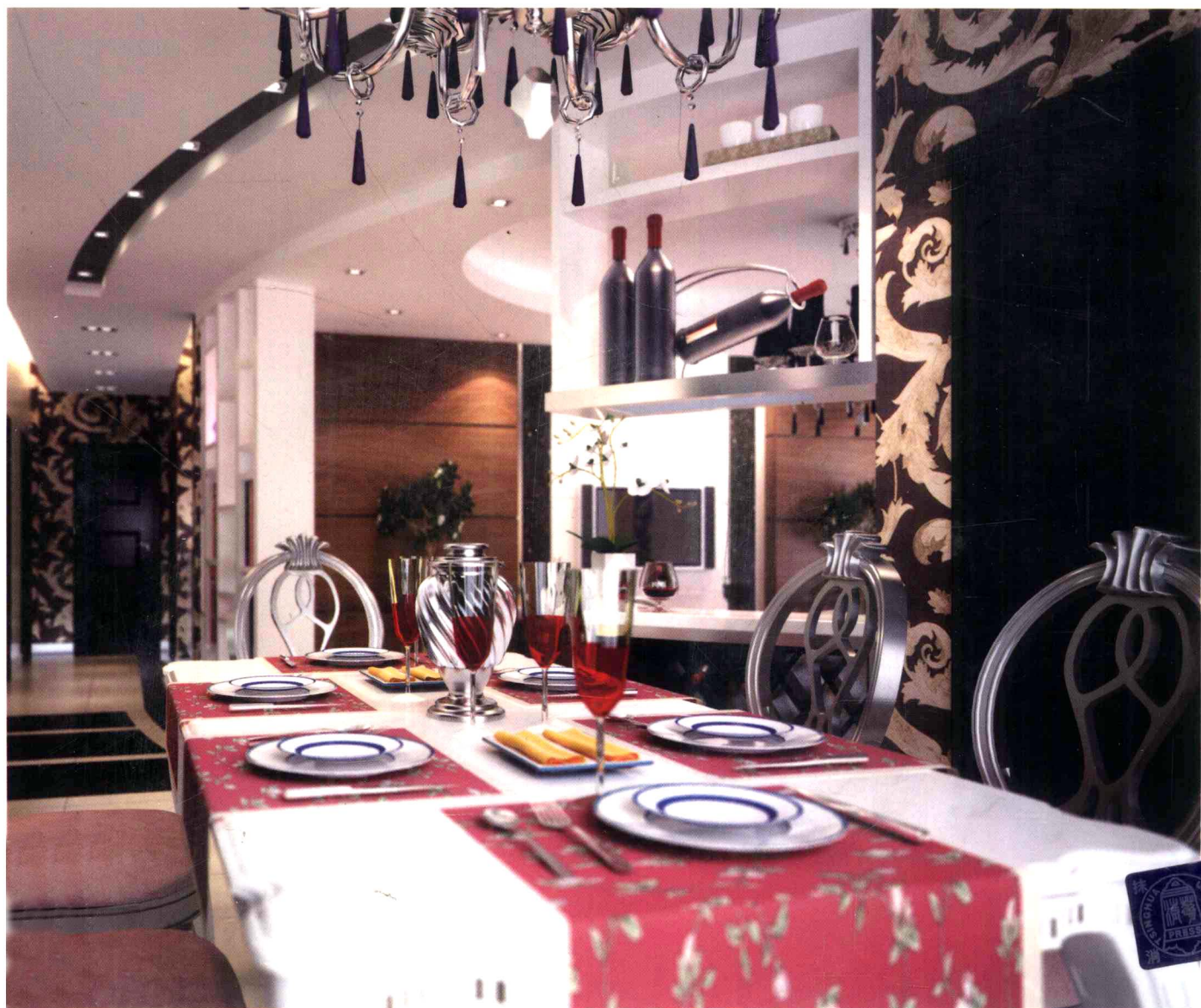


全彩印刷 2DVD-ROM

VRay 渲染密码

杨伟 / 编著

实战效果对比分析



清华大学出版社

VRay 渲染密码

杨伟 / 编著

实战效果对比分析



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一本关于 VRay 渲染器参数介绍与渲染实战的图书,针对渲染器不同功能区的划分,精心挑选了不同的案例进行参数测试,使图片更加形象化,基础入门与提高更加简单。

本书的第1~6章为VRay渲染器的基础介绍,使读者轻松入门,掌握渲染器的基础操作和核心知识体系,掌握到全局光制作的强大功能,体会到其中的乐趣。第7~14章,通过8个典型的场景案例,系统、详细的介绍了展示VRay渲染器制作中的各个环节,循序渐进的学习并掌握全局光照明的特点和灯光的运用技巧等。这里包含了画面构图、线条的把握、物理摄像机的应用、各类灯光制作技巧、空间色彩搭配、空间气氛渲染等制作中的各个环节,循序渐时,严谨有序。

本书适用于建筑设计、室内效果图设计专业人士和相关专业学生,以及其他相关从业人员。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

VRay渲染密码——实战效果对比分析/杨伟 编著. —北京:清华大学出版社,2011.4

ISBN 978-7-302-24852-1

I. V… II. 杨… III. 三维—动画—图形软件, VRay IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 033279 号

责任编辑:于天文

封面设计:ANTONIONI

版式设计:启特阳光

责任校对:蔡 娟

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:203×260 印 张:18.5 插 页:4 字 数:523 千字

附 DVD 光盘 2 张

版 次:2011 年 4 月第 1 版 印 次:2011 年 4 月第 1 次印刷

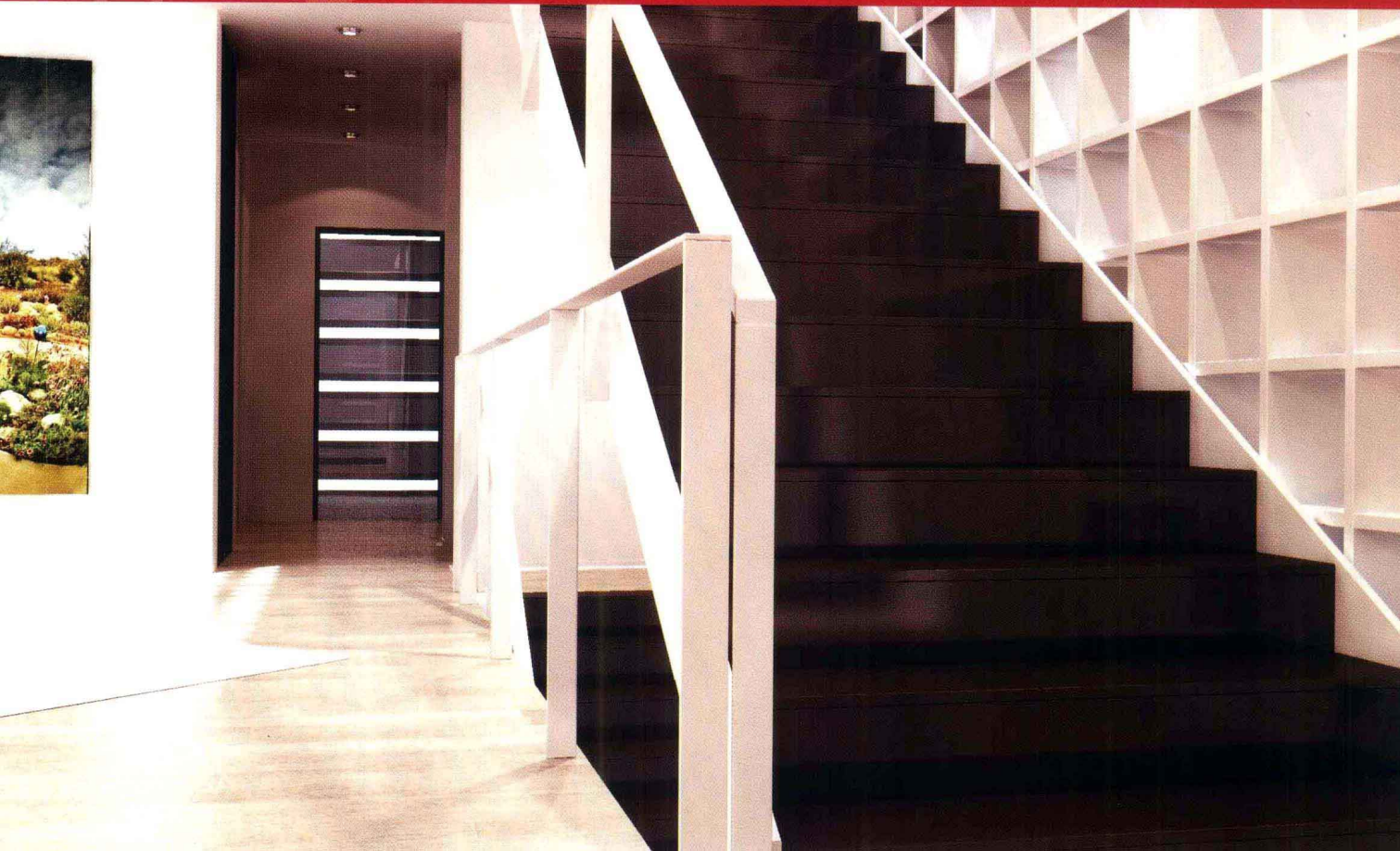
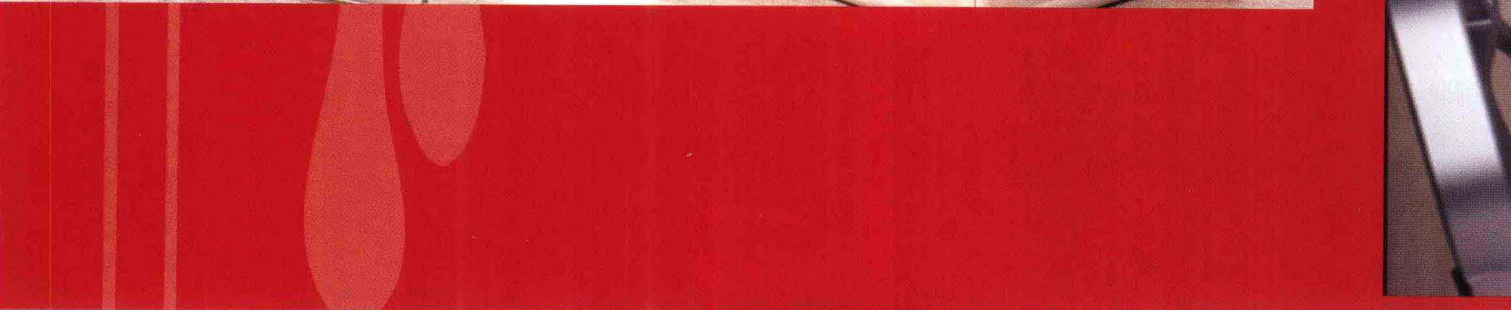
印 数:1~4000

定 价:75.00 元



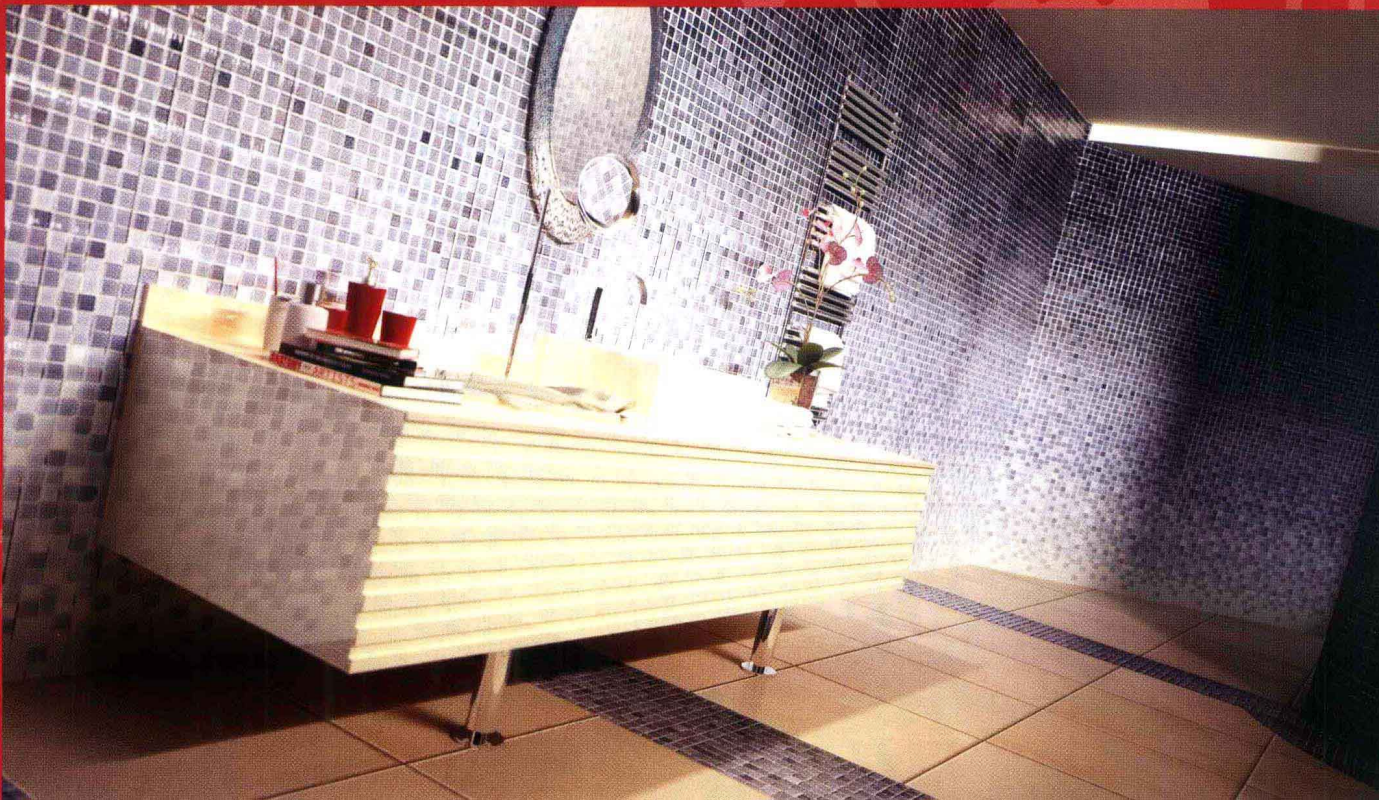


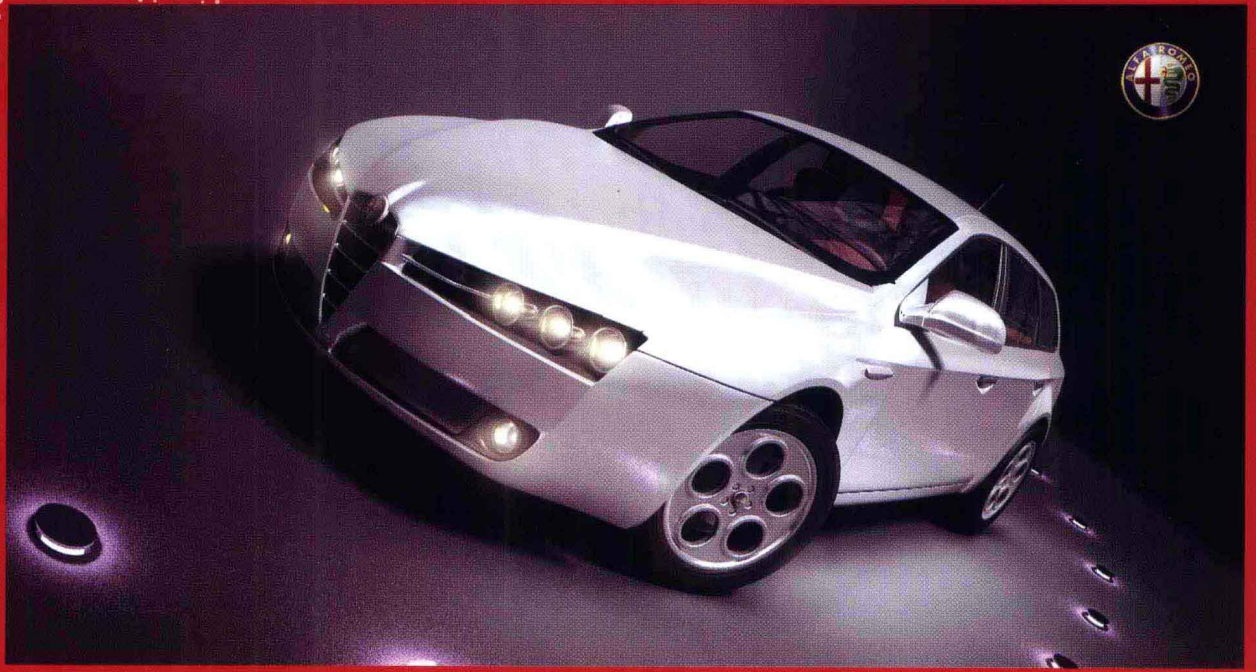












前 言

到截稿的那一刻，笔者长长舒了一口气。这本关于介绍VRay渲染器参数与渲染实战的图书，希望使更多的读者了解到VRay渲染器的基础设置和核心知识，更多地用于指导实际的学习和商业操作。

基于以上这些原则，笔者在编写过程中，针对渲染器不同功能区的划分，精心挑选了不同的案例进行参数测试，使图片更加形象化，使读者的基础入门与提高更加简单。VRay渲染器一直占据着国内表现行业的头把交椅，从室内建筑装饰到产品造型表现，几乎囊括了现代设计的各个领域。所以，熟悉并掌握VRay渲染器，是我们制作的前提和需要，想要制作出逼真的画面效果，熟悉手中的利器是不可或缺的环节。

本书的部分读者或许还未接触过VRay渲染器，但依旧可以通过快速学习，掌握全局照明的核心环节。

读者需要注意，即使是一样的材质，在不同的环境和灯光下，它所表现出的质感也是不同的。所以，基于这一主题，本书的案例在制作过程中杜绝雷同材质的制作与表现，而是针对场景和环境对每种材质进行适当的制作，使材质符合所在环境的特点和需要。

本书的第1~6章为VRay渲染器的基础介绍，使读者轻松入门，掌握渲染器的基础操作和核心知识体系，掌握全局光照制作的强大功能，体会到其中的乐趣。第7~11章，通过5个典型的场景案例，系统、详细地介绍了VRay渲染器制作中的各个环节，使读者循序渐进地学习并掌握全局光照的特点和灯光的运用技巧等。本书包含了画面构图、线条的把握、物理摄像机的应用、各类灯光的制作技巧、空间色彩搭配、空间气氛渲染等制作中的各个环节，循序渐进，严谨有序。

基于上述思想，笔者编写了本书，希望能带给读者耳目一新的感觉，能够指导读者今后表现的发展方向。也希望通过本书的学习，使读者更加清醒地认识到掌握VRay渲染器的重要性，以便指导今后的工作。

阅读本书，读者不仅可以了解到超写实效果图的制作方法，也可以通过教程中美学的讲解提高对画面审美的认识。本书介绍了国际上流行的效果图表现手法，在深入分析真实环境中的材质和物理灯光原理的同时，总结了一套适合制作艺术表现的技法流程和时间流程，希望对读者在商业制图中达到质量与速度的平衡有明显的帮助！

本书采用了VRay1.5 SP2进行教学，建议读者使用3ds max2010+VRay1.5 SP2以上的版本进行学习。

本书附带两张DVD教学光盘，一张为素材光盘，内容包括案例模型、贴图、场景文件等；另一张为视频教学光盘，包含书中所有案例的视频教学录像等，以方便广大读者进行直观的学习。

欢迎访问官方网站www.setotop.com/bbs进行技术交流，我们将为您提供一个广阔的平台和学术空间。

由于作者水平有限，书中难免出现错误和疏漏之处，敬请广大读者指正。

编 者
2010年10月



目 录

第1章 V-Ray基础	1
1.1 全局照明的组成.....	2
1.1.1 全局照明的特点.....	2
1.1.2 反射的作用.....	3
1.2 关于反射.....	5
1.2.1 模糊反射的原理.....	5
1.2.2 反射作用于物体上的具体表现.....	6
1.2.3 反射与光线数量.....	8
1.3 优秀的全局光照明效果.....	9
第2章 V-Ray渲染器的功能与特性	15
2.1 V-Ray 工作界面的组成.....	16
2.2 帧缓冲器.....	17
2.3 全局开关.....	18
2.4 V-Ray: 图像采样器(抗锯齿).....	26
2.5 间接照明(GI).....	29
2.6 发光贴图.....	33
2.7 灯光缓冲.....	37
2.8 全局光子贴图.....	41
2.9 焦散.....	44

2.10	环境	47
2.11	色彩映射	51
2.12	摄像机	54
2.13	DMC 采样器	62
2.14	默认置换	64
2.15	系统	66
2.16	本章小结	69

第3章 VRay基本材质 71

3.1	VRay 基本材质参数	72
3.2	BRDF	82
3.3	选项	84
3.4	贴图	86
3.5	插值	90

第4章 VRay高级材质 93

4.1	VRay 材质包裹器	94
4.2	VRay 灯光材质	97
4.3	VRay 快速 SSS	99
4.4	VRay 双面材质	103
4.5	VRay 替代材质	106
4.6	VRay 混合材质	107
4.7	VRayHDRI 贴图	111

4.8	VR 边纹理材质	114
4.9	VR 合成贴图	115
4.10	VRay 贴图	117
4.11	VRay 位图过滤器	122
4.12	VRay 颜色	124
第5章 VRay灯光与阴影		127
5.1	VRay 灯光	128
5.2	VRay 阴影	135
5.3	VRay 阳光	137
5.4	VRayIES	140
第6章 VRay物理摄像机		143
6.1	数码摄像机常识	144
6.2	VR 物理摄像机	144
6.3	VR 穹顶摄像机	152
第7章 跳跃的色彩——现代简约家居		155
7.1	设计分析	156
7.2	设定物理摄像机并设置渲染器参数	156
7.2.1	给场景指定物理摄像机	156
7.2.2	渲染器参数设置和检查模型	157
7.3	室外阳光与室内照明灯光	159
7.3.1	设置环境渐变颜色	159