

时尚百例丛书



3DS MAX 4.0

时尚创作百例



●网冠科技 编著

100

时尚百例丛书

3DS MAX 4.0

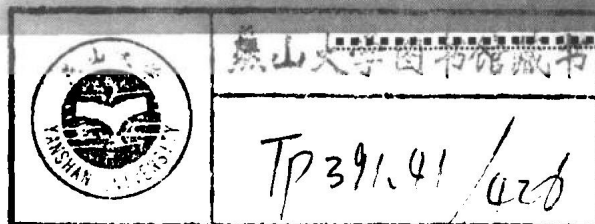
时尚创作百例

网冠科技 编著

光盘包含本书素材、效果文件



本书附光盘 1 张



机械工业出版社



0600069

05
10

—/0

3DS MAX 是当前流行的 3D 制作软件包,已在国内外得到广泛应用。
3DS MAX 4.0 是该软件的最新版本。

本书由浅入深、分门别类地精心创作了 100 个实例,从基本建模、材质处理以及场景的渲染等多个方面对 3DS MAX 软件进行了详尽的讲解。本书的内容安排包括日用品篇、家具篇、建筑篇、材质篇、场景篇、动画篇,共 6 篇。

本书内容力求文字简练、条理清晰、版式明快,适合初级用户入门、中级用户进阶和高级用户参考使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

3DS MAX 4.0 时尚创作百例/网冠科技编著. —北京:
机械工业出版社, 2001.6
(时尚百例丛书)
ISBN 7-111-02650-0

I. 3… II. 网… III. 三维-动画-图形软件, 3DS
MAX 4.0 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 040962 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 赵 慧

责任印制: 郭景龙

煤炭工业出版社印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2002 年 1 月第 1 版·第 2 次印刷

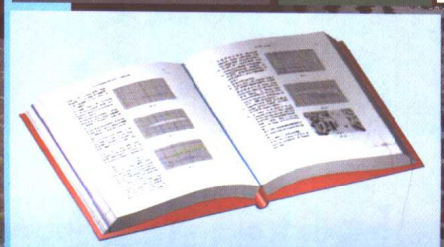
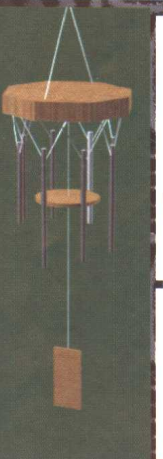
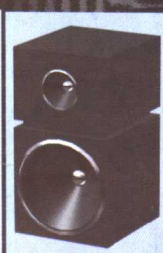
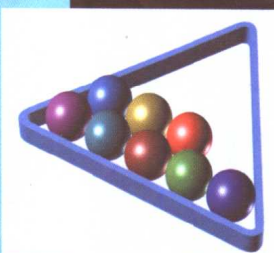
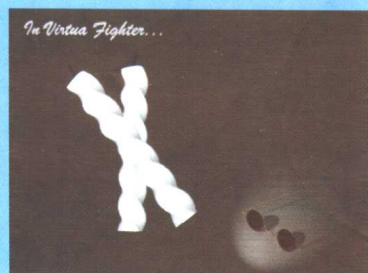
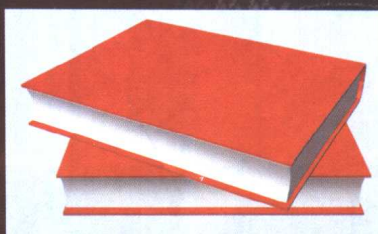
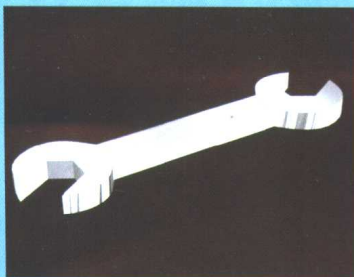
787mm × 1092mm $\frac{1}{16}$ • 21.25 印张 • 2 插页 • 527 千字

6001-11000 册

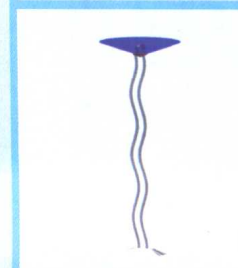
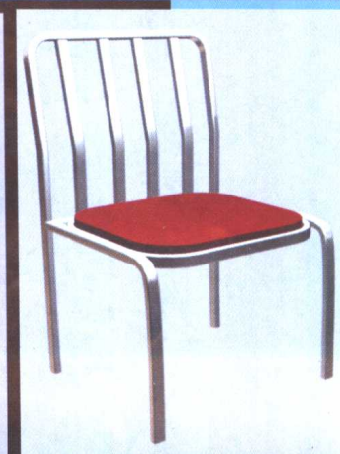
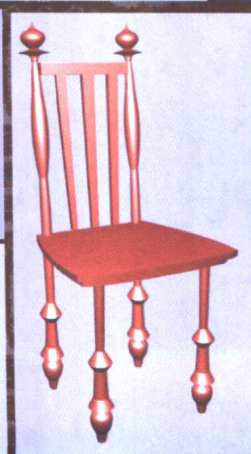
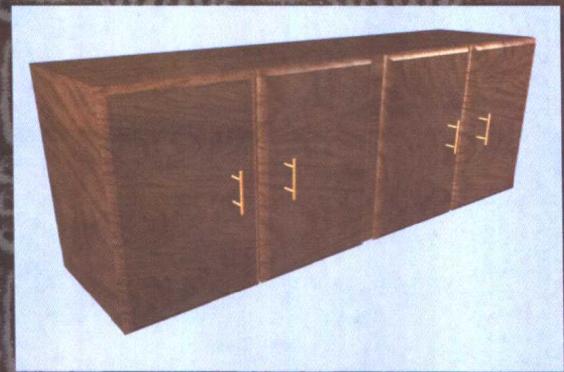
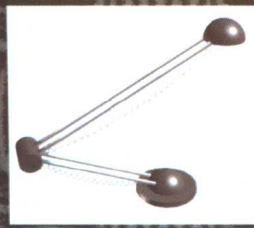
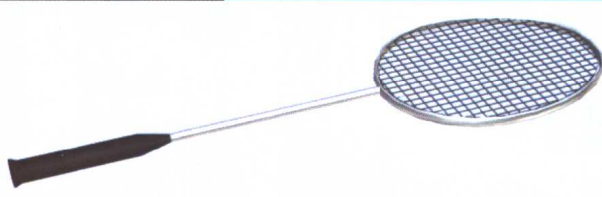
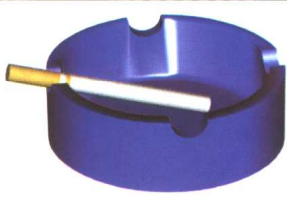
定价: 38.00 元 (含 1CD)

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
本社购书热线电话: (010) 68993821、68326677-2527

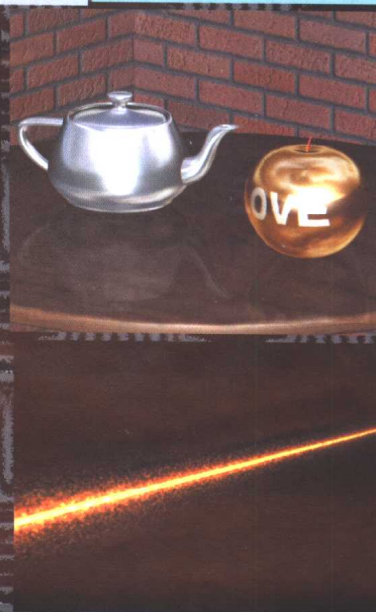
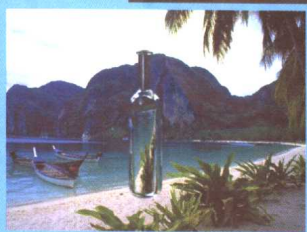
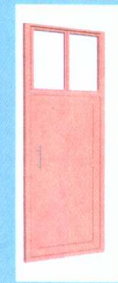
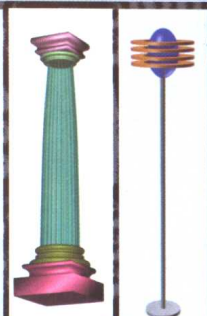
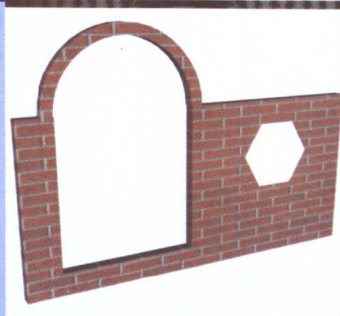
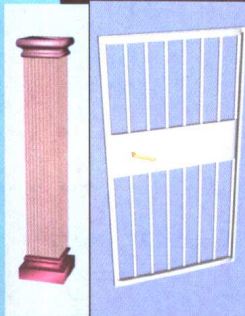
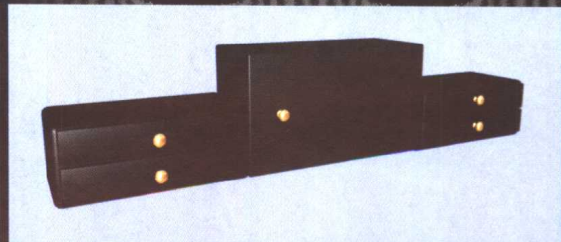
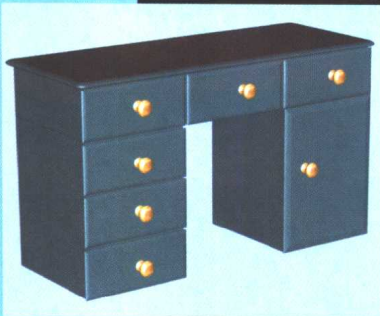
3DS MAX 4.0



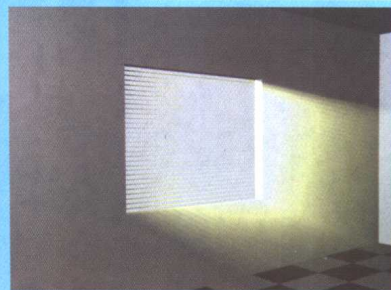
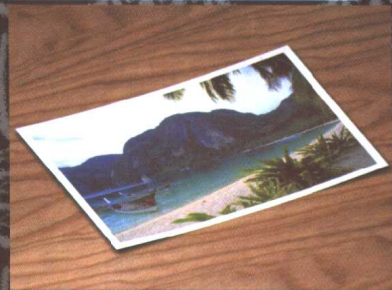
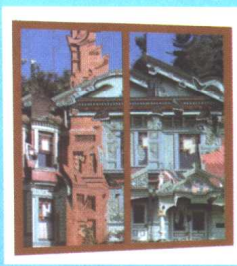
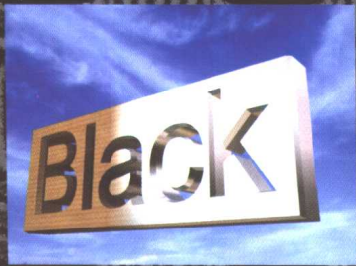
3DS MAX 4.0



3DS MAX 4.0



3DS MAX 4.0



出版说明

随着 21 世纪的到来,人们更深切地感受到了计算机在生活和工作中的作用越来越重要,越来越多的职业需要具有计算机的应用技能。掌握计算机是职业的需要,更是事业发展的需要。

目前计算机技术不但广泛地应用在办公自动化中,它还全面渗透到各行各业。如果要从事平面设计的相关行业,就应该学会平面设计软件,如 Photoshop、CorelDRAW、FreeHand 等;如果要从事三维设计的相关行业,就应该学会三维设计软件,如 3DS MAX、Maya、Poser 等;如果要从事多媒体设计的相关行业,就应该学会多媒体制作软件,如 Authorware、Director、Premiere 等;如果要从事与网络相关的行业,就应该学会 Flash、Dreamweaver、Fireworks、ASP、PHP、JavaScript 等;如果要从事建筑产品、工业产品设计的相关行业,就应该学会 AutoCAD、3DS VIZ、Protel 等;如果要从事软件开发的相关行业,就应该学会 VB、VC、VFP、Delphi、PowerBuilder 等编程。

所有与计算机相关的职业都要求工作者有很强的计算机操作技能,做到运用自如,熟练而且深入地掌握软件的应用。而要做到这一点,必须从软件的各个方面入手,通过实例演练的方式训练自己,而且要反复练习,做到举一反三。

为了让大家能深入而且熟练地掌握相关软件的应用方法,机械工业出版社特别为广大读者推出了这套时尚百例丛书。本丛书对每一个应用软件精心制作了 100 个实例,其宗旨就是让读者全方位掌握软件的应用,为广大读者提供一条快速掌握计算机应用技能的捷径。

本丛书采用新颖的版式,将知识和实例紧密结合,通过对各种实例的详细讲解,使读者不必事先学习各种软件,而从实例的制作过程中体会到每个软件每项功能的使用方法,并自己做出各种实例效果,这样既节省了大量时间,同时也使读者有身临其境的感觉,并可以反复演练,将所学知识运用到职业工作中去。

书山有路勤为径。愿广大读者能通过本丛书的学习掌握计算机技能,并应用到自己的工作和事业中去。

机械工业出版社

前言

《3DS MAX 4.0 时尚创作百例》是“时尚百例丛书”中的一本。

3DS MAX 是专业级的三维制作软件。该软件自诞生以来，在业内同类软件处于领先地位，并以一体化和智能化著称。许多游戏、电影、电视、网页动画和建筑效果图等作品都是用该软件制作完成的。

3DS MAX 是面向 PC 平台开发的三维制作软件，由于它对硬件环境要求低，又能达到专业级别的效果，所以 3DS MAX 在国内外都有着广大的用户。因为 PC 平台所特有的开放特点，世界各地的三维软件设计师都在使用 3DS MAX 制作各种各样的外挂插件，以满足不同的设计需要，这无疑也大大拓宽了 3DS MAX 的应用领域。

由于 3DS MAX 的专业性和三维设计所固有的复杂性，让许多人望而却步。要想熟练地掌握它，离不开各种参考资料和大量的实例练习。

本书以实例的形式向读者讲解如何使用 3DS MAX 4.0。全书制作了 100 个实例，由于每个例子都有详尽的操作指导，易于入门，同时实例难度适当，适于为不同层次的读者提供参考。通过对实例的学习和制作，可以迅速掌握实例的知识背景，做到举一反三。对于中高级水平的三维制作人员，可以通过本书学习到一些具有实际意义的三维设计思想，进一步丰富和提高自己的三维设计水平。



网冠科技

本书光盘含配套素材（使用方法请见光盘中“光盘使用说明书”），技术支持请点击网冠科技站点 Netking.163.com。E-mail: Netking_@yeah.net。

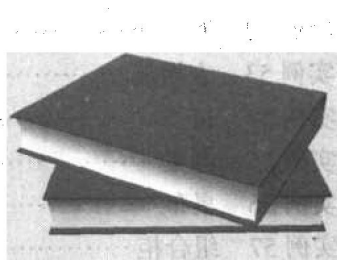
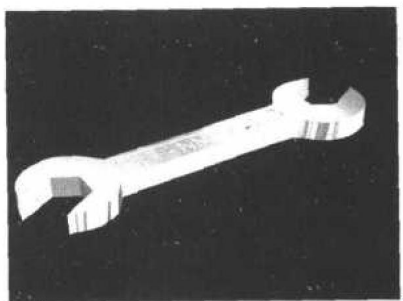
目 录

出版说明

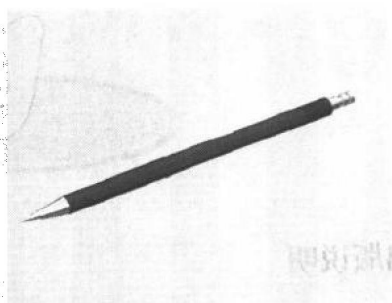
前 言

第一篇 日用品篇

实例 1	扳手	2
实例 2	筷子	5
实例 3	盘子	7
实例 4	杯子	9
实例 5	齿轮	11
实例 6	古典台灯	13
实例 7	合上的书	16
实例 8	镜框	19
实例 9	灭火器	22
实例 10	乒乓球拍	25
实例 11	铅笔	29
实例 12	生日蜡烛	32
实例 13	台球	35
实例 14	音箱	37
实例 15	餐叉	40
实例 16	茶壶	43
实例 17	地球仪	46
实例 18	风铃	50
实例 19	螺钉	54
实例 20	旋具	57
实例 21	棋盘	61
实例 22	日光灯	65
实例 23	书	68
实例 24	台灯	72
实例 25	铁茶壶	75
实例 26	西式台灯	78

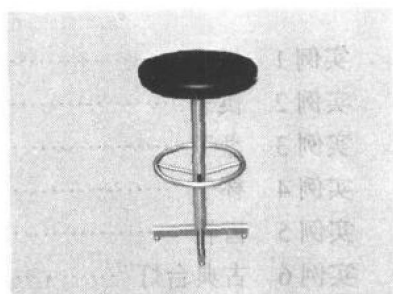


实例 27	烟灰缸	81
实例 28	羽毛球拍	85
实例 29	勺子	90
实例 30	灯泡	92
实例 31	煤油灯	99
实例 32	水果刀	103
实例 33	现代台灯	106
实例 34	象棋	109
实例 35	衣箱	112
实例 36	座钟	116



第二篇 家具建模篇

实例 37	吧椅	123
实例 38	办公椅	126
实例 39	玻璃屏风	131
实例 40	餐桌	134
实例 41	长椅	137
实例 42	橱柜	140
实例 43	床头柜	143
实例 44	大书柜	146
实例 45	方桌	150
实例 46	古典椅子	153
实例 47	靠背椅	157
实例 48	立柜	161
实例 49	立式灯	164
实例 50	沙发	167
实例 51	书架	170
实例 52	写字台	173
实例 53	衣帽架	176
实例 54	椅子	179
实例 55	圆桌	182
实例 56	桌布	185
实例 57	组合柜	188



第三篇 建筑篇

实例 58	窗户	192
-------	----------	-----

实例 59	方柱	196
实例 60	防盗门	199
实例 61	拱门	202
实例 62	古希腊柱	205
实例 63	路灯	208
实例 64	门	211
实例 65	石质圆桌	214
实例 66	悬挑式楼梯	217
实例 67	旋转楼梯	220



第四篇 材质篇

实例 68	玻璃杯和冰块	224
实例 69	玻璃瓶	229
实例 70	玻璃球	232
实例 71	玻璃字体	235
实例 72	反光的桌面	238
实例 73	放大镜下的照片	241
实例 74	积水的地面	244
实例 75	激光	247
实例 76	渐变字体	250
实例 77	情人节苹果	253
实例 78	透光的字体	256
实例 79	有折射效果的窗户	259
实例 80	照片	262
实例 81	钻石	265



第五篇 场景篇

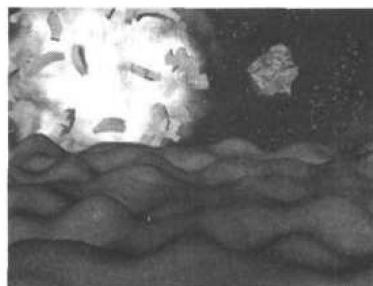
实例 82	百叶窗	268
实例 83	保龄球瓶	272
实例 84	草地	276
实例 85	高山	281
实例 86	光芒四射	284
实例 87	海底场景	288
实例 88	湖心岛	291
实例 89	金属字	294
实例 90	军徽	298



实例 91	飘动的旗子	302
实例 92	三维文字	306
实例 93	太空景色	309
实例 94	太阳	311
实例 95	箱子	315

第六篇 动画篇

实例 96	爆炸的茶壶	318
实例 97	草原大雨	321
实例 98	气泡	324
实例 99	星空爆炸	327
实例 100	旋转的地球	330



第一篇

日用品篇

本篇总览

在日常生活中,经常会看到一些常用的实物造型。这些物体虽然看似简单,但如果不熟练掌握 3DS MAX 建模的基本要素,很难准确快速地制作出来。因此,本书开头先向大家介绍一些简单的日用品建模方法。

希望通过本篇的学习,大家能熟悉 3DS MAX 4.0 的一些基本建模指令,并学习到三维建模基本思路 and 技巧。本书后面几篇所介绍的复杂形体中,也会频繁地使用这些基本指令。熟练地掌握并运用它们,对于三维图像设计人员十分重要。

实例 1 扳 手

实例说明

本例制作的扳手，如图 1-1 所示。

扳手的主体部分是用 Line 画出轮廓线，再用 Extrude 修改而成。在本例中还用 Boolean 运算在扳手上挖出一行文字。

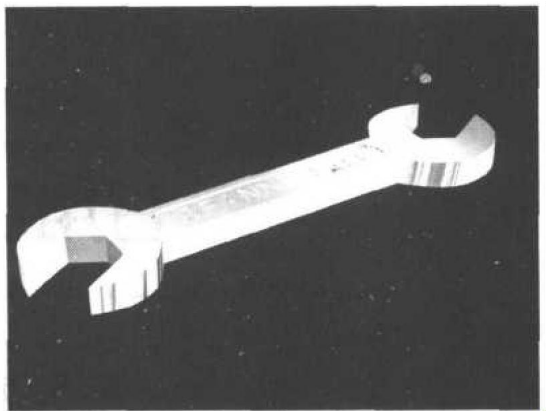


图 1-1

创作步骤

1. 单击  进入 Create 面板，单击  (Shape) → UGon 按钮，在 Top (俯视图) 中建立一个多边形，设置 Parameters 卷展栏中的参数，Radius 为 25、Sides 为 6，如图 1-2 所示。

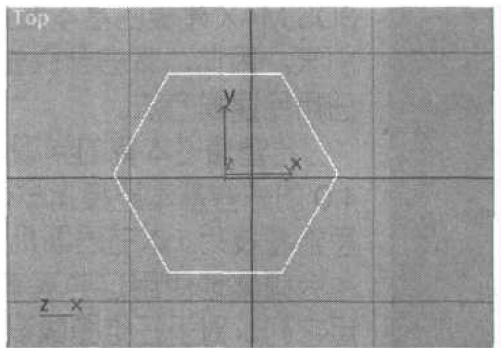


图 1-2

2. 单击  进入 Create 面板，单击  (Shape) → Line 按钮，在 Top (俯视图) 中画一个如图 1-3 所示的图形。注意：此图参照第 1 步中建立的多边形画出。

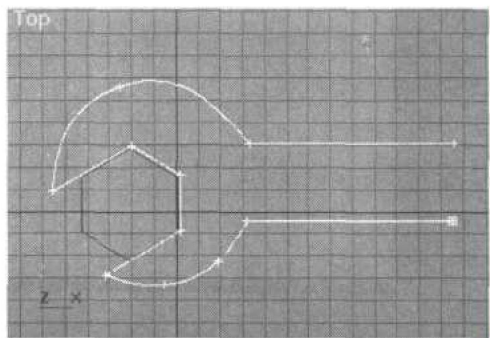


图 1-3

3. 如果不能一次画出满意的线条，可以在画完一个粗略的线条后，单击  进入 Modify 面板，在下拉菜单中选择 Edit Spline。单击 Selection 卷展栏中的 Vertex 和 Segment 按钮，进行样点和线段编辑，直到线条满意为止。

4. 保持主工具栏上的  (Select and Rotate) 按钮被按下，按住 Shift 键，在 Top (俯视图) 中单击第 2 步中创建的线条并拖动鼠标，使它旋转 180° 左

右,这时会出现 Clone Options 对话框,选择 Copy,单击 OK,移动两个线条至如图 1-4 所示。

5. 单击  进入 Modify 面板,在下拉菜单中选择 Edit Spline。

6. 选中其中一个线条,单击菜单栏 Group → Attach,用鼠标单击另一个线条。

7. 单击 Selection 卷展栏中的 Vertex 按钮,移动两个线条链接处的节点,这时跳出询问是否链接的对话框,单击 Yes。

8. 单击  进入 Modify 面板,在下拉菜单中选择 Extrude。把 Parameters 卷展栏中的 Amount 参数值改为 25,如图 1-5 所示。

9. 单击  进入 Create 面板,单击  (Shape) → Rectangle 按钮,在 Top (俯视图) 视窗中创建一个长方形,设置 Parameters 卷展栏中的参数,使矩形如图 1-6 所示。

10. 单击  进入 Modify 面板,在下拉菜单中选择 Extrude。把 Parameters 卷展栏中的 Amount 参数值改为 2,如图 1-7 所示。

11. 保持主工具栏上的  (Select and Move) 按钮被按下,按住 Shift 键,在 Left (左视图) 中单击长方体并竖向拖动它,这时会出现 Clone Options 对话框。选择 Copy,单击 OK,如图 1-7 所示。

12. 选中第 10 步中建立的长方体,单击工具栏上的  (Align) 按钮,再在 Left (左视图) 中单击扳手。在随后出现的对话框中 Current Object 和 Target Object 都选择 Maximum 对齐的方式,在 Z 方向对齐两个物体,单击 OK。

13. 用同样的方法对齐另一个长方

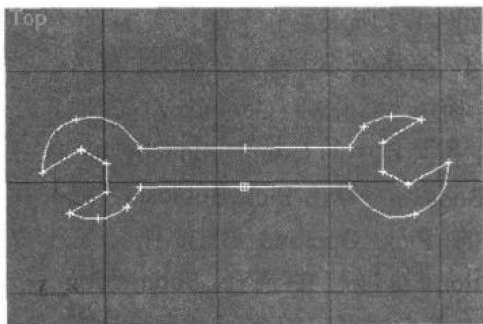


图 1-4

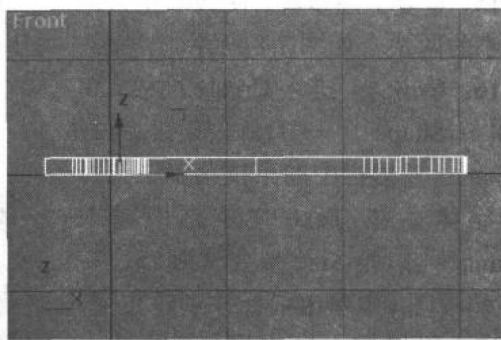


图 1-5

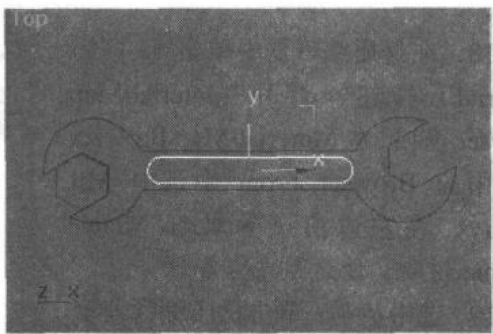


图 1-6

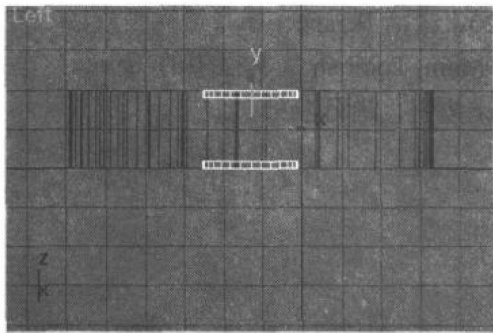


图 1-7

体,如图 1-7 所示。

14. 选择扳手主体,单击  进入 Create 面板,单击  (Geometry) 按钮,选择下拉菜单中的 Compound Objects,单击 Boolean。单击 Pick Boolean 卷展栏中的 Pick Operand B 按钮,在 Operation 卷展栏中选择 Subtraction (A-B)。单击视窗中的任何一个长方体。

15. 重复上述步骤,使扳手挖去同样大小的两块,如图 1-8 所示。

16. 单击  进入 Create 面板,单击  (Shape) → Text 按钮,在 Parameters 卷展栏中的下拉菜单中选择一种字体,在 Text 文本框中输入“Spanner”,把 Size 参数改为 25,在 Top (俯视图) 中单击鼠标并创建文字,

17. 用和 11~16 步同样的方法,使扳手主体再创建一行文字,如图 1-9 所示。

18. 在材质编辑器中单击  (Get Material) 按钮,打开 Material/Map Browser 窗口,在 Material/Map Browser 窗口中的 Browser From 中选 Mtl Library,在左边窗口中双击 Metal-Chrome 材质,使之赋予样本球。

19. 选中扳手,单击材质编辑器窗口中的  (Assign Material to Selection) 按钮。

20. 激活 Perspective (透视图),单击 Main Toolbar 工具栏中的 Quick Render 按钮,进行渲染。

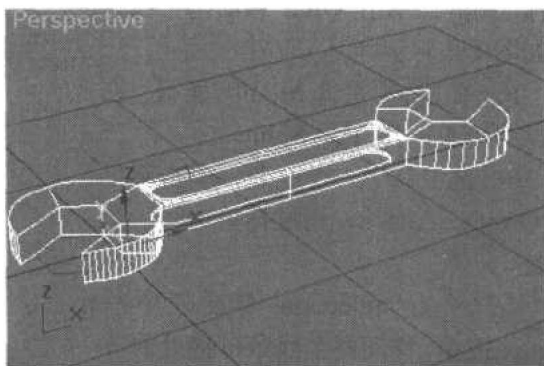


图 1-8

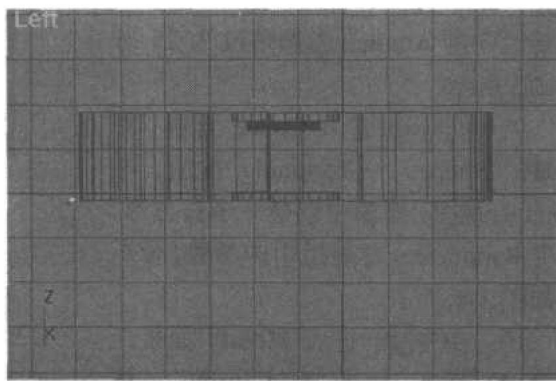


图 1-9