



全国高等职业教育规划教材 / 项目导向系列

数码产品使用 与 后期制作



李萍 张洋 等编著



免费提供
电子教案

项目的代表性

24个项目使学生快速掌握数码产品的使用和保养、最基本的摄影常识、图形图像软件和非线性编辑系统的使用

体例的科学性

“项目任务”点明任务和评价标准；“技术支持”讲解知识、训练技能；“课堂活动”指导教学进程



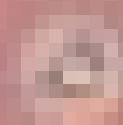
机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



中国美术学院美术考级教材 素描分册

数码产品使用 后期制作

（第2版）



中国美术学院美术考级教材
素描分册

本书是《中国美术学院美术考级教材·素描分册》的配套教材，主要介绍素描后期制作的方法和技巧。全书共分10章，主要内容包括：素描后期制作的基本概念、素描后期制作的流程、素描后期制作的工具、素描后期制作的技巧、素描后期制作的案例、素描后期制作的练习、素描后期制作的考试、素描后期制作的竞赛、素描后期制作的就业、素描后期制作的创业。



中国美术学院美术考级教材

全国高等职业教育规划教材·项目导向系列

数码产品使用与后期制作

李萍 张洋 等编著



机械工业出版社

本书以实际的项目任务为主线,全面系统地介绍了数码相机、数码摄像机、数码伴侣、图形工作站、扫描仪、打印机、刻录机等数码硬件产品的分类、用途、技术参数、接口和连接线的规格尺寸、选购技巧、日常使用和维护等基本知识。同时,以实际工作任务为载体,简要介绍了摄影、摄像的艺术手法,详细讲解了 Photoshop 以及中科大洋 D³-Edit 非线性编辑系统的使用方法和操作技巧。附录中还详细讲述了影像色彩知识以及色温的概念。

本书不仅适用于高职高专院校项目教学课程,也适用于普通教学形式。本书还可供使用、选购、维护数码产品和进行后期制作的专业人士或业余爱好者参考。

图书在版编目(CIP)数据

数码产品使用与后期制作 / 李萍等编著. —北京:机械工业出版社, 2008.6
(全国高等职业教育规划教材·项目导向系列)

ISBN 978-7-111-24222-2

I. 数… II. 李… III. ①数字摄像机—高等学校:技术学校—教材②数字照相机—图像处理—高等学校:技术学校—教材 IV. TB86 TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 084831 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:赵丽欣

责任编辑:董欣

责任印制:杨曦

三河市宏达印刷有限公司印刷

2008 年 7 月·第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·12.75 印张·4 插页·309 千字

0001—4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-24222-2

定价:25.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379753 88379739

封面无防伪标均为盗版



对焦正确



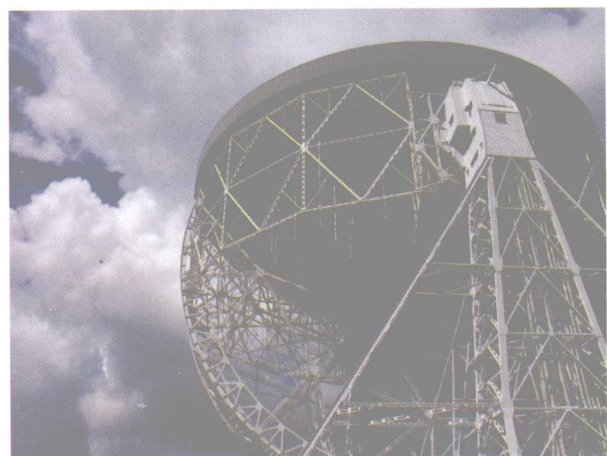
对焦不正确



大景深



小景深



主体是内容中心和结构中心的统一



主体作为结构中心



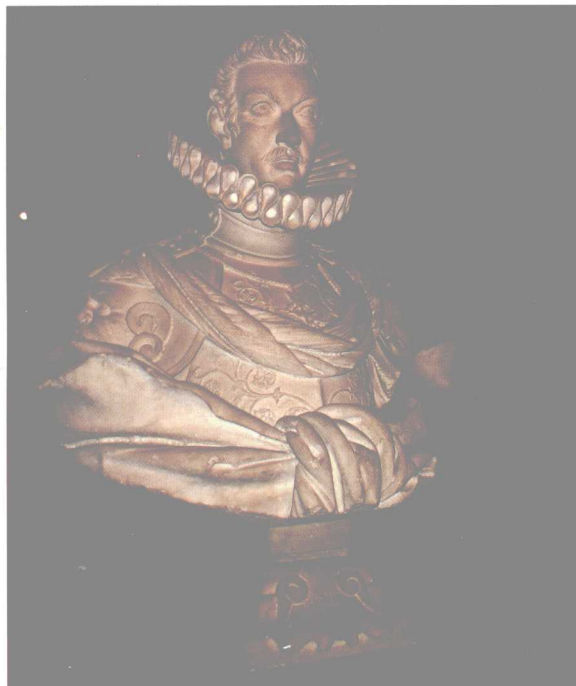
远景



中景



全景



近景



特写



利用雾气表现空气透视效果



利用多层次景物排列表达空间距离



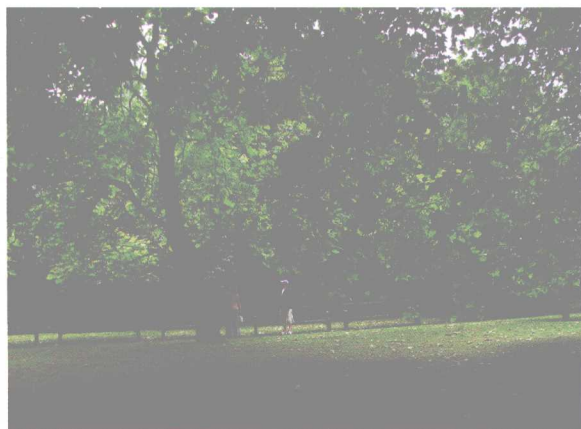
适当的拍摄角度使物体呈现更多的线和面



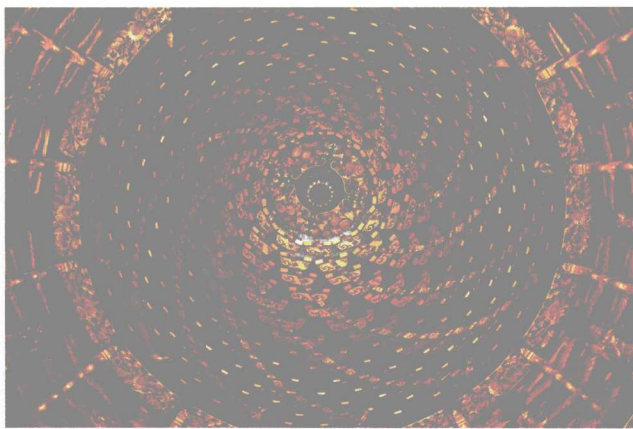
利用光线形成明暗反差



利用背景形成色调反差



绿色调



黄色调



清晨或傍晚



上午或下午



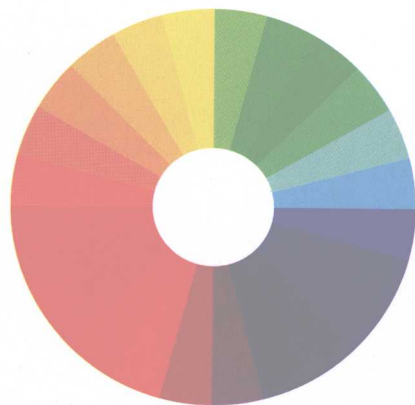
室内自然光实例



摄影作品



电影《英雄》中的画面



24色相环



无彩色的明度



蓝色中混入白色



单一纯色的明度



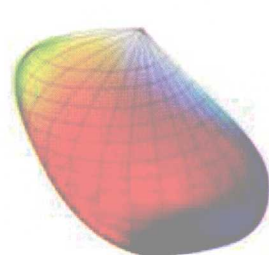
蓝色中混入黑色



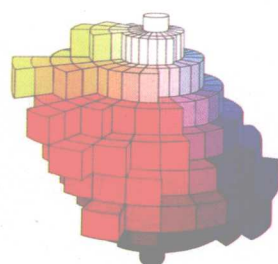
光谱图



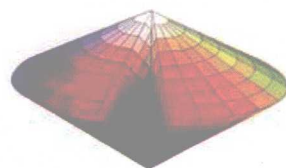
色相、纯度、明度(HSB)变化实例



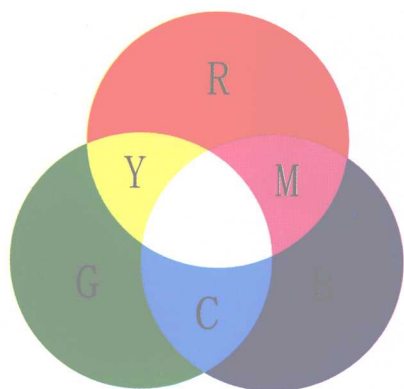
PCCS色立体



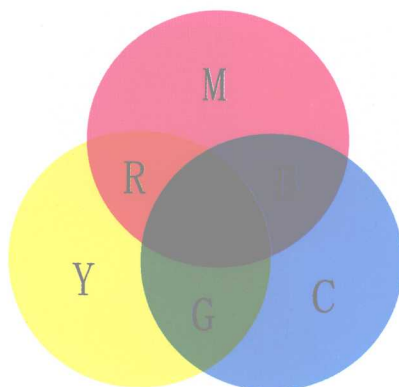
蒙塞尔色立体



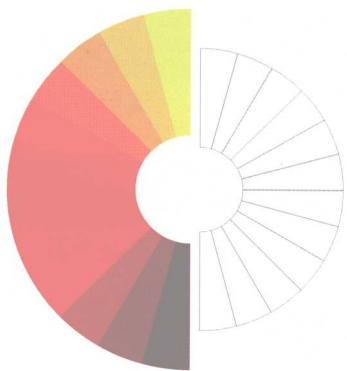
奥斯特瓦德色立体



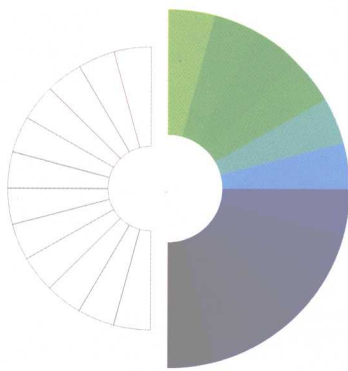
色光三原色与三补色



印刷三原色与三补色



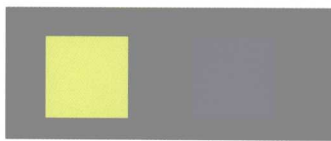
暖色系



冷色系



白色背景



黑色背景



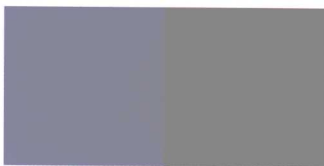
深色



浅色



纯度对比



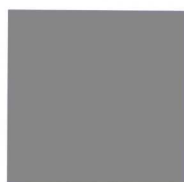
明度对比



明度、纯度均为100%



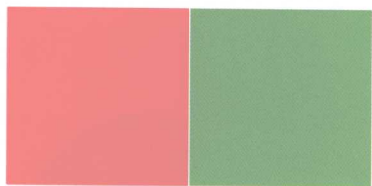
明度100%、纯度50%



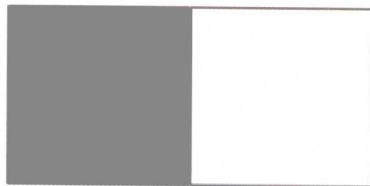
纯度100%、明度50%



色相对比



红色、绿色同时对比



黑色、白色同时对比



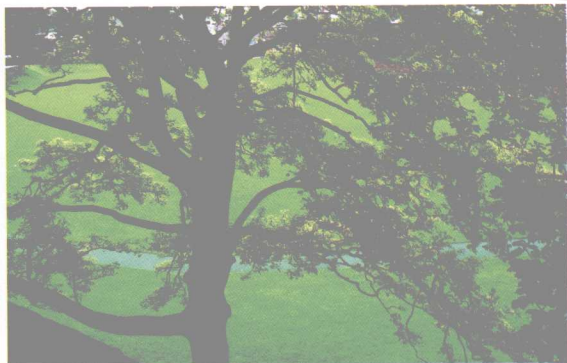
膨胀色



收缩色



暖色



冷色



冷暖对比实例



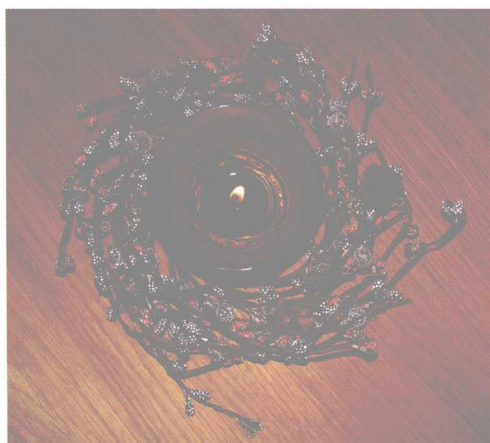
对比色实例



红色面积小



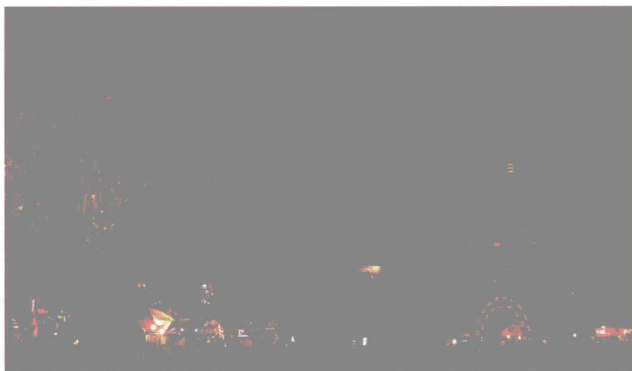
红色面积大



同类色实例



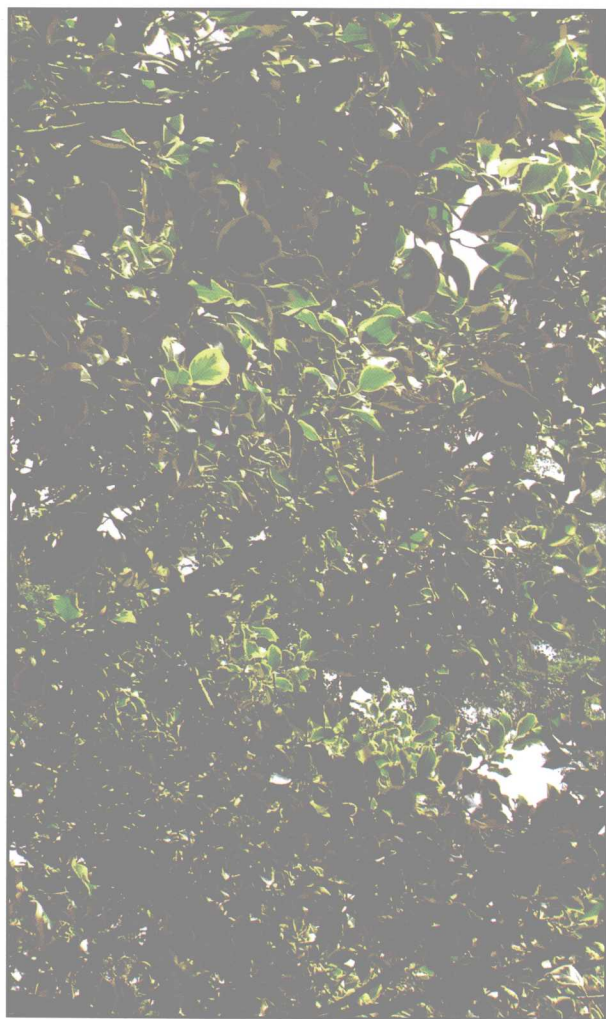
邻近色实例



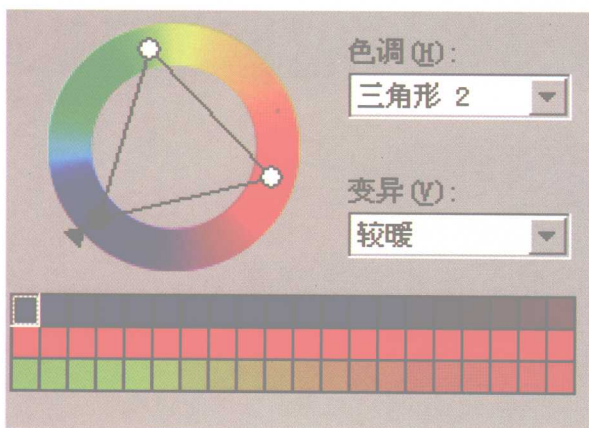
低长调实例



互补色实例



同一色相的变化



三色和谐

前 言

随着数码产品的快速普及,无论是单位还是个人,对数码影像的要求都在不断提高。同时,社会上涌现出了很多与数码影像有关的新兴工作岗位。因此,对专业人才的需求正在迅速增长。

编写本书的目的在于通过实际的项目,使学生快速地掌握数码产品的使用和保养、最基本的摄影常识、图形软件和非线性编辑系统的使用。

在编写本书过程中,编者认真研究了项目教学的相关理论,借鉴了英国的 BTEC 教学理念和德国的行动导向教学法,针对如何体现新内容、新方法和新手段的问题做了深入研究和讨论,在教材的编写体例、教材内容以及编写方法等方面取得了一些突破。

本教材内容丰富、图文并茂、生动有趣、实践性强、应用性广。教材中的项目任务和教学案例均来自生活实际,学生完成项目任务的过程就是一个理论联系实际解决真实具体问题的过程。在此过程中,学生有独立计划工作的机会,可以在一定时间范围内自行组织、安排自己的学习行为,有机会展示自己的学习成果,学会克服和处理工作中出现的困难和问题,学会运用新学习的知识和技能解决过去从未遇到过的实际问题,学习结束时,师生共同评价工作成果、总结学习经验。

本书主要由李萍、张洋编著,陈松主审,张娟也参与了本书的编写。全书共分 7 章,其中第 1 章、第 2 章、附录 B、附录 C 及第 3 章中的项目 5 由李萍编写;第 4 章、第 5 章、第 6 章由张洋编写;第 3 章中的项目 1~4、第 7 章及附录 A 由张洋、张娟合作编写。李萍负责全书的统稿工作。本书配有电子教案,读者可以在机械工业出版社网站: www.cmpedu.com 下载。

尽管我们对本书的编写工作高度重视,投入了大量的精力,但疏漏之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第 1 章 数码天地 1

1.1 项目 1 认识数码影像输入设备 1

1.1.1 项目任务 1

1.1.2 技术支持 1

1.1.3 课堂活动 12

1.2 项目 2 了解工作站、常用编辑软件以及输入输出设备 12

1.2.1 项目任务 12

1.2.2 技术支持 13

1.2.3 课堂活动 21

第 2 章 用镜头看世界 27

2.1 项目 1 数码相机轻松搞定 ... 27

2.1.1 项目任务 27

2.1.2 技术支持 27

2.1.3 课堂活动 34

2.2 项目 2 摄影技法一点就通 ... 35

2.2.1 项目任务 35

2.2.2 技术支持 35

2.2.3 课堂活动 53

第 3 章 Photoshop 魔法世界 56

3.1 项目 1 美化照片 56

3.1.1 项目任务 56

3.1.2 技术支持 56

3.1.3 课堂活动 63

3.2 项目 2 制作 1 英寸证件照 ... 64

3.2.1 项目任务 64

3.2.2 技术支持 64

3.2.3 课堂活动 67

3.3 项目 3 自己制作明星照 67

3.3.1 项目任务 67

3.3.2 技术支持 67

3.3.3 课堂活动 73

3.4 项目 4 制作一只精美的翡翠

手镯 74

3.4.1 项目任务 74

3.4.2 技术支持 74

3.4.3 课堂活动 81

3.5 项目 5 完美打印 82

3.5.1 项目任务 82

3.5.2 技术支持 82

第 4 章 DV 原创 85

4.1 项目 1 我的 DV 故事 85

4.1.1 项目任务 85

4.1.2 技术支持 85

4.1.3 课堂活动 87

4.2 项目 2 认识镜头 87

4.2.1 项目任务 87

4.2.2 技术支持 87

4.2.3 课堂活动 92

4.3 项目 3 蒙太奇思维 92

4.3.1 项目任务 92

4.3.2 技术支持 93

4.3.3 课堂活动 101

4.4 项目 4 分镜头本的创作 101

4.4.1 项目任务 101

4.4.2 技术支持 102

4.4.3 课堂活动 102

第 5 章 开始拍摄 103

5.1 项目 1 认识摄像机 103

5.1.1 项目任务 103

5.1.2 技术支持 103

5.1.3 课堂活动 109

5.2 项目 2 使用摄像机 109

5.2.1 项目任务 109

5.2.2 技术支持 110

5.2.3 课堂活动 117

5.3 项目 3 拍摄练习 117

5.3.1 项目任务	117	6.4.2 技术支持	153
5.3.2 技术支持	118	6.4.3 课堂活动	162
5.3.3 课堂活动	118	6.5 项目 5 添加字幕	162
5.4 项目 4 拍摄我的 DV 故事 ...	118	6.5.1 项目任务	162
5.4.1 项目任务	118	6.5.2 技术支持	162
5.4.2 课堂活动	119	6.5.3 课堂活动	171
第 6 章 后期制作	120	第 7 章 节目输出	172
6.1 项目 1 采集素材	120	7.1 项目 1 节目输出	172
6.1.1 项目任务	120	7.1.1 项目任务	172
6.1.2 技术支持	120	7.1.2 技术支持	172
6.1.3 课堂活动	126	7.1.3 课堂活动	175
6.2 项目 2 开始剪辑	126	7.2 项目 2 刻录光盘	175
6.2.1 项目任务	126	7.2.1 项目任务	175
6.2.2 技术支持	126	7.2.2 技术支持	175
6.2.3 课堂活动	137	7.2.3 课堂活动	180
6.3 项目 3 使用特技	137	附录	181
6.3.1 项目任务	137	附录 A 综合评价表	181
6.3.2 技术支持	137	附录 B 色彩世界	182
6.3.3 课堂活动	153	附录 C 色温	193
6.4 项目 4 处理音频	153	参考文献	195
6.4.1 项目任务	153		

第1章 数码天地



某数码产品消费类时尚杂志发来一封约稿信，信中说该杂志社计划发行黄金周增刊，目的是向读者提供最新数码产品资讯和最适用的数字消费指南，希望我们能提供稿件。稿件分为两类，一是黄金周出游必备数码行囊，主要介绍数码相机及其配件、数码摄像机及其配件以及数码伴侣，并给出选购指导；二是节后编辑 DIY，主要介绍图形工作站的基本配置、接口与连接线的选用、采集卡的选购、编辑软件常识以及扫描仪、打印机、刻录机等常用输入输出设备的选购。

【知识目标】 掌握数码相机、数码摄像机、扫描仪、数码伴侣、打印机、刻录机等常用数码影像输入和输出设备的种类、用途、技术参数等基本知识；掌握图形工作站的基本配置、接口与连接线的选用、采集卡的种类以及常用编辑软件等基本常识。

【技能目标】 能够依据不同需求合理选购数码产品；能够独立完成稿件撰写且行文流畅；能够为客户提供完整适用的解决方案。

1.1 项目 1 认识数码影像输入设备

1.1.1 项目任务

请你撰写一份稿件，题目是“黄金周出游必备数码行囊”，主要介绍数码相机及其配件、数码摄像机及其配件以及数码伴侣，别忘了写明选购指导并给出几款推荐产品，要附图片哦！

本次任务的重点是熟悉出游必备数码设备的种类和用途，掌握技术参数，进行产品比较，给出选购指导，难点是学习并掌握技术参数。

完成任务需要的资源有：能够上网的计算机、Office 软件、产品宣传页或其他文字资料、打印机等。

稿件评价标准如下：

A 级——主题鲜明、技术概念正确、叙述清晰、内容充实、有吸引力和感召力、行文流畅、文风生动有趣、标点符号用法正确、排版规整有序且图文并茂。

B 级——主题较明确、技术概念正确、叙述清晰、行文较流畅、标点符号用法正确、排版规整有序。

C 级——主题较模糊、技术概念正确、叙述较清晰、个别标点符号用法有错误、排版基本规整。

1.1.2 技术支持

1. 数码相机

与普通照相机在胶卷上靠溴化银的化学变化来记录图像的原理不同，数码相机（Digital

Camera, DC) 是一种利用电子传感器把光学影像转换成电子数据的照相机, 数码相机的传感器是一种光感应式的电荷耦合器件 (CCD) 或互补金属氧化物半导体 (CMOS)。

数码相机的最大优势在于所见即所拍, 可随时删除不满意作品并重新拍摄, 减少了拍摄遗憾的发生。数码相机使用固定的或者是可拆卸的半导体存储器来保存图像, 节省了大量的胶卷费用。如果不要冲洗成照片保存, 只需要将拍摄作品储存在计算机里浏览即可, 这样还可以节省大量的冲印费用和冲印时间。还有, 数码照片能方便地在计算机上通过各种图像软件进行编辑, 达到修复瑕疵或者制作特殊的艺术效果的目的。除此之外, 数码相机还可以直接连接到电视机、手机或者手持 PC 上浏览照片, 或通过电子邮件传送出去。当然数码相机也有不尽人意的地方, 比如在强光照射下, 液晶屏的清晰度可能会大打折扣, 并且它的耗电量也相当惊人; 在捕捉瞬时画面时数码相机不如胶片相机灵敏, 可能有较大的延迟。数码相机若以图像压缩格式进行存储, 会导致图像质量有不同程度的下降。

(1) 分类

常见数码相机品牌有索尼 (Sony)、佳能 (Canon)、尼康 (Nikon)、奥林巴斯 (Olympus)、三星 (Samsung)、柯达 (Kodak)、富士 (Fujifilm)、柯尼卡美能达 (Konica Minolta)、宾得 (Pentax)、松下 (Panasonic)、卡西欧 (Casio)、理光 (Ricoh) 等。根据用途不同, 数码相机大致可以分为单反数码相机、卡片数码相机、长焦数码相机和家用数码相机四类。现在市场上出售的 DC 产品很多属于家用数码相机, 这里不多介绍。下面只对单反数码相机、卡片数码相机和长焦数码相机进行说明。

单反数码相机是指单镜头反光数码相机, 简称 DSLR, 即 Digital (数码)、Single (单独)、Lens (镜头)、Reflex (反光) 的缩写, 是数码相机中的高端产品, 代表机型有尼康、佳能、宾得、富士等。如图 1-1 所示。单反数码相机是完全透过镜头对焦拍摄的, 可以直接从取景窗中看到拍摄的景物, 取景范围和实际拍摄范围基本上一致, 十分有利于直观地取景拍摄。单反数码相机的最大特点是可以更换不同规格的镜头, 用好单反数码相机的关键是搭配好不同型号的镜头, 这使得购买镜头的花费比购买单反数码相机的花费还高, 因此单反数码相机适合专业摄影师使用。图 1-1 为各种品牌的单反数码相机和镜头。



图 1-1 单反数码相机及镜头