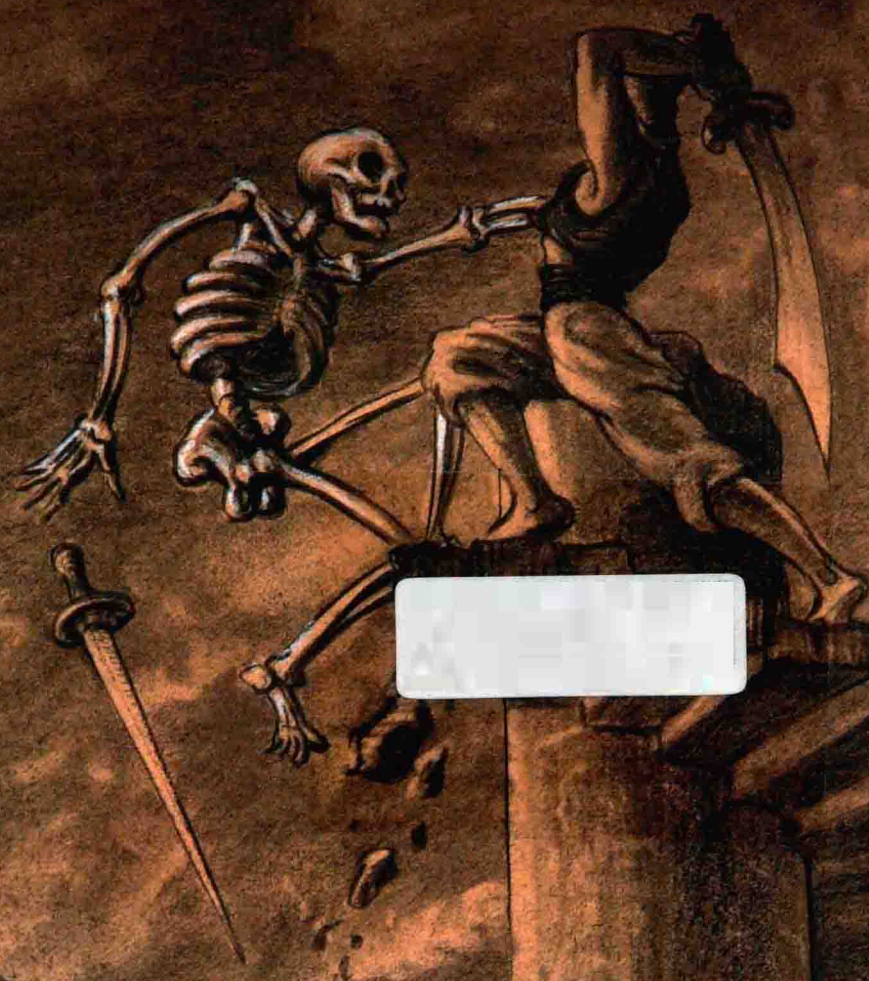


雷·哈里豪森的电影概念艺术

The Art of Ray Harryhausen

(美) 雷·哈里豪森 (Ray Harryhausen) 托尼·道尔顿 (Tony Dalton) 著

徐辰 译



《指环王》《金刚》《霍比特人》导演彼得·杰克逊 作序推荐



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

 后浪出版公司

雷·哈里豪森的电影概念艺术

The Art of Ray Harryhausen

(美) 雷·哈里豪森 (Ray Harryhausen) 托尼·道尔顿 (Tony Dalton) 著

徐辰 译 彼得·杰克逊 作序推荐

 北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

图书在版编目 (CIP) 数据

雷·哈里豪森的电影概念艺术 / (美) 哈里豪森, (美) 道尔顿著; 徐辰译. -- 北京: 北京联合出版公司, 2014.7
ISBN 978-7-5502-3197-9

I. ①雷… II. ①哈… ②道… ③徐… III. ①电影—艺术 IV. ①J9

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第126978号

THE ART OF RAY HARRYHAUSEN

by RAY HARRYHAUSEN AND TONY DALTON.

Copyright: © 2005 BY RAY HARRYHAUSEN AND TONY DALTON.

Simplified Chinese edition copyright: 2014 POST WAVE PUBLISHING CONSULTING (Beijing) Ltd.

All rights reserved.

本书为 Aurum Press 授权后浪出版咨询 (北京) 有限责任公司在大陆地区出版发行简体字版本。

雷·哈里豪森的电影概念艺术

著 者: (美) 雷·哈里豪森 (美) 托尼·道尔顿

译 者: 徐 辰

选题策划: 后浪出版咨询 (北京) 有限责任公司

出版统筹: 吴兴元

编辑统筹: 陈草心

特约编辑: 张淼劼 赵 卓

责任编辑: 徐秀琴

封面设计: 赵 瑾

版面设计: 王雨薇

营销推广: ONEBOOK

装帧制造: 墨白空间

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京盛通印刷股份有限公司印刷 新华书店经销

字数120千字 787毫米×1194毫米 1/12 22.5印张

2014年9月第1版 2014年9月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-3197-9

定价: 168.00元

后浪出版咨询 (北京) 有限公司常年法律顾问: 北京大成律师事务所 周天晖 copyright@hinabook.com

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: 010-64010019

前言

托尼与我在2002年合作编写我的自传《动画人生》(*An Animated Life*)时,便已尽力将尽可能多的画作收录其中了。然而我们在进一步深挖我手头的存档时,却发掘出一大批宝贵资料——我自己都已经忘了,它们竟然还保存得好好的。很快我们便意识到,这次发现意味着自传中遗漏了很多图片,特别是如此一来,我的美术作品便未能以最佳的面貌和篇幅展现给诸位读者。因此,本书虽然可被视作自传的姊妹篇,但侧重点却与《动画人生》不同;相比那些定格动画摄制过程的剧照和成片中的影像,本书将重点集中在了我的美术作品上。可以说本书主要是一系列“画廊展示”,不仅包括概念画草稿图、关键影格和故事板,也展现了诸如黏土原模、蜡制原模、可动骨架和模子这样的物品,当然您亦会看到完成的制品——也就是那些曾在银幕上现身的模型。

每拍摄一帧实景镜头或定格动画镜头,我都要事先构思好它所要表现的内容和与之相关的一系列画面,随后将自己的想法绘制在稿纸上,让它转化为平面的可视信息,这通常会耗费很长时间。将重点放在美术作品上的做法有助于让读者了解这一创作过程,也可让他们亲身体味一头全新怪物从无到有的各个步骤——从一张简单的草图直到最终制成的乳胶模型。我甚至还为一些怪物铸造

了青铜像,这一工艺能够将它们的形象永久留存。而通过了解这些步骤,读者也就能理解我选用各种手法塑型的理由以及这头怪物所要服务的剧情了。

本书在结构上也有别于《动画人生》,后者作为一部自传,是我个人人生轨迹以及电影职业生涯的编年式叙述;而在本书中,我们选用了一种专题性更为明确的编排方式。开篇介绍了我的早期作品以及影响过这些作品的艺术家们,接下来的内容即被划分为若干个章节,每一章聚焦一个主题——举例来说,这些主题包括童话故事、恐龙、外星人和神话传说。

本书内容难免会与《动画人生》有所重复,但我们已努力将其保持在最小限度。首先,在两本书中重复出现的画作非常之少;而毫无疑问的是,本书中收录的很多画作也是首度公开出版。因此我希望《动画人生》的读者们也能够体会到《雷·哈里豪森的电影概念艺术》一书的独有价值。本书既是我本人艺术创作的集大成之作,同时也是对前作的补充与拓展。我是如何学会将自己脑中的构想变为银幕上那些家喻户晓、令人爱不释手的怪物的?本书可为读者提供一片全新的视野,为他们解答这个疑问。

雷·哈里豪森与托尼·道尔顿

左图:至圣所——也就是我的工作室,这里所有的秘密都已展露在您的眼前。我所有的模型都是在这里制造和修复的,我也在这里为青铜像塑制黏土或蜡制的原模。在这张照片中,我正在加工卡律布狄斯的头部黏土原型。起先,这头怪物是为《埃涅阿斯纪》设计的,该片夭折之后我又对它做了一些修改,并且用于一部名为《奥德赛》的新片。尽管它——或者说应该是“她”从未登上银幕,但至少我的一些作品目前已被铸成能够长期保存的青铜像,而这也给了我少许慰藉。

目录

序		iv
前 言		vii
第一章	工欲善其事，必先利其器	2
第二章	影响与灵感	18
第三章	面具、吓人恐怖画与怪物	32
第四章	艺术成型期	40
第五章	童话故事——我的牙牙学语之作	54
第六章	异特龙	76
第七章	宙斯情结	108
第八章	太空硕影的缩影——外星人	142
第九章	传奇故事	172
第十章	其他冒险故事	208
第十一章	“好虽好，只是敌不过时间的切削”	234
附 录	雷·哈里豪森影视作品年表	252
译名表		256
译后记	脚前的灯，路上的光	260



第一章 工欲善其事，必先利其器



“我的美人儿，”特维雷格思忖道，“我的小可爱们。”

“那些乳胶液、泡沫橡胶和带球形支座的钢铁桁架；

我的小可爱们，它们每晚都会闯进我的梦中。那些我亲手用黏土塑模，亲手将它们弯曲焊接，亲手打上铆钉，亲手赋予生命的小可爱们。

它们有半数还不及我自己的拳头大；而其余的那些，尺寸也及不上那颗创造出它们的头颅。橡胶、钢铁、黏土、乳胶制成的爬虫外皮、玻璃眼球、瓷质的尖牙——它们威严可怖，或缓缓推进，或疾驰而行，或昂首阔步，穿越那尚无人类踏足的大陆和那亘古的洪荒淡海，穿越那十亿年的失落时光。它们是活生生的，如雷鸣般地嘶吼撕破长空。嘿，真是不可思议！

灵活的脊柱焊上轻柔的颈项，颈项的枢轴上顶着死气沉沉的头骨，
空洞的面颊上伸出铰接的大颚，再给光滑的骨骼外粘上塑料海绵，
海绵外蒙上糙如蛇皮的柔肤，接缝在火焰中消逝，于是它傲然起身，屹立在这个疯癫笑痴狂的世界里……”

在弧光灯前，造物者的手颓然滑落。

节选自雷·布莱德伯里所著《雷克斯暴龙》¹

前页图: 乳胶材质, 内置金属可动骨架。16.5厘米×16.5厘米×12.7厘米(高×纵深×宽)。作于1965年。这头三角龙曾参演《史前百万年》, 如今只剩下头部。它身上其他部位的可动骨架被后来某部影片中的怪物征用了——很可能是《暴龙谷》中的那头戟龙。因此我决定将它的脑袋镶在底座上制成战利品, 就像《最危险的游戏》(The Most Dangerous Game, 1932)²——片中扎罗夫伯爵³在猎头游戏中所做的那样。

以上这段文字节选自我的好友雷·布莱德伯里⁴写的一个故事, 这段开场白对本书来说真是再合适不过了。这些文字是一曲献给全世界定格动画师的赞歌, 但它与我也有着非同寻常的渊源, 所以故事主角才会有“特维雷格”这么个不同寻常的名字。这个故事讲的是一位年轻的模型家, 他制造了自己的这些“小可爱”并且用它们拍摄动画, 同时还得小心应付自己的制片人——对我来说, 这情形可真够眼熟的。雷笔下的故事诗意地阐释了一套内置骨架的可动模型是如何被创造出来的, 不仅如此, 他的描写亦极为精确; 他捕捉住了所有定格动画师都具备的激情, 并且展现了他们的献身精神——若是缺少了这样的精神, 银幕上那些栩栩如生的幻景便无从谈起。这个故事是献给所有定格动画师的, 特别是那些在漆黑狭小的后台小屋中苦干的人——干我们这一行的大都如此。

当我铺开稿纸动笔时, 我的脑海里究竟在想象些什么? 我又是如何将它们转化为银幕上那些活生生的形象的? 在接下来的这几页中, 我会详细解说这其中的过程——换句话说, 我将为诸位展现我的艺术手法。

虽然在父母的鼓励之下, 我一直对艺术抱有极大的兴趣, 但是事实上, “艺术”的确成了我赖以糊口的营生——这项营生的要点便是让那些没有生命的东西活起来, 为此我必须掌握很多种技艺。自打记事那时候起, 我便始终热衷于创造, 无论在绘画还是制作模型时皆是如此, 因此当我在14岁时发现了号称“世界第八大奇迹”的《金刚》(King Kong, 1933)⁵之后, 便开始想凭自己的手艺打造出属于我自己的金刚, 至少也得做出些类似的东西来。值得庆幸的是, 我的天分和对此的兴趣使得我能够在这条道路上坚持下去, 我早期的作品皆得益于此。

终于, 我知道了创造《金刚》的那个天才究竟是谁。这人名叫威利斯·奥布莱恩⁶, 朋友们都叫他奥比, 而他在《金刚》之前还拍过《失落的世界》(The Lost World, 1925)⁷。但是尽管我知道了他的名字, 却一直没有机会见到他本人。直到1938年(也可能是1939年)他在米高梅制片厂拍摄一部名为《战鹰》(War Eagles)⁸的影片时, 我才鼓起勇气给他挂了个电话, 于是他邀请我到制片厂去。我那时是个乳臭未干、一腔热血的毛头小子, 一点儿都不像个能做模型动画的人, 然而也正是从那一天开始, 奥比助我一步步走了下来。我想他是把我当成接班人来培养的, 在那个年代, 了解奥比的年轻人少之又少, 甚至可能根本就没人知道有他这么个人, 更别说有谁会想来和他共事了。后述内容中会有更多关于奥比的逸闻, 但我必须在这里指出, 正是在他的指导下, 我才学会了该如何运用自己的天赋从事艺术工作。为此, 他会指示我该做些什么, 并且在各种各样的场合指出我究竟在哪里犯了错。若是没有他的这些帮助, 那么我想自己在步向一名职业定格动画师的道路上一定会走更多弯路, 也一定会耗费更多的时间。

很久以前, 我在还没有遇到奥比的时候就开始尝试绘画、模型制作和动画拍摄了。尽管所有这些技艺对银幕作品的成功与否都是至关重要的, 但是在《失落的世界》和《金刚》这些作品中, 只有最后一项技艺才是让那些生物变得栩栩如生的关键所在。准确点说, 这叫做“立体定格动画”。有些读者可能并不了解这项技艺的流程, 那么就让我尽可能简短地解说一下其中的奥秘吧! 定格动画的拍摄对象是内置骨架的可动模型(内部是由多个可动关节连接的金属骨架, 外面覆盖着胶乳橡胶), 每次只拍一帧, 然后动画

师会稍稍改变模型的动作，再接着拍下一帧，就这样一步步进行。当冲印出来的胶片在放映机中以普通速度播放时，画面上的模型就好像是栩栩如生地动起来一般。我自己的早期实验作品全部使用16毫米胶片拍摄，若采用这种片幅，则放映机每秒播放24帧。若使用35毫米胶片拍摄，则默片通常每秒播放16帧，而有声片通常每秒播放24帧。基本来说，这意味着采用35毫米胶片拍摄时，动画师需要改变模型的动作24次才能完成一秒钟的镜头。奥比摄制的1925年版《失落的世界》应该是一部默片，也就是说他只需拍摄16帧至20帧就可完成1秒钟的动作镜头。然而《金刚》却是一部每秒放映24帧的有声片，因此每秒需要比默片多拍4帧至8帧，这自然也会令动画拍摄耗时更多。这些数据本身已经很能说明问题了，所有的定格动画拍摄皆是相当费时而且极其需要耐心的工程，然而当你看到自己的劳动化为成果时，便会觉得这一切都是绝对值得的。每当冲印完毕的胶片从暗房送回，观看银幕上动起来的模型会给你带来难以言表的喜悦。这种愉悦常驻我的心田，直到我最后一部电影的最后一帧画面，它都未曾离我而去。

不过动画技巧本身并非本书的主要内容，因此我需要在过度深入这个话题之前，为您详述一下动画师必不可少的起步基础和辅助技能。在将模型摆上动画台并拍下第一帧画面之前，你必须掌握这些技巧。我打一开始就意识到，想要制作定格动画，第一步就得先学会如何绘制出我想要表现的生物，并将它凝固在平面载体之中。尽管我热爱绘画，但最初却连外形都抓不准。于是我报名参加了手工艺术高中的美术班，在那里遇见了一位名叫斯万科夫斯基的美术教师。我记得他当时在美术班上安排裸体模特，引起了不小的震动。在那个年代，学校里开这样的课可是非同寻常的，一些学生家长也为此而震惊。为我们摆造型的男性模特们总是有些害羞，他们一般都会穿上一条短裤；可是女性模特们却通常一丝不挂。这些美术班总是那么受欢迎！

我认为斯万科夫斯基是位好老师，他曾对我们整个班级说过一句话，那是我印象中最棒的美术指导金句之一：“如果你能从各个角度准确地描绘出人体，那么画任何东西对你来说都将是小菜一碟。”而他也总是说：“要

变观看为观察。”意思是说太多人只是观看，却不懂得如何观察。斯万科夫斯基还教导我，绘画时笔头最好快一些。为此，他在模特写生课上为我们安排过10分钟速写训练。每过10分钟，全班学生都要转圈交换座位，如此一来每人都会换一个新的角度，然后重新开始写生。虽然我从来就不擅长快速完成速写和绘画，但对我来说这确实是一种非常好的快速思考训练。有些天赋异禀的人天生就能轻松快速地抓准事物的形态，但这对我来说一直是件苦差事。奥比和我正相反，他通常只需几分钟就能完成一幅像样的速写。

为进一步提高绘画技艺，后来我又在洛杉矶的一所学校进修。我记得那儿当时被称作艺术中心，当然也有可能并非这个名字。在那里，斯坦利·雷克勒开班教我们画肖像，我永远不会忘记他的名字。艺术中心开办各种艺术班，教学内容涵盖了所有艺术形式，因此我还在另一位老师的班上学习人体素描。再后来我还报了南加州大学（USC）的夜校，在那里进修了电影剪辑、美术设计和摄影。我通过这些学习经历掌握了足够的核心技能，终于有能力将自己脑中的构思展现到银幕之上了。然而我仍旧抓住一切机会来提升自己的才能。

“二战”结束后，我在等待复员期间到著名的纽约艺术学生联盟上了6个月的夜校，在那里受到了一位名叫布里奇曼的艺术家的作品的影响。他写过几本关于解剖学的著作，并且深受米开朗基罗的动态形体画法熏陶。当我在夜校进修时他已不在人世，但我们的老师拿他的著作当教材，而我也一直非常欣赏布里奇曼的人体绘法。和在手工艺术高中时一样，我们在艺术学生联盟也上写生课，每周可以画一次模特。她们都是些过了气的伴舞女郎，摆姿势的时候也是一丝不挂，而且总是有些——我该怎么形容呢？——略显富态。她们身上只有一件物事从不脱下来，那就是长筒丝袜。我们的老师总是说，他不希望我们去画完美的人体，他要我们去观察那些微胖的人；换句话说，去观察那些非理想化的人体。也许这正好解释了为何她们从不褪掉自己的长筒袜。

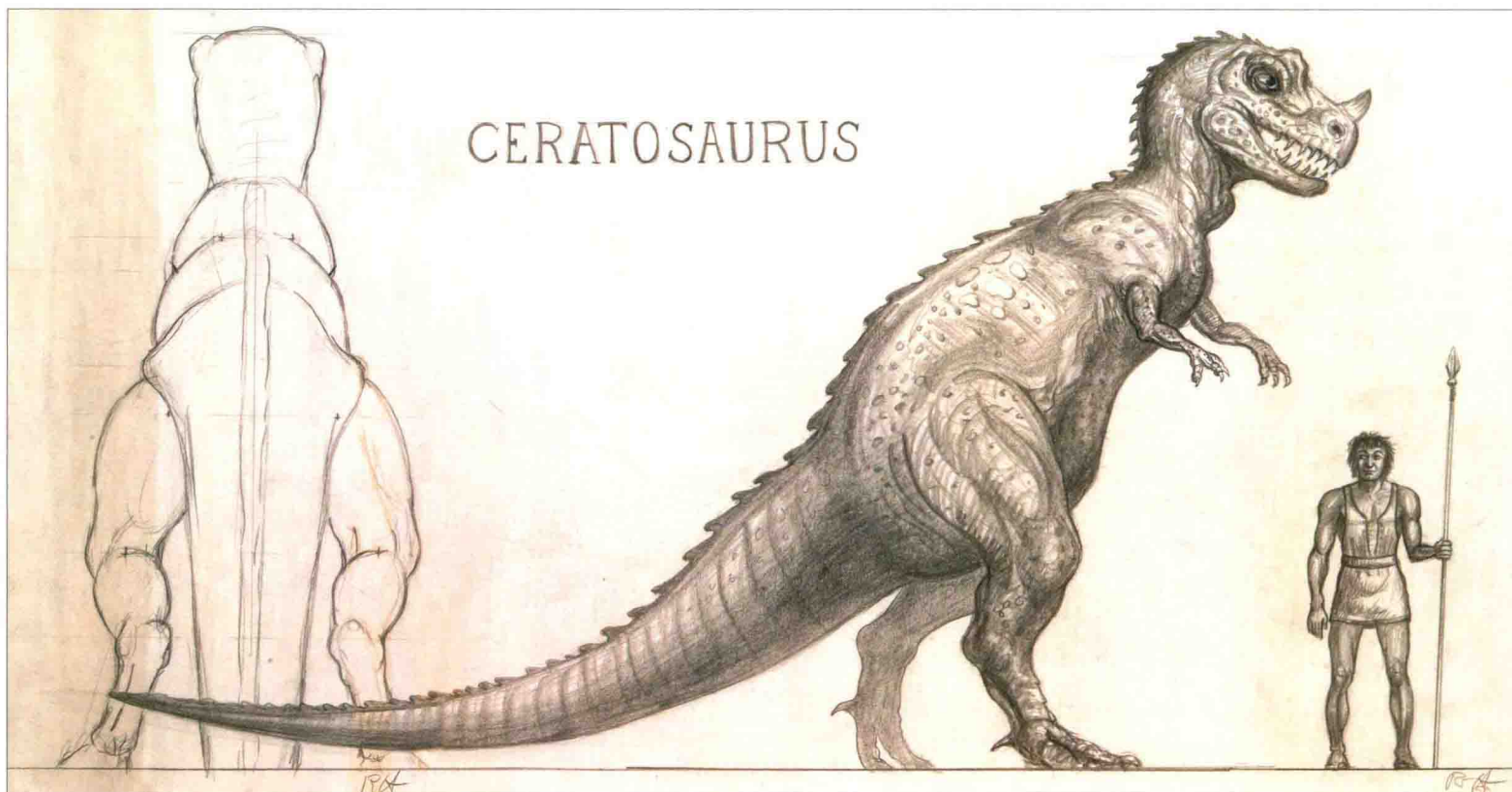
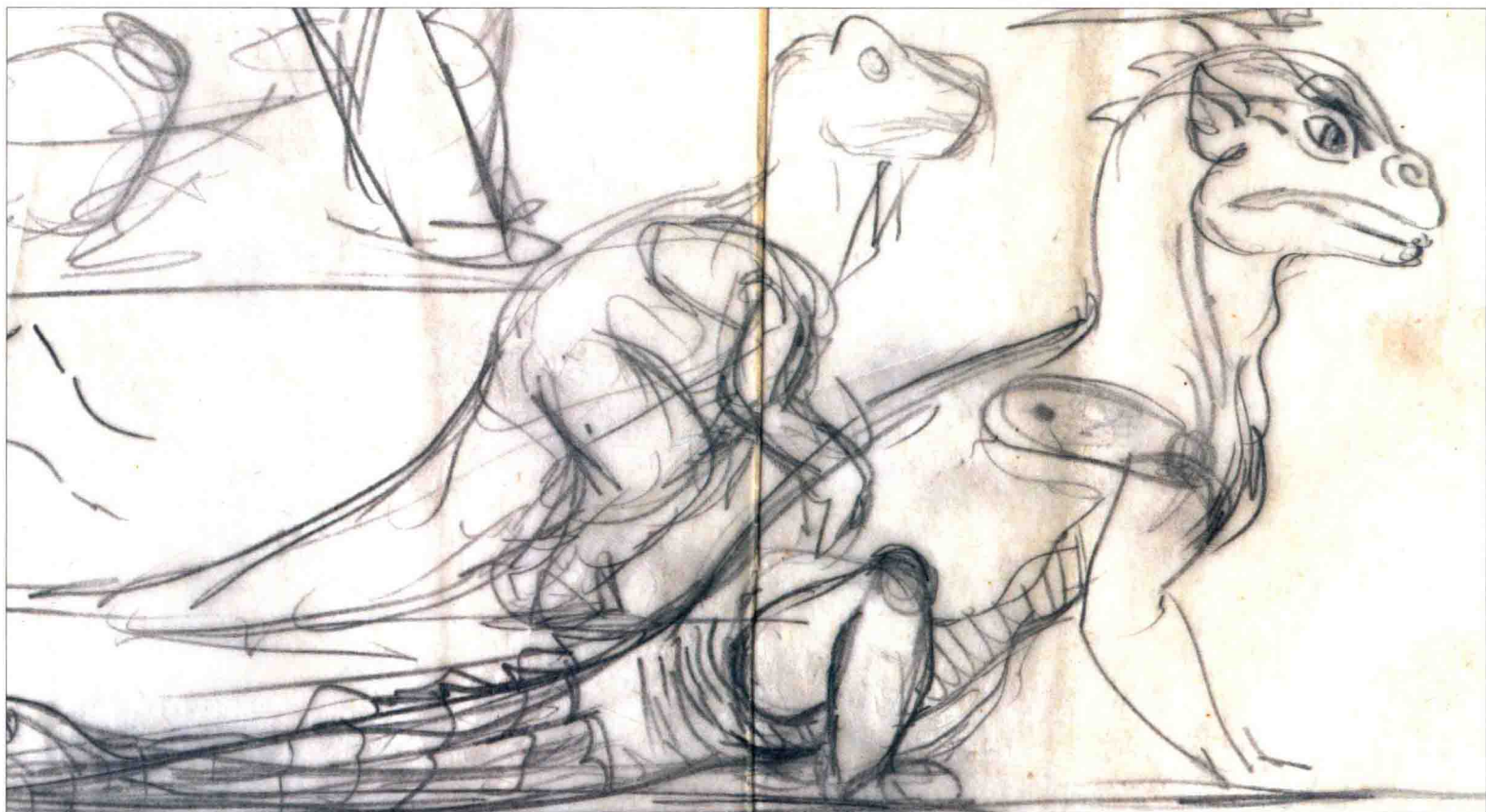
“二战”结束后我游历了尤卡坦和墨西哥城，稍晚些时候才重返洛杉矶。随后我又花了更多时间在艺术中心的夜校修习人体素描和雕塑。差不多就在此期间，我用黏土烧

制了一尊没有头部和双臂的女性裸体卧像。这是我的第一件人体雕塑习作，这尊塑像至今仍是我的珍藏。事实上，尽管绘画在我的工作中占据着决定性的重要地位，但我本人却一直更喜欢雕塑，它总是带给我极大的满足感。我最喜爱的雕塑作品中包括米开朗基罗的一组未完成的石雕人像，它们目前被保存在佛罗伦萨的学院美术馆。在这组作品中，那些战俘或奴隶的形象看上去仿佛正要石头中挣脱出来。事实上正是因为这组雕像始终未能得以完成，它们才被罩上了一层令人着迷的光环，这使得它们既神秘又活力四射，而且耐人寻味。

所有这些课程，加上我研习过的那些解剖学及肌肉结构解析书籍，都加深了我对人体及动物肌肉系统的理解。我在绘制动物——无论是绘制现存的物种还是那些早已灭绝的物种时，都深受查尔斯·奈特⁹的恐龙画作中那种肌肉结构描写的影响。我懂得了一个道理：无论是想在纸面上绘制动物还是想稍后把它制成立体模型，你都必须先透彻理解这种动物的肌肉结构。奈特出版过几本非常棒的参考书，详细解释了肌肉是如何附着在骨骼上的。这些知识教会我如何将想象中的动物画得更加符合情理，更加栩栩如生。《泰山》（*Tarzan*）系列小说的插画师们也影响了我，这些书的插画和文字都十分引人入胜。书中那些展现人类与丛林生物肌肉动作的插画极具魄力，它们给人留下的印象是那样深刻——以至于我尽力想在自己的绘画和速写中也营造出同样的效果。

我希望自己笔下的造物不仅仅是恐龙，也应当包括很多和现存生物多多少少沾亲带故的物种，因此我也对动物的行为模式做了一番研究。若想搞清楚动物道具究竟该怎样制作，你就必须仔细对它们的行为和情绪变化进行全面观察。书本上的知识永远不够用，我必须对活生生的动物进行多方面的观察才能真正吃透它们。因此我会去本地的动物园观看动物并且亲眼观察它们是如何走动、进食、玩耍、倾听和看待我们人类的。我注意到很多动物和我们一样兼具个性和相似性，对此我都一一铭记在心。每当我站在动画台前打量一个等待我去注入生命的模型时，这些宝贵的经验都会助我一臂之力。

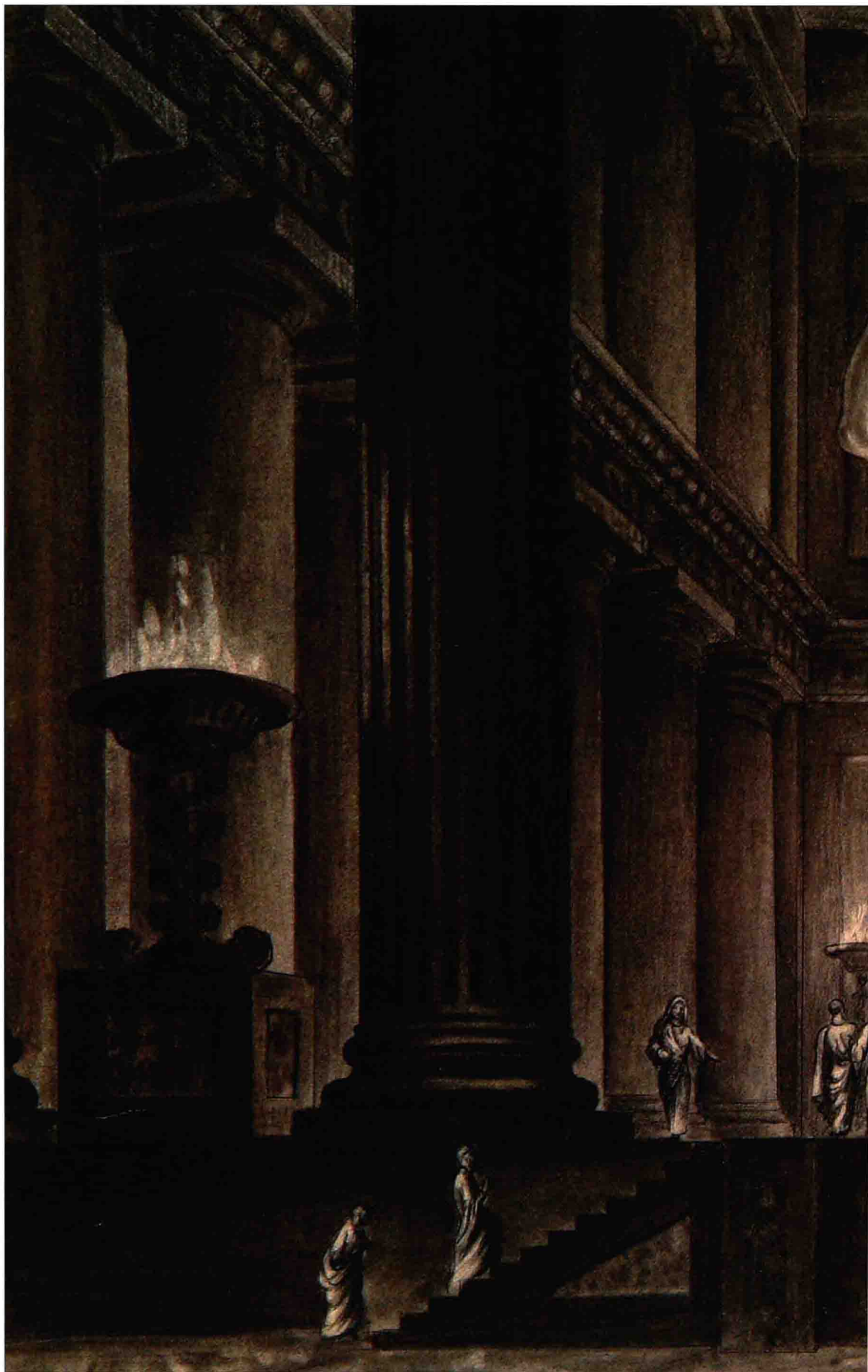
我在开始制作剧情长片之后仍保持着逛动物园的习惯。例如我在拍摄《海底来物》（*It*

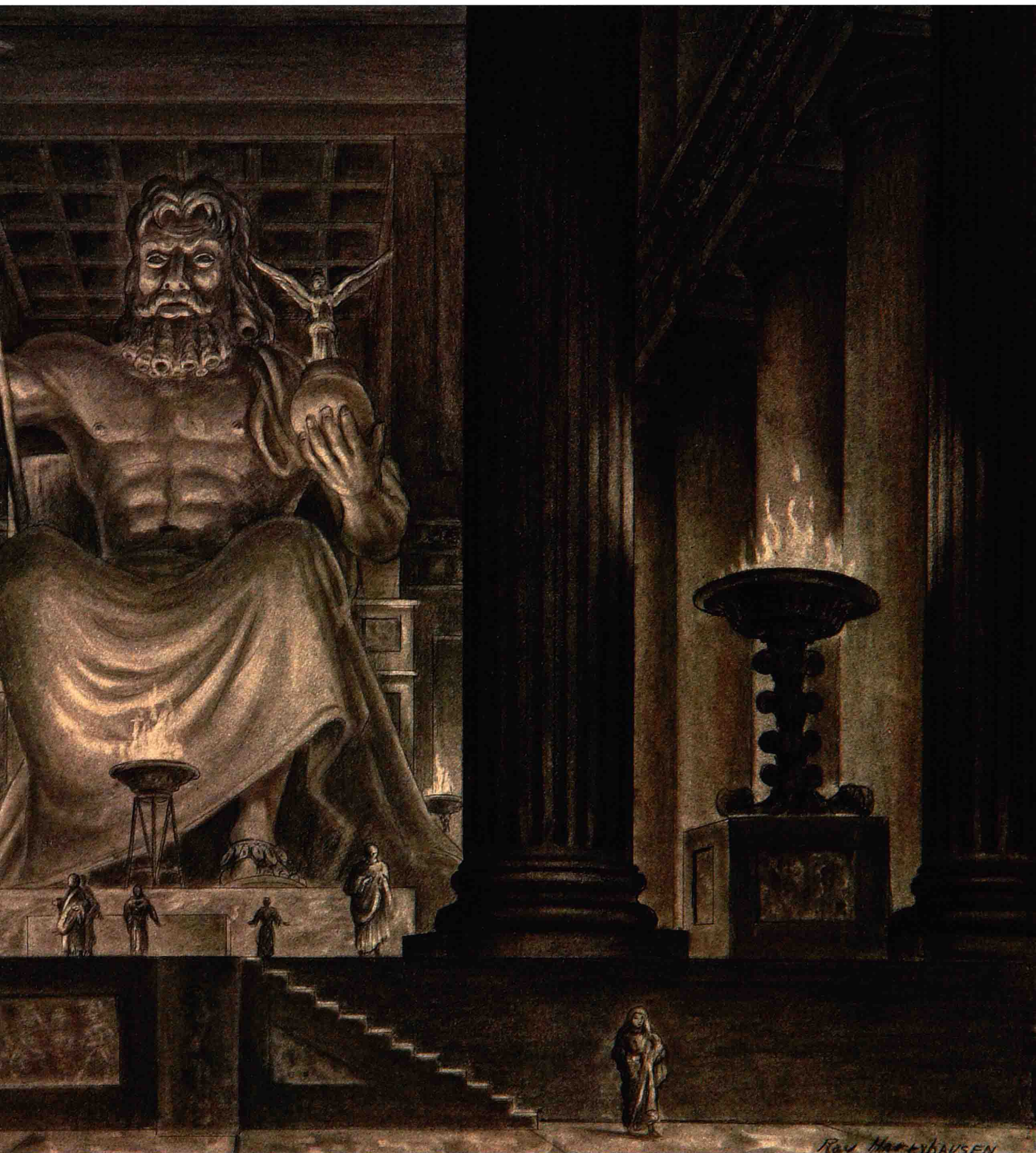


顶图：炭笔/铅笔/美术纸。29.2厘米×19厘米。作于1952年。为《原子怪兽》所作的概念设计草稿，我通过这些速写来找寻正确的设计平衡感，甚至会粗略地画出可动骨架的关节节点。

底图：铅笔/纸。76.2厘米×35.6厘米。作于1965年。为《史前百万年》中的角鼻龙所作的尺寸对比图。图中的恐龙比片中实际出现的模型要略为丰满一些，这是由于我必须考虑到乳胶模型在烘焙时的缩水现象。

右图:炭粉/铅笔/绘画纤维板。48.3厘米×31.8厘米。
作于1961年。这幅《宙斯神殿》是我为《伊阿宋与阿耳戈英雄》创作的关键影格之一。这一幕并未出现在成片中,而是被赫拉神庙所替代。在下一章中,您会看到一些曾经影响过这幅作品的艺术家与作品。





Came From Beneath the Sea, 1955) ¹⁰ 一片期间,便到长滩水族馆去观察章鱼,研究它们是如何移动、如何卷曲触手的。很多人认为章鱼在游动时,它那袋子一般的头囊总是向上悬浮着。但据我的观察,其实章鱼的头囊在水中总是保持平放或者向下垂的状态。还有一次,我在《辛巴达穿破猛虎眼》(Sinbad and the Eye of the Tiger, 1977) ¹¹ 一片开机之际,去伦敦动物园对老虎做了一番研究。我记录下它们走动和蹲伏的姿态,以确保能在影片中的剑齿虎身上再现这些动作。我还到伦敦的自然历史博物馆参观馆藏的动物骨骼。这些骨头对我的幻想动物构思以及比例细节设计都大有裨益。

当我与奥比初次会面并欣赏过《战鹰》的所有艺术设计稿之后,便意识到艺术家们总是先用大幅的关键影格来展示影片的初步视觉概念,它们展现了剧本中的那些重要场面。首先艺术家要靠它们来向制片人推销自己的新点子,而一旦影片正式进入制作阶段,他们又会用这些关键影格向技术人员和演员们阐释那些镜头的效果要求。因此我也开始绘制自己的关键影格,通常来说它们就是一幅幅长45.7厘米、宽30.5厘米的画作。绘制关键影格的第一步是为一头动物和它所处的场面绘制若干幅简单草稿。我通常要同时画上好几头动物,因此耗时也比其他人更长。原因在于我总是希望加入一些原创要素,而且总是要改好几稿才满意。接下来我便会在转描纸上打稿构图,有时只画那些动物,有时则还会添上背景。在将这些内容转描到斯特拉斯摩牌 ¹² 三层卡纸之后,接下来,我使用奥比传授的一门手艺来完成画作:先用一团棉絮在卡纸上扑满木炭粉,再用橡皮擦出高光部分。高光完成后,我会用狼牌软芯铅笔完成绘制阴影及勾线的工作。我的关键影格基本都是这样绘制出来的,但为《浓雾谷》(Valley of the Mist) ¹³ 绘制的那三幅却是例外——它们全部是硬芯铅笔画,而这门手艺则是我在洛杉矶艺术中心习得的。

我绘制的关键影格和对剧本场景的图示都需交由制片人和编剧审批,有时候导演也要来一起把关。一旦得到他们的首肯,那我就得着手将纸上描绘的内容和我脑中对各镜头的想象化为现实,也就是说我必须开始设计和制作道具及相关的布景。这项活计可马虎不得,在此之前一切都只是画在纸上的

图示,而现在呢,那些编剧、导演和我的制片人可都虎视眈眈地在背后盯着,我必须证明那些设计是切实可行的,而非乱画一气。

但到了模型即将开工之时,我却总是光杆司令——模型骨架没人做,更找不到人来给它蒙上乳胶外皮。因此我只得从自制骨架开始自力更生。我制作过一些完整的可动骨架,不过其中大部分都是我父亲按照我的设计图用机床加工完成的。奥比的制片厂总是会为他雇一批技术人员来担任模型制作,我的待遇可没这么好,因此必须在一次次的失败中摸索学习模型骨架的架构方法。可动骨架本身就是一种艺术品:它们不仅仅是要完全“适配”模型内部的空间,还必须具有明确的表达能力。如果动画师需要用动物模型表演某些特定的动作,那么它的每个部位都必须能够胜任这些要求。

如何用乳胶塑造出定格动画模型的外貌?方法可不止一种,而我通常会从两种最常见的手法中任选其一。随着时光流逝,我的模型制作手法也在不断变化,起初我采用的是“渐构法”,后来逐渐转而改用“铸型法”。若有必要,我也会两者兼而用之。我最早制作的那些模型——例如《原子怪兽》(The Beast From 20000 Fathoms, 1952) ¹⁴ 中的怪物是用渐构法制成的。选用这种手法时,我首先会在金属骨架上贴附多层海绵橡胶,之后只需一副剪刀在手,便可切割出模型躯干的大致外形。随后,再用棉絮和更多的海绵橡胶塑制出肌肉部分。《原子怪兽》中的怪物外皮是综合了多种工艺制成的。为了表现怪物的腹部,我先是从小标本剥制师那里弄来了一块短吻鳄的腹部外皮,用它翻了个复制品;然后再用黏土塑制出外皮其他部位的原型,同样也翻成复制品。我将这两块复制品拼合起来,整体翻了一个阴模,注入乳胶液后便得到了一张薄薄的“外皮”。而怪物的尾巴则是单独铸型的。最后将“外皮”蒙在包裹着骨架的海绵橡胶上,用橡胶泥黏合即可。

我曾长年运用渐构法,期间只是偶尔才会采用铸型法制作极少数的模型,其中包括《金星怪兽》(20 Million Miles to Earth, 1957) ¹⁵ 中的尤弥尔。但随着片子一部接一部被搬上银幕,我也越来越频繁地采用铸型法,到了拍摄《史前百万年》(One Million Years B.C., 1966) ¹⁶ 的时候我已完全转型。铸型法工艺

始于一个用蜡或黏土制成的原型,我会用它翻一个石膏阴模,再小心地将骨架放置在模具中。当确认骨架位置无误之后,便向模具内灌注乳胶液,最后放进我家厨房的烤箱里烘干。脱模之后我会对其进行一番清理,之后便可着手上色了。听起来很简单,也没几道工序,但我可以实实在在地告诉你们:这是一项缓慢、痛苦,有时还非常打击人的作业。特别是一旦乳胶“滴落”在烤箱里,那你最后收获的就只是一堆软塌塌的“面条”了。

这两种手法在我看来并无优劣之分,我至今也从不倾向于其中一种。正是在运用渐构法的过程中,我才学会了模型制作的基本流程,然而之后我便发现:如果我愿意多花一些时间去把皮肤的纹理细节处理得更加真实,那么铸型法就能够达到极棒的模型效果。我喜欢为模型添加这些细微细节,因为它们能够拓展和深化模型生物的个性。然而为模型皮肤增添鳞片、皱纹以及其他个性化的纹理细节也会令工时延长。时间有限意味着我有时不得不雇用其他艺术家,让他们根据我的设计意图去制作黏土原模。等他们交出成品之后,我通常会在上面添加一些自己构思的最终细节,然后再拿去翻模。

也有一些模型需要运用其他手法制作——例如《辛巴达七航妖岛》(The 7th Voyage of Sinbad, 1958) ¹⁷ 和《伊阿宋与阿耳戈英雄》(Jason and the Argonauts, 1963) ¹⁸ 中的骷髅便是如此。想将一副可动骨架隐藏在骷髅架子里可是非常困难的。这些“小可爱”使用的可动骨架必须做得非常纤细,以便我在骨架上直接塑制骨头。这项作业需要全神贯注,我用蘸了乳胶液的棉纱一步步堆砌,总算是做出了合用的光秃骨头效果。

当内置可动骨架的乳胶模型完成之后,我便要面对最后的加工工序了。也就是说我必须为它上色,再添上一些细节。在我的早期模型生涯时代,想要找到一种能涂在橡胶表面而又不会开裂剥落的涂料,可真是难上加难!有时我会使用橡胶轮胎涂料,有时则会将日本画颜料(也就是所谓的日本岩绘具)与橡胶泥混合使用,这种混成品的色调很准,而且从不开裂也不会剥落。而到了我的晚期模型时代,一切就变得方便多了——因为那时市面上已经有很多专用的塑料涂料和橡胶涂料了。任何事皆是如此:只要你肯等,就



顶图：实心乳胶材质。33厘米×55.9厘米×17.8厘米（高×纵深×宽）。作于1968年。这个实心不可动而且没有内置骨架的模型正是《暴龙谷》中的异特龙关吉。我经常会在拍摄所需的模型之外再多做一些实心模型，用于验证自己的设计是否正确，当然也并不是拍每部片子时都会这样做。有时我在为布景打光的时候也会让它们担任“替身”，因为灯光非常热，而可动模型是无法长时间耐受如此热度的。

底图：乳胶材质，内置金属可动骨架。34.3厘米×47厘米×21.6厘米（高×纵深×宽）。作于1938年。我独立设计制作的一头毛发蓬乱的猛犸象，它是我手中第一个用于实际拍摄的可动模型。象牙是用木头雕制的，然后再涂成象牙色。模型身上的长毛是从一位标本剥制师那里搞到的西伯利亚山羊毛，而象鼻则是我母亲的一条旧丝袜制成的。



一定会越来越方便!

接下来就是要为模型安上牙齿、獠牙和眼睛了。我有时会用金属制作牙齿或獠牙,要么翻一个阴模然后用塑料翻制,偶尔也会用猴子头骨或其他类似东西上取下的真牙。眼睛的素材多种多样,就看你要做的是哪种生物了。娃娃匠人和剥制师是我的两大模型假眼供应源。

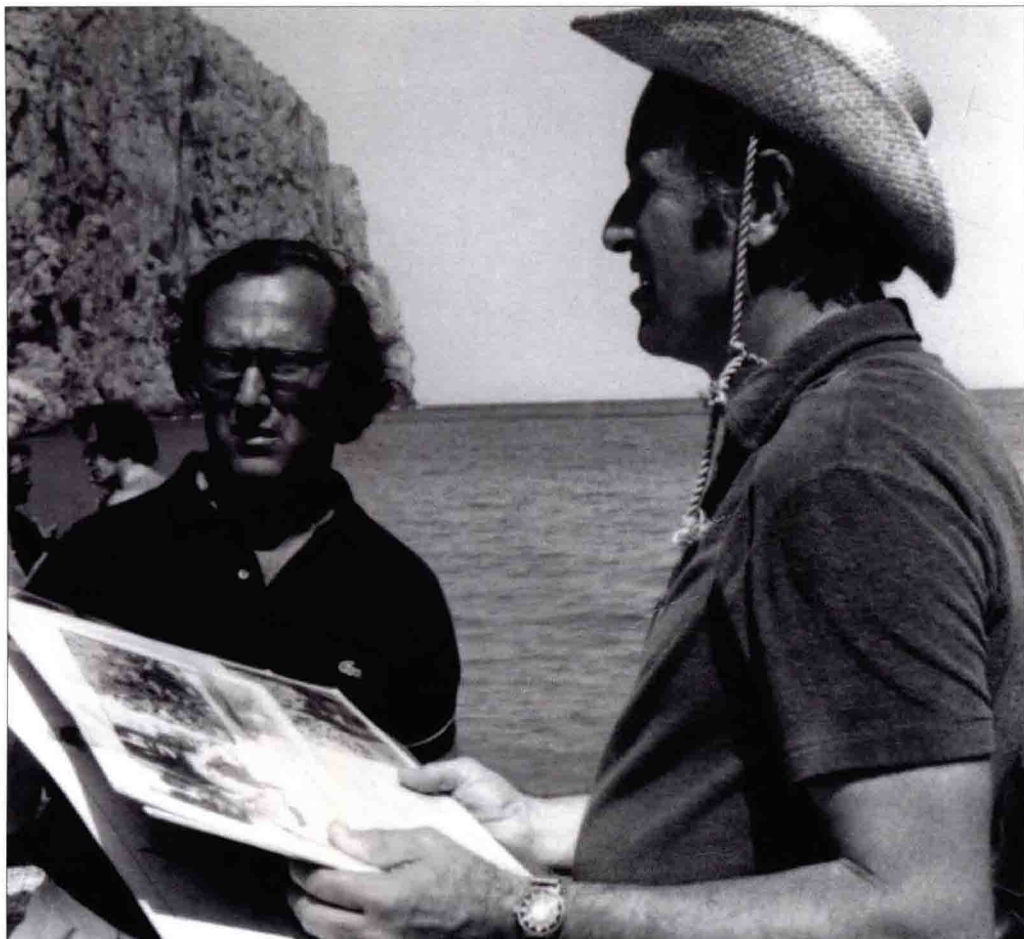
当然,为了成为一名模型动画师,我也必须掌握大量其他方面的技巧。我得学会如何绘制背景幕、搭建微缩布景、制作蒙版遮罩绘景(一种光学特效技术,在同一幅画面中合成两个分别独立拍摄的镜头)、校准前景与色调,后来还发展出了动态动画技术(一种特殊的特效处理方式,可以模拟出模型定格动画和真人演员配合互动的效果)。最后——但也绝对重要的是,无论是在实景拍摄还是定格动画拍摄阶段,都必然会遇到各种各样难以预料的问题,因此我也必须学会如何解决这些问题。如今制片厂在拍摄期间遇到问题时,通常能够找来各个领域的技术人员,大家一起开碰头会商量解决方案。而

我在从影期间,直到最后一部影片为止都总是只能靠自己独力解决问题,而且手脚还得非常麻利才行。原因您大概也猜到了——因为时间就是金钱。不知有多少次,我都得从零开始,还必须卡在期限之前把需要的东西赶出来。举个例子吧,在拍摄《伊阿宋与阿耳戈英雄》的时候我就面对过一项挑战:再现从青铜巨人塔洛斯脚后跟流出来的脓水败液,还必须是热气腾腾的。我在设计阶段根本想不出该怎么完成这个特效,直到站在动画台前我才灵光乍现,想到可以在模型的后跟里塞上一个包着玻璃纸的旋转圆盘,再打上红光——而且这个法子行得通!

在拍摄《神秘岛》(*Mysterious Island*, 1961)¹⁹的巨型螃蟹动画镜头时,又一个问题横在了我面前。其实我在动笔设计的时候就知道肯定会如此,但就是找不到解决办法。在拍摄定格动画时,所有的模型都必须被完全固定在动画台上。通常只需将钉子穿入模型的基座(一般是它们的脚),另一头插进动画台上的孔洞里,然后在台子底部予以固定,这样一来便可避免不必要的晃动。然而

螃蟹的脚爪十分尖利,所以这个法子行不通。最后我只得在螃蟹的爪尖钻出细小空洞,插入极细的金属丝,再将丝线另一头穿过动画台在台底固定。我每次移动螃蟹的一条腿就得把这些丝线解开再重新固定,而且有的镜头里还得同时移动好多条腿呢!想想看这得花掉我多少时间呀!而在摄制《暴龙谷》(*The Valley of Gwangi*, 1969)²⁰的时候,我也遭遇了未曾预料到的麻烦。我曾经细致入微地设计了一场异特龙关吉尚未现身时的斗兽场戏份,并计划调用一头4.57米高的大象参与拍摄。但开拍之前送来的大象演员却只有1.83米高。所以我不得不通宵开夜车,重新构思和设计所有与大象有关的镜头。唯一的解决办法是使用我原先为了拍摄龙象大战而设计的大象模型,以定格动画的方式展现这一场面,这也额外耗费了很多时间。

为了与定格动画镜头进行合成,我们也会外出进行实景拍摄,新的麻烦有时会在外景地找上门来。尽管我总是事先到各个外景地踩点,但我们在准备开拍之前还是会遇到些状况。比如,在对一处外景地做完拍摄前



左图:查尔斯和我在西班牙马略卡岛帕雷伊斯小径峡谷边的海滩上,摄于1972年。这里是《辛巴达黄金之旅》的外景地。我们正在探讨下一个镜头的具体需求,而我正在为他展示一些速写,上面画的正是我对这场戏的个人理解。和所有需要出外景的镜头一样,我自然需要在设计上做出一些妥协,我们可能正在讨论这个话题。