



全国近千家著名电脑培训学校联袂推出

 **电脑超级培训学院**



Poser 4.0

实例制作 培训班



中国IT培训工程编委会 编



香港恒明出版有限公司 承制
广州网垠科技发展有限公司

 珠海出版社



全国千余家著名电脑培训学校联袂推出



电脑超级培训学院

Poser4 实例制作培训班

中国 IT 培训工程编委会 编

珠海出版社

内 容 简 介

Poser 4.0 是供卡通艺术家和动画爱好者使用的专用三维动画制作软件。本书旨在向读者详细的介绍该软件的使用,它通过几十个制作实例和生动的道具材料向读者展示了该软件的强大的功能,为读者充分掌握该软件的使用提供了生动的教材。只要仔细学习和研究本书,您就会掌握 Poser 4.0 的全部功能。通过本书的学习,您可以制作出自己喜爱的卡通效果的各种造型和动画。

本书内容分为两大部分:基础知识的讲解和人物造型的制作实例。使用本书的方式和划分书中内容的有用程度,取决于读者对于 Poser 4.0、计算机艺术和动画制作的经验多少。不同层次的读者可以根据自己的实际情况,有针对性地对本书进行阅读。本书语言简练、通俗易懂、实例丰富、图文并茂,可供从事三维动画设计的工作人员参考,也可以作为大专院校相应课程的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

电脑超级培训学院/中国 IT 培训工程编委会编. —珠海:珠海出版社,2002. 1

ISBN7-80607-820-7/TP. 9

I. 电... II. 中... III. 电脑超级培训—学院 IV. TP. 9

电脑超级培训学院

作 者 ■ 中国 IT 培训工程编委会

选题策划 ■ 孙建开

终 审 ■ 成平

责任编辑 ■ 孙建开 雷良波

封面设计 ■ 非凡创意

出版发行 ● 珠海出版社

社 址 ● 珠海香洲银桦新村 47 栋 A 座 二层

电 话 ● 2515348 邮政编码 ● 519001

印 刷 ▲ 广东科普印刷厂

开 本 ▲ 787 × 1092mm 1/16

印 张 ▲ 440 字数 ▲ 9680 千字

版 次 ▲ 2002 年 1 月第 1 版

2002 年 1 月第 1 次印刷

印 数 ▲ 1 - 5000 册

ISBN7-80607-820-7/TP. 9

总 定 价:523.60 元(全二十四册)

版权所有:翻印必究

《中国 IT 培训工程》丛书简介

生存和发展，一直是 13 亿中国人面临的最重要的问题。这也是电脑书畅销不衰，计算机等级考试应考者每年超过五百万人，国家教育部把信息技术教育作为中小学必修科目，社会上各类电脑培训学校红红火火的最大原因。

为顺应市场，引导市场，珠海出版社与广州网垠公司和香港恒明出版有限公司共同策划投资 500 余万元，全国近千家电脑培训学校联袂推出《中国 IT 培训工程》，该工程分四大板块：

一、《中国计算机培训标准教材》。这是一块极具潜力的市场，计算机不仅在生产、科研、办公、教育、国防、影视、通讯等领域得到了广泛的应用，而且正在以人们始料不及的速度走进千家万户。为了满足非计算机专业人员及初学者的需求，满足职业高中、技工学校、中等专业学校、军民两用人才培训、下岗人员培训的广泛需要，我们编写了这一系列标准教材。它不仅是各类计算机培训学校的首选教材，还可作为大中专院校学生和各类成人教育的参考用书，更可作为广大用户实战操作的必备工具书。

本板块细分为：

《流行软件全面学习教程》20 余册； 《电脑应用培训教程》20 余册；
《电脑综合培训教程》20 余册； 《电脑超级培训学院》20 余册。

二、《中小学信息技术课教材及辅导读物》。清华、北大、中山大学的精英及资深专家均参与了教材及辅导读物的编写。本套教材及辅导读物力争得到教育部的认可，成为国家教育部指定的全国中小学校信息技术课的标准教材。

本板块细分为：《中小学生信息技术标准教程》共 9 册；

《中小学教师计算机培训教程》共 4 册；

《电脑小专家》（彩版）共 10 册。

三、《全国计算机等级考试完全版》。本套教材属全国计算机等级考试命题研

究组编写、为教育部考试中心指定教材辅导书及光盘，是每年五百万考生的必备书。最近，人民日报、光明日报、新民晚报、电脑报、北京青年报、新闻出版报、千龙网等多家媒体相继介绍了珠海出版社近期出版发行的《全国计算机等级考试完全版》等电脑图书及光盘，在全国各地引起了强烈的反响。

本板块细分为：

《全国计算机等级考试完全版》（配光盘），共 16 册；

《全国计算机等级考试完全版》（印刷版）共 16 册（印刷版以超低定价发行）。

中国 IT 培训工程丛书的特点是：一、权威性。二、垄断性。三、内容新。四、实用性强。五、印刷质量一流。六、定价合理。七、分印刷版和配光盘版。八、品种齐全。九、销售渠道完善。

机会和挑战

信息时代的来临，令人新奇而又陌生，兴奋而又不安，它充满了竞争，每一个中国人都必将面临挑战！新世纪里，拥有新观念、新知识、新经验，意味着机遇；否则意味着淘汰！从现在起，深谋远虑，从心态到技能，从观念到知识，主动出击，长远计划，充实自己，不断掌握的专业知识和职业技能，提高自身的综合素质和竞争能力。你，准备好了吗？残酷的竞争摆在你我的面前，在这能力本位的社会转型期，我们不能不学会电脑！掌握一技之长——学会简单的文案处理，专业的广告设计，打字排版，电脑维护，网页制作，或者高级程序设计？事实证明，你我的新人生就从《中国 IT 培训工程》开始……

中国 IT 培训工程编委会

本书导读

Poser 是一种非常容易使用的人体设计和动画制作工具。使用 Poser, 你可以创建栩栩如生的 3D 图像和动画。Poser 4 功能非常强大, 例如可以自定义人体、道具等以便在以后应用; 可以从其他图形应用程序中导入某些图片放到 Poser 4 中进行编辑; 也可以将 Poser 中的文件导出到其他象 Painter、3D Studio 等图像或三维动画软件中进行其他应用。Poser 4 中增加了很多新内容, 例如: 可以弯曲的道具、组合工具、复制和粘贴工具、变形工具、形态目标、新的光照特征、层次编辑器、草图设计器、新的文档显示形式等等。

本书分别介绍了 Poser 4 界面简介、Poser 4 基本操作、造型基础、摆姿、身体成型、道具、照相机、灯光、动画技术、渲染、创建自定义人体等内容。包含 Poser 4 轻松入门、Poser 4.0 工作环境详解、手的设计艺术、面部表情设计艺术、精彩范例全搞定、Poser 4.0 大师实用教案等章节。本书内容全面、系统、详实, 并辅以大量实例及具详细操作步骤引导读者进行学习。全书组织结构、内容安排都具有较高专业水准。

本书既适合作为高等院校电脑美术专业师生自学、教学用书, 又适合作为三维动画设计、影视广告设计、多媒体设计、美术编辑等各类人员的参考读物和社会相关领域培训教材。

目 录

第 1 章 Poser 4 轻松入门	1
1.1 设置默认的工作区	1
1.1.1 视图的工作方式 (1)	1
1.1.2 视图的工作方式 (2)	3
1.2 Tracking (轨迹) 模式	5
1.2.1 设置一种 Tracking 模式	6
1.2.2 文档显示风格 (1)	6
1.2.3 文档显示风格 (2)	8
1.2.4 灯光的工作方式	10
1.2.5 Parameter Dials (参数刻度盘)	13
1.2.6 Rotate 工具	15
1.2.7 Twist (扭曲) 工具	16
1.3 Translate 工具和 CHAIN BREAK (链打断) 工具(一)	17
1.3.1 使用 Translate/Pull 工具作造型	17
1.4 Translate 工具和 Chain Break (链打断) 工具 (二)	19
1.4.1 使用 Translate In/Out 工具	19
1.5 建立造型	21
1.5.1 把造型加入到 Pose 的造型库中	24
1.5.2 面部造型	26
1.6 渲染	28
1.6.1 制作一个简单的小丑	30
1.6.2 使小丑走动	33
1.7 步行设计	39
1.8 编辑关键帧	43
1.9 最后优化	50
1.10 设置动画视图和渲染测试	52

1.11 最后渲染.....	53
第2章 Poser 4.0 工作环境详解.....	54
2.1 屏幕分辨率设置.....	54
2.1.1 在 Windows98/NT/2000 下改变屏幕分辨率大小.....	54
2.1.2 在 Mac 机上改变屏幕分辨率大小.....	55
2.2 POSER 4.0 界面与菜单.....	55
2.2.1 工具面板的概述.....	56
2.2.2 工具面板的具体功能和用法.....	57
2.2.3 Poser 4.0 主菜单.....	81
第3章 行走动作设计艺术.....	96
3.1 Walk Designer 的使用方法.....	96
3.2 用 Walk Designer 设计人物行走动作.....	98
第4章 手的设计艺术.....	111
4.1 预连接的手的动画制作.....	111
4.2 一种较为简单的手部动面的制作方法.....	124
4.3 独立的手的动面制作.....	125
第5章 面部表情设计艺术.....	128
5.1 嘴的动面制作技巧.....	128
5.1.1 张嘴.....	128
5.1.2 微笑.....	129
5.1.3 皱眉.....	130
5.1.4 三个基本 Mouth 参数的综合.....	132
5.1.5 不同语素的嘴形.....	133
5.1.6 舌头.....	135
5.2 眼睛的动面制作技巧.....	136
5.2.1 大小关系.....	136
5.2.2 眨眼和斜眼.....	138
5.2.3 Sproing.....	138

5.3 眉毛的动画制作技巧	139
5.3.1 左右/眼眉向下 (Left/Right Eyebrow Down)	140
5.3.2 左/右眉向上 (Left/Right Eyebrow Up)	141
5.3.3 左/右眼眉忧虑 (Left/Right Eyebrow Worry)	141
5.4 制作脸部容貌动画的两种方法	142
第6章 精彩范例全搞定	144
6.1 举大球的人物雕塑	144
6.2 后仰坐的女子	164
6.3 碧波泛舟	176
6.4 手形雕塑上的小孩	195
6.5 马拉车	216
6.6 纵横驰骋	253
6.7 人马的制作	268
6.8 伏案读书的女子	296
6.9 抱小孩疾走	332
6.10 吉普赛舞	350
第7章 Poser 4.0 大师实用教案	383
7.1 PoserProPack 新功能—Flash 输出	383
7.2 Poser Pro Pack 新功能--Flash 输出	385
7.3 Poser Pro pack--两上三维技术 Viewpoint 输出	386
7.4 PoserPro pack --两上三维 ViewPoint 进阶	388
7.5 PoserPro pack --增强功能集锦	390
7.6 Poser 口型大师—Mimic	392
7.7 Poser pro pack 自制模型篇	394
第一步: 导入模型	394
第二步: 制作骨架	395
第三步 拟合骨架	396
附录一 Poser4 菜单一览	397
附录二 Poser pro pack 资源篇	402

第 1 章 Poser 4 轻松入门

1.1 设置默认的工作区

1.1.1 视图的工作方式 (1)

你可以以各种不同的视图观察窗口中的动画。我们通常利用键盘上的快捷键来改变观测视图。学习一些键盘的命令可以让我们很方便快捷的观测动画各个的视角。

在 Poser4 中有两种视图方式：

圆锥形和等体积形。圆锥形视图（如主视图、手部视图、面部视图）产生象真实世界视图那样的透视效果。

等体积视图（如顶部、从左往右等等）没有透视效果。当你在等体积视图下观测动画时你将不能用 Trackball（轨迹球）旋转工作区。

每个视图都有它们各自的中心点；可以使每个物体按照中心点旋转。例如，右手视图围绕右手旋转，面部视图围绕面部旋转。每个视图的中心点都在正面的中心除非你特意改变了它。

我们后面将会详细讲到视图的使用方法。

这节你将浏览一下各种视图下场景的表现方式。

在主视图下观测模型：

1. 点击 **Ctrl+M**（按住 **Ctrl**，再点 **M** 键），转换到主视图下。

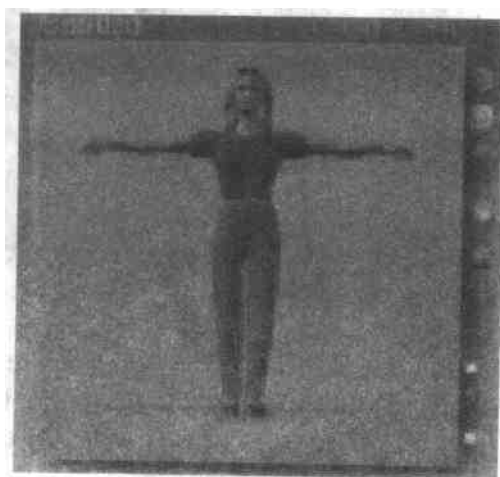


图 1.1.1



2. 把你的鼠标移动到 Camera Controls (视图控制) 面板的 Trackball 上。
3. 从左往右拖曳, 然后再从右往左拖曳。

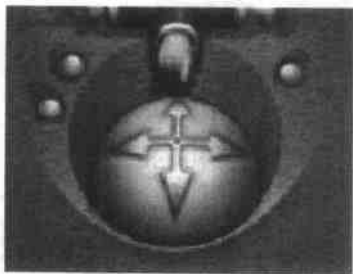


图 1.1.2

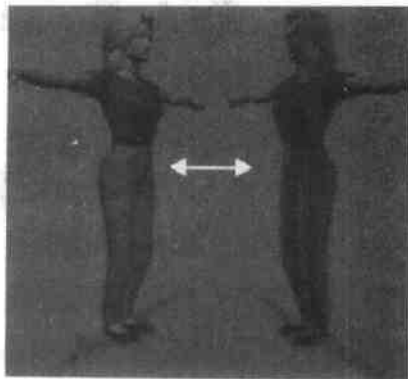


图 1.1.3

你是否注意到主视图的中心点就是整个工作区的中心点。当然你可以通过链接一个目标视图改变这个的中心点。如何链接呢:

1. 确定现在的物体是在主视图下。检查当前窗口下方的菜单是否显示 Figure1 和 Main Camera。如果不是, 点击菜单选择 Main Camera。
2. 选择 Object 菜单>Point At。将会显示 Choose Actor 对话框, 对话框显示的是当前场景内物体所有的可视序列。拉动滚动条直到看到 Head 元素。
3. 点击 Head, 然后点 Ok。



图 1.1.4

主视图中心立即指向头部。注意新的参数将被建立在 Point At 显示的列表中。

4. 移动鼠标到 Cameras 面板的 Move X and Y 工具上, 往下拖曳一直到视图移动到模型的背后, 同样往上拖曳又可以回到模型前面来。不用担心你把视图移到什么位置, 头部会一直在视线范围内。通过 Point At 行为我们可以移动视图到目标的某个点上, 而不需要去改变它的位置。

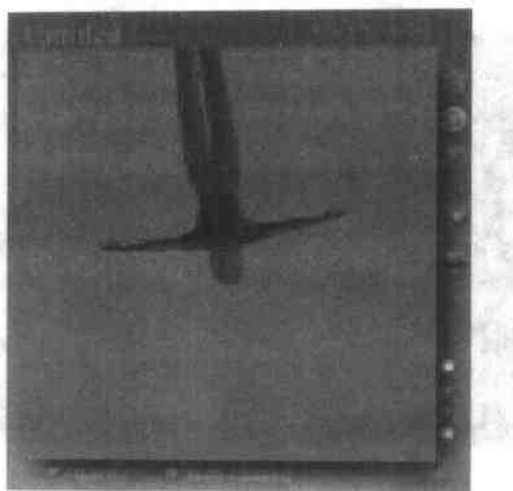


图 1.1.5

1.1.2 视图的工作方式 (2)

通过改变主视图，你可以在任何时候把视图自动的移动到模型的任何位置。

一、改变一个主视图

- 1.选择 Object 菜单>Change Parent，出现 Choose Parent 对话框。
- 2.从列表里选择 Body。
- 3.单击 OK。
- 4.点击 Ctrl+T 改变到顶部视图。
- 5.单击 Translate 工具
- 6.选择环绕在物体上的白色圈，你可以移动整个模型到窗口的任何位置。不要点击模型上的部分，否则你会改变模型的姿态。

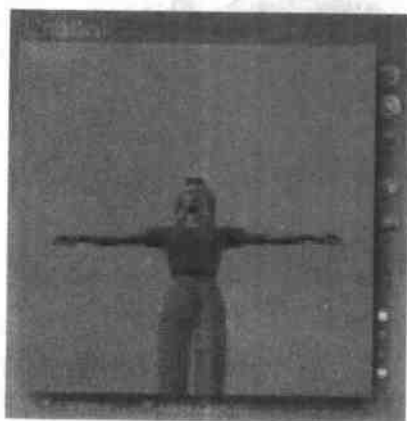


图 1.1.6

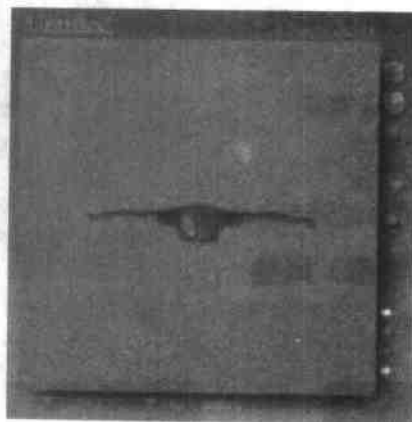


图 1.1.7



7.单击 Ctrl+M 我们回到主视图。

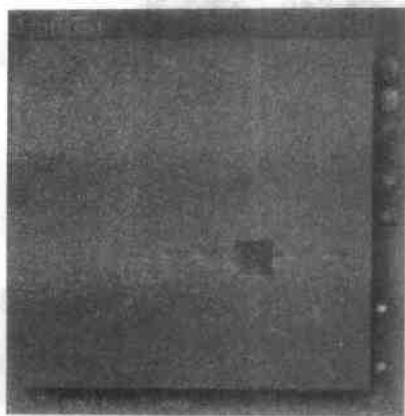


图 1.1.8

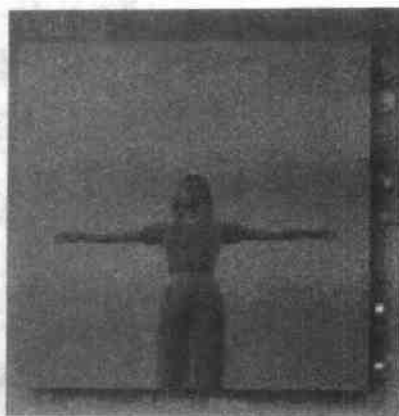


图 1.1.9

- 呵呵，是否注意到主视图和原来一样，这是因为当你移动物体时已经重新配置了它的中心点了。试试切换到其他视图再移动物体，然后再切换回主视图，主视图依然回到原来的位置。

- 利用面部视图观测模型。

1.单击 Ctrl+= 改变到面部视图。

2.在 Trackball left 区拖曳。注意到视图始终在面部区域，不管你是否移动。所以面部视图是个非常理想的使动画的中心和模型中心相一致的视图。

二、利用顶部视图观测模型

1.单击 Ctrl+T 切换到顶部视图。



图 1.1.10

顶部视图如左、右和前视图一样，是等体积形视图，也就是没有透视效果的。它的效果与其说是观测一个姿势不如说是表现姿态。这个视图经常被用在定位模型，创建动画，锁定模型和在场景里定位聚光灯。

2.你可以设置顶部视图缩放为 400% 或者更多，这样你可以观测到更加宽广的 Poser4 场景。

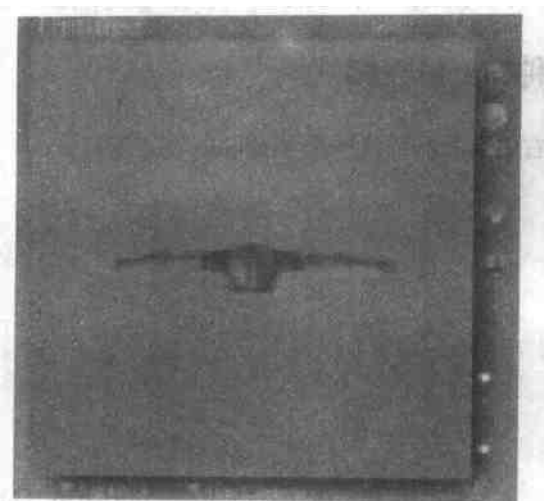


图 1.1.11

注意：焦距长度

Poser 的默认焦距为 25mm，为真实世界的 25mm 广角长度。你可以试试其他焦距长度例如 50mm，这是人眼的焦距范围，或者 100mm，这是专业摄影师需要的长度。每次你设置了焦距，缩放也会跟着改变，缩小范围为 100% 到 25%，放大范围从 100% 到 1000%。

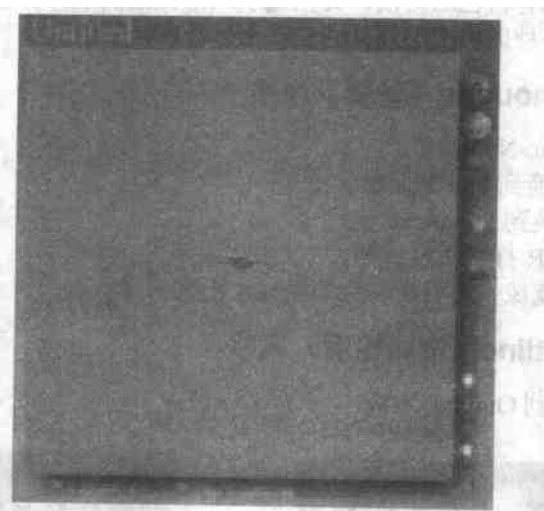


图 1.1.12

1.2 Tracking（轨迹）模式

Tracking 模式会判断你是如何移动模型。Fast Tracking 模式在模型运动时像一些箱子。Full Tracking 模式在模型运动时会以完全渲染方式渲染模型。

当你的机器不够快时，Tracking 模式可以帮助你战胜这些局限。电脑速度越快，显示的运动轨迹就越好，而且比速度慢的机器更容易处理复杂的运动。



这节你将学到的是如何选择一种 Tracking 模式，就是这么简单。

1.2.1 设置一种Tracking模式

1.单击文件窗口右边上面的任意一个 Tracking 模式图标。



图 1.2.1

从上到下分别是：Box Tracking，Fast Tracking，和 Full Tracking。

2.单击每一个图标调节模型姿势，观察不同的模式在每次改变时的模型的不同变化。

3.使用一种不会让你感觉电脑速度减慢的模式。

1.2.2 文档显示风格（1）

每一个设计者都有自己的习惯，文档显示风格让他们选择自己喜欢的风格。

这节你将看到每种风格应用到你的文档上是什么样子的。

一、应用 Silhouette（轮廓）风格

1.选择 File menu>New

2.按 Ctrl+X 切换到 Fast Tracking 模式

3.按 Ctrl+1 切换到 Silhouette 模式

4.按 Ctrl+Alt+R 打开文档反锯齿

Silhouette 风格就像先用石膏将你的模型作出来一样。

二、应用 Outline（描画轮廓）风格

按 Ctrl+2 切换到 Outline 风格。

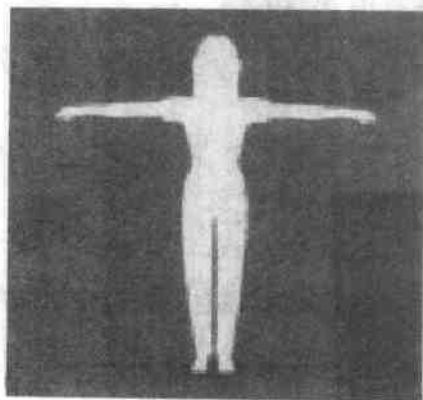


图 1.2.2

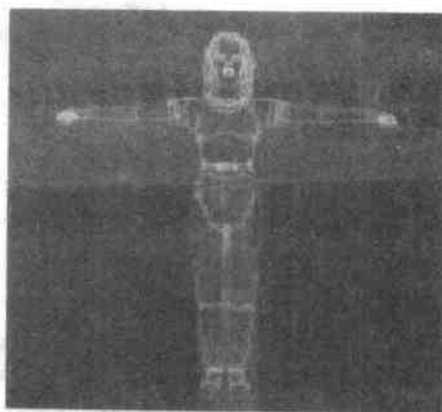


图 1.2.3

Outline 风格是最快的一种显示方式。当你的模型某个部分需要作精细处理的时候，你可以选择这种风格。它是对硬件资源需求最少的显示方式。

三、切换到 Wireframe（网结构）风格

按 Ctrl+3 切换到 Wireframe 风格。

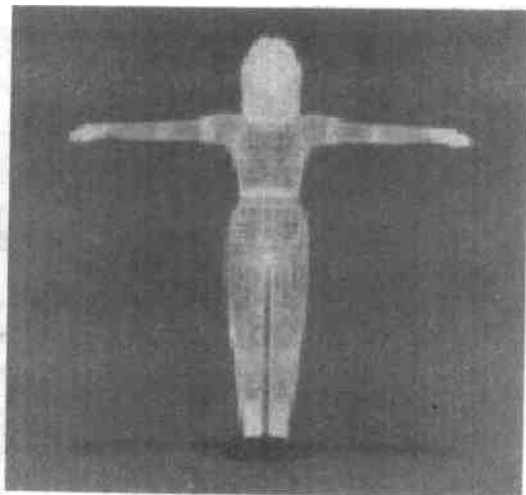


图 1.2.4

Wireframe 模式可以让你以网状方式观测动画。对很多用户来说，这种模式对展示目标形态各个部分的结合处的运动方式是最好的，尤其是自定义的模型。

四、转换到 Hidden Line（隐藏线）模式

按 Ctrl+4 切换到 Hidden Line 模式。

Hidden Line 只显示视图的边缘网格，这个模式可以用在观测简单的网格动作。

五、转换到 Lit Wireframe（灯光网结构）模式

按 Ctrl+5 切换到 Lit Wireframe 模式。

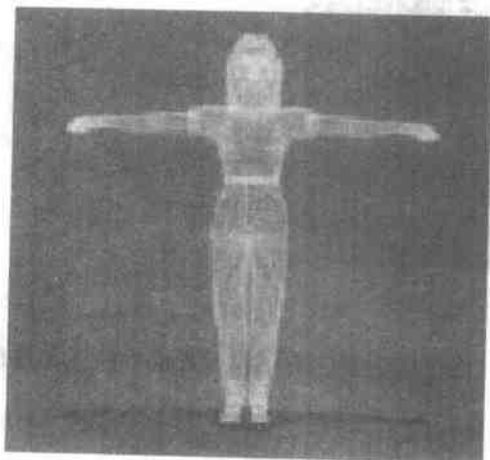


图 1.2.5

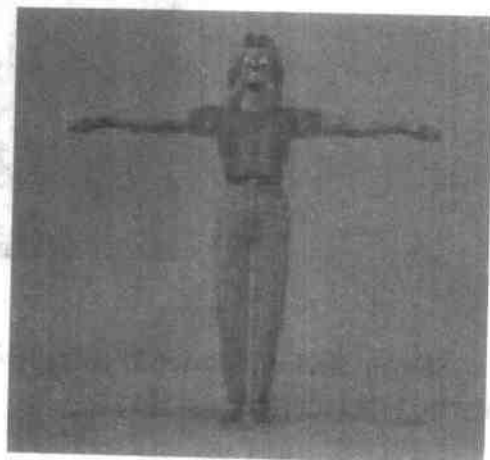


图 1.2.6

Lit Wireframe 的网格颜色在模型表面应用了一点材质。

1.2.3 文档显示风格 (2)

切换到 Flat Shaded (渐变) 模式。

按 Ctrl+6 切换到 Flat Shaded 模式。



图 1.2.7

Flat Shaded 以一种渲染模式显示模型的每个表面。这种模式渲染速度比 Smooth Shaded (平滑渐变) 模式稍快。

一、应用 Smooth Shaded 模式

按 Ctrl+8 切换到 Smooth Shaded 模式。



图 1.2.8

Smooth Shaded 是 Poser 默认的显示模式，你可以正常的看到模型表面的颜色，在所有模式中这种模式用得最多。