

魔比斯环

动画 前期创意和美术设计

Production Design and Art Direction for Animated Film

策划 / 环球数码媒体科技研究（深圳）有限公司



主 编 / 陈 明 编 写 / 何立强 冯挽澜 何承君



海洋出版社

魔比斯环

动画

前期创意和美术设计

Production Design and Art Direction for Animated Film

主 编 / 陈 明 编 写 / 何立强 冯挽澜 何承君



海洋出版社

北京

内 容 简 介

本书是国内首部三维动画电影前期创意和美术设计的专著。三维动画电影《魔比斯环》创作历时4年多、投资1.3亿元人民币、汇聚法国、美国、英国、加拿大、马来西亚以及中国400多名艺术家的心血和才智,艺术和技术均达到国际一流水平,同时也是中国首部从内容风格、制作技术到市场运作都完全与国际接轨的大型三维动画电影。

本书以三维动画电影《魔比斯环》的实际创作流程为基础,配合大量的剧照和图解,结合创作人员的实际经历,将故事大纲、角色设定、场景设定、概念设计、动物设计、故事板、电影的色彩、雕塑制作、漫画书影视剧照节选等有关动画前期创意和美术设计的基本技法和核心技术进行了深入浅出、生动细致地介绍。

本书丰富的范例、细致的创作流程和经验、大量精美的范图对于国内众多的动画公司从业人员和高校动画专业师生分析、借鉴、拓宽视野、启迪智慧、勇于创新大有益处。

大型三维动画电影《魔比斯环》配套系列教科书“IDMT三维动画培训系列教材·生产实习篇”《MAYA MODELING 模型卷》、《MAYA RENDERING 渲染卷》、《MAYA ANIMATION 动画卷》、《CG 电影生产流程与管理》因丰富的内容、精彩的范例、生动的演讲、即学即用的功能而成为海内外动画人的最爱。

图书在版编目(CIP)数据

《魔比斯环》动画前期创意和美术设计/陈明主编. —北京:海洋出版社,2007.5
ISBN 978-7-5027-6803-4

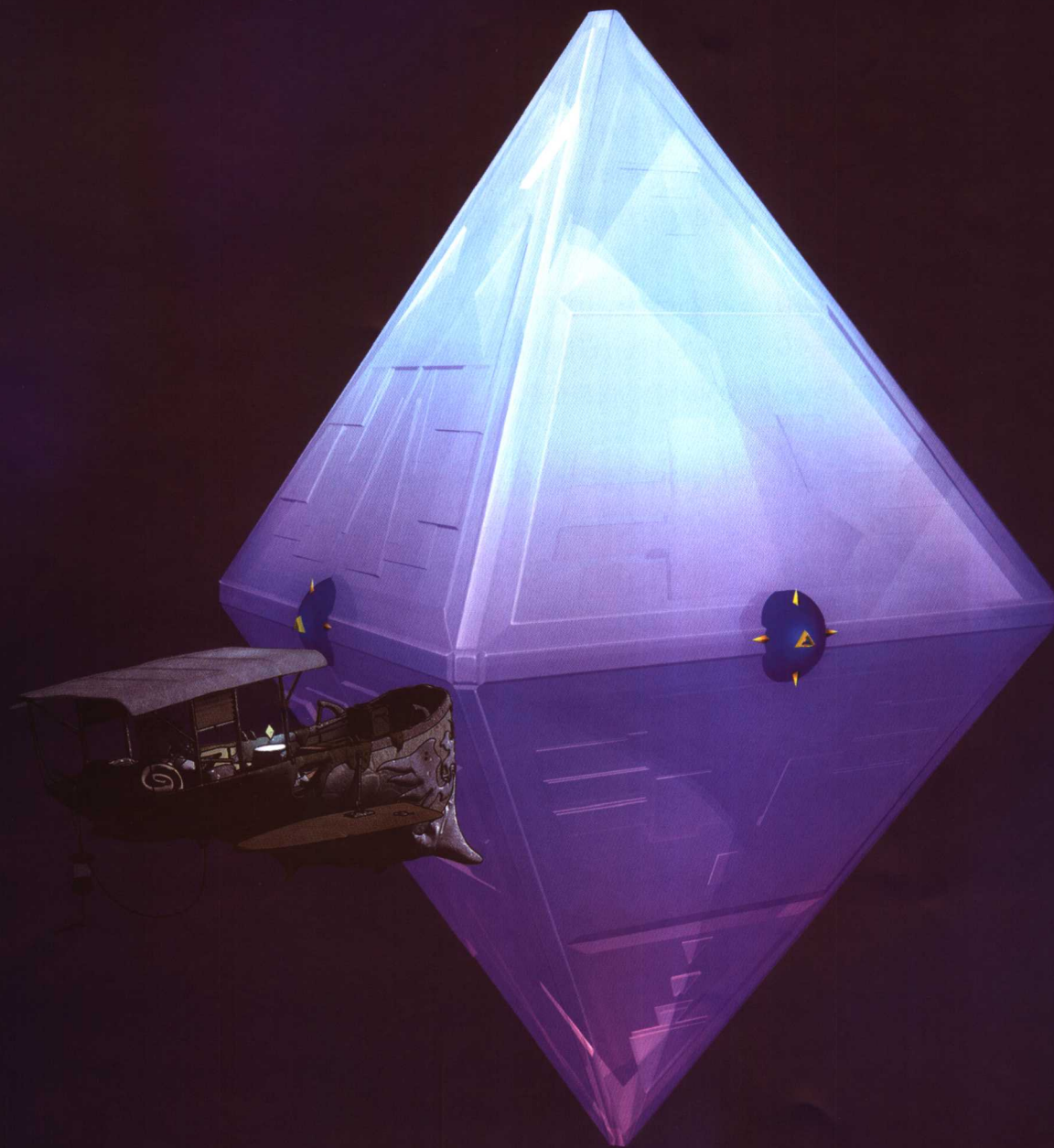
I. 魔… II. 陈… III. 动画片—创作 IV. J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 057257 号

书 名:	《魔比斯环》动画前期创意和美术设计	发 行 部:	(010) 62113858 (010) 62132549
主 编:	陈 明		(010) 62174379 (传真) 86489673
责任编辑:	周京艳 黄梅琪 李 弘	网 址:	www.wisbook.com
责任校对:	肖新民	承 印:	北京天时彩色印刷有限公司
责任印制:	钱晓彬 魏志新	版 次:	2007 年 7 月第 1 版第 1 次印刷
排 版:	海洋计算机图书输出中心 张 洁	开 本:	889mm × 1194mm 1/16
出版发行:	海洋出版社	印 张:	12 (全彩印刷)
地 址:	北京市海淀区大慧寺路 8 号 (716 室) 100081	字 数:	284 千字
技术支持:	www.wisbook.com/bbs	印 数:	1~3000 册
		定 价:	58.00 元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

THRU THE MOEBIUS STRIP



Preface

前言

环球数码媒体科技研究(深圳)有限公司(简称IDMT)是总部位于香港的环球数码创意控股有限公司(GDC)于中国大陆创办的全资子公司,环球数码公司定位于亚洲电脑图形、图像设计和制作领域的领导者,并通过向亚洲引进数码电影专有技术来建立其在亚洲数码产品领域的主导地位,建立起立足中国,依托亚洲,面向全世界的三维动画、影视特效后期、广告、游戏、媒体包装等领域的创作、开发、制作商,并以三维数码电影作为主要产品,来开发一条数码文化产业链。

自2000年IDMT(深圳)公司成立至今,IDMT建立了一条管理完善、分工专业、流程先进、制作团队实力雄厚的制作CG内容的生产线,以制作动画电影、电视单元剧和其他数码产品,是当前中国惟一拥有三维电影制作实力和经验的民族企业。

《魔比斯环》是中国电影历史上投资最大的一部全三维数字大片,也是中国首部从内容风格、制作技术到市场运作都完全与国际接轨的三维动画电影。该片自2001年11月开始制作,历时四年多,耗资1.3亿元人民币,集聚了来自法国、美国、英国、加拿大、马来西亚以及中国400多名艺术家的才智完成的,可谓是呕心沥血的大制作。《纽约时报》曾以《中国快速进军动画电影产业》为题进行了大篇幅报道,并把深圳环球数码公司称为“中国动画电影制作的中心”,认为“这部片子的尖端画面是在告诉美国迪斯尼、皮克桑等动画公司——他们来了!”在1995年的戛纳电影节上,《魔比斯环》热映十多天,全球120多位片商和业界人士,对于中国能够制造出具有如此视觉效果的数码动画巨片感到非常吃惊,认为在艺术和技术两方面,这部片子都达到了国际一流水平。

一部动画作品的成功与否往往取决于其前期工作的完善程度,影片最终的叙事结构、叙事风格、美术形式、镜头语言的特点等大都成形于这个时期。特别是当前数字技术在动画片的生产创作过程中的普遍运用,分工细致的生产流程,决定了前期创意与美术设计在整个产业中的决定性地位。

什么是前期设计

电影前期设计也可以称之为前期概念设计。在高成本的商业电影制作中,前期概念设计图是制作人员与导演沟通的重要工具,概念设计稿一般根据剧本的描述而绘制,它可以帮助导演把自己的影片意图视觉化地呈现给影片制作人员。概念设计的范围包括为电影里的角色、场景、道具以及各类可视效果所做的设计。如图0-1所示。



图 0-1 电影《魔比斯环》中的 2D 前期美术设计

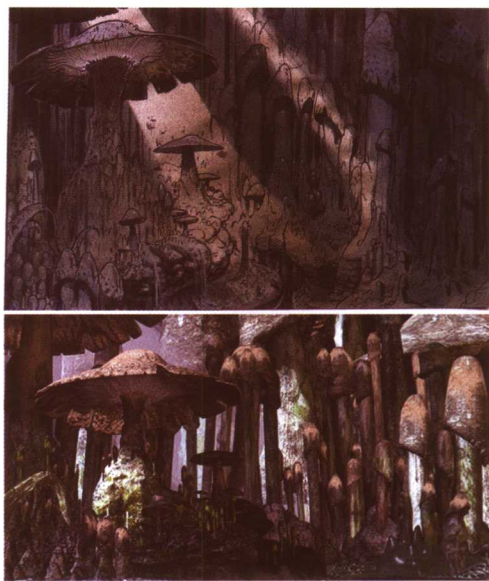


图 0-2 前期设计稿与三维成品之间的关系

“前期概念设计”是由“概念+设计”这两部分组成，由图 0-2 可以看出前期设计稿与三维成品之间的关系，上方是场景的设计图，下方是最终三维制作完成后的场面。

前期设计的重要性

前期设计不是怪诞的天马行空，它服务于电影这个主体，在其特定的剧情限制下，概念设计的原则大体包括：亲合力（现实文化的影响）、冲击力（全新的创造力带来的视觉效果）、说服力（概念的合理性），理性的思考分析，在围绕剧情发展的脉路上，为设计本身注入与观众感官共鸣的元素，产生说服力。然后通过非常感性的表现，让视觉的接受程度达到最大。总结为：把合适的“东西”放在合适的“地方”。

前期的艺术设计工作包括影片中的场景、人物、道具的初步线稿设计，场景、人物、道具的色彩设计，特效的视觉效果设计和镜头设计效果图。

场景及道具设计

在熟读剧本之后，我们开始场景的设计工作，首先要分析剧本，确定在这个镜头里场景所处的地理位置，当时的时间以及时代背景，影片中的主角生活在什么地方？在这场戏中角色的感情是如何变化的？是否需要视觉暗示来烘托情节发展，当前场次的镜头空间是怎样设置的等，这些都是需要先期考虑计划的。要根据剧本的描述将具体的视觉世界描绘出来。除了角色以外，所有可以动的物体都划为道具类，而其中重要“场景”、“道具”的设定更是要严格仔细参照剧本的要求来设定，如设定场景时要考虑镜头的摆放，人物如何“走位”

(角色在场景中的行走路线),如何让场景配合角色表演(颜色、灯光、气氛),或者说,要设计出一个供角色表演的舞台,所有一切都需要符合剧情的合理性,能够更好地烘托角色的表演。设定道具时,道具必须服从角色和场景的需要来设计,不同身份的角色使用不同类型的道具,以强调其主人的身份。如图0-3所示。

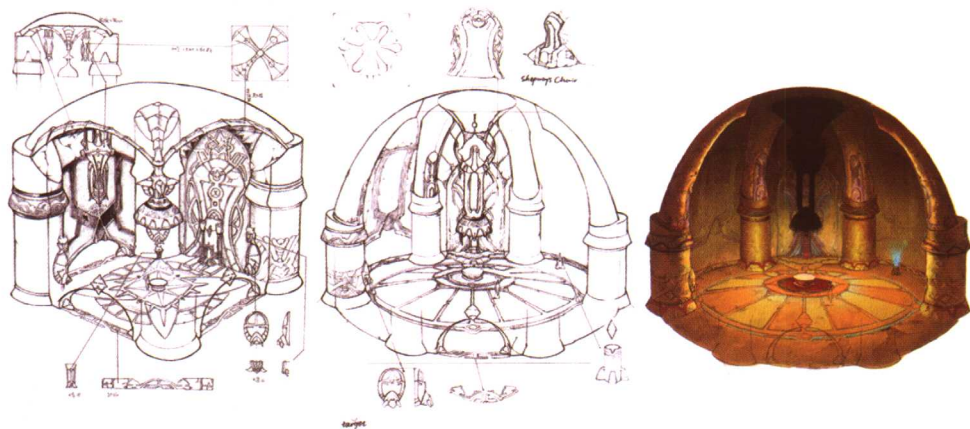


图0-3 电影《魔比斯环》中3个不同的巫师法殿设计方案

角色设计

角色造型设计是前期设计工作中的重点。优秀的角色外型设计给观众以美的享受,设计精美、恰当的角色才能够将剧情表演得生动、精彩。在创作角色的时候,必须明确一个原则,就是在创作一个由几何体积构成的立体角色,而不是在创作一个由平面形状合成的平面角色。如图0-4所示。

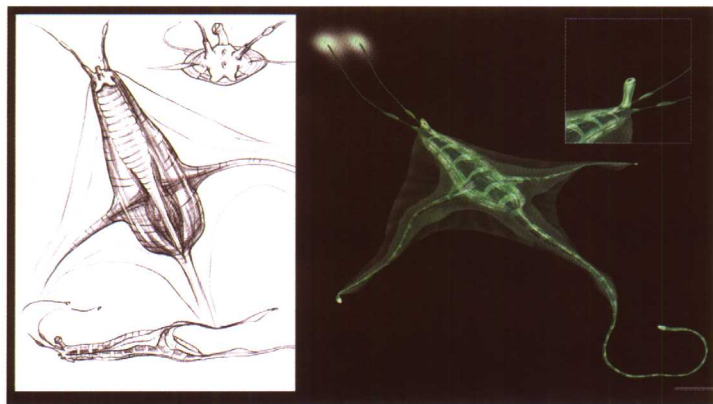


图0-4 外星世界的昆虫

视觉特效设计

视觉特效设计就是电影中光效、烟雾、魔法等特殊效果的设计。奇异和华丽的“视觉特效”会为影片增色不少。如图0-5所示。

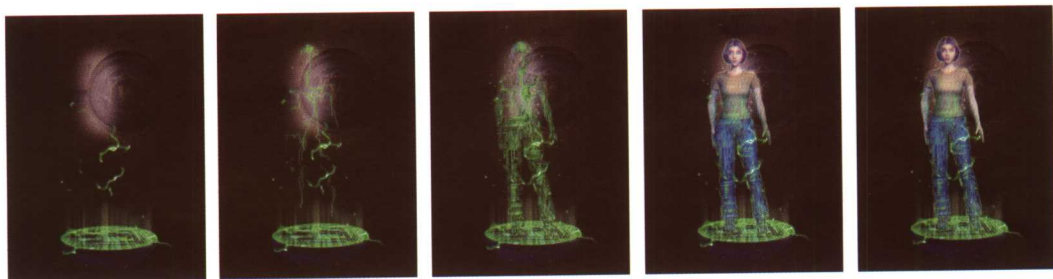


图 0-5 电影《魔比斯环》中全息成像仪的特效设计图

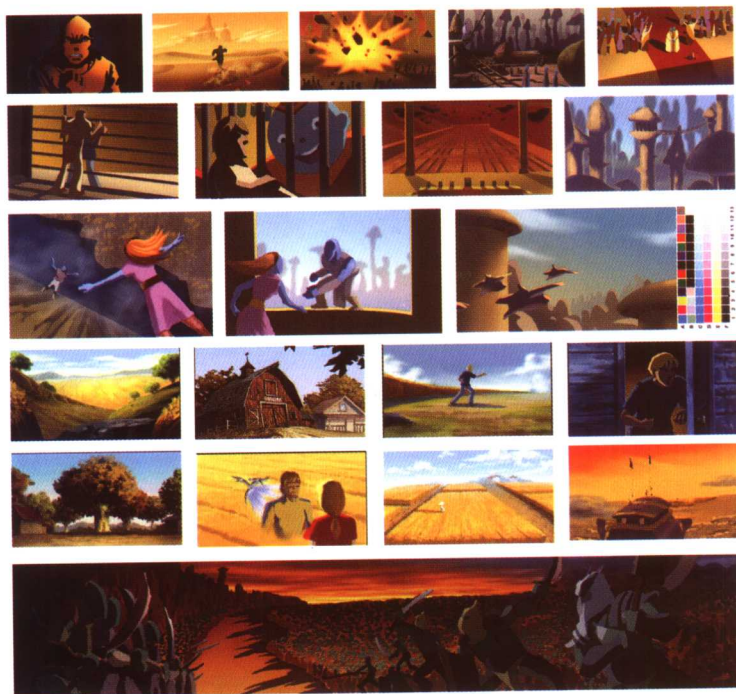


图 0-6 电影《魔比斯环》中的颜色设定

电影的色彩

色彩作为一种情绪因素，同时也可以用来刻画人物。色调是画面色彩的基本倾向，而电影色彩基调则是整个影片画面色彩倾向的总体显现，是变化多端而又和谐统一的有机整体。如图 0-6 所示。

动画生产进入中期制作环节，由于流程复杂与管理的成本等原因，在一些原则性创作问题上几乎没有任何改动的余地，制作人员按设定的要求进行生产即可，创作的成份相对较少。如此看来，如何加强前期创作管理工作，有效地把好前期创作的每一道工序，缩短创作周期，节约成本，是每一部动画片创作的首要任务。

本书作者结合工作中的一些实际经历，力求全面而系统地展示动画电影《魔比斯环》的前期创作过程：动画片的创意构思、人物风格设定、动画分镜头的绘制、

道具和背景设计、概念设计等内容，作为《魔比斯环》的艺术导演和制作总监，不仅在书中提供了丰富而实际的动画设定资料，还希望同读者一起分享 IDMT 动画创作团队多年以来的生产创作经验。

陈明

IDMT 艺术总监

1 故事大纲	3
2 角色设定	29
3 场景设定	73
4 概念设计	99
5 动物设计	125
6 故事板	141
7 电影的色彩	151
8 雕塑制作	157
9 《魔比斯环》漫画书、影片剧照节选	164



Production Design and Art Direction for Animated Film



魔比斯环动画前期创意和美术设计



1

故事大纲



杰克和西蒙的原画设计彩稿

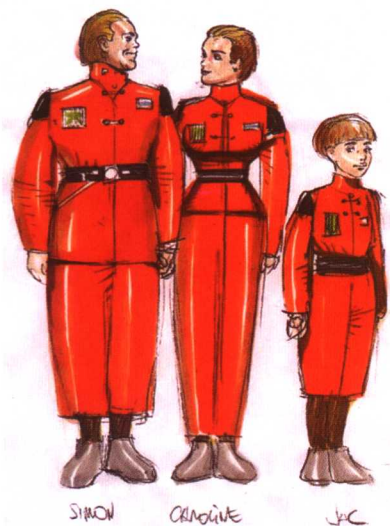


一个镜头的原画线稿

穿越魔比斯环,是一部纯粹的科幻小说,讲述在遥远的未来,交错在两个不同时空的冒险经历。

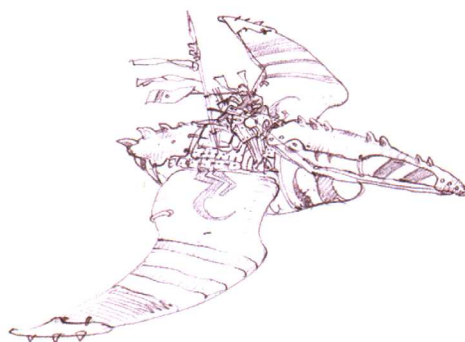
十三岁的杰克·维尔,一个爱惹麻烦智商却很高的男孩,自从他爸爸西蒙·维尔8年前突然失踪后,他一直在固执地找寻杳无音信的父亲。西蒙是在成功地激活了他的科研成果——魔比斯场星际门后失踪的。这个星际门通过扭曲三维空间,让人自由快速地在时空中穿梭来往。

在杰克十三岁的时候,西蒙终于借助自己的科研能力和外星人的魔法,通过碎石光环把自己失踪的缘由告诉了远在地球农场的杰克。杰克的生活从此改变了。



维尔一家的原画设计彩稿

爸爸西蒙远在2700万光年外的拉菲克——一个神秘美丽的巨人星球。这个星球由四个国王执掌，其中有着铁腕手段的暴君——托，他野心勃勃地想分裂拉菲克，也正是他，把西蒙抓获并窥知了魔比斯场星际门的秘密。



被困在拉菲克星球的8年间，友好的拉菲克人逐渐把西蒙当成值得信赖和尊敬的朋友，因为托国王哥哥的儿子——拉吉斯王子，在西蒙的教导下成长为一个正直的王位继承人，他们也不再畏惧托国王的强权和贪婪。西蒙刚到拉菲克星球时只是年幼的拉吉斯王子的一个宠物，但随着时间的流逝，他成了这个小王子的良师益友。



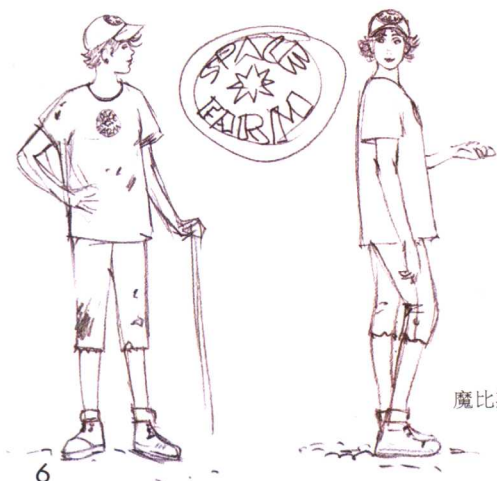
看见笼子里的西蒙，巨人反而吓了一跳





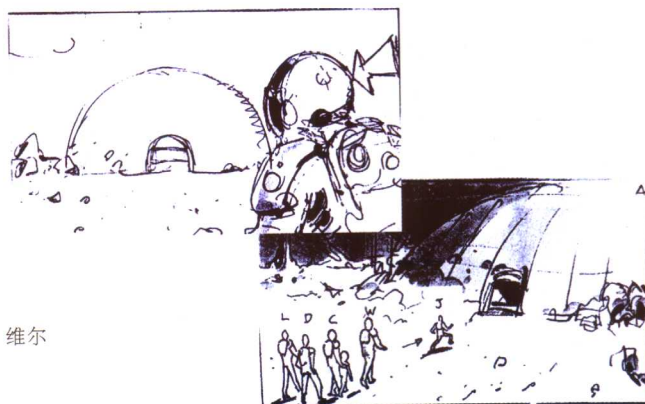
自从杰克知道了父亲还活着的消息后，他和他坚强美丽的妈妈卡罗琳，就踏上了寻找西蒙的冒险之旅。他们无惧政府的管制限令，非法地逃离生命球去寻找西蒙的秘密实验室。在那儿，杰克神奇般地激活了星际门，迫不及待地跑到荒芜莫测的拉菲克星球寻找爸爸，杰克认为，正是缘于他对父亲的爱才让他创造了这个奇迹。

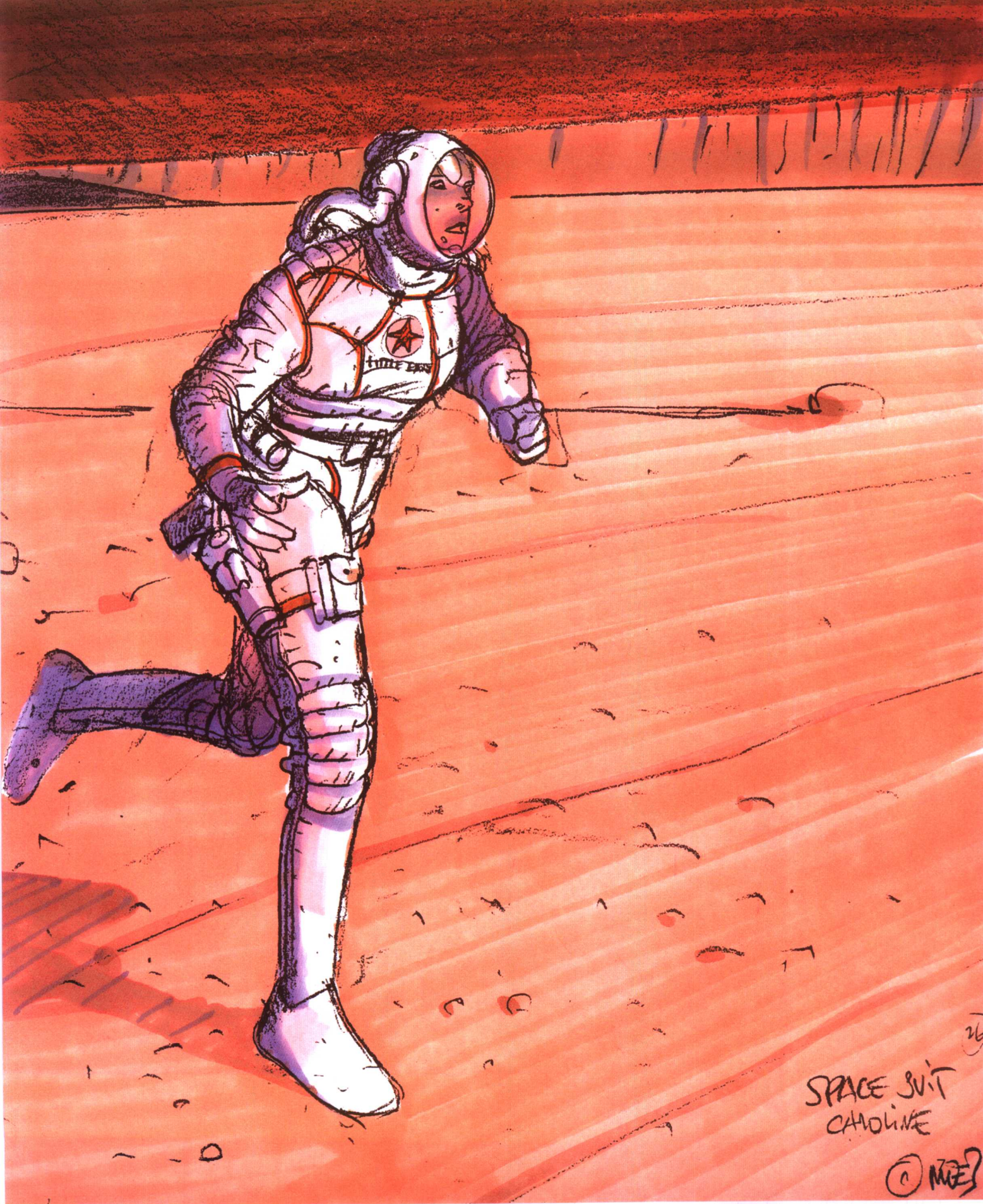
故事板：杰克在树屋想着他的爸爸——西蒙



魔比斯的原画：卡罗琳·维尔

故事板：卡罗琳、杰克和家人前往西蒙实验室





SPACE SUIT
CAROLINE

© MEE?





抵达拉菲克星球后，杰克遇到了拉吉斯。来自完全不同世界的两个人不期而遇时，发现他们竟如此相似，这都应得益于西蒙。他们需要学习如何信任彼此，因为他们将会一起带领丛林里的叛军对抗托国王的军队。托国王的城堡看上去宏伟壮观又充满邪气，杰克和拉吉斯知道他们必须混进城堡才能救出西蒙，拉吉斯也要夺回本该属于他的王权。眼下时间尤显重要，因为托国王的最高女祭司——维拉已经为托国王建造了一个专用的巨大星际门，托决定用这个新的星际门来控制其他三个国王并发起对地球的攻击。