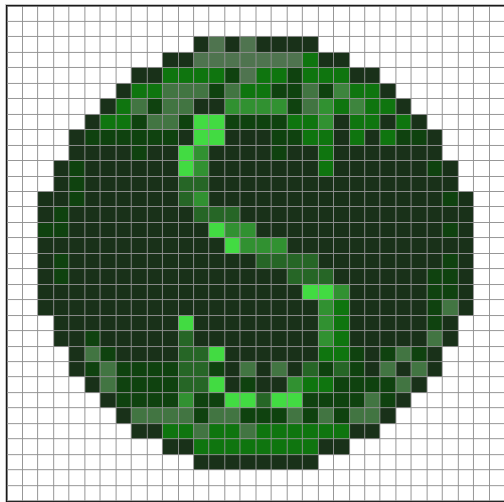


图 5-15 最终效果

5.1.3 苹果

实例讲解 3: 苹果的绘制

操作步骤:

步骤 1: 随意画出苹果外形, 确定基本位置, 如图 5-16 所示。

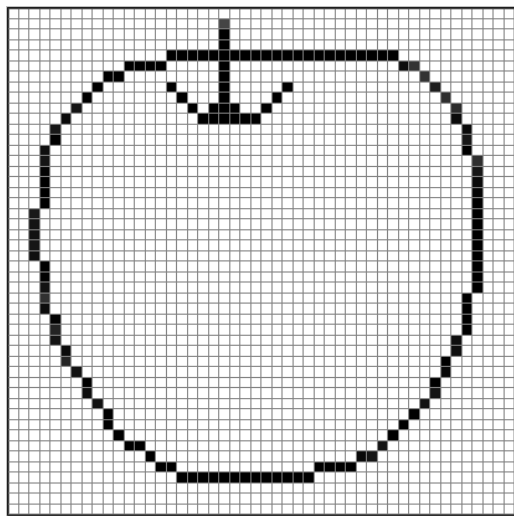


图 5-16 苹果轮廓

步骤 2: 用深红色确定出苹果的明暗交界线位置, 如图 5-17 所示。

步骤 3: 用暖红色画出苹果的暗部, 如图 5-18 所示。

步骤 4: 用朱红色和橘黄色画出苹果的亮部, 如图 5-19 所示。

步骤 5: 选择近似苹果颜色的红色, 绘制出过渡色, 如图 5-20 所示。

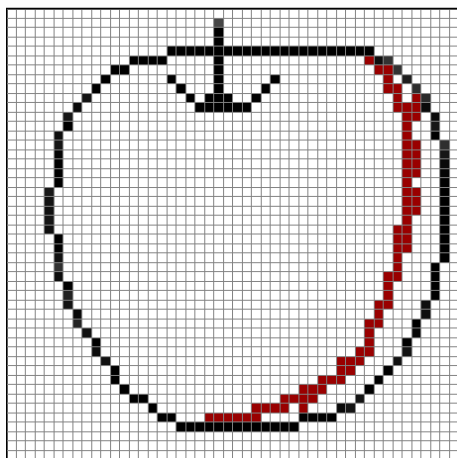


图 5-17 明暗交界线

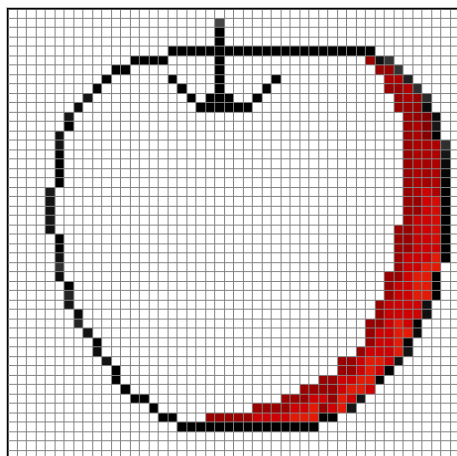


图 5-18 苹果暗部

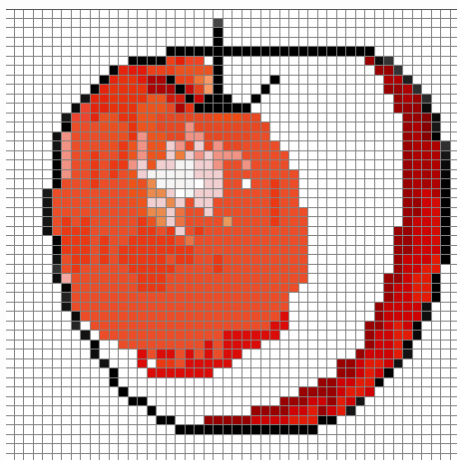


图 5-19 亮部绘制

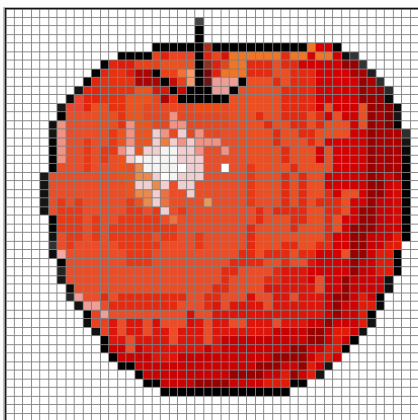


图 5-20 绘制出过渡色

步骤 6: 调整苹果轮廓线, 用合适的颜色替换原来的黑色轮廓, 如图 5-21 所示。

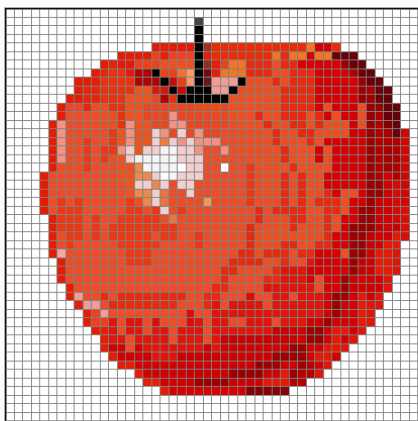


图 5-21 修改苹果轮廓线

步骤 7: 进行细节部分修改, 调整各颜色之间的关系, 最后的效果要和谐统一, 如图 5-22 所示。



图 5-22 苹果的最终效果

5.2 个性形象设计

现代的人们都很注重个性形象的表达，尤其是年轻人。在像素图中，也出现一大批具有善于表达感性色彩的艺术家。此类设计在论坛上，以及形象塑造网站上十分常见，如图 5-23 所示的 QQ 个性头像和 QQ 秀。



图 5-23 个性头像与 QQ 秀

5.2.1 卡通男孩

以卡通男孩为例，做出一幅可以用于 QQ 秀、GIF 动画以及游戏制作的像素图。卡通人物整体绘制与写实类的人物相比，比例造型上会更夸张，这里采用 3 头身的比例绘制这个男孩整体形象。

实例讲解 4：卡通男孩的绘制

操作步骤：

步骤 1：在 Photoshop 中新建一个文档，设定图片大小为 40 像素×105 像素。新建一个图层为“图层 1”，用“铅笔工具”在画布中按照人体的大体比例进行分割，这里分成 3 部分，如图 5-24 所示。

步骤 2：新建一个图层，名为“图层 2”，绘制出男孩的轮廓线，表现出基本的形象特征，如图 5-25 所示。

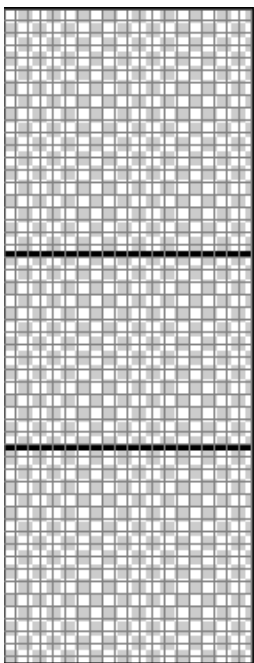


图 5-24 人物比例绘制

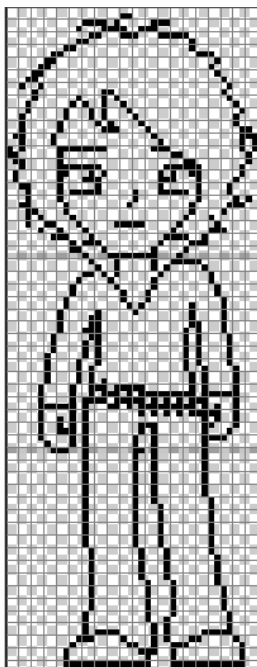


图 5-25 人物轮廓线

步骤 3: 使用“油漆桶工具”进行整体着色, 如图 5-26 所示。

步骤 4: 使用“铅笔工具”在上一步的基础上继续绘制, 画出整个人物的暗部, 如图 5-27 所示。



图 5-26 整体上色



图 5-27 画出整个人物的暗部

步骤 5：最后要绘制人物的高光部分，先画出最亮的部分，接着为高光 and 亮面添加过渡色，将轮廓线修改为与整体统一的颜色，如图 5-28 所示。



图 5-28 最终效果

5.2.2 卡通女孩

实例讲解 5：卡通女孩的绘制

操作步骤：

步骤 1：在 Photoshop 中新建一个文档，设定图片大小为 60 像素×140 像素。新建一个图层，名为“图层 1”，用“铅笔工具”在画布中按照人体的大体比例进行分割，这里分成 3 部分，如图 5-29 所示。

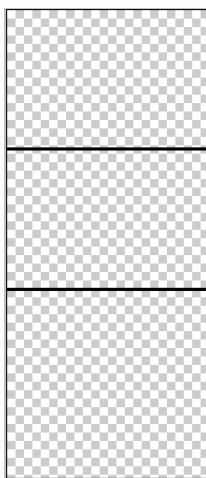


图 5-29 人物比例绘制

步骤 2: 新建一个图层为“图层 2”，可以在此比例图形的基础上，先绘制人体的一半，再通过复制拷贝得到一个完全对称的人物形象，然后将手进行稍微调整，如图 5-30 与图 5-31 所示。



图 5-30 人体半边轮廓

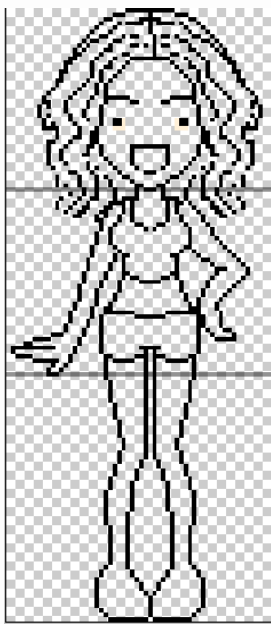


图 5-31 拷贝完整人物形象

步骤 3: 使用“油漆桶工具”进行整体着色，如图 5-32 所示。

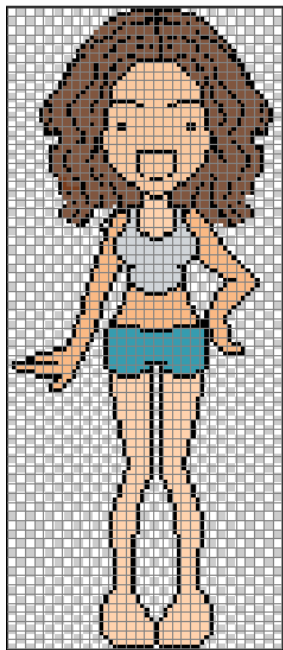


图 5-32 整体上色

步骤 4：使用“铅笔工具”在上一步的基础上继续绘制，画出整个人物的暗部与亮部，如图 5-33 所示。

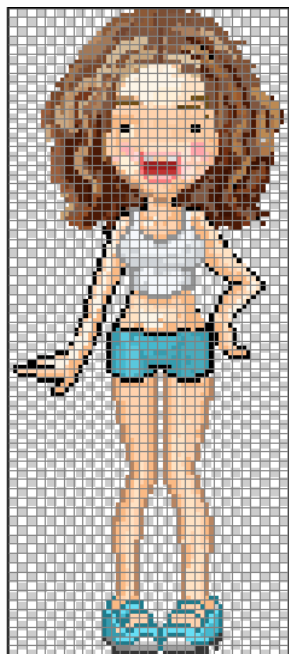


图 5-33 人物添加明暗

步骤 5：将轮廓线修改为与整体统一的颜色，如图 5-34 所示。

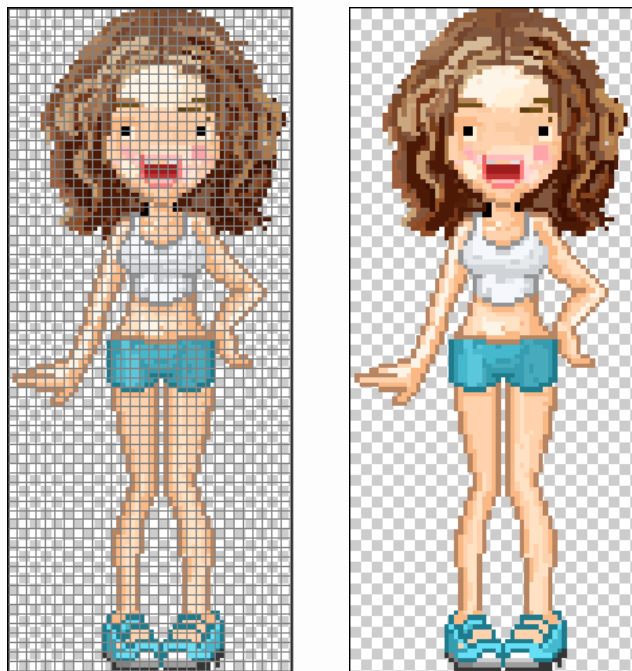


图 5-34 最终效果

5.3 卡通动物设计

青蛙

实例讲解 6：青蛙的绘制

操作步骤：

步骤 1：在 Photoshop 中新建一个 64 像素×60 像素的文档，并新建一个图层，名为“图层 1”，绘制青蛙的轮廓，如图 5-35 所示。

步骤 2：填充基本颜色，如图 5-36 所示。

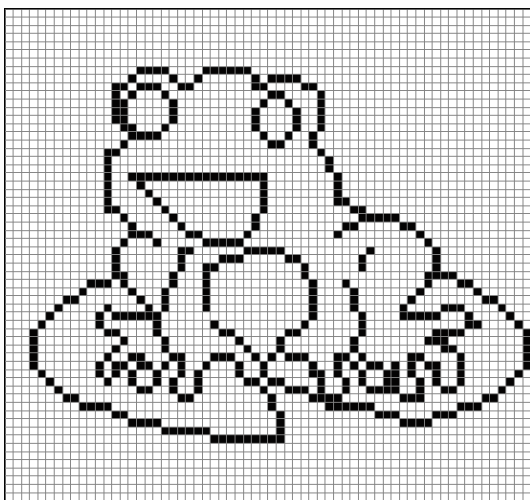


图 5-35 青蛙轮廓

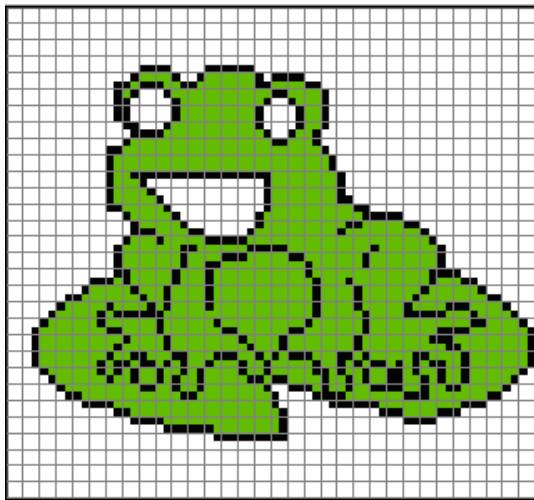


图 5-36 基本上色

步骤 3：绘制出青蛙的明暗关系，如图 5-37 所示。

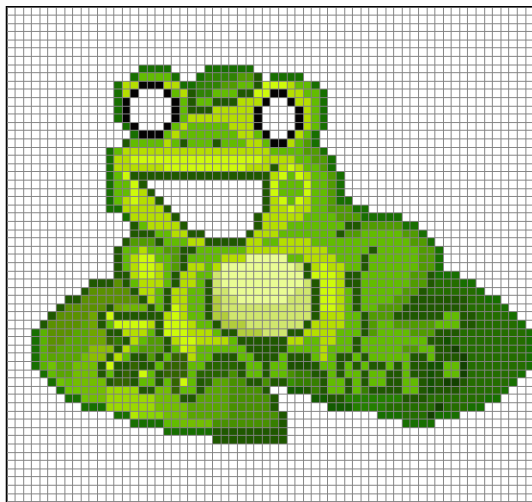


图 5-37 明暗关系图片

步骤 4：在制作的过程中丰富青蛙色彩层次，如图 5-38 所示。

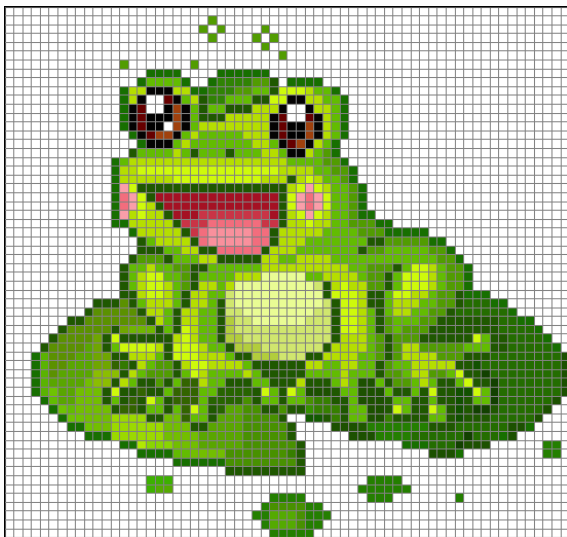


图 5-38 青蛙色彩层次

步骤 5：调整一下各颜色之间的过渡和明暗、投影关系，最终效果如图 5-39 所示。

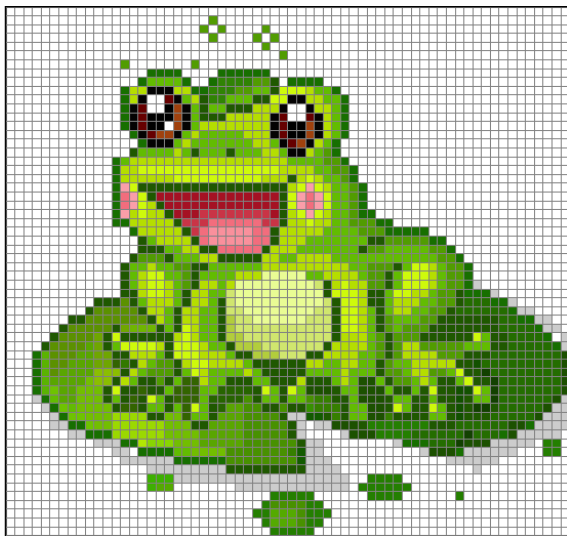


图 5-39 最终效果

5.4 建筑设计

建筑物是像素艺术经常表现的题材。在设计一个建筑物形象的时候，除了要按照规范去控制像素点的排列外，还要注意体现建筑物的时代特征和人文精神。有些时候为了增加场景的趣味性和情节性，可以适当点缀一些人物和车辆，以打破建筑物呆板的感觉，如图 5-40 至图 5-43 所示。



图 5-40 建筑设计 1

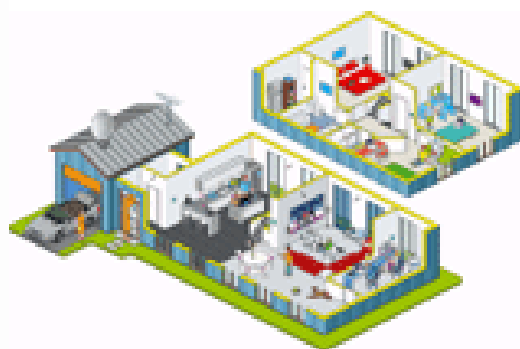


图 5-41 建筑设计 2



图 5-42 建筑设计 3



图 5-43 建筑设计 4

5.4.1 小楼

实例讲解 7：小楼的制作

操作步骤：

步骤 1：新建一文档，文档大小 78 像素×71 像素左右，并新建一个图层，名为“图层 1”，考虑绘制建筑物的角度，一般来说 22.6°双点线构成的角度是首选。使用双点线构筑出建筑物最为原始的几何形体，如图 5-44 所示。

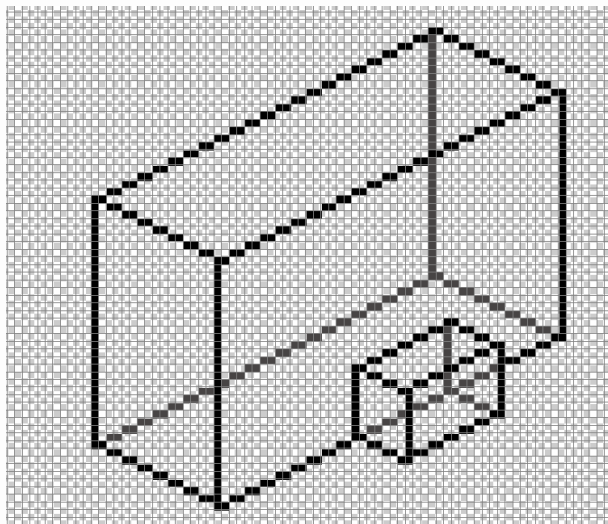


图 5-44 几何形体

步骤 2：在几何形体上继续绘制屋顶，为了表现出屋顶的倾斜面，这里使用了 45°线。同时还要注意的是屋顶是扣在房身上的，其面积应该大于房身，如图 5-45 所示。

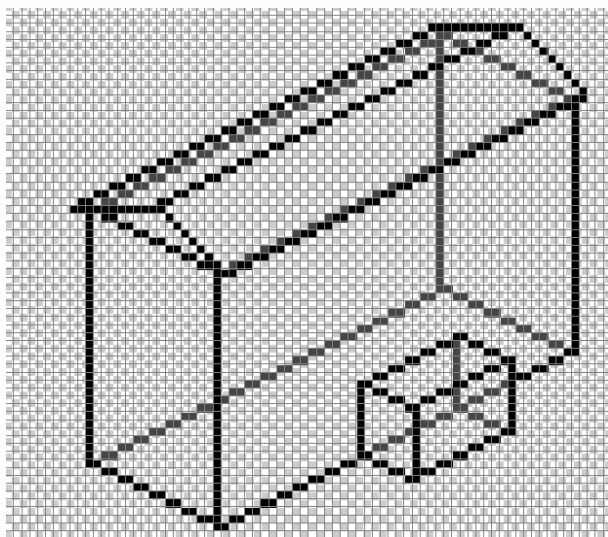


图 5-45 屋顶绘制

步骤 3: 进一步刻画房屋的造型。划分楼层以及房子的门窗, 如图 5-46 所示。

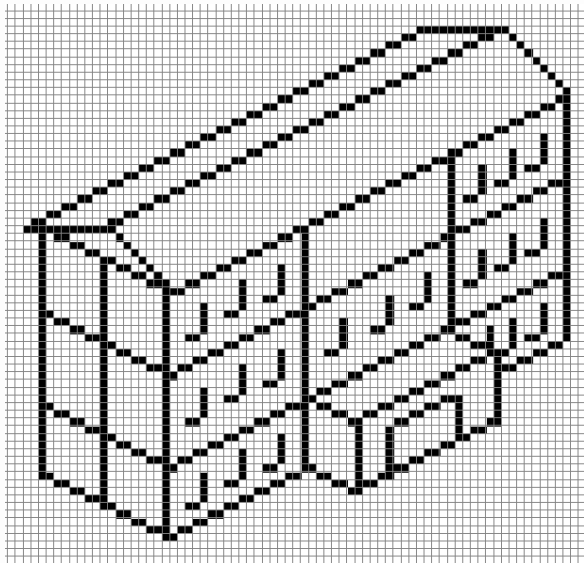


图 5-46 门窗绘制

步骤 4: 在造型完成后的基础上简单地为房子上一层颜色, 绘制出黄墙红顶的效果来。注意区分明暗面, 光线由右前方射出, 如图 5-47 所示。

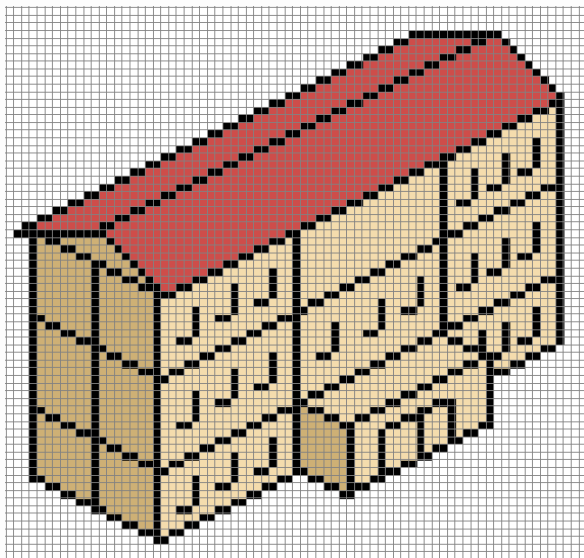


图 5-47 基本上色

步骤 5: 再继续对每层楼的窗户以及大门绘制出玻璃的蓝色来, 如图 5-48 所示。

步骤 6: 淡化屋顶墙面原本划分区域的黑色线, 当黑色线变成淡淡的勾勒线时, 此时房子的效果应该已经出来了, 如图 5-49 所示。

步骤 7: 最后对细节进行修改, 增强光线, 更加突出立体感, 最终效果如图 5-50 所示。

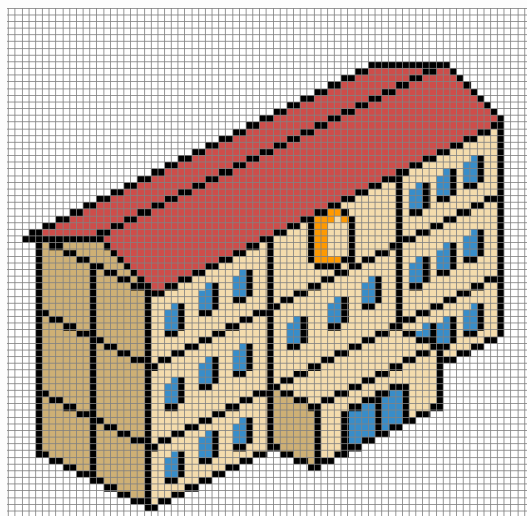


图 5-48 窗户及大门上色

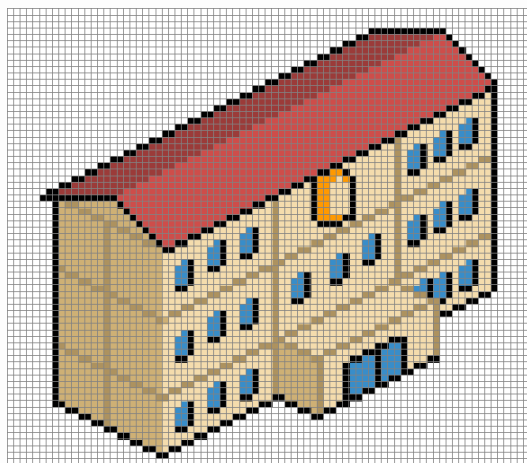


图 5-49 线框修改

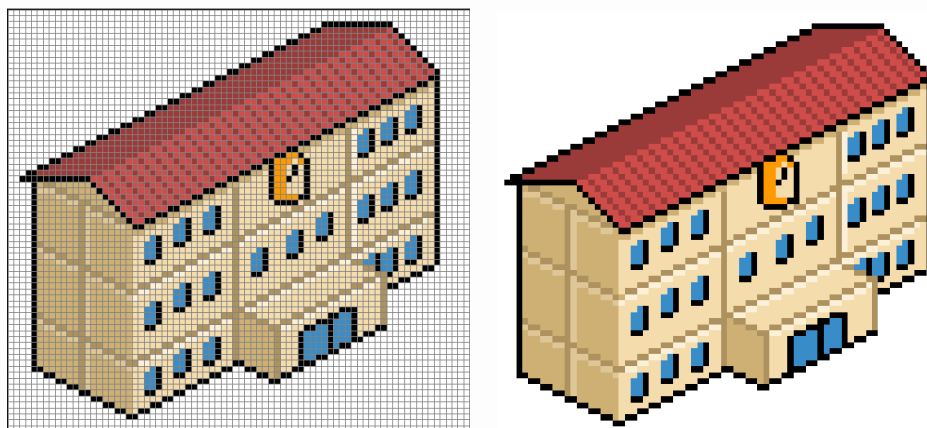


图 5-50 最终效果

5.4.2 古代建筑

下面来介绍古代建筑的制作过程，如图 5-51 所示，是古代建筑的图片素材。



图 5-51 古代建筑物

实例讲解 8：古代建筑制作

制作步骤：

步骤 1：将原图的高度与宽度缩小为 128 像素×193 像素，分辨率为 72，从而适合像素图的表现，如图 5-52 所示。



图 5-52 缩小图像

步骤 2: 复制图层, 执行“图像”→“调整”→“去色”命令, 如图 5-53 所示。



图 5-53 去色

步骤 3: 执行“图像”→“调整”→“亮度/对比度”命令, 如图 5-54 所示。



图 5-54 调整对比度

步骤 4: 用“魔术棒工具”选出“古代建筑”的一半外围轮廓, 如图 5-55 所示。



图 5-55 选出一半轮廓

步骤 5: 删除所选区域, 查看外围轮廓是否和谐, 如图 5-56 所示。

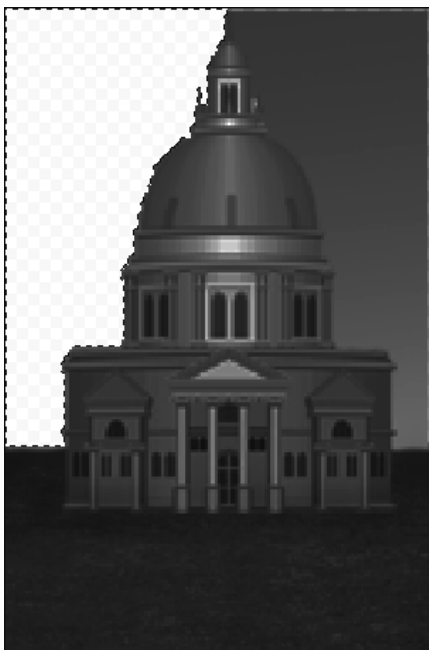


图 5-56 删除选区

步骤 6: 新建图层, 并用“编辑”→“描边”命令在轮廓线上描边, 如图 5-57 所示。

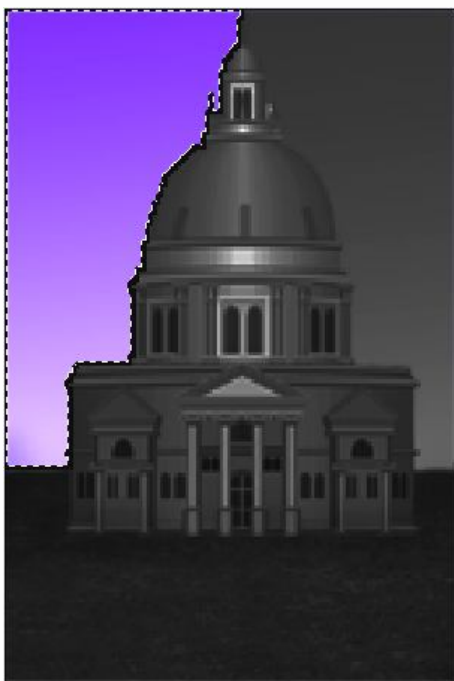


图 5-57 描边

步骤 7：整理轮廓线，如图 5-58 所示。



图 5-58 整理轮廓

步骤 8：复制并水平翻转，完成“古代建筑”的另外一半轮廓线，如图 5-59 所示。

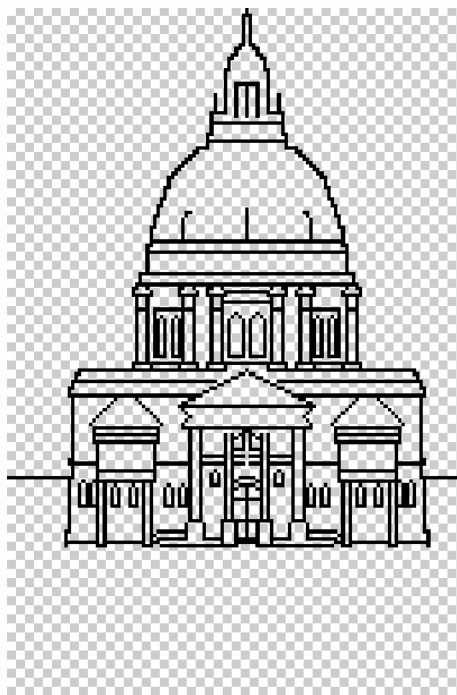


图 5-59 整体轮廓线

步骤 9: 给“古代建筑”填充基本颜色, 如图 5-60 所示。



图 5-60 基本上色

步骤 10: 绘制“古代建筑”的暗部与亮部, 使它具有立体感, 如图 5-61 所示。



图 5-61 绘制亮部与暗部

步骤 11: 调整细节, 将轮廓线更改为与建筑物相近的颜色, 如图 5-62 所示。



图 5-62 古代建筑最终效果

步骤 12: 在建筑的文件基础上, 新建一个图层, 将该图层放在建筑层的下方, 选定基本

颜色为蓝色，进行填充，如图 5-63 所示。



图 5-63 绘制蓝天

步骤 13: 运用过渡渐变的方法绘制出蓝天。渐变的时候由上到下的渐变顺序是由深到浅，由于远处蓝天的颜色比较淡，这样处理的好处是空间感比较强，如图 5-64 所示。



图 5-64 天空渐变

步骤 14: 草地绘制与拼接, 新建一个 16 像素×16 像素的文件, 用绿色填充基本色, 使用“铅笔工具”并调和蓝灰色绘制出暗部色彩, 随机点出过渡色, 点出亮部颜色, 最后用黄色添加亮部, 效果如图 5-65 所示。

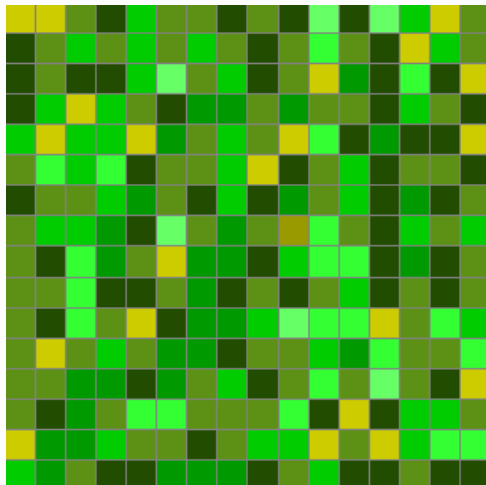


图 5-65 草地绘制

步骤 15: 将草地定义为图案, 执行“编辑”→“定义图案”, 然后在“古代建筑”文件上新建一个图层, 注意图层的位置在建筑下方, 天空上方, 使用“矩形选框工具”选定草地位置, 使用“油漆桶工具”, 选择定义图案, 进行填充, 如图 5-66 所示。



图 5-66 草地添加

步骤 16: 新建一个图层, 使用铅笔为草地中间绘制一条路, 如图 5-67 所示。



图 5-67 绘制道路

步骤 17: 使用“草地绘制”方法, 定义路的纹理图案, 纹理如图 5-68 所示, 使用“套索工具”将路进行框选, 填充。效果如图 5-69 所示。



图 5-68 路的纹理



图 5-69 最终效果

本章小结

本章主要讲解了像素图的基本应用范围，像素图广泛应用于有关计算机图形的多个领域，因此每个领域所要求的像素图的技术规范会有区别。尽管如此，只要把握好像素图的基本绘制方法，遵循审美规律，就能在任何领域体现艺术魅力。

习题 5

选择题（单选题/多选题）：

- 下列关于卡通风格人物形象的绘制叙述正确的是（ ）。
 - 绘制卡通人物不用考虑比例关系
 - 卡通风格的人物比例和写实风格人物比例可以一样
 - 卡通人物较简单，没有细节可言
 - 卡通人物的色彩对比越强烈，越具有现代感
- 存储游戏图片时背景层应该（ ）。
 - 隐藏
 - 删除
 - 复制
 - 填充黑色
- 下面颜色中最接近紫色的是哪一个（ ）。

A. R=130 G=100 B=255

- B. R=255 G=0 B=0
- C. R=0 G=0 B=0
- D. R=255 G=255 B=0

课后作业:

- 【作业 1】在 Photoshop 中, 绘制像素图卡通男孩。
- 【作业 2】在 Photoshop 中, 绘制像素图卡通女孩。
- 【作业 3】在 Photoshop 中, 绘制像素图卡通青蛙。
- 【作业 4】在 Photoshop 中, 绘制像素图古代建筑。