



21世纪高等院校动漫专业系列教材

画面剧本及分镜 视觉设计应用

金贊之 著



浙江大学出版社
ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

画面剧本及分镜视觉设计应用 / 金瓣之著. - 杭州：
浙江大学出版社，2008.8
(21世纪高等院校动漫系列教材·动画影片)
ISBN 978-7-308-05790-5

I . 画… II . 金… III . ①动画片—电影剧本—高等学校—
教材②动画片—镜头 (电影艺术镜头) —设计—高等学
校—教材 IV . J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 015026 号

责任编辑 李海燕 俞亚彤
装帧设计 俞亚彤
出版发行 浙江大学出版社
(杭州天目山路 148 号 邮政编码 310028)
(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)
(网址: <http://www.zupress.com>
<http://www.press.zju.edu.cn>)
排 版 杭州开源数码设备有限公司
印 刷 浙江海虹彩色印务有限公司
开 本 787mmx1092mm 1/16
印 张 7.5
字 数 150 千
版 印 次 2008 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-05790-5
定 价 38.00 元

版权所有 翻版必究 印装差错 负责调换
浙江大学出版社发行部 邮购电话: (0571) 88925591

画面剧本及分镜 视觉设计应用

金贊之 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

作者简介



金贊之

1988年8月进入动画行业至今，担任原画、作监、导演、中国动画学会会员等。

主要参加制作动画片：

曾参加日本动画片《机动警察》、《海贼》、《三国演义》、《男树》、《亚人0战士》、《怪医生》等。

美国迪斯尼原画制作《彭彭、丁满历险记》、欧美系列片《西西公主》、《米基尔》、《马尼》、《马赛》、《卫士》、《火星鼠》、《足球》、《神兵》、《茶道》、《中国龙》、《佐罗》等

其间主要参加中外合作片、国产片《清明上河图》、《熊猫京京》、《大草原上的小老鼠》、《中华五千年》、《56个民族》、《宝莲灯》等。

主要出版著作：

动画基础教程《动画表演设计》及《动画视觉设计》由西冷印社出版，2000年至今以外聘副教授身份授课并作教程用于浙江大学视觉传达系、浙江工商大学艺术设计学院动画系、浙江传媒学院动画系、浙江育英职业技术学院艺术系教学。

在教学其间：

在担任浙江工商大学艺术学院动画系2006年毕业生动画影片导演的《人生旅途》，获06年北京电影学院最佳创意一等奖。

动画短片《车水马龙》获2005年“捷入互联”中国电信首届杭州电脑图形图像CG作品大赛，创意一等奖。

2008年1月于杭州

序

亲爱的读者：

我很荣幸在此推出这篇《画面剧本及分镜头视觉设计应用》教材，本书提供了一些实用技巧方法，希望能帮助您在绘制中有所启发。虽然不全是最新颖的知识，但却是一本概念性、试验性和具有真实体验性的工作手册，它能帮助您创作出较好的构图与影片；其中也包含一些构图的要则与技巧，同时提到有关美学上的意见，为大家作参考。

画面剧本及构图设计稿能给原画师做各种动作表演设计的启示，亦能给背景师明确的绘制范围。

每一个成功的构图设计师，应该超越以往成就的作品，去尽可能地学习一些有关影片的制作方法。构图设计师也比其他的工作者更能够激起制作部门绘画人员的灵感，使他们感受艺术气息与技术上的创意，以便能够成功地制作出一部好的影片形象。

本教材特点是针对动画影片的构图制作方法，并兼顾为广告企划、多媒体制作及动漫创作提供参考。初学者尤其能在此教材中找到一个好的开始，而对于许多有经验的老手们，也许发现会有一些已掌握的资料，但或许它能使您回想起一些容易被忽略的小细节及往事。

并提醒您：这本属我多年积累的经验资料的书能成为您共享智慧与制作经验的伙伴，因此请珍惜善用它。

致此

最热忱的问候！

金贊之

2008年7月于杭州

目 录

第一章 构图概述	5
第一节 构图的准备	5
第二节 兼用的构思	11
第三节 构图设计的必备知识	15
第四节 勾设计稿的绘制及要领	27
第二章 画面与镜头	40
第一节 摄影机械的常识	40
第二节 景别与画面	45
第三节 运动中的镜头	49
第三章 画面剧本的延伸	51
第一节 构图流程及须知	53
第二节 人物(物)稿的构图设计	53
第三节 背景稿的构图设计	87
第四章 动画绘制中的常规事项	109
第一节 景别与镜头标示及要点	109
第二节 完工前的事项及要点	114
练习题	117
常用英汉对照表	118



第一章 构图概述

构图是将画面剧本进行加工制作成“设计稿”(Layout)。画成接近原画的草稿，标注完整的指示，告知原画师如何工作，这项工作是原画和背景设定的基础。一般需专人绘制，称构图设计师。

构图设计师的重要职责是绘出人物主要表情、比例与背景稿，并将人物背景分别提供给原动画师与背景部门做为蓝本。构图工作真正做得好，须具备下列职能：

* 构图设计师是舞台装潢家和舞台表演指导

设计出舞台(背景)并将演员(人物)搬上舞台演出，提供人物表情及活动的概况。

* 构图设计师也是摄影指导

决定每一场景的镜头位置及布局。

* 构图设计师又是技术专家

能设立场景，使它们在摄影机所达范围内活动。

* 构图设计师又是制片人

在做构图时，必须知道这样做会不会超过预算。

* 构图设计师当然也是艺术家

如何将场景设计得完美？如何将演出做得有效而正确是非常重要的？常言道“好的开始是成功的一半”，构图开始时的精确性，往往可以减少一部影片中错误和重拍的数量。

以上这些角色与要求，大多数构图人员虽然不能一下子完全胜任，但需要清楚自己的责任，并逐步承担起这个责任。

好的构图价值在于它能够使下道工序的工作人员很容易地遵循和发挥，并使每一份构图都适用于影片中。完美的设计和企划是一位构图设计师所应具有的高价值能力的表现。

第一节 构图的准备

在设计一幅画稿或是画稿中的一段构图时，若能完美而又快速地完成这项设计，对于构图设计师而言非常重要。在设计及准备工作就绪后，须对下列资料研究分析：

一、资料的研析：

人物造型资料有： **基本造型**——系列影片中出现的主角

片集造型——系列影片中出现于单集的人物角色

这些造型都应该仔细研究和分析，并了解各种人物的结构关系。有些片集在设计阶段就会把要求标示在造型上，以便了解每一个人物造型结构。(见图1.2)

即使没有构造图，构图设计师也应能自己找出人物结构关系。



图 1.2



所有人物都是由几何形体和姿势所构成，而不是只用线条组合而成，要找出构成一个人物所用的几何形体，以及这些图形在什么样的比例下去连接另外一个图形。

用头部去比较推知人物的身高，是常用而又有意思的方法。如图中男孩和女孩即已分析出他们的基本轮廓了。(见图 3.4)



图 3.4



在绘制时通常保持人与人之间准确的比例，这对人物造型是非常重要的。优秀的设计稿是最受原画师们欢迎、赞赏，好的构图作品就是要有精确的造型与比例。

二、画面剧本的研读

画面剧本设计师将文字剧本以动画视觉的方式表达，并分解成一系列可摄制的镜头，大致把分镜头画在纸上；其中包括人物的移动、镜头的移动、视角的转换等，并配上相关的文字阐述。其目的就是把动画中的连续动作分解成一个镜头（如图5中SC85、SC86、SC87）为单位的画面，旁边标注本画面的运镜方式、人物对白、效果音、特殊效果，及每个镜头需要的时间等等，构成画面剧本（也称为画面分镜头台本）。如图5—图8。

虽然导演分派至每位构图设计师的工作只是一个段落，但仍需要对整部画面剧本进行研读。经验告诉我们，许多错误的发生，正是设计人员只看了画面剧本中的几个片断，而在构图中将故事重点忽略或表达出现错误。

研读整部画面剧本后，构图设计师需要特别注意导演分配给他的那一段落。每一段落经分析后，再将情节相关的资料收集完备，才能开始构图。

故事情节的分析：

1. 就整体而言，每一张情节图片，该如何去调和而不冲突。
2. 如何直接连接正在进行的、紧接而来的情节连贯性，又称连景，是非常重要的。如图5中SC85、SC86、SC87（“SC”是SCENE的缩写称景）场景有方位上混乱，画面剧本中没有交待清楚，使得画面情节不连贯，又称不连景。



图5

经过修正后的画面剧本见(图6)增加了SC85A画面，将两者之间的环境位置表达清楚，使得画面情节连贯(连景)。

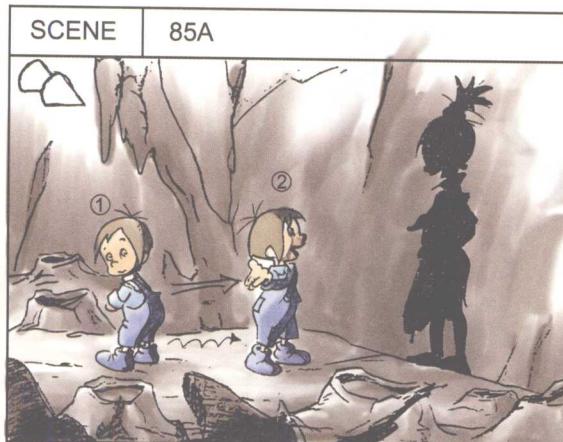


图6



构图设计师之间应该相互沟通和合作,以便保持段落的连续性。故事的重点也该加以标记和检查,这样在设计构图时,才能准确地掌握其要点。若有不足的故事版,也该在设计场景中被辨认出来,这是构图设计师常忽略的问题,但又是极为重要的问题。例如银幕中方向、连贯性的错误;不好的镜头切换表现等,都该被发觉并予以修正。

图7脚本中错误方向的场景,使29景造成了混淆。

图7是一个连贯性不好的例子。

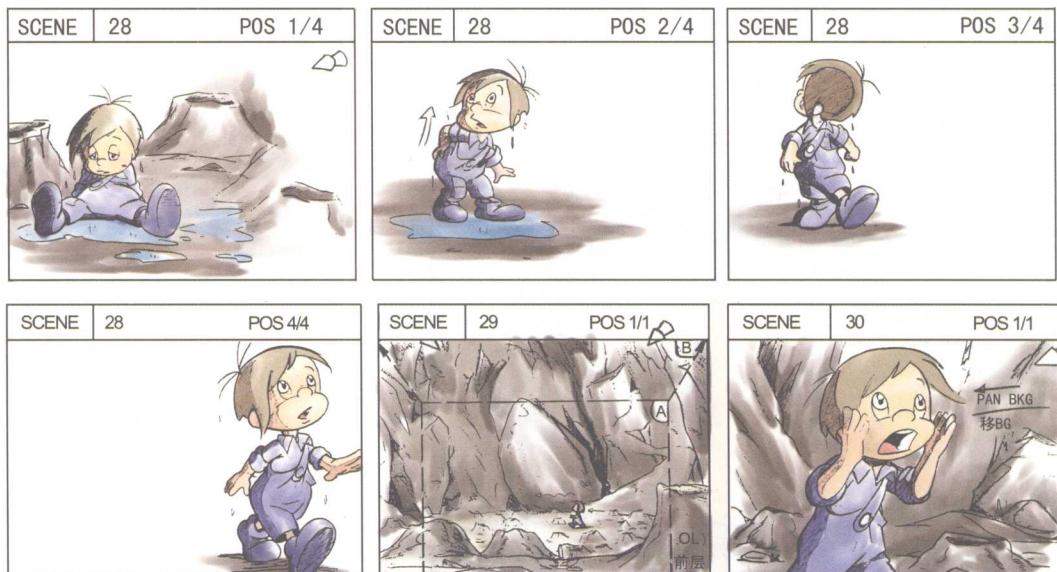


图7

图8对于29景中画面方向问题作调整解决。

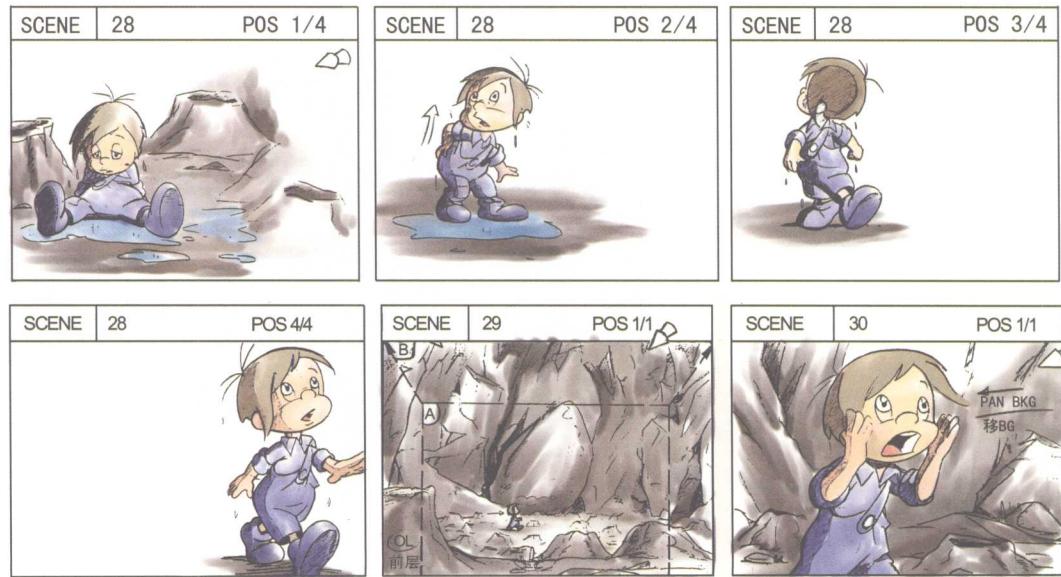


图8



上面在SC28景中小孩所表示的方向，看来是从左至右的，镜头前后景已经确定设计此方向了，可是在SC29景中，小孩似乎是由右往左移动着，因此动作的轴心变成现在所看的视线。第30景中，这种转移又再度发生，回到原先28景中的方位去了。这是属于不太好的电影（视）制作，它混淆了观众的视觉。

诸如此类问题的，应该在这一景被设计出来之前就要想到了，不良的画面剧本到了构图设计师手中就应该修正过来。

在下面两图中(图9、图10)，有一景是不必要的，这两景根本就该合并成一景。



图 9

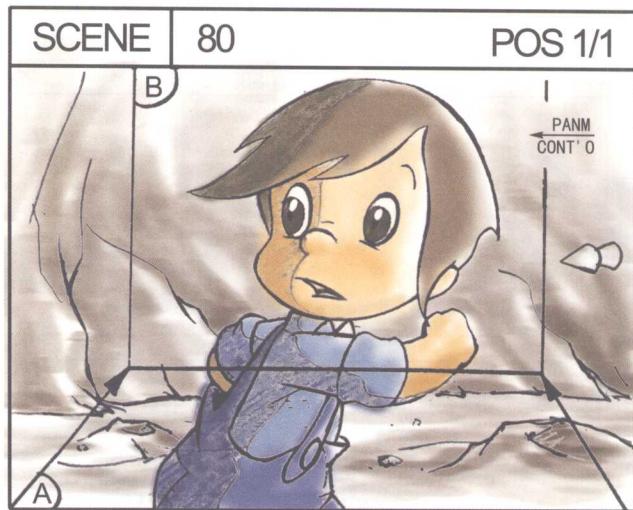


图 10

构图设计师对于画面剧本过分地装饰，也应该有能力辨认出来。例如：活动的背景和以透视法表现的人物移动，

当脚本出现了如此类似的情况，最好是跟导演商量一下，以决定这一景变通的解决方法。



第二节 兼用的构思

在图11中，构图设计师将他所负责的那一段分析后，同时也做了场景兼用分析——将一个镜头的角度画出背景草图见（图11），并将使用该背景的景号标明出来如下景SC40，这是有很高利用价值的素材。将背景图完美地构思出，能节省下很多成本与时间。构图设计师少设计一些背景，背景师就跟着少画一些，这样他们就可以用更多的精力去画好每一张背景。

根据经验，每片长1分钟的片子最多使用8个背景画面，因此一部22分钟（相当于半小时）的影集大约要用180张背景。

如何使背景张数减少，降低成本，这里有几个建议：

一、建立兼用背景系统

建立起广泛的兼用系统。每部连续剧都有兼用背景，找出有兼用的台本画面，见图11、图12。

景SC40是长镜头，在它的POS(A)位置完全可以兼用SC32景中的背景部分建立兼用表，可审查已经绘好的背景，并直接找出可兼用的背景，这要比用它们的拷贝稿来得更方便。

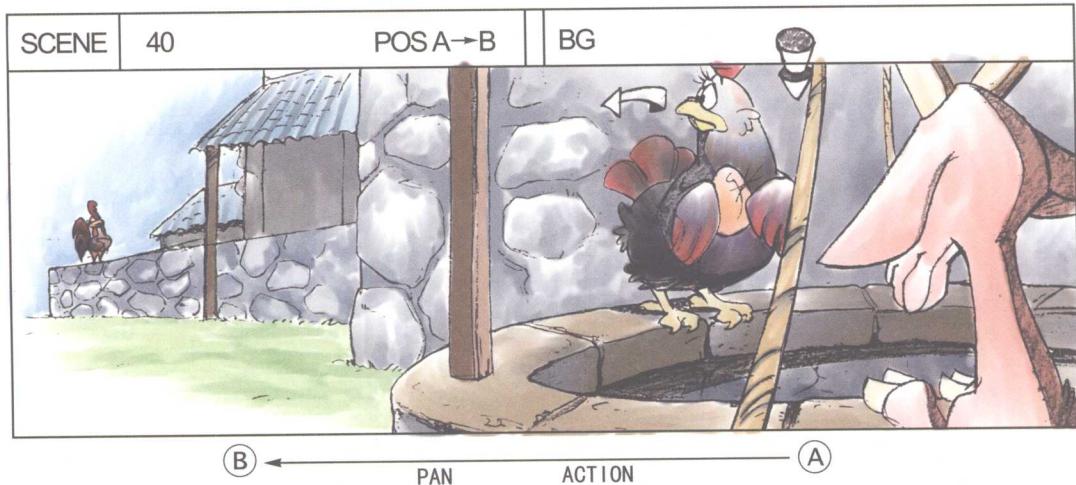


图 11

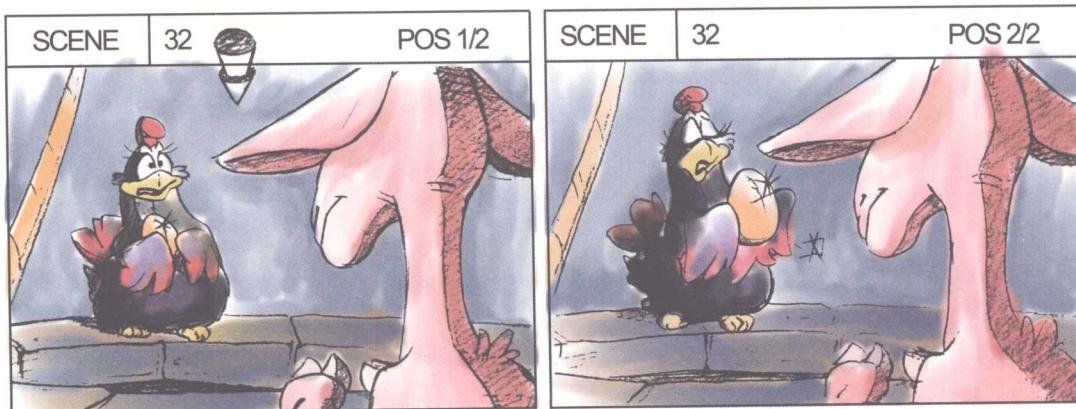


图 12



图表 12-1 背景兼用系统表

例：

片集名称		片集号码	
场景号码	时间	从…页 至…页	兼用镜号码

图 12-1

二、设计重复拉的背景

画面规格的倍长分法：一个单张不动的背景即是一个画面规格，而其他拉动的背景，如一张 7 个定位孔(A-G)的长背景见(图 13)，相当于 5 个 12F 规格，而从 A 定位孔到 D 定位孔的背景就相当于 3 个 12F 规格了。可以重复地使用，可拉动使用，也可找一个部位静止拍摄。尤其是山洞、城市、森林、天空和乡间的背景。

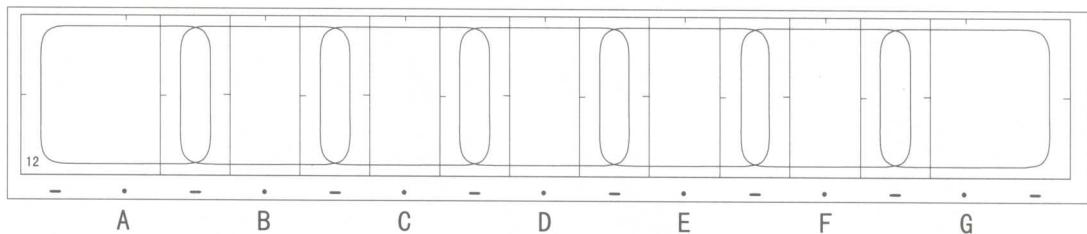


图 13

三、当场景中，有长短背景时，可集中设计长背景并以此作兼用背景。

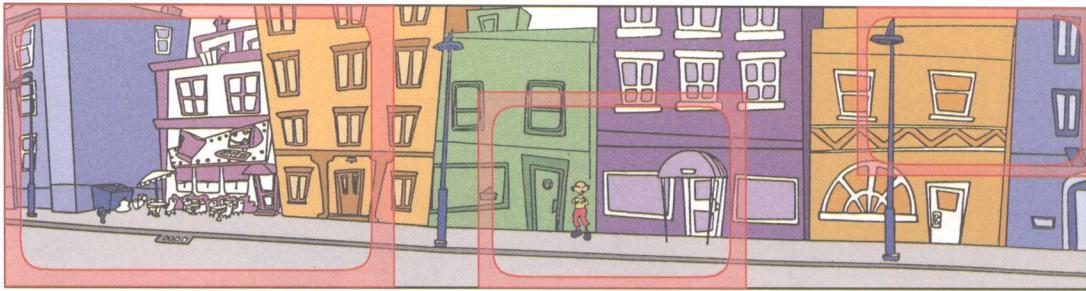


图 14

图 14 举例说明，设计良好的画面，可以减少一个影片中原本所需长背景的数量。当你在设计兼用背景时，应随时注意标注“安全框的大小和位置”。

四、原构图(图 15BG)中新增设计 OL (见附英汉对照表)，可以用来“掩饰”以前曾使用过的背景达到建立兼用目的。见第 13 页图 15BG, 图 15OL-UL, 图 15OL-UL 1, 图 15OL-UL 2。



图 15BG



图 15OL-UL

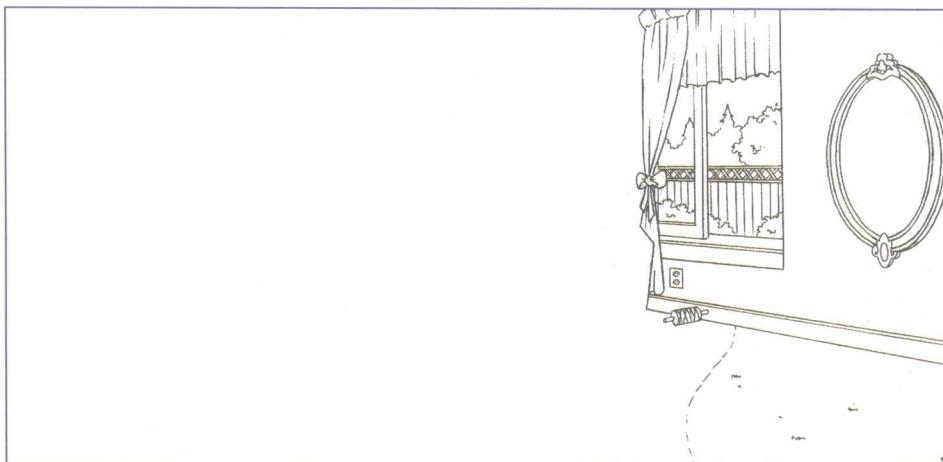


图 15OL-UL 1

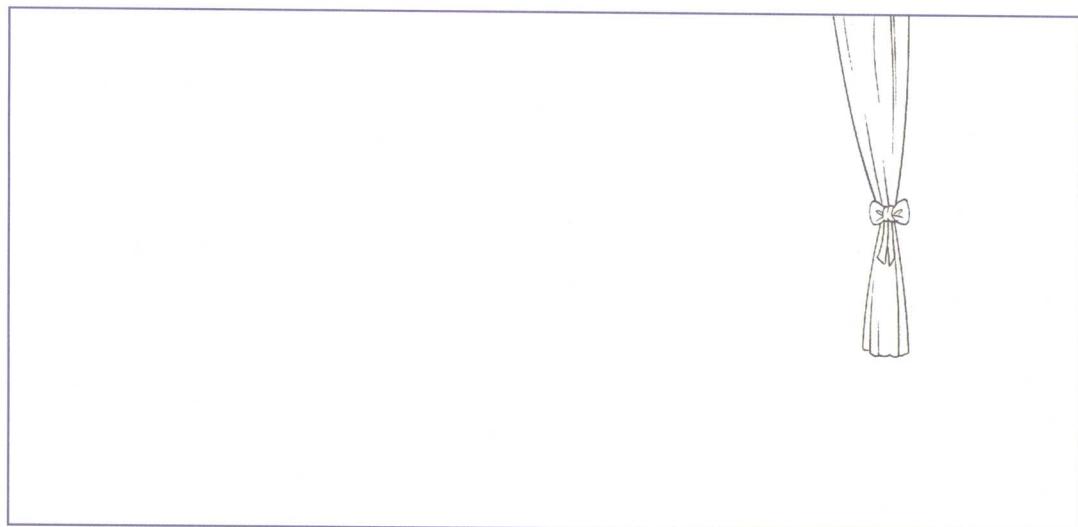


图 15OL-UL 2

见合成后的实际景，图 15



图 15

五、新背景和其他已设计好的背景只有较少量的差别,因为这些细微的不同在银幕上是分辨不出来的。通常脚本上大略相同的画面,可以利用相同的背景而使之兼用。见图 11、图 12。



背景可以兼用，同样动画也可以兼用。

在设计一段故事的构图前，可先从故事版中发现兼用的动画景，并做上注记，以便查阅便于建立兼用的动画拷贝文件，如证实完全可兼用，那就必须记在场景及封套上。

同时，兼用动画要比兼用背景来得更有变通性，因为它可以反描、缩小、重新安排位置或作为新动画的指示。兼用动画的使用和兼用背景的使用一样，都能使下道工序减少工作量。

第三节 构图设计的必备知识

一、主要制作用具:(这里以欧美方式述说)

1. 圆盘(图16)

构图设计师通常是在一个动画圆盘上工作，这个圆盘上放置了两根定位器，一根在上面，一根在下面，动画纸上有一个圆孔、两个方孔为定位孔。通常欧美方式动画稿用下定位孔，背景定位孔可放在上面或下面，要根据镜头的处理来决定。

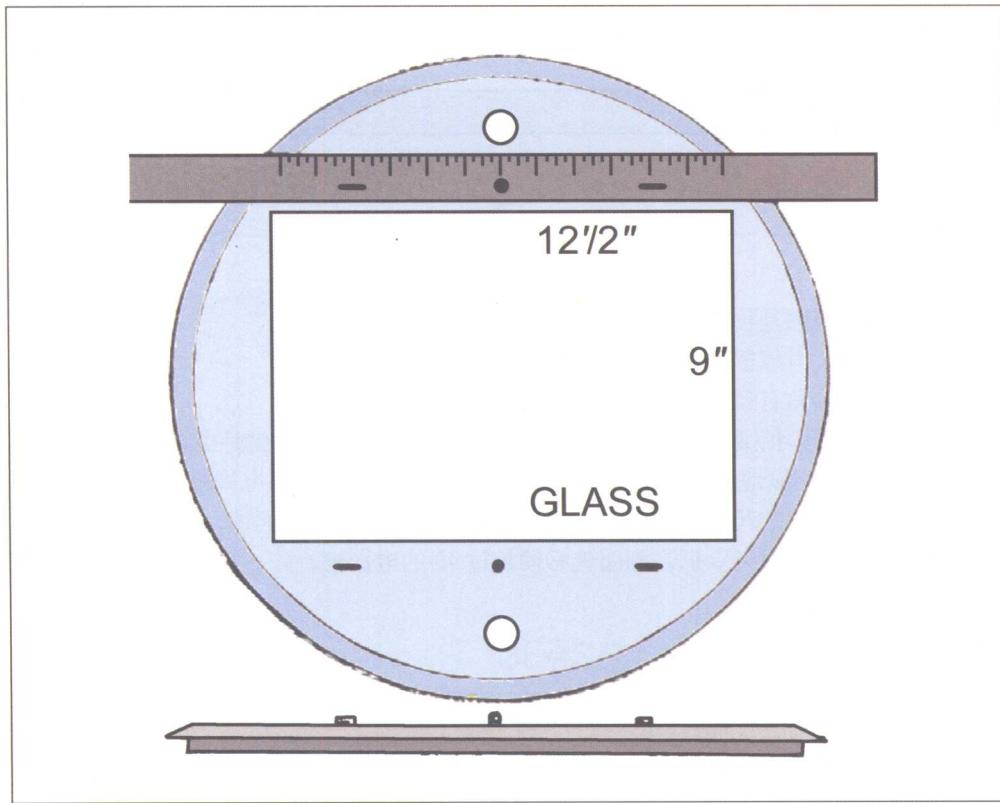


图16

备注：如果在没有圆盘的条件下也可采用：一把定位器和一张方格安全框（第46页图42），来进行制作。

2. 安全框(图17)