

## 第2章

：

在本章中，我们通过对场景物件原画的设计流程及设计理念的实例精讲，详细介绍了卡通游戏场景物件原画创作原则和技巧，并结合实例操作介绍了如何使用Photoshop配合手写板绘制游戏场景原画的绘制流程及上色技巧技法过程。





### 2.1

在绘制场景元素中我们结合Q版游戏项目《梦幻王国》场景案例制作，通过一些游戏场景中的原画制作案例来简单介绍游戏原画元素设计及上色的绘制过程。本节通过不同场景物件类型线稿到色稿的绘制过程，以充分掌握场景原画设计流程及绘制技巧，根据从简单到复杂，由主到次的绘制进程逐步掌握游戏原画的绘制过程。因本节主要讲解的是卡通风格的建筑，绘制的过程按照绘制线稿，绘制明暗关系，绘制基本色彩关系，绘制色彩关系细节的流程进行。

场景物件在产品开发中主要包括主体场景的建筑物，以及功能性建筑。场景中的各种组合物件及道具，自然环境中的树、草、石头、民宅、远山、天空等都是属于场景要设计的物件，包含的概念比较广泛。

#### 2.1.1

首先要为绘制的场景元素原画设计设定一个绘制区域范围，以九宫格作为绘制线稿的定格比较，同时采用卡通人物身高比例作为参照对象的黑白剪影，在设计的时候我们就能从整体上把握场景比例大小。

(1) 激活Photoshop6.0，点击新建文件，设置画面的名称为“场景元素”，设置画面尺寸的宽度为2400像素、高度为1500像素、分辨率为300，场景文件设置如图2-1所示。接着给画面导入设置好的九宫格作为场景尺度标准，以便在绘制的时候更好地把握场景元素的比例结构。同时设置一个卡通人物剪影作为场景元素比例定位。场景元素比例定位如图2-2所示。



图2-1 场景文件设置



图2-2 场景元素比例定位

(2) 在设置好的画面上单击  新建图层按钮，同时单击  画笔工具，调整笔刷的大小及不透明度，根据策划文案需求说明对场景元素进行线稿造型设计及基础明暗关系的绘制。为卡通场景元素物件简单地勾画出主体建筑的大概框架结构。绘制场景元素物件草图如图2-3所示。

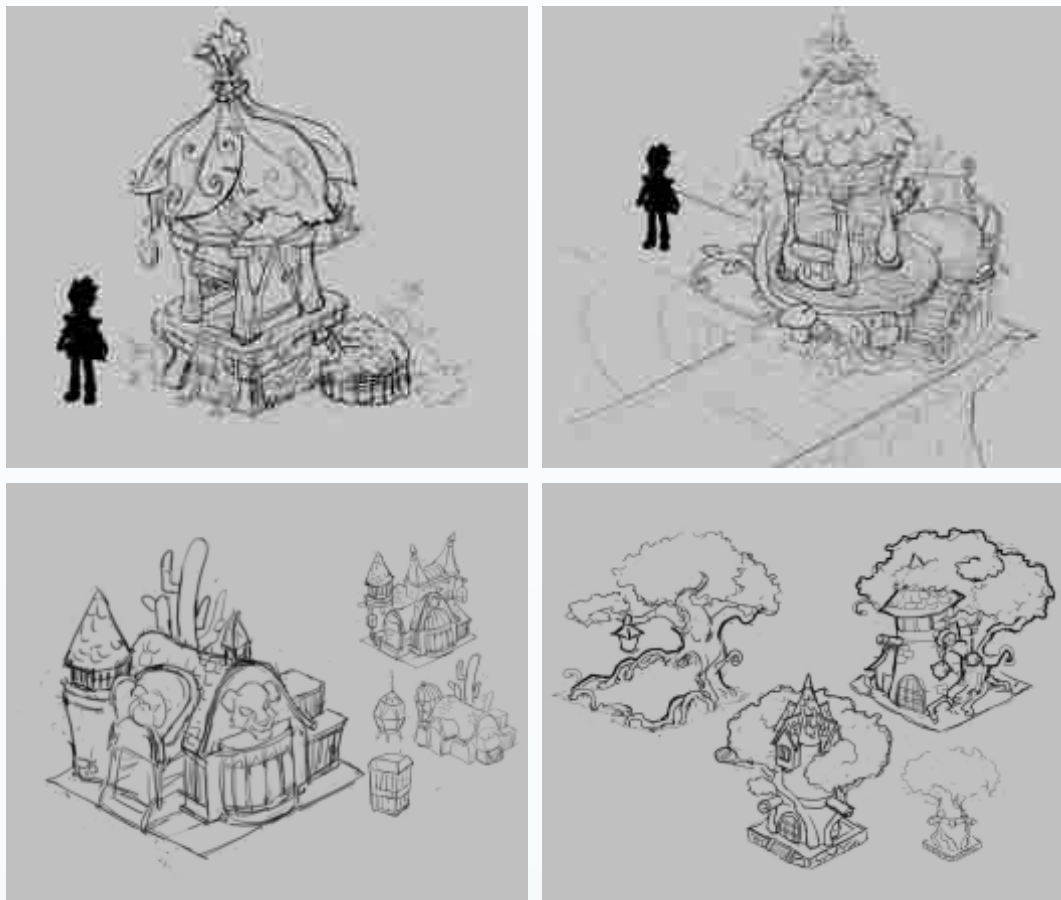


图2-3 绘制场景元素物件草图

(3) 在绘制同类型场景元素物件的结构细节的时候, 主要在场景元素共同元素的基础上做细节的变化, 这样看起来既统一又有变化, 如植物的结构造型设计以及形成的场景元素变化等。同类型物件元素的造型变化设计如图2-4所示。

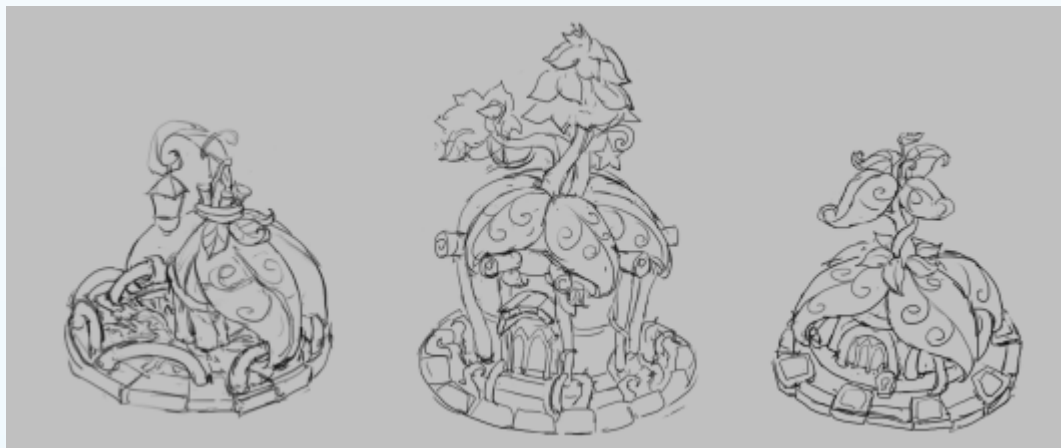


图2-4 同类型物件元素的造型变化设计



（4）接下来我们初步进行一幅卡通小藤屋的结构设计并大体上色，以更多地掌握场景物件的设计及绘制的大体思路。

① 根据卡通场景设计风格的特点，在绘制小藤屋的线稿结构时，结合树叶及木纹的结构造型进行线条笔触的调整，处理好虚实、轻重、方圆等的节奏变化，特别是前后线条之间的穿插及透视关系。小藤屋线稿造型设计如图2-5所示。

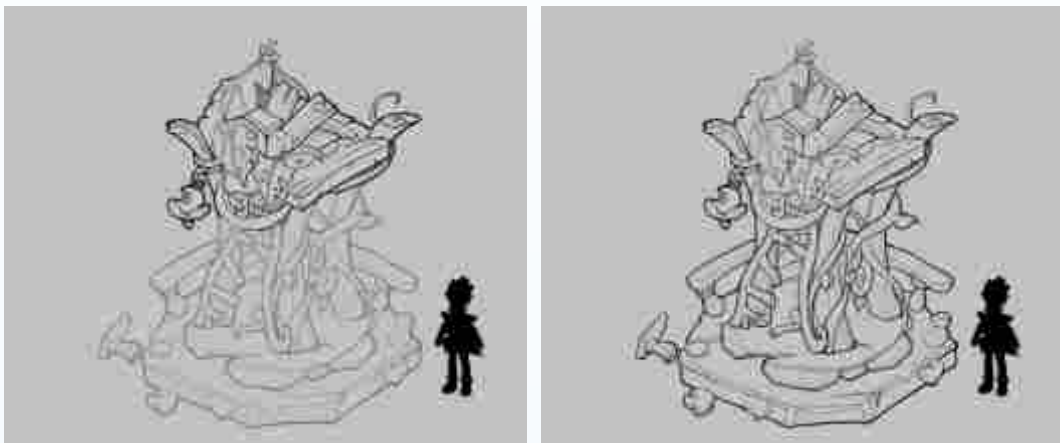


图2-5 小藤屋线稿造型设计

② 通常根据场景原画设计的需求，我们会针对场景环境光的方向对设计好的小藤屋进行基础明暗关系的基本定位，而且根据光照角度产生的光影关系要统一协调，以便在后续上色的时候能更好地体现空间关系及色彩的变化。绘制小藤屋的大体明暗关系如图2-6所示。

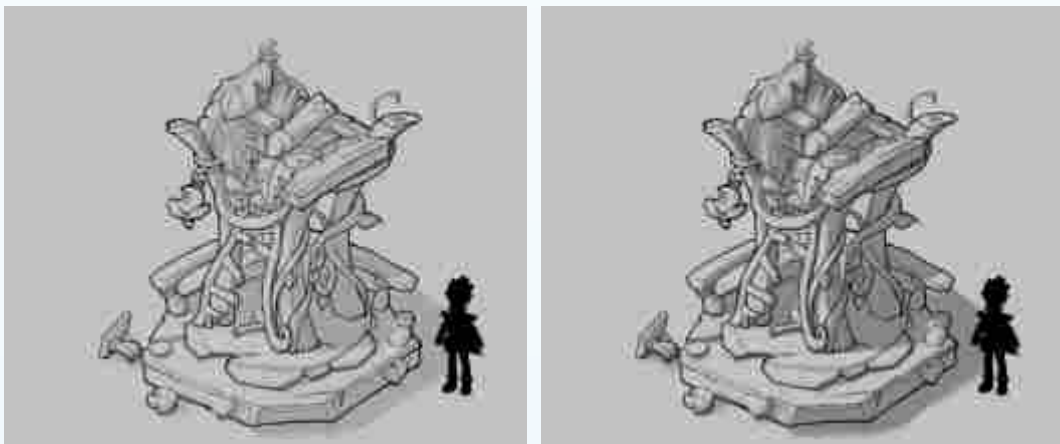


图2-6 绘制小藤屋的大体明暗关系

（5）场景元素物件的表现形式及表现类型也比较多样化，除了单个物件设计要注意线稿结构的疏密、虚实、远近等关系，组合场景元素物件更讲究物件之间的搭配，注意处理好物体之间的大小、高矮、主次及前后等的组合，更需要设计者对形体结构的造型能力有更高的要求。场景元素多样化表现如图2-7所示。

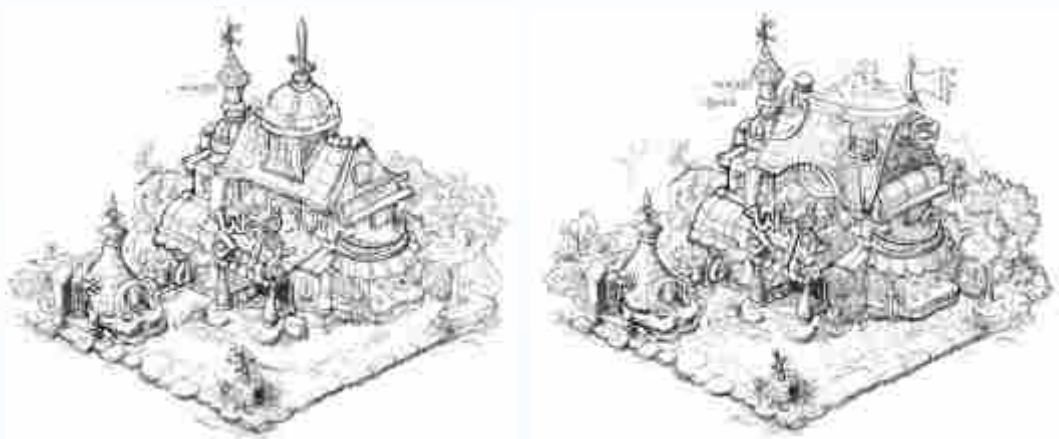


图2-7 场景元素多样化表现

(6) 小熊屋在卡通场景设计中, 属于比较常见的组合场景元素结构设计, 在设计中更讲究前后结构关系的搭配及形体透视关系。小熊屋基础结构造型如图2-8所示及小熊屋整体结构造型设计如图2-9所示。

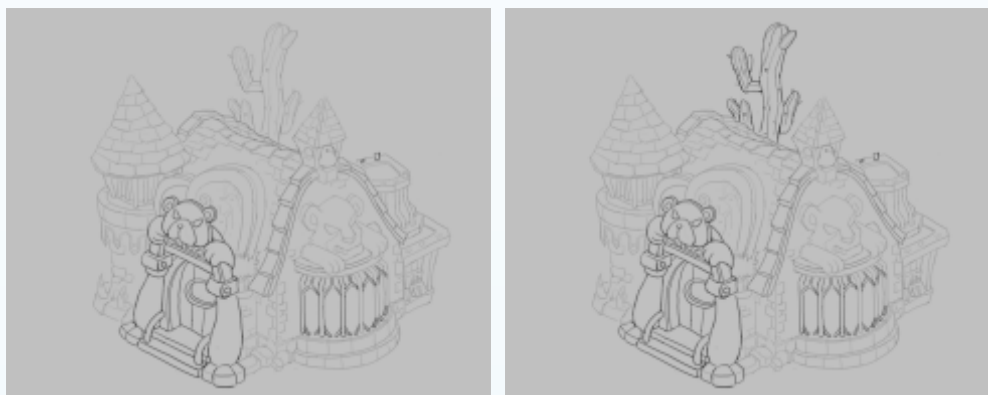


图2-8 小熊屋基础结构造型



图2-9 小熊屋整体结构造型设计



（7）同样的设计，我们可以采用举一反三的设计理念及设计思路，设计出更多的场景元素造型，丰富场景设计的多样性、统一性及创造性。猴王堡就是在小熊屋设计理念的基础上衍生出来的设计，猴王堡线稿造型设计如图2-10所示；猴王堡整体光影关系如图2-11所示。



图2-10 猴王堡线稿造型设计



图2-11 猴王堡整体光影关系

（8）在项目产品开发中，每个功能性场景建筑在设计上都有特殊的含义，其在结构设计上也有比较明确的区分，主体建筑在设计上更多的是突出主题元素的标志性设计。交易商店的大体设计思路如下。

① 功能性建筑在产品设计中应用的范围及领域也是比较广泛，此处我们对交易商店的设计更多的表现元素是与交易的物品类型有比较明确的关联性。交易商店主体线稿设计如图2-12所示，周边的植物及各种环境元素物件也会更好地衬托建筑主体。交易商店环境饰物如图2-13所示及交易商店整体结构设计如图2-14所示。



图2-12 交易商店主体线稿设计



图2-13 交易商店环境饰物



图2-14 交易商店整体结构设计



② 在对交易商店结构设计相对完善之后，我们会根据场景环境光及结构设计产生的明暗关系，整体上对组合物件元素的大体明暗关系进行初步定位，这样也能更好地表达卡通风格的基本色调关系。交易商店大体光影关系定位如图2-15所示，为了更好地烘托环境的气氛，我们可以结合PS的绘制技巧及绘制流程加强对环境整体氛围的深入刻画，得到比较完善的交易商店明暗光影关系。交易商店整体光影关系如图2-16所示。



图2-15 交易商店大体光影关系定位



图2-16 交易商店整体光影关系



(9) 在产品开发中, 室外场景元素物件-民宅的设计是很常见而且在设计上是最为关键的, 民宅群体的组合对整体产品美术风格的定位起着非常关键的作用, 相对很多功能性的建筑风格来说设计上更为简洁、概括, 更能显示出设计上的精巧构思。

① 对场景物件——新手民宅线稿设计进行简要设计流程分析, 掌握设计的基本流程和设计思路, 深入理解线条的虚实、强弱、粗细及透视等的变化及应用。新手民宅大体线稿设计如图2-17所示, 民宅主体结构设计如图2-18所示。



图2-17 新手民宅大体线稿设计



图2-18 民宅主体结构设计

② 确定新手民宅的线稿造型定位之后, 为进一步表现场景元素的环境氛围, 我们可以在大体结构的基础上对建筑光影关系进行初步定位, 这样就能更好地突出卡通风格民宅场景美术风格。民宅大体明暗关系表现如图2-19所示。



图2-19 民宅大体明暗关系表现



（10）在了解了前面场景元素的线稿造型设计及大体光影关系绘制的大致流程及制作思路之后，后续需进一步完善场景色彩效果，色彩的整体表现呈现给读者的才是真正意义上的美术风格定位，也是设计师对产品美术效果在产品中的应用。线稿设计到色彩效果的呈现如图2-20所示。



图2-20 线稿设计到色彩效果的呈现

卡通风格场景在绘制色彩的时候，更多的是强调整体色块的变化，在设计完成场景元素物件造型设计的基础上，根据光源的变化绘制场景物件的大体明暗关系，这样在刻画色彩细节时则更容易控制整体节奏。下面通过三个场景元素物件的上色过程初步掌握卡通场景的绘制流程。

### 2.1.2

我们给场景元素——树藤岗哨绘制按照线稿—明暗—色彩绘制的流程进行分步讲解。

（1）确定好树藤岗哨的基本结构造型之后，为了更进一步地绘制出树藤岗哨建筑的精确造型，运用PS的笔刷工具，调整笔触大小及不透明度。开始逐步刻画树藤岗哨细节造型，树藤岗哨基础结构造型设计如图2-21所示。

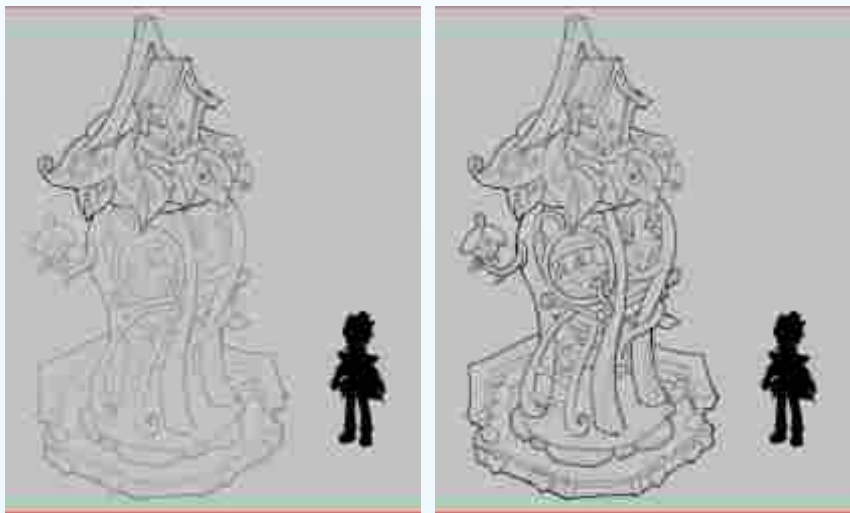


图2-21 树藤岗哨基础结构造型设计



(2) 继续延续树藤岗哨的细节造型设计, 根据卡通场景绘制光源关系的变化初步确定好树藤岗哨的亮部及暗部的明暗关系, 得到明确的明暗空间及光影关系。树藤岗哨基础明暗关系如图2-22所示。树藤岗哨深入绘制光影效果如图2-23所示。

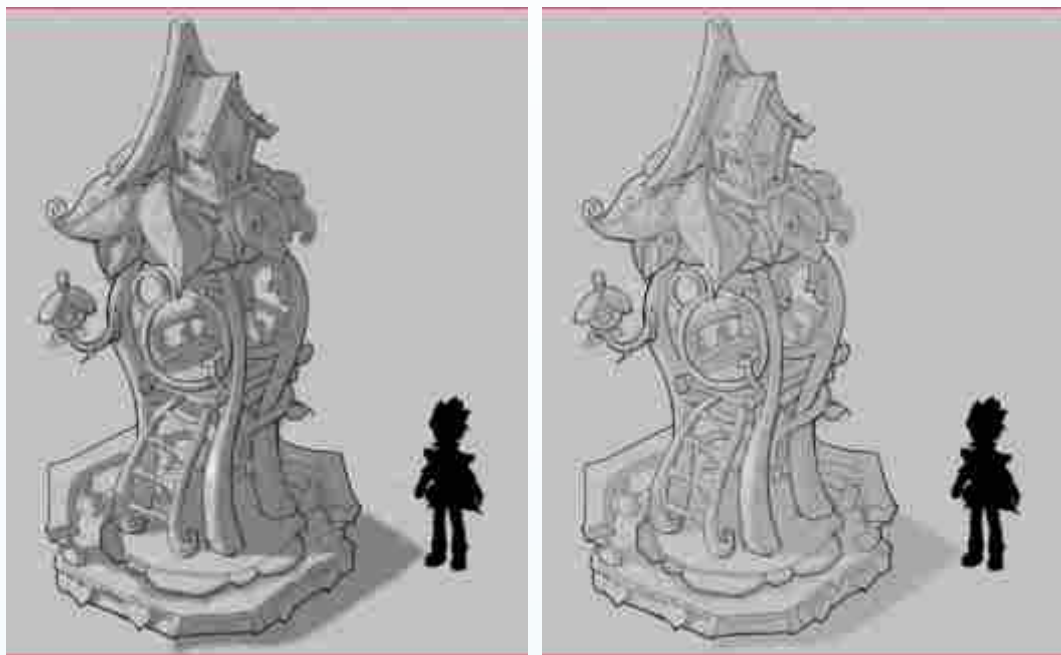


图2-22 树藤岗哨基础明暗关系

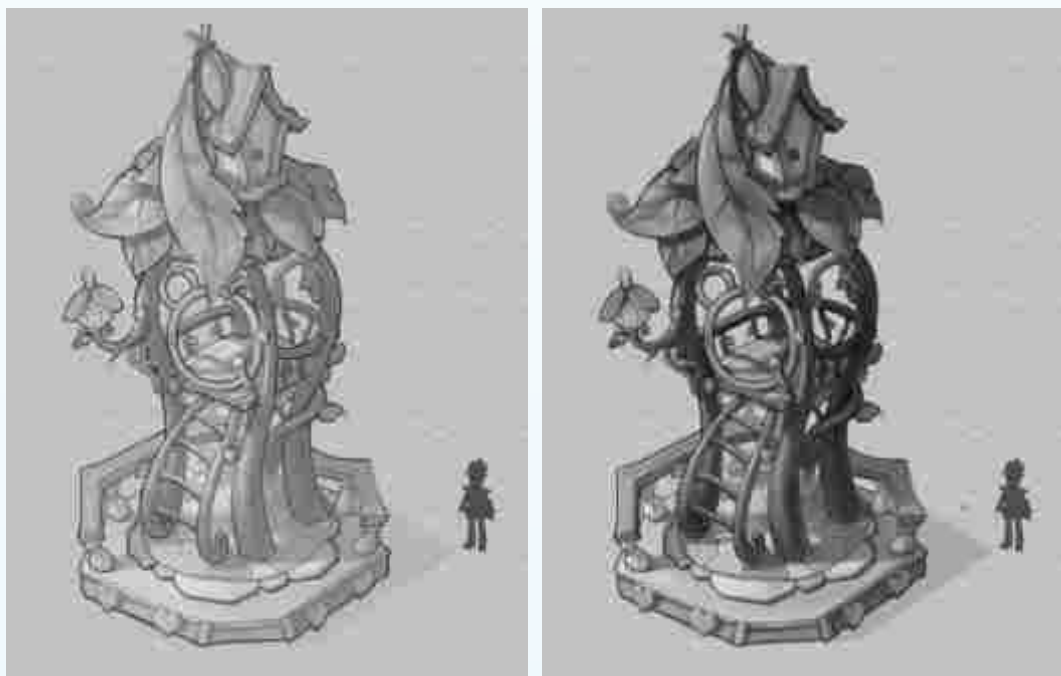


图2-23 树藤岗哨深入绘制光影效果



（3）接下来使用大笔刷绘制建筑的基本色调，首先根据色彩的整体变化运用画笔工具整体绘制树藤岗哨的基础色彩，设置色彩的模式为“颜色”。调整色彩时尽量使用色彩饱和度、纯度及明度比较中性的颜色以突出卡通风格的画面效果。第一次绘制时，颜色的饱和度不要太高，绘制出固有色即可。树藤岗哨固有色基础设置如图2-24所示。

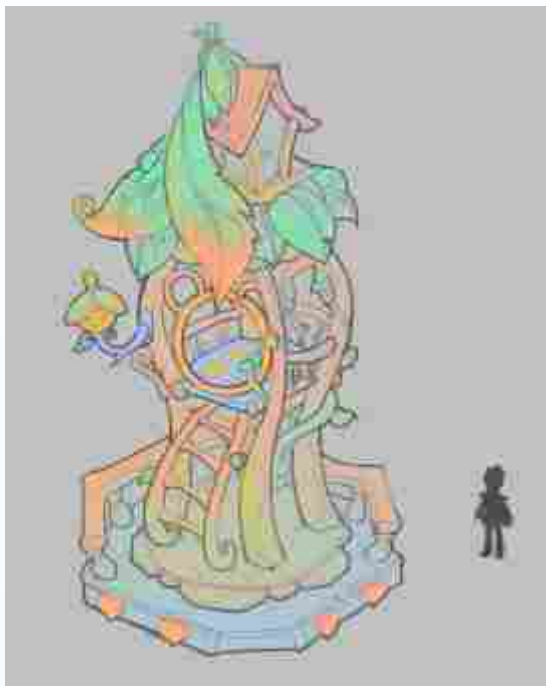


图2-24 树藤岗哨固有色基础设置

（4）接着进入树藤岗哨色彩关系的细节绘制。首先给树叶亮部及暗部进行基础色彩的设置，树叶基础色彩设置如图2-25所示。单击  按钮新建图层，对树叶的选区进行基础色彩的填充，同时设置填充色彩和明暗关系层混合模式为“颜色”。树叶大体色彩绘制如图2-26所示。树叶色彩细节刻画如图2-27所示。



图2-25 树叶基础色彩设置

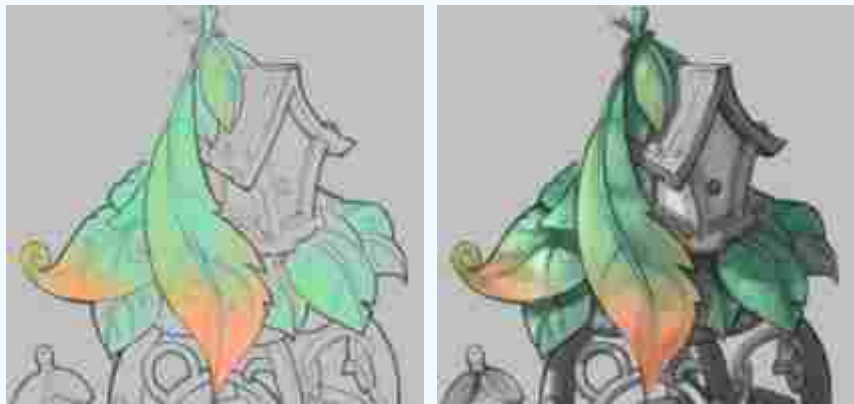


图2-26 树叶大体色彩绘制



图2-27 树叶色彩细节刻画

(5) 根据树藤岗哨场景不同元素物件的设计，木屋与树叶的基础色彩也有本质的材质区别，小木屋色彩基础设置如图2-28所示。树木材质纹理的刻画是树藤岗哨需要重点刻画的部分。特别是会在局部叠加一些材质纹理，比如，树皮、木纹、污迹等以突出画面的质感。小木屋色彩最终完成效果如图2-29所示。



图2-28 小木屋色彩基础设置

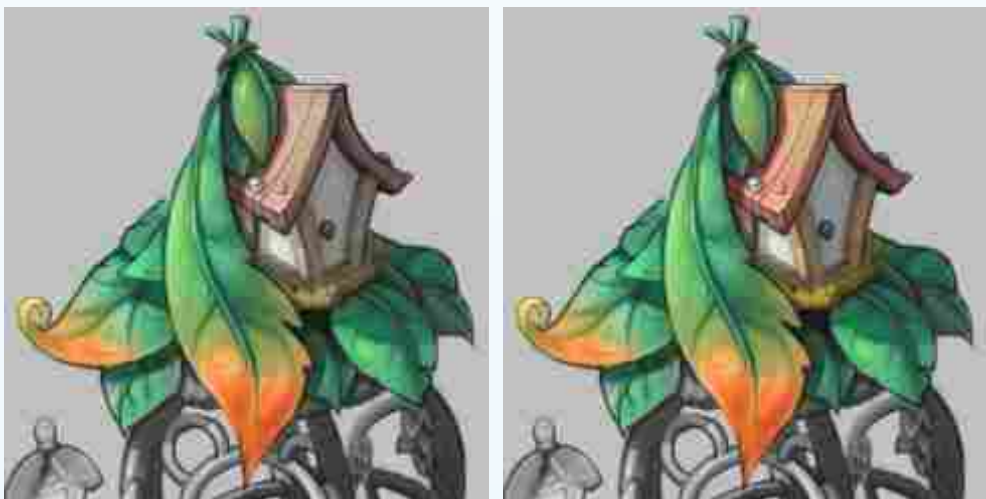


图2-29 小木屋色彩最终完成效果



（6）接着完成树藤岗哨主体结构造型的色彩关系。根据前面树叶及小木屋的光影关系变化，在已有色彩的基础上对树藤木纹结构的基础色彩进行设置，树藤基础色彩设置如图2-30所示，单击  按钮新建图层，调整笔刷大小，运用块面着色的方式，对树藤主体的木纹纹理及附属物体进行色彩绘制，注意把握好卡通风格场景色彩准确的定位及光源关系对亮部及暗部的色彩进行刻画。树藤色彩的细节刻画如图2-31所示。



图2-30 树藤基础色彩设置

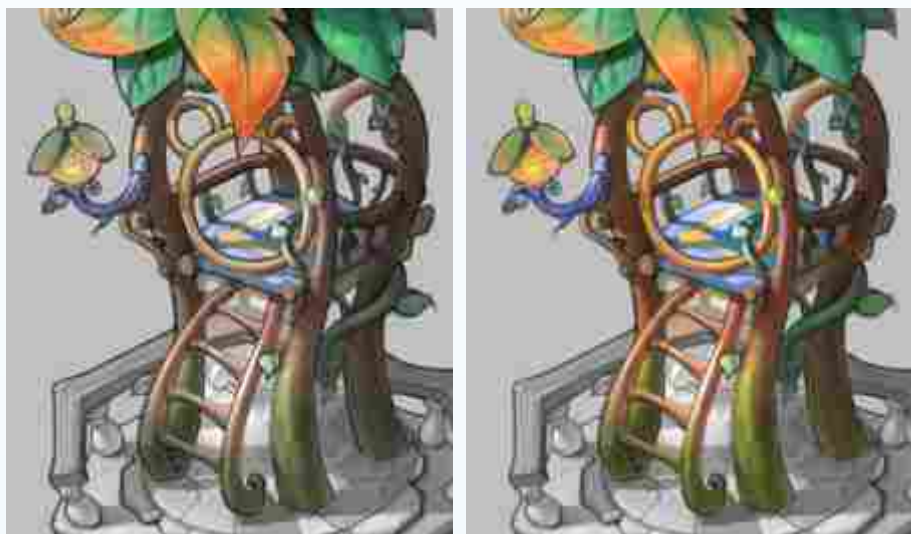


图2-31 树藤色彩的细节刻画

（7）接下来按照同样的绘制思路及绘制流程对树藤岗哨底座色彩进行刻画，按照卡通块面上色的方式，根据线稿造型设计的特点，设置好底座的基础色彩，同时结合树藤岗哨整体色彩的变化及光影关系，对亮部及暗部的色彩进行逐层刻画，在绘制过程中，对亮部色彩的明度、纯度及饱和度要适当提高，而暗部及反光的色彩要尽量拉开与亮部的色彩冷暖、虚实及强弱等的对比度。底座基础色彩的设置如图2-32所示及底座色彩的深入绘制如图2-33所示。



图2-32 底座基础色彩的设置



图2-33 底座色彩的深入绘制

(8) 最后根据树藤岗哨卡通场景设计的风格, 从整体上对完成的树藤岗哨色彩根据光影关系及色彩材质属性特点进行色彩的进一步协调, 得到比较统一的色彩效果。树藤岗哨最终效果如图2-34所示。

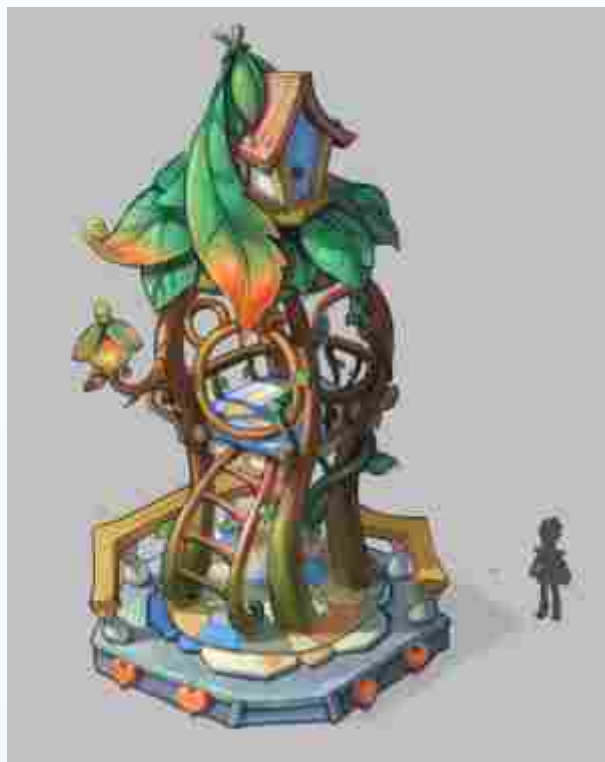


图2-34 树藤岗哨最终效果

### 2.1.3

冶炼房是游戏中最常见的场景元素之一。玩家可以在冶炼房进行制造, 并可进行材料、商品等的交易, 不但为游戏增加了卡通风格类的娱乐元素, 也使得玩家对游戏体验感得到更深的理解并增强代入感。本例中绘制的冶炼房具有魔幻卡通偏Q的美术风格, 材质纹理简洁、概括, 色彩艳丽和谐, 辨识度也比较高。我们在绘制过程中要学习和了解冶炼房之类的建筑物进行构图、绘制明暗以及表现材质的方法和技巧。



(1) 通常在游戏场景元素设计中会有多个类似冶炼房这种结构的建筑。主体结构的门窗、瓦片、走廊及建筑主体上的附属物件，通过不同层次结构造型关系组合在一起，通过结构线的交叉走向表达出虚实、远近关系，整个画面层次分明、结构清晰、辨识度高，冶炼房线稿造型设计如图2-35所示。在绘制色彩的时候，我们整体上给冶炼房设定一个色彩基础作为后续整体绘制色彩的定位。冶炼房基础色彩设置如图2-36所示。

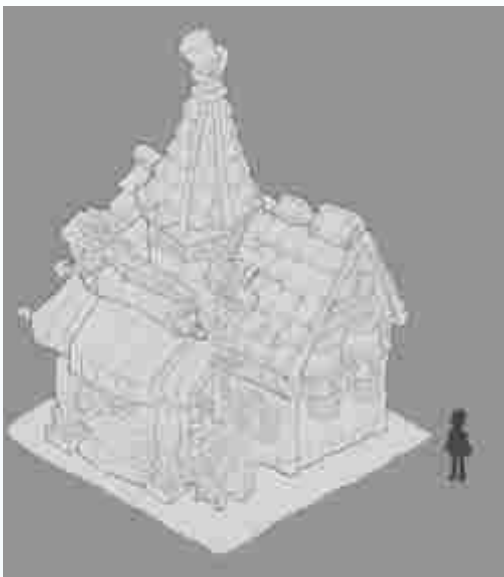


图2-35 冶炼房线稿造型设计

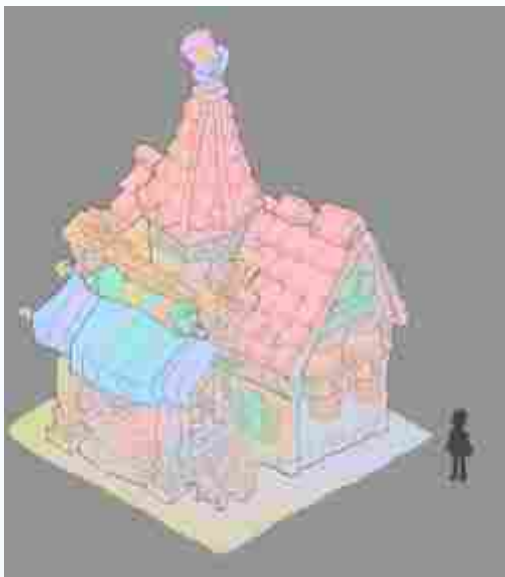


图2-36 冶炼房基础色彩设置

(2) 接下来我们对冶炼房进行整体色彩的绘制，结合前面的色彩定位，调整笔刷的大小及不透明度，运用笔刷工具根据冶炼房各个不同部分纹理材质的特点逐步绘制色彩关系，注意把握好整体与局部的关系。冶炼房大体色彩关系绘制如图2-37所示。

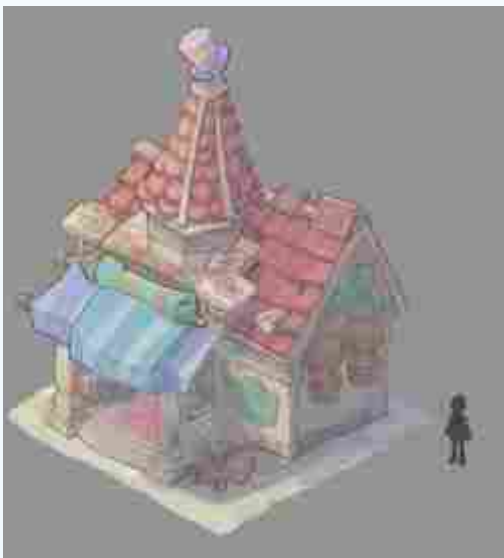


图2-37 冶炼房大体色彩关系绘制



(3) 继续完善前面门帘部分布纹的色彩绘制，注意冶炼房布纹色彩的变化及整体色彩关系亮部及暗部的色彩变化，更好地突出卡通场景色块的表现方法。冶炼房门帘色彩的刻画如图2-38所示。

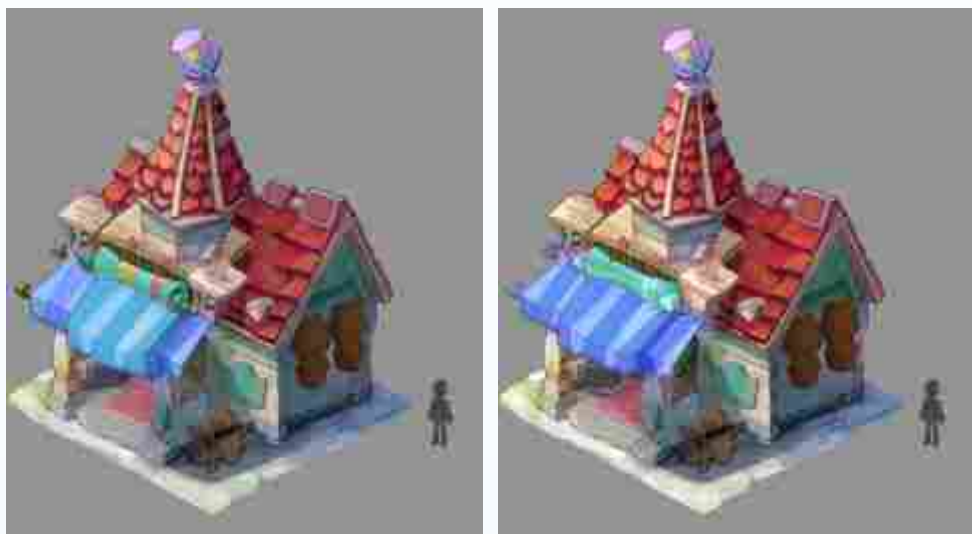


图2-38 冶炼房门帘色彩的刻画

(4) 继续新建图层，对冶炼房附属物件主要是柱子、门窗、台阶等大体结构进行色彩及光影关系的细节刻画。在用色的时候尽量是色块化，把握好色彩的纯度、明度及对比色的合理运用。冶炼房附属物件色彩的刻画如图2-39所示。

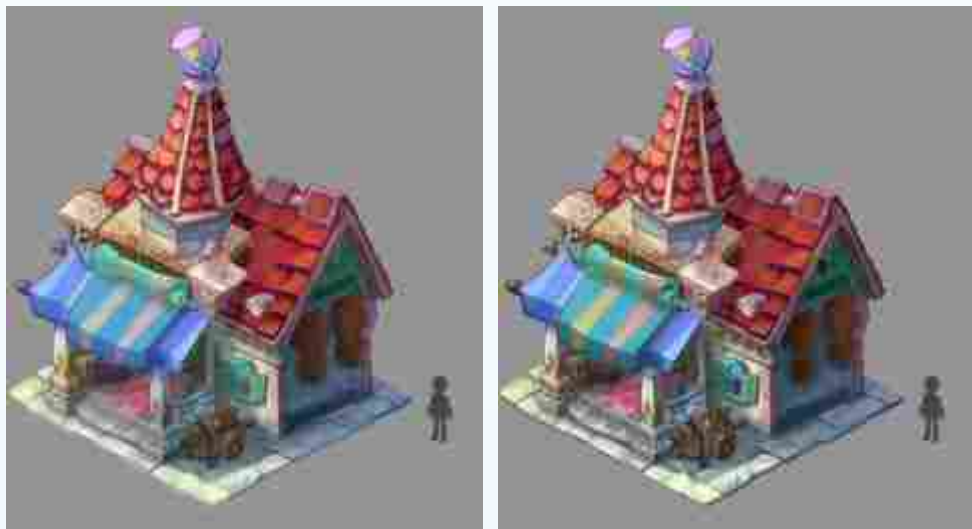


图2-39 冶炼房附属物件色彩的刻画

(5) 在深入刻画冶炼房整体色彩关系的同时，很多特殊的功能建筑需要我们在绘制的时候结合整体建筑的光影关系，对局部材质纹理进行单独处理，以更好地突出木纹的材质纹理结构。侧面木桶饰物色彩设置如图2-40所示及侧面木桶饰物的色彩绘制如图2-41所示。



图2-40 侧面木桶饰物色彩设置



图2-41 侧面木桶饰物的色彩绘制

（6）按照同样的绘制思路，根据光源整体关系对主体建筑上面的石质灯具，进行基础色彩设置，对亮部及暗部的色彩进行细节刻画，更好地丰富冶炼房的细节色彩。注意与主体的色彩搭配与协调。石质灯具的基础色彩设置如图2-42所示；石质灯具的色彩绘制如图2-43所示。



图2-42 石质灯具的基础色彩设置



图2-43 石质灯具的色彩绘制

（7）最后结合光影变化对冶炼房建筑整体色彩关系进行细节的色彩刻画，特别是对亮部及暗部色彩的纯度、明度、饱和度及冷暖关系进行细节调整。冶炼房整体色彩关系深入刻画如图2-44所示。



图2-44 冶炼房整体色彩关系深入刻画

### 2.1.4

农庄家园这种组合场景在游戏场景设计中结合环境的效果表现，具有鲜明的主题，对营造场景氛围及整体美术风格定位具有重要的作用。本例中绘制的农庄家园属于卡通偏Q的美术风格，色彩艳丽鲜明、简洁概括、用色大胆，具有强烈的色彩冲击力。我们在绘制过程中要学习和了解农庄家园的建筑物构图、明暗绘制以及材质表现的方法和设计思路。

接下来我们进入农庄家园线稿的绘制过程。

在绘制农庄家园线稿造型设计时，要根据文案文本描述的需求说明，分模块对场景的主题建筑、环境物件及地表植物等进行造型定位，把握好场景的主次、虚实、远近等的节奏关系，要特别处理好各个部分之间的透视关系，线稿造型设计也要根据主体轮廓的造型变化进行强弱、虚实线段的区分，以便在后续确定明暗光影关系的时候更明确到位。农庄家园结构造型设计如图2-45所示。

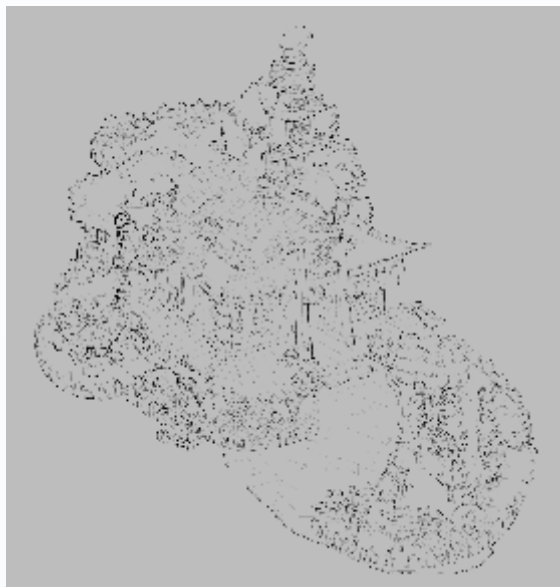


图2-45 农庄家园结构造型设计

在绘制农庄家园场景大体色调的时候，可以虚拟一个主光源，离光源越近的地方光线越强，画面的颜色对比也就越强烈，投影就越暗。在处理整体色调和拉伸距离的情况下，我们在按照这个规律来处理画面效果时，不能单纯来调整颜色对比和投影明暗，而是要加入一些感性的处理。比如，把离光源比较近，摆在前面的物体进行细致刻画，使颜色对比更加强烈、纹理细节更清楚。反之，把离光源比较远，位置靠后物体的颜色对比、纹理细节处理得要弱一点。

（1）确定农庄家园的大体明暗关系，在线稿图层上面单击  按钮新建一个图层，调整笔刷大小及不透明度。运用软笔刷工具在线稿造型上绘制场景各个部分的基础明暗色调，通过明暗关系的刻画突出农庄家园的整体体积感。农庄家园基础明暗关系绘制如图2-46所示。

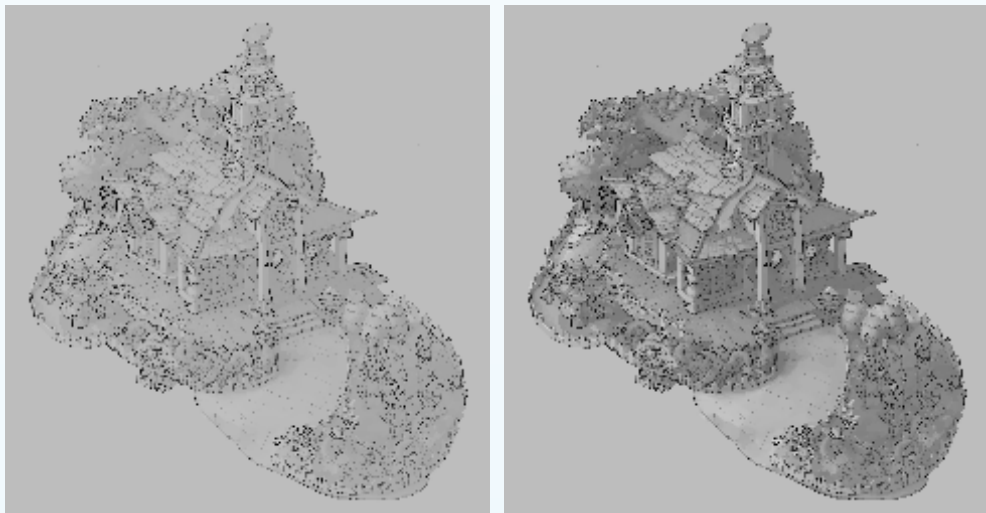


图2-46 农庄家园基础明暗关系绘制