



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

国家精品课程教材

多媒体画面 艺术设计

(第2版)

游泽清 著

交互功能 静心画面 运动画面
艺术规则

清华大学出版社





014006765

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

J06
118-2

国家精品课程教材

多媒体画面 艺术设计

(第2版)

游泽清 著

清华大学图书馆

清华大学出版社



北航

C1693860

J06
118-2
P

014002782

林楚收 魁 寒 国 杯 本 育 美 育 普 “ 五 二 十 ”



内 容 简 介

本书是一本首次提出并且系统介绍“多媒体画面艺术理论”的专著，内容包括了作者自1998年以来主持“全国多媒体教学软件大奖赛”的艺术实践和理论研究所取得的大量成果。

全书共7章，第1章概述了多媒体画面艺术理论的形成和要点；第2~6章分别探讨了该理论中各门类艺术设计，观点新颖，格式统一，体现了新理论的内在美；第7章作为新理论的应用，分别对传统艺术作品和多媒体教材的案例进行了详尽点评和赏析，表明了新艺术理论对传统艺术是兼容的。此外，本书附录A简要总结了媒体呈现艺术理论；附录B还从新理论中提炼、整理出34条艺术规则，基本上解除了目前开发多媒体教材中无“章”可循的困扰。

本书可作为设计、开发多媒体教材（网络课程、多媒体课件、PPT演示等）工作人员的学习资料，也可作为广告制作、动漫制作以及相关院校师生的参考书。

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

多媒体画面艺术设计/游泽清著. —2版. —北京：清华大学出版社，2013
ISBN 978-7-302-33281-7

I. ①多… II. ①游… III. ①多媒体技术—应用—艺术—设计 IV. ①J06-39

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第166229号

责任编辑：张瑞庆
封面设计：傅瑞学
责任校对：梁毅
责任印制：沈露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>
地 址：北京清华大学学研大厦A座 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
课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者：三河市金元印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：16.5 彩 插：4 字 数：361千字
(附光盘1张)

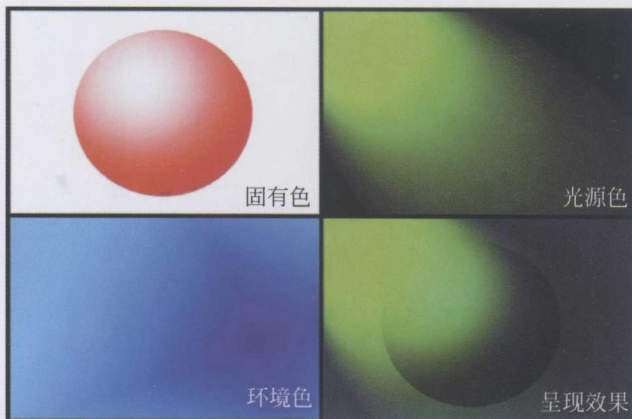
版 次：2009年10月第1版 2013年9月第2版 印 次：2013年9月第1次印刷

印 数：1~2000

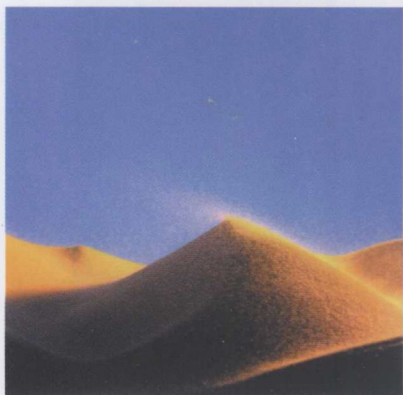
定 价：33.90元

产品编号：052399-01

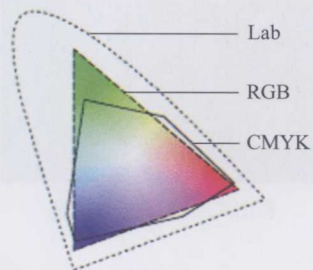
清华大学出版社
北京



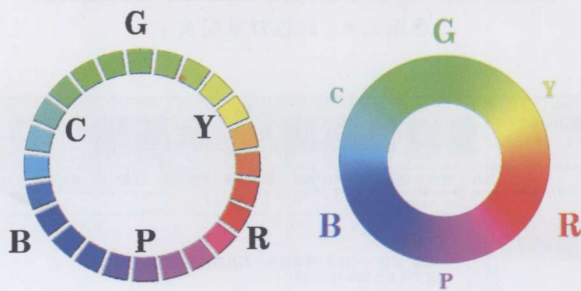
彩图 2.1 物体呈现颜色 = 固有色 + 光源色 + 环境色



彩图 2.2 光的照射下显示阴影和层次



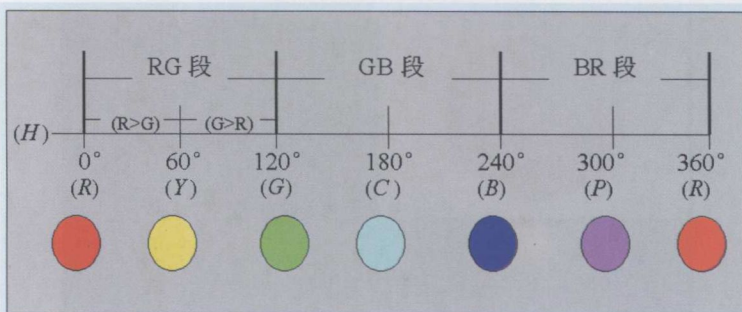
彩图 2.3 RGB、CMYK 和 Lab 色域



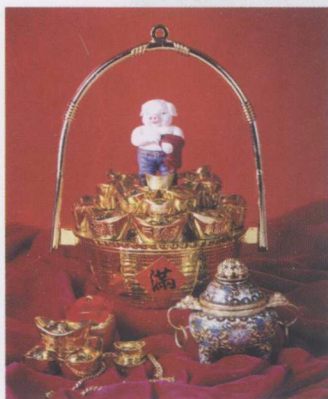
24 色色相环

连续色相环

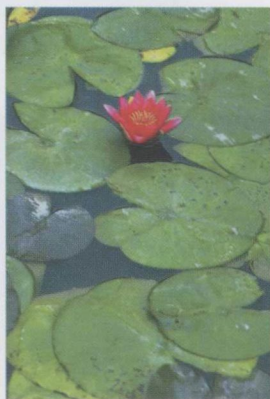
彩图 2.4 RGB 色环



彩图 2.5 RGB 与三原色、三间色的色相角(H)关系



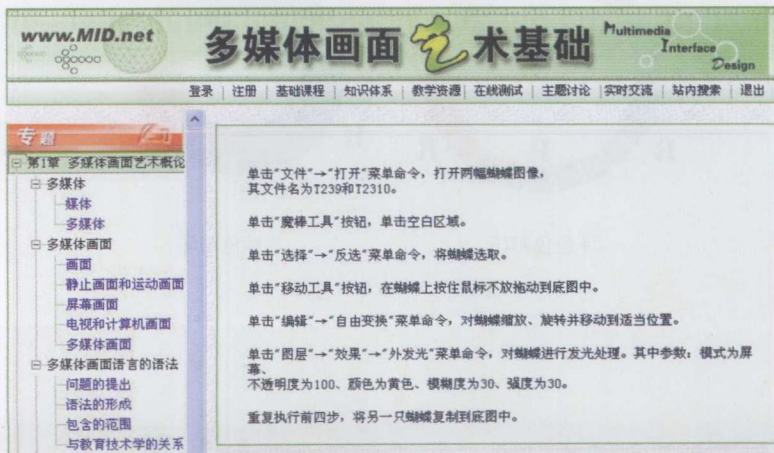
彩图 2.6 喜庆的红色



彩图 2.7 红花缀绿叶

多媒体画面艺术设计

彩图 2.8 红色背景配黄字



彩图 2.9 网页上采用的绿色背景

多媒体画面艺术设计

彩图 2.10 黄底上的蓝青字

多媒体画面艺术设计

彩图 2.11 蓝底黄字

色彩的特点及其搭配

彩图 2.12 蓝底上的青字



彩图 2.13 黑色可与任何色彩搭配

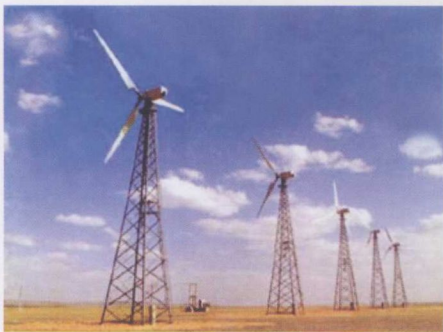
亮底配暗字 亮底配暗字

(a) 亮底配暗字

暗底配亮字 暗底配亮字

(b) 暗底配亮字

彩图 2.14 字色与底色明度差 > 50 灰度级



(a) 顶端蓝色是轻柔的感觉



(b) 底部的蓝色有重量感

彩图 2.15 不同位置的色彩产生不同的视觉效果

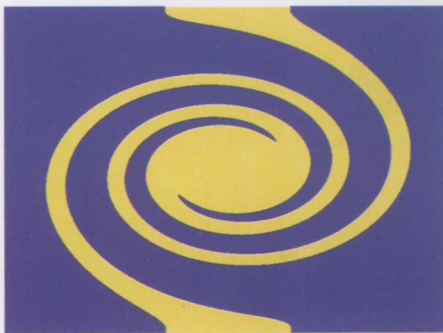


(a) 顶端深红色有紧急的效果



(b) 底部的红色有稳重感

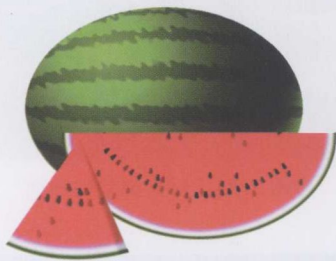
彩图 2.16 不同位置的色彩产生不同的视觉效果



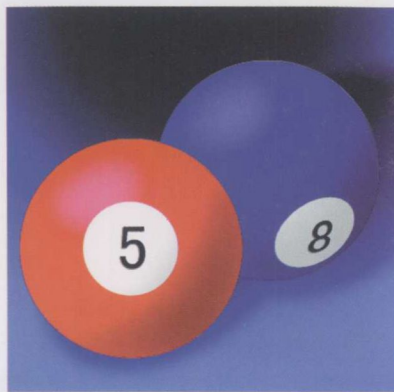
彩图 2.17 蓝黄面积比为 9 : 3 的混色



彩图 2.18 色彩不对称平衡的画面

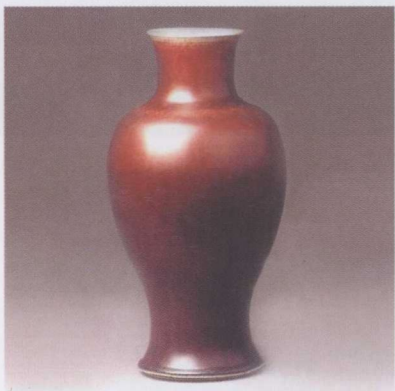


(a) 红、绿色对比



(b) 红、蓝色对比

彩图 2.19 色相强对比的画面



彩图 2.20 纯度强对比的画面



彩图 2.21 影响色彩认识度的主要是明度

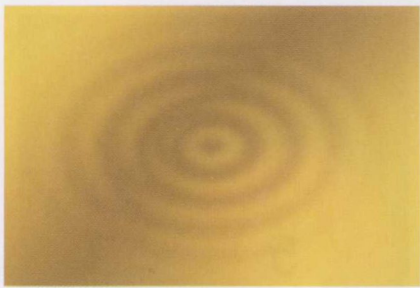


(a) 配合增添亮点

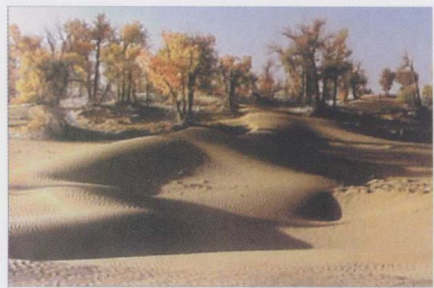


(b) 配合弥补不足

彩图 2.22 材质、纹理、光影配合的色彩对比



彩图 2.23 类似调和画面



彩图 2.24 对比调和的画面



彩图 2.25 冷暖对比色之间有一些过渡色



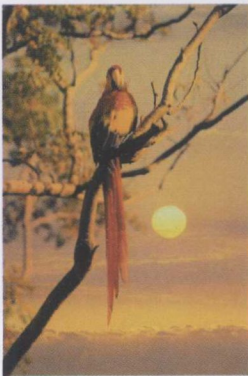
彩图 2.26 在对比双色中间嵌入过渡色



(a) 暖色调(高纯度)



(b) 冷色调(低明度)



(c) 暖色调(低纯度)



(d) 冷色调(高明度)

彩图 2.27 画面个性由主色调决定



(a) 追求色彩关系的协调感

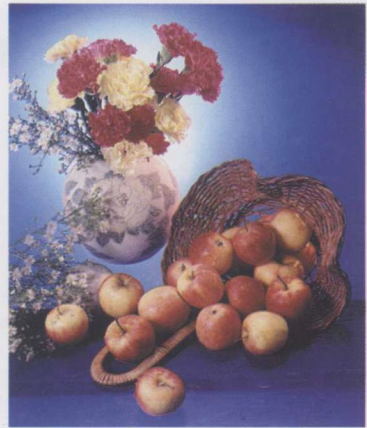


(b) 强调与主色调的反差

彩图 2.28 搭配色与主色调的关系



彩图 2.29 透气色



彩图 2.30 清新、明快的背景



彩图 2.31 色相差大,纯度差大



彩图 2.32 明度差小,色相差大

多媒体教材特点和优势

两大特点

画面呈现 文字媒体、图像媒体 可同时采用

画面组接 编辑功能、交互功能 可同时采用

两大优势

认知渠道 概念渠道、表象渠道 可同时采用

教学设计 教的策略、学的策略 可同时采用

设计水平：将多媒体教材的两大优势充分发挥出来

(a)

多媒体教材特点和优势

两大特点

画面呈现 文字媒体、图像媒体 可同时采用

画面组接 编辑功能、交互功能 可同时采用

两大优势：

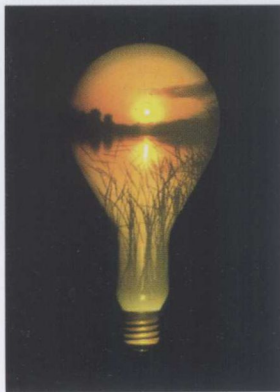
认知渠道 概念渠道、表象渠道 可同时采用

教学设计 教的策略、学的策略 可同时采用

设计水平：将多媒体教材的两大优势充分发挥出来

(b)

彩图 4.1 色彩在屏幕文本的呈现中的应用



彩图 7.1 灯泡内的风景画



彩图 7.2 群集的企鹅

前言

关于本书的书名《多媒体画面艺术设计》，有三点说明。

①“多媒体艺术”有两方面的含义：一是指出它的时代背景，用以强调与传统艺术的区别；二是指出它的艺术属性，旨在提醒专业技术人员不要以习惯的逻辑思维方式对待艺术问题。

顺便指出，多媒体艺术是在信息时代形成的一个新的艺术门类，具有跨学科、多元化意识和先进技术支撑的时代特色，正是这些特色使它与许多传统艺术（如美术、影视艺术等）区别开来。

②“多媒体画面艺术”中加了“画面”的限制，意指本书探讨的内容，只限于在屏幕（或画面）上呈现的艺术，如影视艺术、广告艺术、多媒体教学资料的呈现艺术等。其实多媒体艺术的应用范围是很广泛的，如春节晚会和奥运会上的某些表演，许多电子产品及其包装等。但是这些超出了画面呈现的艺术，不在本书讨论之列。

③“多媒体画面艺术设计”强调的是“设计”，即艺术构思或艺术创意，而不是制作。后者基于多媒体技术，也不是本书讨论的内容。

本书是在 2003 年出版《多媒体画面艺术基础》和 2009 年出版《多媒体画面艺术设计》（第 1 版）的基础上，加进近年的研究成果重新编写和修订而成的。其中一些大的变化主要反映在以下三个方面。

①完整地发布了新创建的“多媒体画面艺术理论”（The Multimedia Design Theory, MDT）。该理论在 2003 年还未形成，因此当时书名只能用“基础”二字。

②从该理论中提炼并整理出八个方面共 34 条艺术规则，具有操作性强的特点，基本上解除了目前开发多媒体教材时无“章”可循的困扰。

③将该理论应用于赏析的范围，由多媒体教材延伸到绘画、摄影、动画、影视等领域，验证了新创建的艺术理论与传统艺术兼容的论断。

需要说明的是，新理论是在近几年取得许多重大研究成果的基础上形成的，这些内容均在本书中进行了详细的讨论。如将画面认知规律和艺术规则一起纳入到新理论中；

将画面上的基本元素和视觉要素分别定义为显性和隐性的客观刺激,并且将艺术领域中的视觉要素与认知心理学中的“新质”视为因果关系;对运动画面中基本元素、视觉要素和艺术规则的深入探讨;给交互功能明确提出“智能度”和“融入度”指标等。这些内容均已用论文形式在近几年的杂志上发表,可以作为本书的参考资料。

本书共7章和2个附录。第1章是综述,从一些最基础的概念开始,一直讨论到“多媒体画面艺术理论”的形成。该章既是全书的入门,也是全书的纲,以后各章都是围绕1.4节明确的基本思想展开讨论的。第2~6章分别探讨多媒体画面艺术理论中的各艺术门类设计,基本上都是按照基本元素、视觉要素和艺术规则这个统一思路进行讨论的,正是在这几章的深入探讨中,使新创建的艺术理论得到了充实和完善。第7章讨论多媒体画面艺术理论的应用,采用赏析而不是制作的形式,说明该章的目的是为了培养艺术创意,而不是运用多媒体技术。赏析可在附录列出的艺术规则中查找依据。

本书附带一张光盘,作为对书中无法表现的运动画面、声音和交互功能等内容的补充,此外,该光盘中还包括了赏析用的课件片段和书中的PPT演示稿等。

中国人民解放军军械工程学院和北京国育动漫产业发展研究中心为本书提供了多媒体课件和影视素材,在此一并致谢。

参加本书编写工作的有游泽清(撰写全书文稿、定稿)、金宝琴(设计、制作全书的PPT演示稿)、邹晓峰、朱凤山(设计制作配套光盘)、吕振锋(校对全书和排版),此外,还有许宁参与了部分制作工作。

由于本书中的许多思想和概念是首次提出来的,其中不够全面甚至不妥之处在所难免,恳请各位读者给予指正。

作者

目 录

第 1 章 概论	1
1.1 多媒体——一个时髦但没弄清楚的专业用语.....	1
1.1.1 关于信息、媒体和媒介概念的界定.....	1
1.1.2 回顾多媒体问世前后的历史背景.....	2
1.1.3 如何理解“多媒体”.....	5
1.2 多媒体画面——一种看似熟悉的新型画面.....	7
1.2.1 多媒体画面是基于屏幕显示的画面.....	7
1.2.2 多媒体画面是运动画面.....	8
1.2.3 多媒体画面集成了制作电视画面和计算机画面的特点和优势.....	9
1.3 多媒体画面语言——一种有别于文字的信息时代语言.....	11
1.3.1 设计多媒体画面遵循的是艺术规则还是语法规则.....	11
1.3.2 对画面语言和文字语言的进一步讨论.....	12
1.3.3 如何建立多媒体画面语言的语法体系.....	14
1.4 创建一门新的艺术理论.....	16
1.4.1 理论要点.....	17
1.4.2 理论运用中需要明确的几个问题.....	20
1.4.3 如何给“多媒体画面艺术理论”在信息时代中定位.....	22
1.4.4 结论.....	23
第 2 章 静止画面艺术设计	25
2.1 静止画面基本元素探讨（一）——面.....	26
2.1.1 面的界定.....	26
2.1.2 线的界定.....	28
2.1.3 点的界定.....	31

2.1.4	线和点的群集呈现艺术.....	34
2.2	静止画面基本元素探讨(二)——空间.....	38
2.2.1	画面上呈现二维空间的一些特点.....	39
2.2.2	如何在画面上表现三维空间.....	42
2.2.3	如何在画面上表现四维空间.....	46
2.3	静止画面(构图)艺术规则探讨.....	47
2.3.1	静止画面(构图)上视觉要素的探讨.....	47
2.3.2	静止画面(构图)艺术规则探讨.....	50
2.4	静止画面基本元素探讨(三)——光与色.....	57
2.4.1	引言.....	57
2.4.2	有关光与色的基础知识.....	59
2.4.3	色彩三属性——描述色彩的三个物理量.....	64
2.4.4	对色彩三属性的进一步讨论.....	70
2.5	静止画面(色彩)艺术规则探讨.....	76
2.5.1	静止画面(色彩)上视觉要素的探讨.....	76
2.5.2	静止画面(色彩)艺术规则探讨.....	77
2.5.3	色彩搭配艺术.....	81
第3章 运动画面艺术设计.....		85
3.1	电视画面的基本元素.....	86
3.1.1	画面“内部”运动和“外部”运动.....	86
3.1.2	运动镜头.....	87
3.1.3	景别.....	90
3.1.4	景别组接.....	93
3.1.5	电视画面的基本元素.....	97
3.2	计算机画面和多媒体画面的基本元素.....	98
3.2.1	计算机画面的基本元素.....	99
3.2.2	多媒体画面的基本元素.....	103
3.2.3	运动画面的组接艺术——广义蒙太奇.....	104
3.3	运动画面的视觉要素及艺术规则.....	107
3.3.1	运动画面的视觉要素.....	107
3.3.2	规范运动画面的艺术规则.....	111
3.4	各类运动画面呈现艺术的探讨.....	116
3.4.1	电视画面的呈现艺术.....	116

181	3.4.2	计算机画面的呈现艺术	119
181	3.4.3	视频与动画结合的呈现艺术	122
第4章 文本呈现艺术设计			125
181	4.1	认识屏幕文本	125
881	4.1.1	屏幕文本与书本文字的共性和差别	125
881	4.1.2	文本在屏幕上呈现的要点以及与图形、图像的配合	128
081	4.2	屏幕上文本呈现的基本元素	130
091	4.2.1	字体及其特征元素	130
291	4.2.2	字幕、背景及其色彩等属性和运动	133
105	4.3	屏幕上文本呈现的视觉要素及艺术规则	136
505	4.3.1	屏幕上文本呈现的视觉要素	137
305	4.3.2	规范屏幕文本呈现的三条原则	140
415	4.3.3	在屏幕上呈现文本时应遵循的艺术规则	145
第5章 声音呈现艺术设计			151
181	5.1	认识声音媒体	151
783	5.1.1	教学领域和影视领域中的声音媒体	151
683	5.1.2	多媒体教材中的声音媒体	154
181	5.2	多媒体教材中运用三种形式声音媒体的探讨	156
	5.2.1	解说在多媒体教材中的运用	157
	5.2.2	背景音乐在多媒体教材中的运用	164
	5.2.3	音响效果在多媒体教材中的运用	166
第6章 交互功能运用艺术设计			169
	6.1	两种不同类型的多媒体画面艺术	169
	6.2	认识交互功能	170
	6.2.1	从技术角度认识交互功能	170
	6.2.2	从艺术角度认识交互功能	171
	6.2.3	从教学角度认识交互功能	171
	6.3	交互功能的应用	172
	6.3.1	导航类型的交互功能	173
	6.3.2	互动教学类型的交互功能	176
	6.3.3	导航与互动教学混合类型的交互功能	183

6.4	交互功能的深层次开发	184
6.4.1	技术层面的深层次开发	184
6.4.2	应用层面的深层次开发	185
第7章 多媒体画面艺术作品赏析		187
7.1	赏析相关艺术领域的作品	188
7.1.1	静止画面(绘画)《灯泡画》赏析	188
7.1.2	静止画面(摄影)《企鹅登岸》赏析	189
7.1.3	运动画面(动画片)《妈祖》赏析	190
7.1.4	运动画面(电视片)《爱的传递》赏析	195
7.2	赏析多媒体教材	201
7.2.1	如何赏析多媒体教材	202
7.2.2	(中学)多媒体教材《物理实验——天平》赏析	206
7.2.3	(高校)多媒体教材《机械原理》赏析	214
附录A 媒体呈现艺术理论总结		235
附录B 多媒体画面艺术规则		237
参考文献		253