



3DS MAX

精彩动画制作

创意与表现

高志清 主 编

科大工作室 王 恺 等编著



附1CD

► 光盘中收录书中全部实例的线架文件、贴图文件及最终动画文件



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



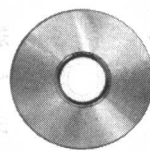
3DS MAX

精彩动画制作

创意与表现

高志清 主 编

科大工作室 王 恺 等编著



附1CD

► 光盘中收录书中全部实例的线架文件、贴图文件及最终动画文件



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



精彩动画制作创意与表现

图书在版编目 (CIP) 数据

3DS MAX 精彩动画制作创意与表现 / 高志清主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2005

(电脑设计创意与表现丛书)

ISBN 7-5084-2811-0

I .3... II .高... III.三维—动画—图形软件, 3DS MAX 7
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 028070 号

书 名: 3DS MAX 精彩动画制作创意与表现

作 者: 高志清 主编 科大工作室 王 恺 等编著

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 - m a i l: mchannel@263.net (万水)

sales@waterpub.com.cn

电 话: (010) 63202266 (总机) (010) 68331835 (营销中心)
(010) 82562819 (万水)

经 售: 全国各地新华书店和相关出版物销售网点

排 版: 北京万水电子信息有限公司

印 刷: 北京蓝空印刷厂

规 格: 787mm×1092mm 16 开本 14.75 印张 333 千字 4 彩插

版 次: 2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 0001—5000 册

定 价: 28.00 元 (含 1CD)

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究



Little Ogre



KONG FU MAN

第六章角色动画实例



2

LOW POLYS



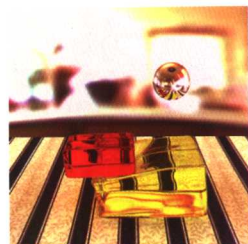
第五章动力学动画实例
四驱跑车

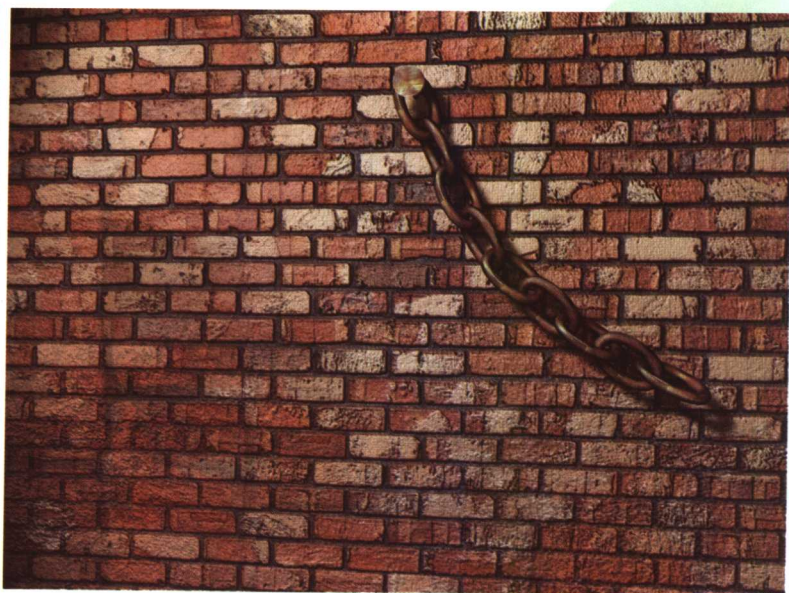
TOY CAR



JELLY

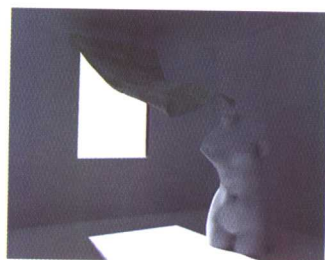
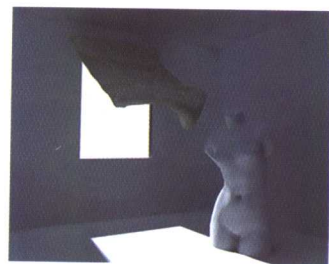
第五章动力学动画实例
活泼的果冻

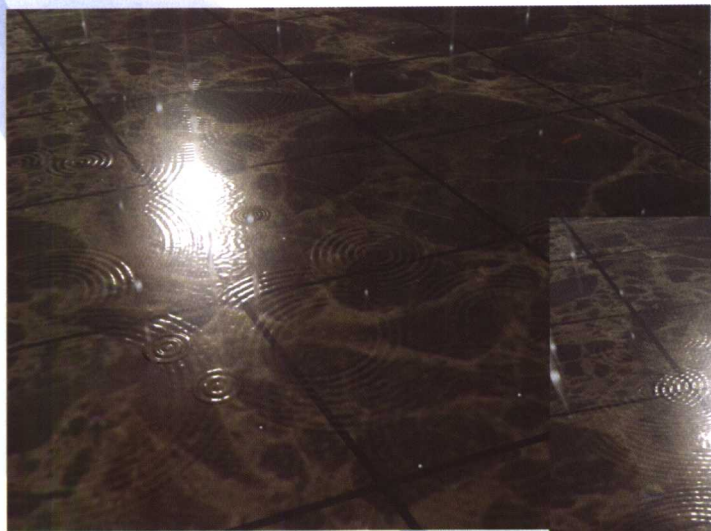




第五章刚体动画实例 —— 铁链摆动

第五章布料动画实例 —— 风动窗帘





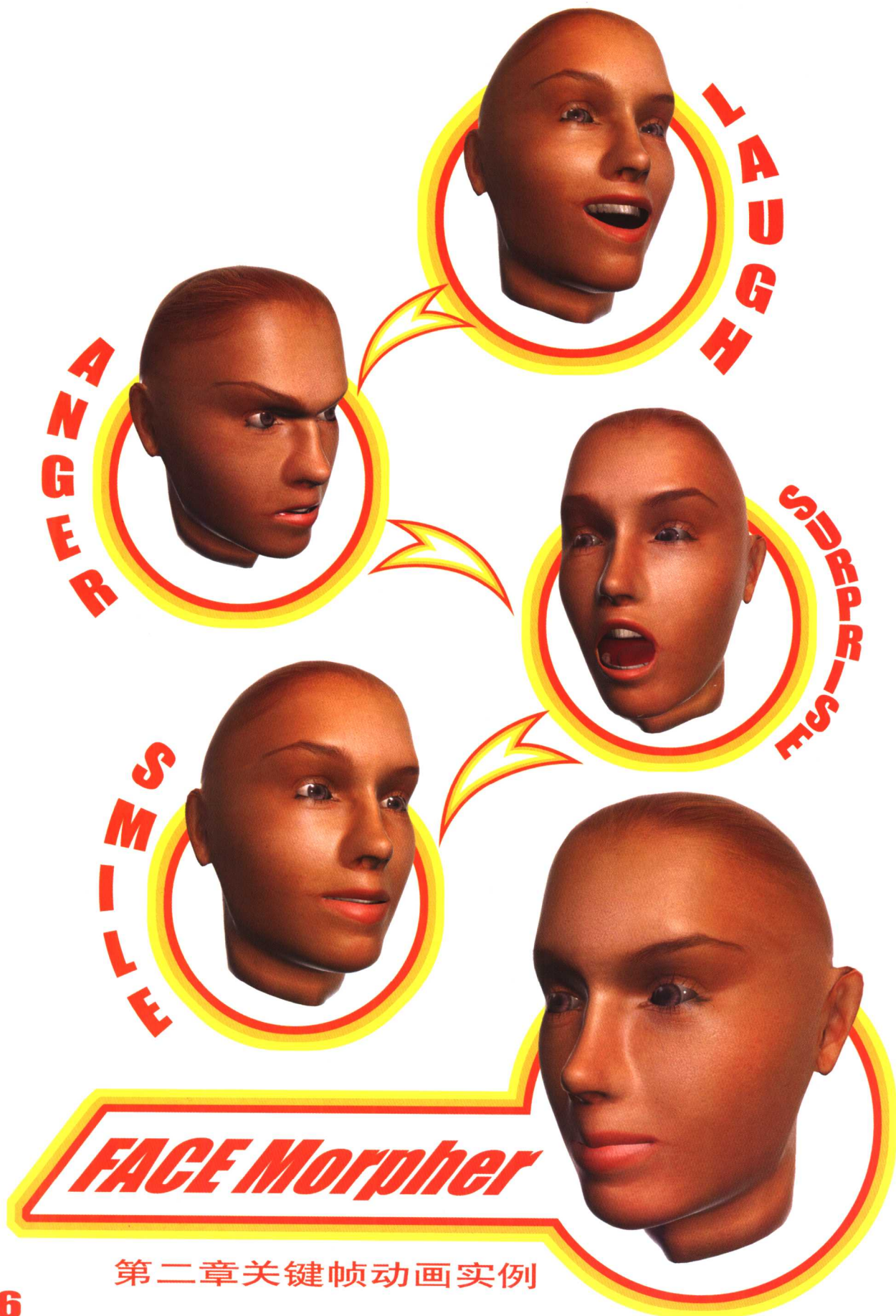
第三章粒子动画实例

——细雨绵绵

第三章粒子动画实例

——泥浆飞溅





第二章关键帧动画实例



绿色诱惑

第四章PF粒子动画实例

本书围绕“创意与表现”这一主题，由浅入深介绍使用 3ds max 7 制作动画的各项知识，内容涵盖 3ds max 7 动画制作的方方面面，从基础的关键帧动画到粒子动画、动力学动画以及角色动画。

本书介绍的内容并不局限于动画的制作，而是将建模、材质、灯光及渲染等知识融入实例讲解中，让大家在学习动画制作的同时全面掌握 3ds max 7 的各项知识。尤其是最新版本中独具特色的新增功能，一定能使读者耳目一新。

本书选取的实例全部从笔者的亲身实践出发，注重实用性和全面性，让读者通过阅读了解一个真实全面的动画制作过程，实例的最终结果不是简陋的动画文件，而是充满创意的成熟动画作品。读者从本书得到的不仅仅是几个简单的命令组合，而是一套动画制作的完整思路，让三维动画制作在您面前撕去神秘的面纱，变成您亲密的朋友。

本书全部实例的相关素材及最终动画文件都包含在配套光盘中，读者可以在实例学习过程中随时调用光盘中的相关内容，同时光盘中还包含了一些动画制作的常用素材，希望能对读者有所帮助。

编委名单



主 编：高志清

编 委：

张爱城	林 英	刘 霞
贾惠良	王爱婷	车 宇
许海声	夏小寒	王 恺
周 云	涂 芳	孙 春
张传记	张 伟	姜华华
刘海芹	王亚芹	杜帅帅
赵卉元	宿晓辉	张恒立
胡爱玉	徐 力	张海青
王锡锋		

精彩动画制作创意与表现

经济的高速增长及房地产业的蓬勃发展带动了相关行业的迅速崛起,这股发展热潮不断追捧着图形图像、装饰装修市场,使这块蛋糕越做越大。追求个性张扬也越来越为我国广大的消费者认同,为适应如此激烈的竞争环境,任何一个与之有关的行业都做出了应有的反应,电脑图书市场也是如此。

为了满足业界读者朋友在运用电脑设计软件进行效果图制作方面的热切需求,使从事图形图像设计工作及想进入这个领域的读者可以选到适合提高理论及作图水平的图书,我们推出了“设计师成长之路丛书”、“电脑设计技能特训丛书”、“学设计零点飞跃丛书”等系列,深受广大读者好评。在此基础上,我们精心推出了本套“电脑设计创意与表现丛书”。本套丛书主要从学习 3ds max 软件和 Photoshop 软件出发,作者以多年的图形图像设计经验结合现实社会的时尚前沿为设计源泉,以各种精彩效果的范例为制作依据,针对实际应用当中遇到的需要解决的问题进行编写。读者朋友通过学习本套丛书,既可以提高理论知识、在制作范例的过程中轻松掌握设计软件,又避免了阅读大量的命令书而不得其所、产生厌烦心理的弊端,使大家在有限的时间里得到自己想得到的东西,这也是作者群体创作的初衷。

本套丛书共分为 9 本,分别是:

- 《3DS MAX 家装效果图制作创意与表现》
- 《3DS MAX 样板工程效果图制作创意与表现》
- 《3DS MAX 餐饮娱乐效果图制作创意与表现》
- 《3DS MAX 小区绿化及景观效果图制作创意与表现》
- 《3DS MAX 精彩动画制作创意与表现》
- 《Photoshop 数码照片处理创意与表现》
- 《Photoshop 动漫创作创意与表现》
- 《Photoshop 现代广告设计创意与表现》
- 《Flash 网站制作创意与表现》

与其他同类电脑图书相比,本套丛书具有以下几项特点:

一、本套丛书以实例为主,每一本书又根据各自的特点进行专业的理论讲解,是初级读者的入门教材,也是中级读者的学习读物。

二、本套丛书的所有实例均来源于现代设计的前沿,既可作为专业人士的参考书,也可用来学习设计软件,是装修装潢行业、平面广告等相关领域爱好者走向成功之路的良师益友。

三、本套丛书的思路揭示了作者由最初的思想到最后作品的成形过程,通过作品完成的制作过程,展示了在设计过程中形成的思路。

四、本套丛书追求理论与实践相结合,突出电脑制作技巧、绘图工具与图形的巧妙结合。

五、采用的范例突出实践性,即作品的创意、取材基本从现实实际出发。平面广告方面的图书实例新颖、实用;三维设计方面图书的实例具有代表性、实用性、功能性,在讲述如何制作的过程中具体分析作品所用到的材料,以不同层次的消费群体如何选择各自需要的材料等相关方面来讲述。

六、在讲述过程中,尽量避开了烦琐单调的命令重复,对于软件仅是在开头部分进行了简单论述;对于相关的理论、知识点都穿插在实例的制作过程中。

七、讲述技法详细,没有明显的跳步和漏步,语言通俗易懂,读者只要根据书中的操作步骤即可完成范例的制作。

八、采用中英文对照界面,便于国内读者阅读。

九、实例与设计理念紧密结合。对于每一类制作范例,都先讲述其设计理论和总体思路,使读者在学习之前对范例的制作就有一个整体把握。

为了便于读者学习,我们还在本书中设计了三个小图标,它们分别是:

 知识讲解:讲解设计制作过程中用到的知识点、操作命令和工具按钮。

 操作步骤:用于引出一个操作题目和与之相应的操作步骤。

 提示注意:用于介绍经验和心得或提醒读者应该注意的问题。

在此,我们要衷心感谢向本套丛书提出改进意见的同行和学员,由于他们的认真负责,使本套丛书避免了许多错误,内容更加充实。

另外,还特别感谢您选择了本套丛书,如果您对本书有什么意见和建议,请直接告诉我们。

联系电话:(0532) 5829423 5819714

传 真:(0532) 5833733

E-mail : gaozhiq@public.qd.sd.cn

科大网站: www.keda-edu.com

科大工作室

2004年10月

CG 动画作为一项新兴学科,伴随着不断推陈出新的影视、游戏、广告作品,已经越来越多地被人们熟悉和了解,同样也引起了越来越多的动画制作者和爱好者的关注。完成精彩的动画效果已经不再是专业人士的专利,使用我们熟悉的三维制作软件同样可以制作出许多令人惊异的视觉特效。

本书特色

本书将介绍如何使用最新版本的 3ds max 7 制作各类动画特效,由浅入深,从基础逐步深入 3ds max 动画制作的核心,章节结构清晰,制作步骤简明。内容涵盖了 3ds max 7 动画制作的方方面面,不论您是初学者还是有一定基础的专业人员,都可以有所收获。

本书最大的特色是呈现给读者一个真实全面的动画制作过程,不是单调机械地进行步骤罗列,而是从动画创意开始,到动画素材的准备,将整个制作思路 and 制作中的常见问题完整地介绍给读者,采用一种启发式的教学方式,让读者在掌握基础知识的同时,领会制作思路和要点,能够学以致用。

本书没有局限于单纯讲述动画的制作方法,由于使用的是最新版本的 3ds max 7,笔者还穿插介绍了新版本中的新增功能,同时还着重介绍了其中的 mental ray 渲染器,本书的大部分实例都是使用这种功能强大、效果出色的渲染器进行渲染的,在学习动画知识的同时,还可以掌握这些方面的知识并将它们应用到三维制作的其他方面。

面向对象

本书组织由浅入深,语言简单明了,适合所有对三维动画制作感兴趣的读者,如果您是一位刚刚接触三维制作的初学者,那么通过本书的学习,不但可以了解动画制作的相关知识,还可以熟悉 3ds max 的使用方法;如果您已经对 3ds max 的使用有一定了解,但您对其中的动画制作知识缺乏了解,那么可以通过本书全面了解 3ds max 的动画功能;如果您对 3ds max 的动画制作知识已经有所了解,希望您能够通过本书了解到三维动画的制作思路,获得进一步的提高。

本书内容

本书共分为六章,分别阐述了 3ds max 7 各个方面的动画功能,现将主要内容简介如下。

- ◆ 第一章:简单介绍动画的基本常识以及 3ds max 动画制作的基础知识,综述 3ds max 包含的主要动画功能,并介绍后续章节的组织形式,循序渐进地开始本书的讲述。



- ◆ 第二章：介绍 3ds max 中最基础的关键帧动画，通过两个有趣的实例，让读者了解 3ds max 动画制作的基础知识，并将这些知识运用到后续章节中。
- ◆ 第三章：介绍 3ds max 粒子动画中的非事件驱动粒子部分，综合运用多方面的知识，理解粒子动画如何应用到实际效果中。
- ◆ 第四章：介绍 3ds max 粒子动画中的事件驱动粒子，即 PF 粒子部分，了解 PF 粒子的程序式控制流程，以及如何使用它制作广告动画特效。
- ◆ 第五章：介绍 3ds max 中十分有趣的 reactor 动力学动画部分，并运用动力学动画知识制作自然仿真动画效果，效果精彩、轻松有趣。
- ◆ 第六章：简介 3ds max 角色动画的制作流程，读者通过对流程的学习，掌握使用 3ds max 制作角色动画的基本方法。

在编写本书时，为了使读者操作起来更加方便，我们采用了 3ds max 7 的中文对照界面。本书制作的所有造型及调用、引入的贴图材质都存放在随书所附的光盘中。读者在制作中如果遇到疑难问题，可以根据需要调用随书光盘中的相关文件对照。

如何对 3ds max 7 系统进行汉化

打开本书，读者就会发现，书中不仅提供 3ds max 7 的英文界面，还有汉化界面对照使用。本书使用的汉化包是科大工作室开发推出的，免费供读者学习之用。未经科大工作室授权，不得用于任何商业或赢利目的。该汉化包与“晴窗中文大侠 4.2”系统配合使用，下面介绍其具体操作步骤。

1. 确认所用电脑上的“晴窗中文大侠 4.2”软件按默认安装方式安装在“C:\Program Files\KinkooWare\晴窗中文大侠 4.2”文件夹下。
2. 将 3dsmax.vws 汉化文件拷贝到“C:\Program Files\KinkooWare\晴窗中文大侠 4.2\Dictionary”文件夹下。
3. 打开“晴窗中文大侠 4.2”汉化软件。
4. 打开 3ds max 软件。
5. 在“晴窗中文大侠 4.2”主菜单栏上，单击右侧的▼按钮，在弹出的下拉菜单中，选择【无：中文模式 (C)】项，即可汉化 3ds max 软件。

本书配套光盘内容

本书附带一张光盘，收录了书中所讲实例的线架文件、与线架相对应的贴图文件以及实例的最终动画文件等。为了读者查阅方便直观，光盘目录以章节分类，每个章节根目录中再以不同实例设置子目录。

本书光盘的内容如下:

- ◆ “\播放程序\”目录: 包含了 QuickTime 播放器 和 DivX 视频驱动的安装程序, 在正常安装上述两个程序之后才能观看光盘中的动画文件。
- ◆ “\汉化包\”目录: 该目录保存了由科大工作室开发的汉化包。
- ◆ “\彩页\”目录: 该目录保存了本书的彩页图片。
- ◆ “\第二章\”~“\第六章\”目录: 上述目录中分别保存了本书第二至六章中相关实例的所有素材、线架文件及最终动画文件, 读者在学习过程中可以参照提示进行查阅。

使用本书前, 建议您先安装播放程序以及汉化包, 并将本书配套光盘中“\第二章\”~“\第六章\”目录拷贝至硬盘中, 以便在制作过程中随时调用查看。

本书由王恺等执笔完成。除了本书的作者外, 科大工作室的全体工作人员都为本书的成稿做了大量的工作。在本书的编写过程中, 多位同行及学员对本书的编写提出了许多宝贵的修改意见, 谨在此一并表示由衷的感谢。由于作者水平有限, 书中如有不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

感谢您选择了本书, 如对本书有何意见和建议, 请您告诉我们, 也可以与科大工作室直接联系。

联系电话: (0532) 5829423 5819714

E-mail: gaozhiq@public.qd.sd.cn

作者

2005 年 2 月