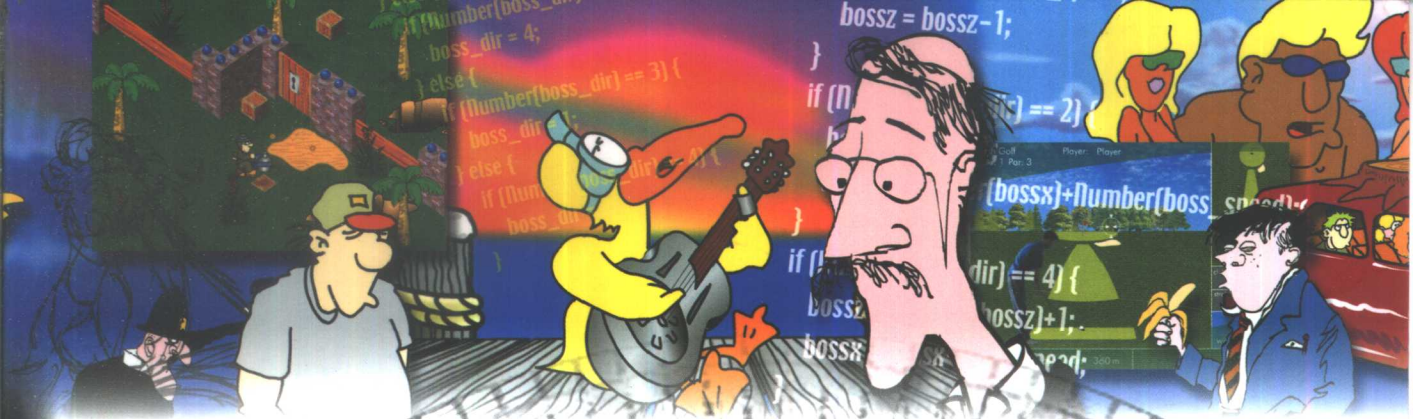




万水电脑创意设计精品丛书

精通Flash 卡通画与游戏 创意设计

Flash Cartoons and Games f/x and Design

[美] Bill Turner, James Robertson, Richard Bazley 著
马震略 等译



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

 CORIOLIS

万水电脑创意设计精品丛书

精通Flash卡通画与游戏创意设计

[美] Bill Turner, James Robertson, Richard Bazley 著

马震晗 等译

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书通过对 Flash 动画设计各个方面的详细剖析,以及对多个实例的具体实践讲解,使读者可以掌握以下内容:使用 Flash 设计有趣的脚本、情节串连图板、任务角色以及声音;采用独特的人物模型系统创建人物动画和人物运动;进行语音同步和表情设计;将动画输出到网络和视频中;实现 Rotoscoping 效果;创建真实背景;有效地使用预下载;获得游戏设计的洞察力;使用基本人工智能设计小游戏;设计冒险等角投影 3D 游戏。

本书与其他 Flash 书籍不同,本书不是对具体制作 Flash 动画的过程进行讲解,而是从更高的层次去指导用户完成高质量的 Flash 动画和游戏。本书图文并茂,适合中高级读者阅读使用。

Original English language edition published by The Coriolis Group LLC, 14455 N. Hayden Drive, Suite 220, Scottsdale, Arizona 85260 USA, telephone (480) 483-0192, fax (480) 483-0193. Copyright © 2001 by The Coriolis Group. Simplified Chinese Language edition copyright © 2002 by China WaterPower Press. All rights reserved.

北京市版权局著作权合同登记号:图字 01-2001-2595 号

图书在版编目(CIP)数据

精通 Flash 卡通画与游戏创意设计 / (美)特纳(Turner,B.)等著;马震晗等译. —北京:中国水利水电出版社, 2001

(万水电脑创意设计精品丛书)

书名原文:Flash Cartoons and Games f/x and Design

ISBN 7-5084-0949-3

I.精… II.①特…②马… III.动画—设计—图形软件,Flash IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 092441 号

书 名	精通 Flash 卡通画与游戏创意设计
作 者	[美] Bill Turner, James Robertson, Richard Bazley 著
译 者	马震晗 等译
出版、发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn
经 售	电话:(010) 68359286 (万水) 63202266 (总机) 68331835 (发行部) 全国各地新华书店
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 17 印张 372 千字 16 彩插
版 次	2002 年 1 月第一版 2002 年 1 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	38.00 元(含 1CD)

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

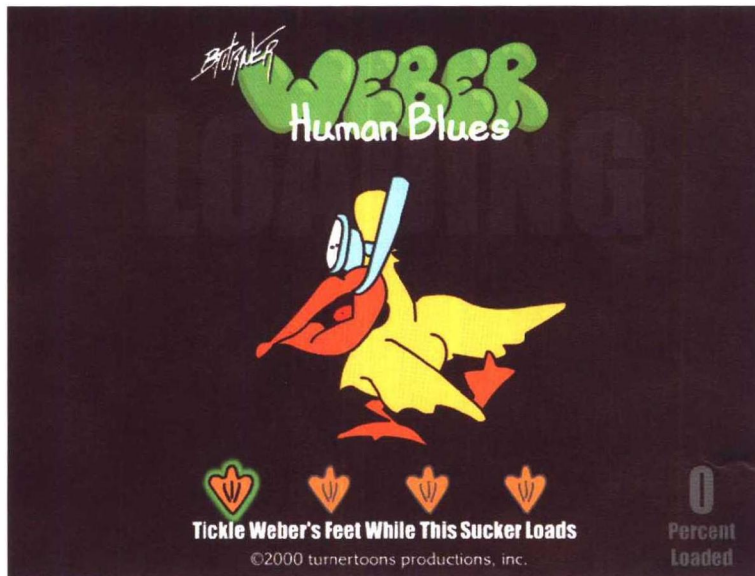


Flash卡通画与游戏工作室

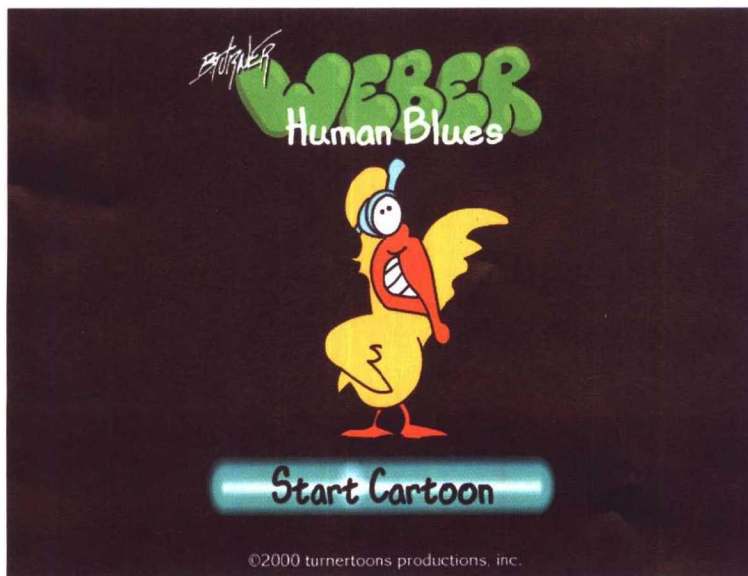
如果一本描写Flash动画和游戏的书不能够展示此软件所产生出来的精彩效果的话，这本书就不是一本完整的Flash教材。在下面的页里，我们将向你展示为互联网、电视以及电影所设计的动画。还有来自不同游戏的许多画面（在本书的光盘中）以及来自其制作人的评语。

Weber卡通画

由Turnertoons有限公司的Bill Turner设计。其中使用了Weber动画片Human Blues中的几幅静态图画。动画片讲述的是Weber和人类之间进行的一场环境之战。光盘中含有整个动画文件，从中可以领略到制作长篇动画使用的技术。



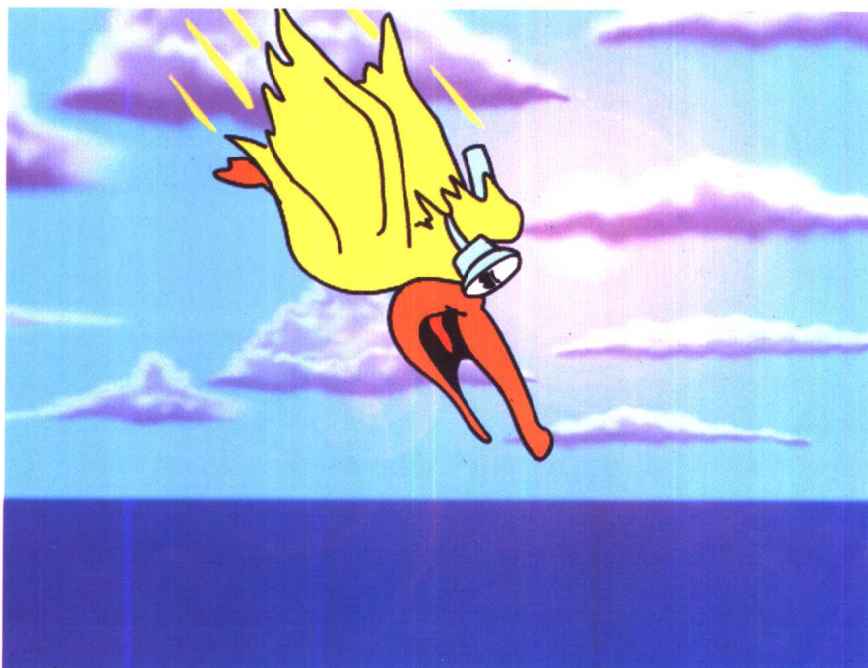
在这里我们可以看到在动画载入时，作者将其作为观众解闷的工具。在等待电影下载的同时观众籍此消磨时间。载入部分也占用所下载的文件尺寸。本段动画独立运行在主时间线上，主时间线能够显示出已经下载的文件比例



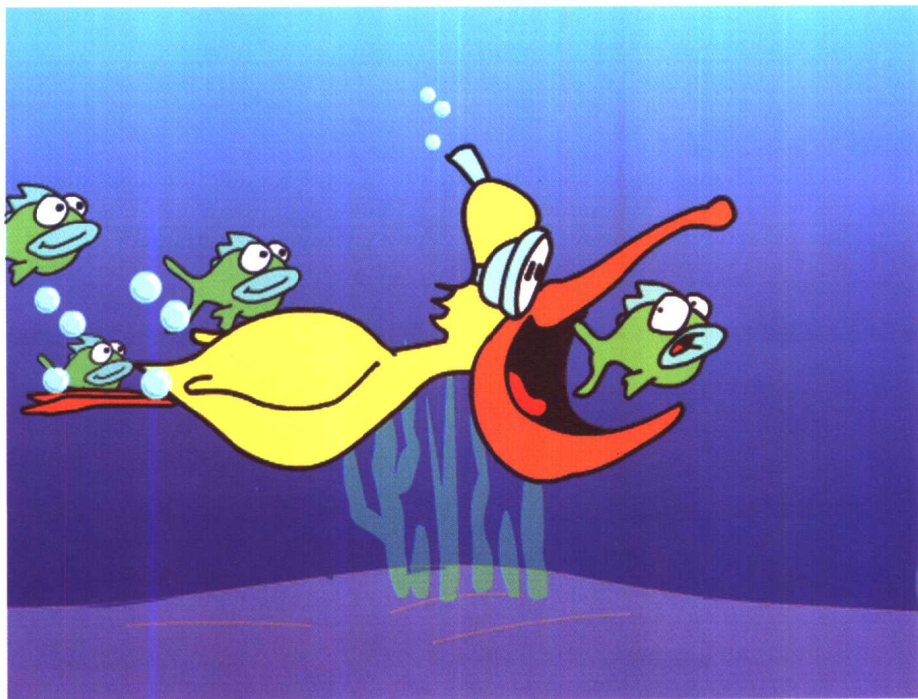
下载完成之后，显示在观众面前的是一个开启动画的按钮。最好在下载文件的过程中加入“叮”的声音，这样可以告诉观众何时下载完成，以便观众在下载文件时可以走开



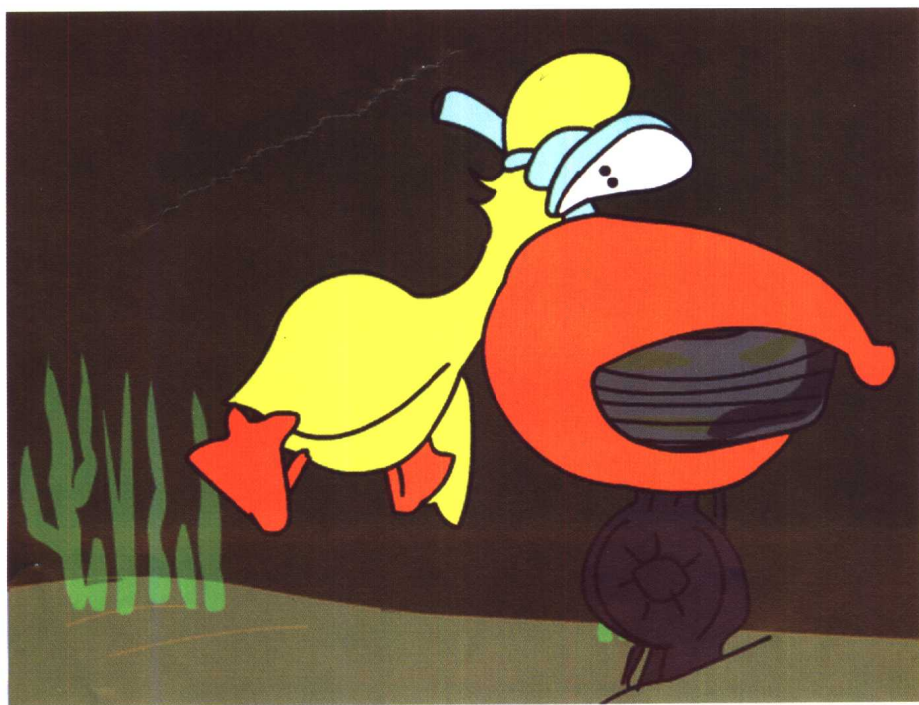
本图描绘的是Weber所处的位置，以及太阳升起的美景，新的一天开始了。Weber拨动它的吉他琴弦，开始唱歌。我们在第3章中讲到了声音，在第4章中提到了背景



当Weber弹奏着blues的时候，我们切换到了另外一个画面。这个画面描述的是Weber正要潜水捕鱼，显示了它试图和人类共存时的困境。歌唱和吉他弹奏的声音没有被打断。注意模糊线显示了运动的速度



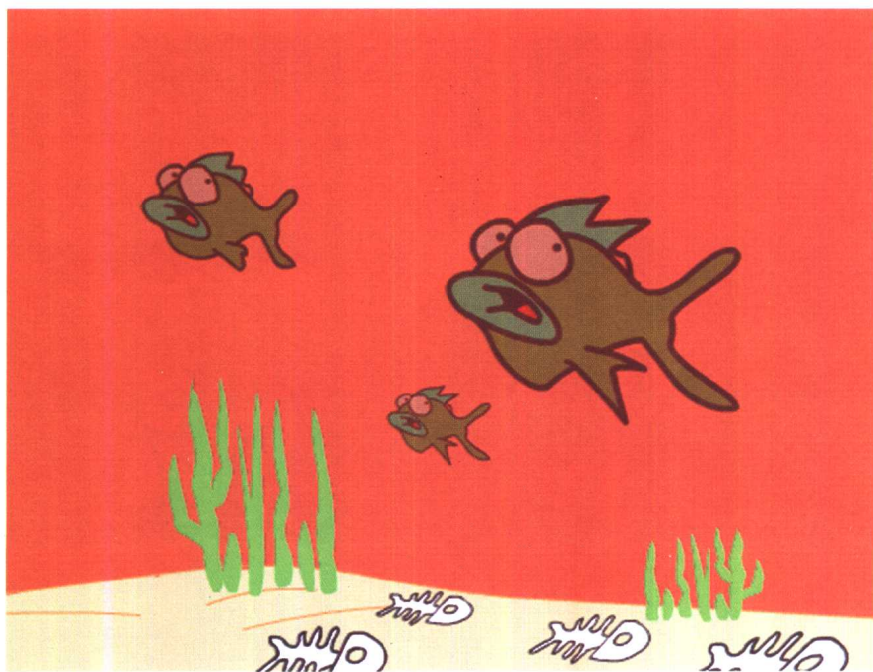
Weber愉快地在 水中游着，胃里装满了鱼。它佩戴潜水面具和水下呼吸管的原因会变得非常明显。水下的环境由许多层组成。这些层以不同的速度摇动，以显示出景深



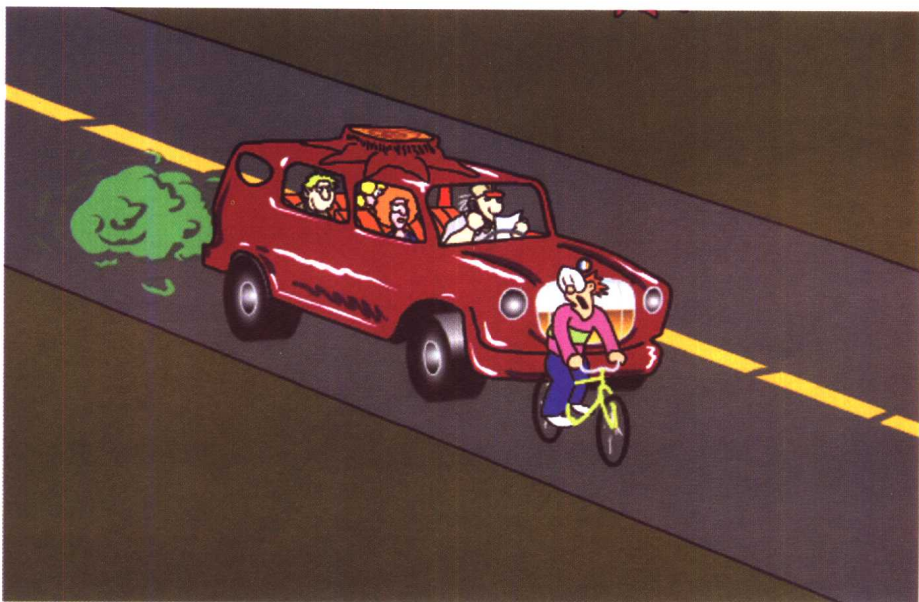
污染！Weber日常进食的路线被迫取消，因为它突然吞进去了一块潜伏在水里的被遗弃的卡车车轴。水下环境的调色板通过Color Effects而改变，并会突然停住



谁必须对这件事负责？我们将镜头切换到一个摇晃的场景，在这个场景中，破坏环境的人被一片树桩围着，四周一片荒芜，到处冒着浓烟。注意调色板发生改变，以强化这种毫无生机的荒芜之地的感觉。这个场景使用了运动变换的技术



在拍摄完一个讨厌的人之后，镜头回到了水中。水开始变黑，使得Weber找寻食物工作变得越来越困难。在解释为什么水会变混的时候，我们仍然没有忘记使用幽默。本书的光盘中有这场动画的文件。在这里使用了Color Effects来表现运动的调色板更改



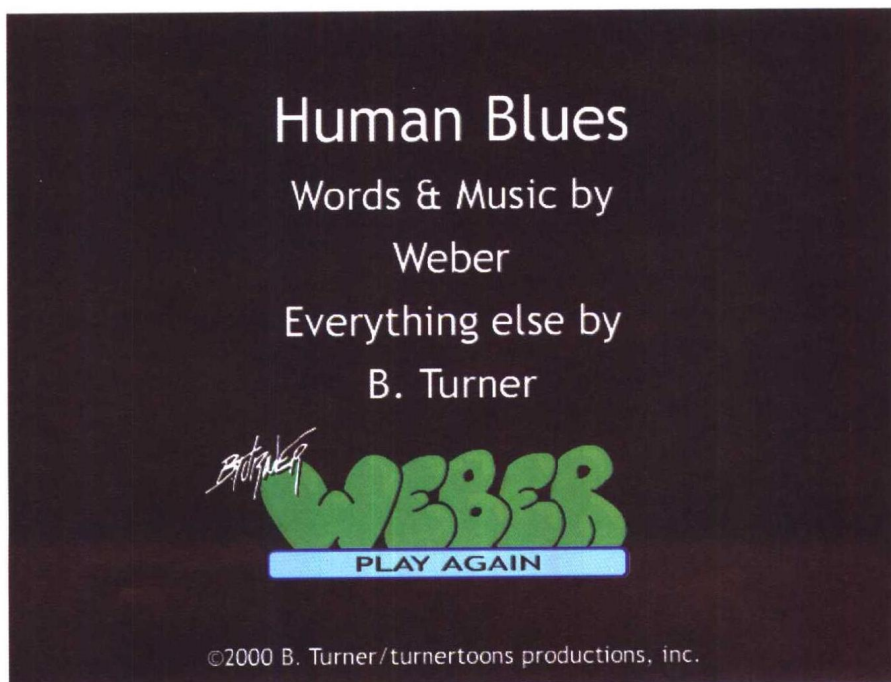
此处的场景描述的是一群开着“山村豪华轿车”从路面上驶过，除了满足自己的需求以外，他们没有考虑任何其他的东西。通过使用Easing将动画符号放大，从而产生一种平滑的缩小效果



污染使得Weber被迫向人类宣战。这一点非常明显，毋庸置疑。而Weber在这些场景中依旧在唱着它的blues。使用手绘的Photoshop背景使得天空看起来非常漂亮



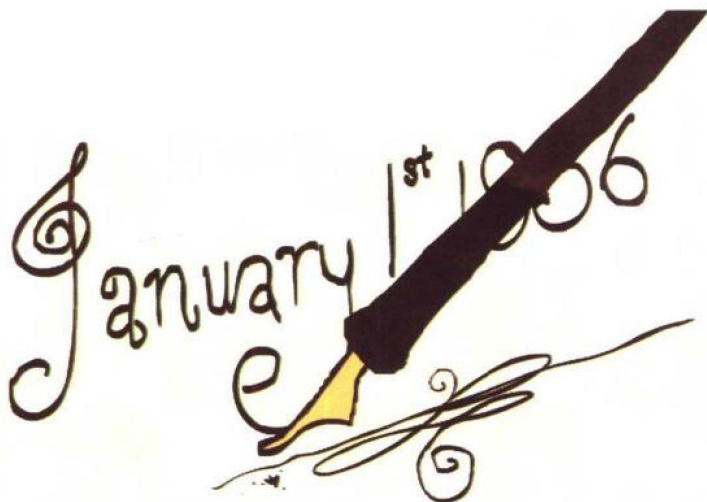
下面让我们看一个冲浪的场景。因为Weber认为除了生存之外，它需要的东西就是从大难中幸免并从其中获得快乐。我们难道真的能责怪它这一点吗？本幕结束之后，Weber接着唱歌来告诉人类需要净化他们的行为。场景中的波浪动画序列是在Photoshop中完全手绘出来的，然后通过Flash中的波浪动画被融合起来



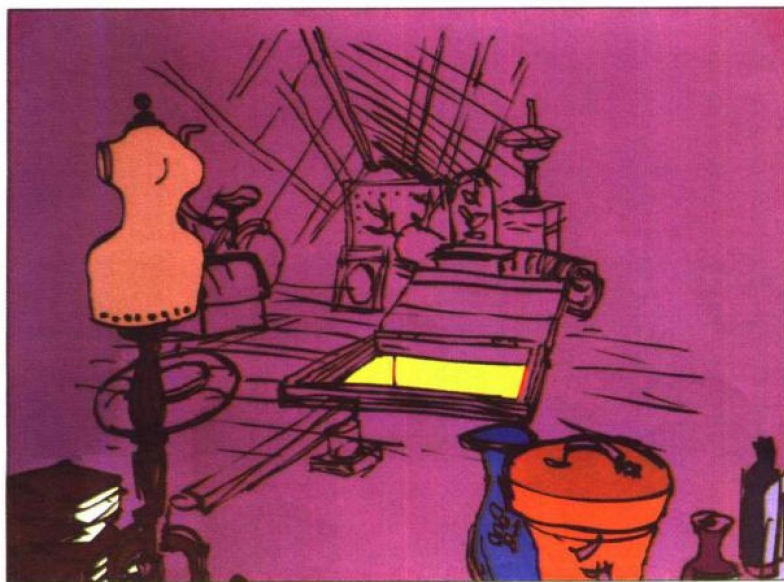
在动画的末尾，随着一阵乱弹出的吉他声，屏幕中出现制作人员的名单。此时故事结束，但是还可以通过屏幕上的重放按钮来重新播放动画，此时动画不需要被重新载入就可以从第一帧开始播放（见第7章）

Edwin Carp之旅

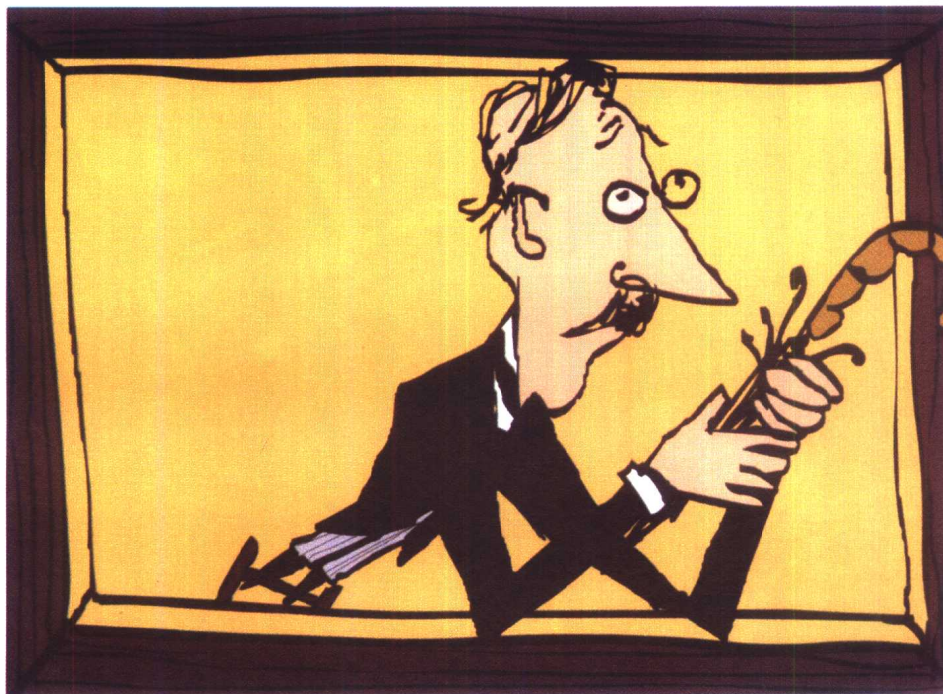
Bazely Films的创立者 (www.bazelyfilms.com) Richard Bazely创作了动画片The Journal of Edwin Carp, 本动画片完全由Flash制作。故事是通过一个叫做Hugh Laurie的男子来讲述的。本文件最终输出为电影。Richard Bazely曾经领导制作了The Iron Giant、Hercules以及Osmosis Jones等动画片, 从而使Flash能够完成这样高端的工作。光盘中包含有一些从电影中选定的动画。



在钢笔划过纸张之时, 被单独放在一层里的预先写好的文字在动画里显示了出来



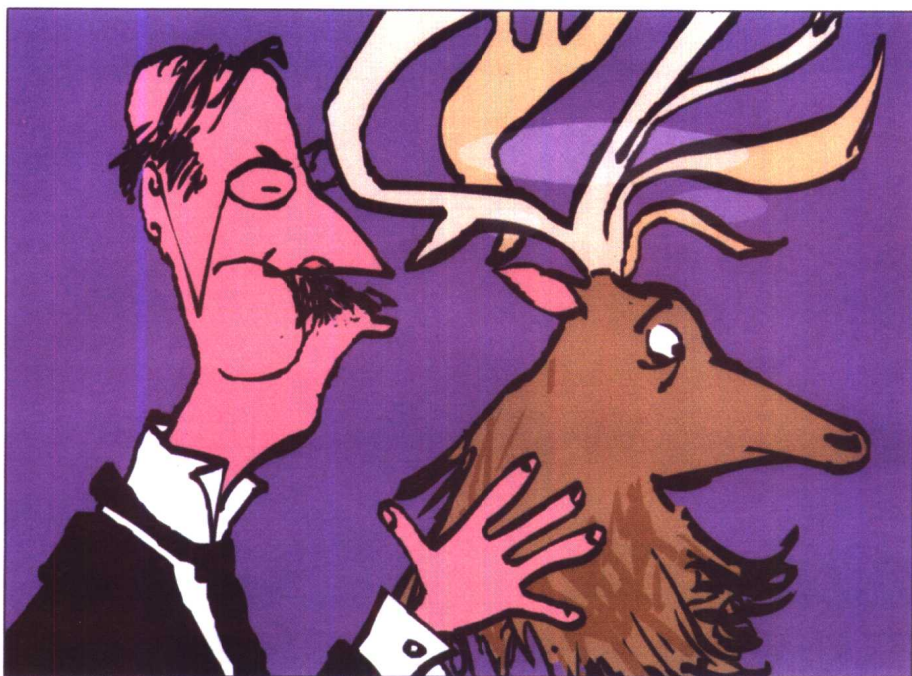
通过画出背景来产生出一种放大的效果。第一帧中的图画最大, 在随后出现的帧中图画被按照比例缩小, 从而产生出一种缩放的错觉。要增加景深, 就需要在前面的对象中施加同样的效果。对象离你越近, 其运动的速度就越快



场景使用了运动变换以及单帧动画。胳膊、身体、手和脚都采用了运动变换技术，而头部为单帧动画。Edwin Carp头部转了过来，此时只能用手将这个动作绘出，而身体的动作可以使用运动变换来完成



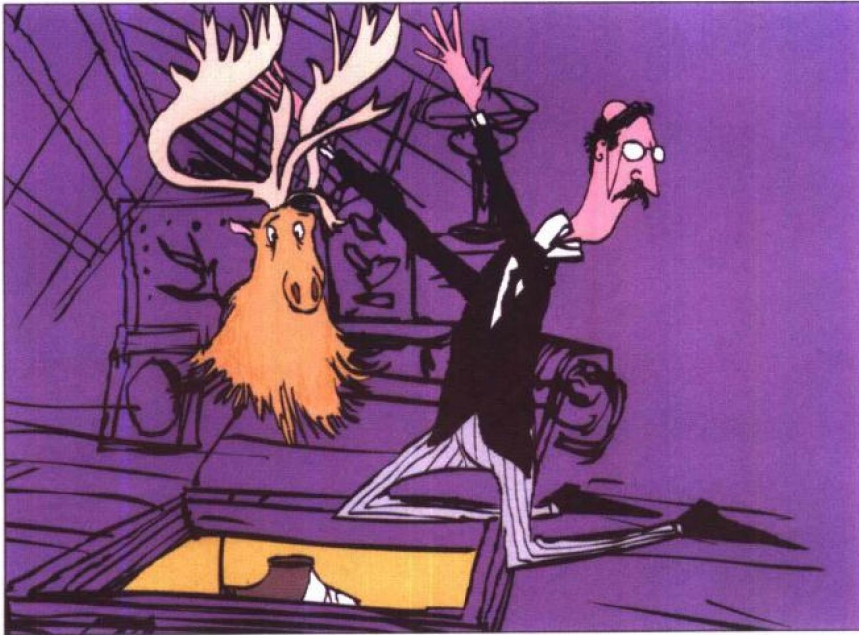
Edwin Carp羞于人体模特的暴露而将一块床单盖在了模特身上。在这里他的头部和身体使用了运动变换，胳膊和床单使用了单帧动画



本图中，Edwin Carp吹去了老鹿头上的灰尘。吹起来的灰尘使用了Alpha效果，从30%变换到0%。因此开始灰尘是半透明的，然后就完全消失了



制作出Edwin Carp母亲蹒跚的走步方式非常简单。只需要将她身体每一个部分都分开就可以了。她的胳膊、手、盘子以及茶壶都在不停的颤抖。我们首先制作出她的运动变换，然后通过将所有帧变到一帧中来添加振动



为了引起母亲的注意，Edwin Carp要将他的“作品”丢到母亲所在的地方。为了制造出这种撞击的效果，我们使用了一种叫做“摄像机振动”的技术。我们将整个图像随机地上下振荡，以产生出全方位的碰撞，从而导致了摄像机的振动



这里是另外一个振动的例子。鹿头向Edwin Carp的母亲飞来，她显得非常恐惧。她的眼睛睁得很大，下巴下垂。我们在她的两只眼睛和嘴巴上加入了振动，方法是首先创建一个平滑的变换，然后将其转变为一个跳跃的单帧运动，这样整个变换过程就变得不再平滑，而是不停地抖动



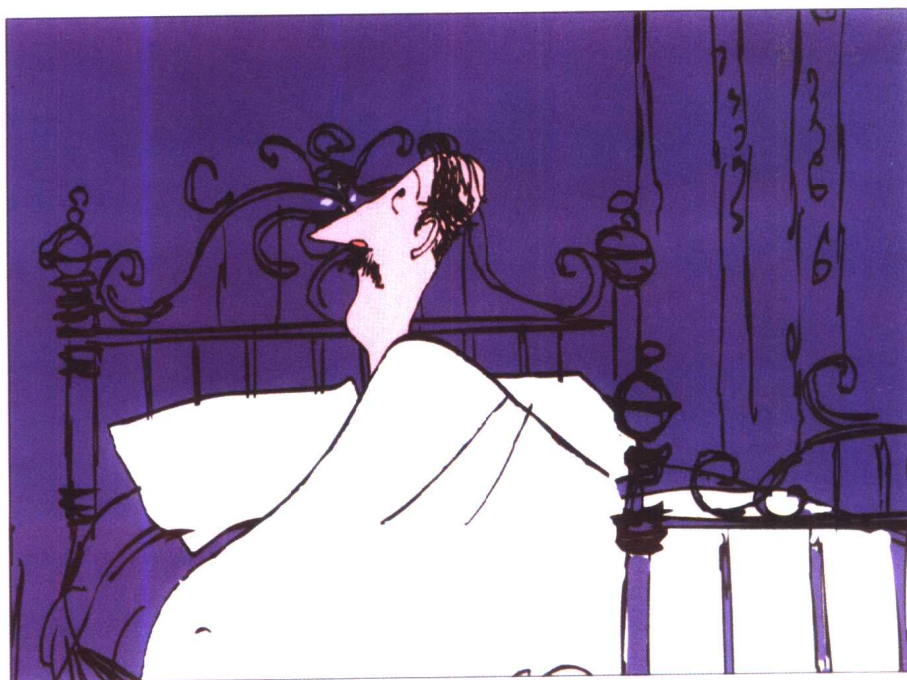
Edwin Carp的母亲冲下楼梯。这个场景的制作非常节约，我们只画了一次她的身体。在她的身体上使用了运动变换，然后水平通过了整个屏幕。然后她的身体和头部再一次出现在屏幕上。在一个新层上添加一个单帧动画以显示她肩上的围巾飘动。我们在第5章中讲到了表达感情的技术



现在，Edwin Carp的母亲正向我们跑来，同时背景也离我们而去，产生出一种速度上的错觉。母亲变得越来越大，而房子变得越来越小



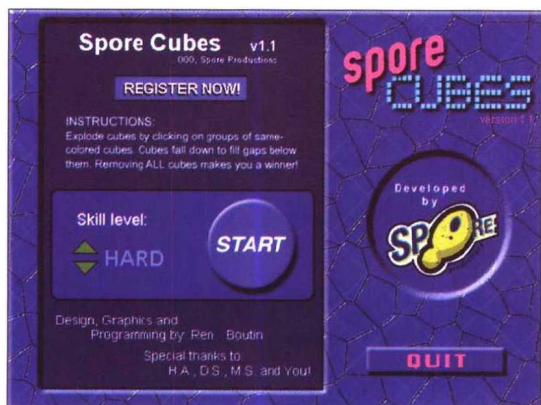
Edwin Carp的母亲从Harrison身边飞驰而过。此时，Harrison的头发被Edwin Carp的母亲奔跑所带起来的微风吹了起来。在这个场景的最后时刻，他手上的香蕉（你可能也会想到）被剥了皮，产生出一种人物飞驰而过的效果



Edwin Carp被一种水滴的噪声吵醒。此时背景产生运动变化，并同时向后滑动，镜头发生移动。正在向下滴的水珠由一种稍微有些透明的颜色做成

Spore作品

Spore Cubes是由Flash制作出来的 (www.sporeproductions.com)，它是一个非常精彩的益智类游戏。对于制作益智类游戏来说，Flash是一个非常棒的工具。Spore Cubes没有使用大量的运动，因为这会使游戏的进程发生停顿。这个游戏的规则是用鼠标在有色方块上点击，这样会破坏方块以及其周围相邻的同色方块。剩下的方块顺着向下移动，填充消失的方块所留下的位置。而图画则藏在方块的后面，只有将所有的方块都移去才能显示出来。当你点击一个方块之后，此方块以及与之相邻的同色方块都会消失。



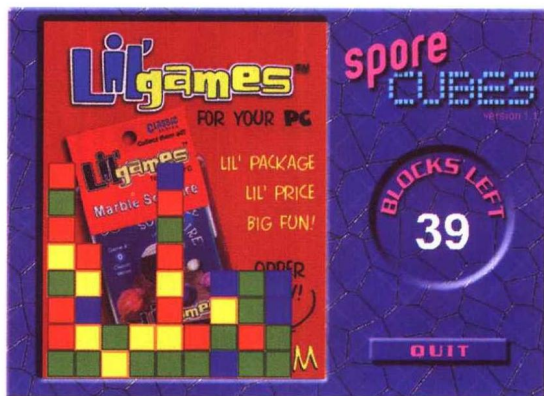
本图显示的是开始画面，在这里你可以看到游戏的结构，并可以选择难度



Cubes游戏开始时画面上充满方块



当你点击一个方块之后，此方块以及与之相邻的同色方块都会消失



游戏的目的是使用最少的点击数来清除所有的方块。因此，你必须寻找彼此相连的同色方块组