

# Analysis on the Role of Stage Design Model

Yang Xu Xuelian Qiu

College of Military Culture of the PLA National Defense University, Beijing, 100000, China

## Abstract

A model is a simplified description of a thing, phenomenon, process, or system in the real world, or an imitation of some of its properties. In the professional field of stage art design, no matter the designer is in the preliminary stage of design concept, or the design concept has been determined and ready to implement, model making plays a pivotal role. The stage design model can reflect the physical image in three dimensions, and the scaled down stage design model is a miniature representation of the actual spatial scale of the design scheme, based on the actual three dimensions of the design scheme—length, width and height. The stage design model can reflect the stage design space in three dimensions, which is an important means of reflecting the creative scheme of stage design, it can effectively reflect the stage design scheme from the four aspects of the three-dimensional structural space of the model.

## Keywords

stage design model; proportion; stage design scheme; stage art

# 解析舞台设计模型的作用

徐杨 邱雪莲

国防大学军事文化学院，中国·北京 100000

## 摘要

模型是对现实世界的事物、现象、过程或系统的简化描述，或对其部分属性的模仿。在舞台美术设计专业领域，无论设计师处于设计构思的初步阶段，还是已将设计构思确定并准备实施阶段，模型制作都发挥着举足轻重的作用。舞台设计模型能够三维的体现实物形象，缩小比例的舞台设计模型是对设计方案实际空间尺度的微缩体现，其根据是设计方案表达的实际的三度空间——长度、宽度、高度这三个尺度。舞台设计模型可以三维地体现舞台设计空间，是体现舞台设计的创作方案重要手段，可以有效地从模型的三维结构空间的四个方面体现舞台设计方案。

## 关键词

舞台设计模型；比例；舞台设计方案；舞台美术

## 1 舞台设计模型的概况

### 1.1 模型的概念

模型是对现实世界的事物、现象、过程或系统的简化描述，或对其部分属性的模仿。在广义上，它可指代那些根据实物或设计构造物的形态所制作的雏形，大小上可分为缩小型、实物型和放大型。有些模型细致入微，与实物无异，每一处细节皆精雕细琢，栩栩如生；而有些则仅抓住实物的核心特点，以简约的手法展现其主要特征。模型的价值远不止于艺术欣赏。在教育领域，它作为教学工具，有助于学生直观地理解抽象概念；在科学研究中，它为研究者提供了实验和推理的基础；在工业建设和土木建筑领域，模型则是项目规划、设计和实施的重要参考；而在军事领域，模型更是

战略制定和战场模拟的关键工具。

### 1.2 舞台设计模型能够三维地体现实物形象

在舞台美术设计专业领域，无论设计师处于设计构思的初步阶段，还是已将设计构思确定并准备实施阶段，模型制作都发挥着举足轻重的作用。相较传统的二维设计图，模型以其立体、三维的形态，赋予了设计更为直观的视觉呈现。它能够让我们更为生动地理解设计的实物形象，捕捉到更多的细节，为设计的深化与完善提供了有力的支持（见图1）。在汤尼·戴维斯著作的《当代舞台设计》中，在谈到舞台设计模型重要性时，英国舞台设计大家拉尔夫·科尔泰有着这样的一段论述：“我的才能在于识别意外的效果。五十年前，设计者先绘制效果图，然后根据效果图做成模型。但当你绘图时很难产生意外的效果，所以现在我总是以三维的形式工作。当我在模型中设置一些东西或敲打一些额外的裂口时，意外的效果就发生了。有了模型，我会让它们破裂得更加有趣。”

【作者简介】徐杨（1972-），男，中国安徽蚌埠人，博士，副教授，从事戏剧、文艺研究。



图1 多幕剧《阴谋与爱情》舞台设计模型

来源：舞台设计：徐杨；创作时间：1996年。

### 1.3 舞台设计模型的常规比例

舞台设计模型一般使用缩微模型，即重现或代表某物但尺寸已极大地缩小了的复制品。缩微模型把创作者在设计图中的二维设计形象，转化为具体的三维设计形象。缩小比例的舞台设计模型是对设计方案实际空间尺度的微缩体现，其根据是设计方案表达的实际的三度空间——长度、宽度、高度这三个尺度。设计模型常用的比例为1:50、1:30、1:25、1:20等。其中模型比例1:50代表模型比设计中的构造物的真实尺寸缩小50倍，也就是说模型只是设计中的构造物真实尺寸的1/50。由此，可以计算出设计中的构造物实际为1m的尺寸，在1:50的模型上等于2cm。其他的模型比例与设计中的构造物的真实尺寸换算可以由此类推，模型比例1:25说明模型是设计中的构造物真实尺寸的1/25，即设计中的构造物实际为1m的尺寸，在1:25的模型上等于4cm。例如，一个剧场建筑台口宽15m，高8m，其舞台纵深为25m，如果把以上的三个尺寸在一个1:25舞台设计模型中体现，相应尺寸是：台口宽60cm，台口高32cm，舞台纵深100cm。

## 2 舞台设计模型的作用

舞台设计模型可以三维的体现舞台设计空间，是体现舞台设计的创作方案重要手段，可以有效地从以下四个方面体现舞台设计方案。

### 2.1 从模型的三维结构空间中体现舞台设计方案

三维结构空间是三个向度的空间，即长、宽、高。长和宽是二维平面，高可以使长和宽是二维平面有了纵深，成为三维空间。从乔治·西平设计的音乐剧《西区的故事》舞台设计模型中可以看到模型从三维结构空间中有效地体现舞台设计方案。舞台模型的后端是一个倾斜的高楼，高楼前端的垂直方向有一条类似机场跑道的纵深演区。从舞台模型中可以看出舞台设计者对高楼的造型进行了主观化的处理，倾斜高楼的表面附着的肌理是极具现代感的钢筋和玻璃材质的混合物，通过撕裂的、变形的、扭曲的墙体建构成主体

表演舞台。这个主体舞台一端连接着倾斜的大楼，另一端则伸向了水里。整体舞台视觉形象传递出一种动荡的、令人不安的感受<sup>[1]</sup>。

### 2.2 从模型的色彩中体现舞台设计方案

模型的色彩中体现舞台设计方案，色彩学上也把色相、纯度、明度称为色彩的三大要素或色彩的三属性。依据色彩三原色的原理，可以发现任何舞台模型的色彩在色相、纯度、明度上的数值。假如模型表现的是一座百年建筑的墙体，一般来说，随着年代的久远，建筑墙体表面会显得陈旧。建筑色彩的色相、纯度、明度的数值，就会发生变化。了解色彩的三属性原理，是设计者客观准确地分析物体的色彩，在创作中把握和运用色彩，进而通过色彩体现舞台设计方案有着极其重要的作用。在国防大学军事文化学院2022级研究生学员丁文静设计的军事题材主题空间设计的空间模型中（见图2），对于色彩的运用，整体以灰色调为主导，将各种具有不同倾向的色彩有机地融入其中。通过微妙的色彩变化，如黄灰色、红灰色和绿灰色在三个楼体上的运用，与湿润的褐色地面形成鲜明对比。然而，这种变化并未破坏整体的统一性，反而构成了一个丰富而协调的整体。这种巧妙的色彩运用展示了设计师对于城市建筑环境的深刻理解和敏锐感知，为城市的重建注入了新的活力<sup>[2]</sup>。



图2 戏剧影视美术设计——军事题材主题空间设计

来源：创作者：丁文静，国防大学军事文化学院2022级研究生学员；创作时间：1996年；指导教师：徐杨。

### 2.3 从模型造型表面肌理中体现舞台设计方案

肌理指物体形象表面的纹理，也可解释为物体形象表面组织结构、材料质地。物体表面都有一层“肌肤”，由于物体的材料不同，表面的组织、排列、构造各不相同。有的材料肌理是表面光滑的，有的是凹凸不平、起伏的，有的是表面有光泽的，有的表面是哑光的。不同的材质，不同的工艺手法可以产生各种不同的肌理效果，并能呈现出丰富的外在造型形式。

在舞台剧《犹太女》的演出中，德国的舞台设计师丽贝卡·林斯特（Ringst Rebecca）以巴勒斯坦和以色列之间钢筋混凝土隔离墙为创作的切入点，在舞台上创作了一面冷

色的钢铁肌理的巨大墙体。这堵墙是舞台的主体形象，根据舞台行动的需要，前进或后退。墙面中的钢铁质感三根柱子在演出的进程中可以倾斜成一定的角度，甚至能够倾斜90度从而平置于地板上。这使得该剧的舞台设计以强烈的视觉效果为剧中的演员提供了多种可能的动作支撑<sup>[3]</sup>。

#### 2.4 从模型造型形象的细节中体现舞台设计方案

俗语有曰：“细微之处见端倪。”“一叶知秋。”说的就是很多事情都可以从细节中找到缘由、看到究竟，理出之所以然。秦国丞相李斯的《谏逐客书》中曰：“泰山不拒细壤，故能成其高；江海不择细流，故能就其深。”同样，优秀艺术作品的创作，需通过精微的细节积累得以实现，细节从某种意义上决定一件艺术作品的成败。

通过英国著名的舞台美术家拉尔夫·科尔泰设计音乐剧《大都市》舞台设计模型，可以看到模型造型形象的细节在体现舞台设计方案中的重要性。在该剧的舞台设计中，科尔泰需要一组巨大钢铁机械装置，用以表现现代工业社会对人性的桎梏。他寻找各种机械部件，最终选用了两瓣汽车变速箱的外壳。科尔泰依据变速箱的外壳，开始思考在1:25的模型中进行机器空间的细节设计，正因为有了丰富的细节，这个钢铁质感的机器空间，让人想到了工业社会对于普通劳动者们的禁锢。

密斯·凡·德罗是20世纪世界四位最伟大的建筑师之一，

在被要求用一句最概括的话来描述他成功的原因时，他言简意赅地使用一句英文成语做出了回答：“魔鬼在细节”(Devils are in the details)。他反复强调：“不管你的建筑设计方案如何恢宏大气，如果对细节的把握不到位，就不能称之为是一件好作品。细节的准确、生动可以成就一件伟大的作品，细节的疏忽会毁坏一个宏伟的规划。”

### 3 结语

舞台设计模型可以三维直观地体现舞台设计空间，是舞台设计者们体现的创作方案重要手段，舞台设计模型可以有效地从上述的模型的三维结构空间中、从模型的色彩中、从模型造型表面肌理中以及从模型造型形象的细节中这四个方面体现舞台设计方案。正是因为舞台设计模型可以从这四个方面深入地体现舞台设计方案，它成为舞台设计者构思、体现舞台设计方案的制胜利器。

#### 参考文献

- [1] 洒玉波.材料的感性与产品设计[J].郑州轻工业学院学报(社会科学版),2011(4).
- [2] 王晓晖.《当代西方舞台设计的革新》:当代西方舞台设计的多元化美学风格[J].建筑学报,2022(7):121.
- [3] 马建云.舞台艺术设计的教学与实践——评《舞台设计创作论》[J].中国教育学刊,2018(5):1.