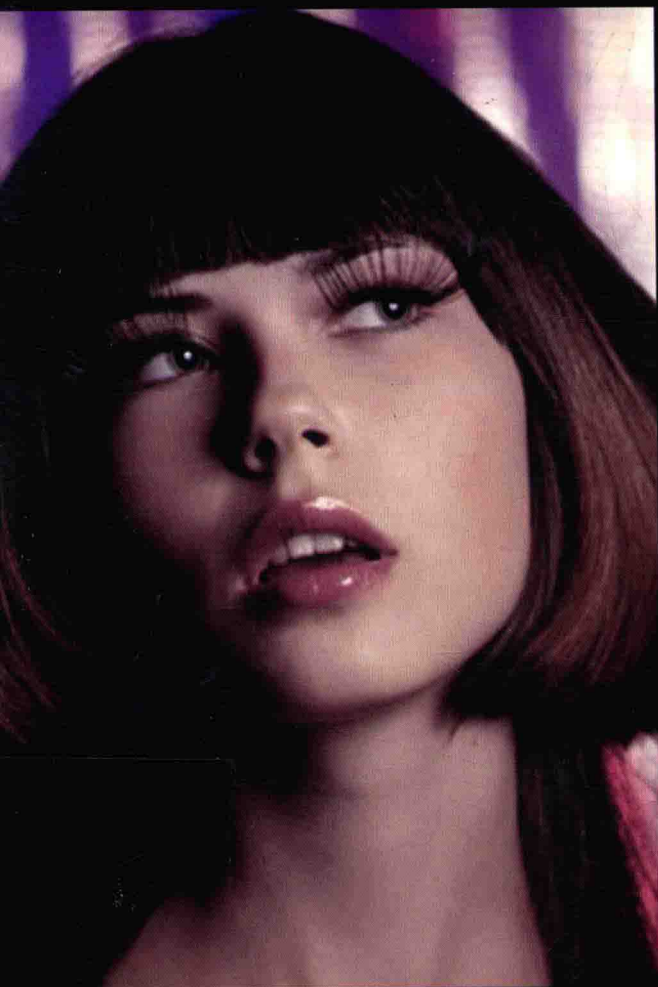


中等职业教育课程创新规划示范教材

# 数码照片艺术处理

马强明 主编



中国原子能出版社

中等职业教育课程创新规划示范教材

# 数码照片艺术处理

主编 马强明

数码照片艺术处理

中国原子能出版社

编 刘 明

编 刘 明

编 刘 明

编 刘 明

编 刘 明

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 10 字 数 250千字

版 次 2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5022-6543-0 定 价 22.00元

中国原子能出版社 网址: <http://www.aep.com.cn>

发行电话: 010-68452842

图书在版编目 (CIP) 数据

数码照片艺术处理 / 马强明主编. —北京: 中国原子能出版社, 2014. 5

ISBN 978 - 7 - 5022 - 6242 - 6

I. ①数… II. ①马… III. ①图像处理软件 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 097607 号

数码照片艺术处理

出版发行 中国原子能出版社 (北京市海淀区阜成路 43 号 100048)

责任编辑 刘 朔

技术编辑 冯莲凤

责任印制 潘玉玲

印 刷 北京市彩虹印刷有限责任公司

经 销 全国新华书店

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 10 字 数 250 千字

版 次 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5022 - 6242 - 6 定 价 25.00 元

网址: <http://www.aep.com.cn> E-mail: [atomep123@126.com](mailto:atomep123@126.com)

发行电话: 010 - 68452845

版权所有 侵权必究

## 序 言

随着信息技术的飞速发展和普及,熟练的计算机操作是在校学生必备的技能。在经过学校积极探索,广泛调研,集体讨论的基础上,以坚持特色专业建设为本,大力发展学生的劳动职业素能,努力提升教书育人实践能力,务实地开创乌鲁木齐市职业教育新局面。

学校所有成员一直坚持不懈地建设具有职业教育特点的教育教学管理体系。把学习科学文化与加强思想品德教育结合起来,把实现自身价值与服务社会发展需要结合起来,把全面发展与个性特长发展结合起来,把贯彻科学发展与崇尚人文精神结合起来的育人原则,努力培养健全的人格。以教育科研为先导,以特色教学为龙头,为同学们提供现代化、开放式、有特色的职业教育模式,努力构建校园文化人性化,校风建设优良化,整体素质达标化,学校管理现代化,开创“特色+特长”的职业学校,使同学们在实践德、智、体、美、劳诸方面中得到全面发展。

《数码照片艺术处理》是学校精心打造的适合计算机中高级应用型人才的教学课程。这是一门讲解将数码照片如何进行艺术化处理的学科,这对于热爱摄影和图片处理的你们将会是一个很愉快的学习过程,你可以通过这个学期的学习,掌握数码照片艺术化处理的基本方法和思路,从而创作出属于自己的艺术写真作品。

本门课程实操性强,主要强调实践重于理论的讲解过程。本书针对性强,知识点突出,教学方式新颖,目的是使同学们能够在轻松愉快的环境中学习,在通俗易懂的层面下提高,并且培养同学们的创新意识和动手能力。同时,学院为大家提供了一流的教学设施,更新的教学手段,多媒体教室、情景教学、实际操作齐头并进。在开放式、互动式的学习环境中,以理论与实践相结合的特点,在专业教师的带领下完成整个学习过程。在此过程中,你会深深感受到《数码照片艺术处理》的魅力。你将会有很好的体验,包括对 Photoshop 的使用,色调色彩搭配,多种案例的解决。缩短了枯燥无味的理论学习过程,提高学习效率,增加了课堂的趣味性和学生的成就感。

为了进一步促进同学们的专业技能水平提升,本教材以大量的真实案例为基础,由浅入深地描述了每一个知识点的相关细节,以适应社会、同步企业,案例与时俱进,提升同学们的竞争力。所以,需要同学们在教师的带领下,扎实基本理论,做好每一次实验,由浅入深地掌握好每一个知识点,特别是做好该知识点所涉及的实验。

最后，祝愿同学们可以顺利并愉快地完成本课程的全部学习内容，丰富我们的技能，增长我们的见识。

前言

# 与时俱进

## 用思想提升教育的品质

# 继往开来

## 用变化凝聚发展的动力

刘宗平

2014年1月27日

# 前言

本教材主要用于中等职业学校计算机平面设计专业学生学习数码照片艺术处理的知识和技能，主要内容包括摄影基础、裁切技术、抠图技术、修饰技术、色调技术、色彩技术、文字技术、合成技术和特效技术等九大模块。每个模块中依据知识和技能点划分为若干个任务，所有任务都给出了明确的要求、目的和解决问题的方法和途径。

在每个任务中，首先提出具体要做什么，将任务分解为若干步骤，然后逐步介绍完成任务的方法和途径。每个任务都力求突出代表性、典型性和实用性。在所有模块后面又安排了足够多的实训任务，学生需根据给出的任务要求、目标、效果图以及简单的提示独立完成制作，目的是使学生能主动、积极地进行独立思考和自主探索，在完成任务的过程中充分运用所学知识和技能，积极探索和拓展，提高分析问题和解决问题的能力，同时能使对软件的操作水平得到进一步的提高。通过完成这些任务，可以使学生进一步提高综合处理数码照片的能力。

本书在内容安排上打破了“重理论、轻实践”的模式，也一改过去那种只讲操作，不讲理论的“百例”模式，尝试将概念和实践有机地结合起来，在内容设计上注重由浅入深、循序渐进的原则，并根据每个知识和技能点编写各模块的任务，使学生及时巩固和掌握所学知识和技能，并很快就能进行一些简单的设计制作。

本课程分别在第3、4学期开设，建议可安排108~148学时。各项目的参考教学课时如表1所示。

表1 课时安排

| 项目   | 课程内容 | 学时数   |     |
|------|------|-------|-----|
|      |      | 理实一体化 | 实训  |
| 项目一  | 摄影基础 | 2     | 2   |
| 项目二  | 裁剪技术 | 6     | 6   |
| 项目三  | 抠图技术 | 16    | 16  |
| 项目四  | 修饰技术 | 16    | 16  |
| 项目五  | 色调技术 | 14    | 14  |
| 项目六  | 色彩技术 | 14    | 14  |
| 项目七  | 文字技术 | 10    | 10  |
| 项目八  | 合成技术 | 16    | 16  |
| 项目九  | 特效技术 | 14    | 14  |
| 课时合计 |      | 108   | 108 |

为了方便教师教学，本书配备了内容丰富的教学资源，包括实训素材、案例的效果演示（微课程）、PPT 教学课件以及课程大纲等教学管理文件。

本教材由马强明任主编，王林、陶琴、王梦月任副主编。本书的编写、出版得到了国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目以及乌鲁木齐市职业中等专业学校领导和师生的支持，在此一并表示感谢！如有反馈意见，请发邮件到 [zhongzhijiaocai@126.com](mailto:zhongzhijiaocai@126.com)。

编者

2014 年 5 月

目录

| 页次  | 页次  | 页次  | 目录     |
|-----|-----|-----|--------|
| 1   | 1   | 1   | 一、前言   |
| 2   | 2   | 2   | 二、前言   |
| 3   | 3   | 3   | 三、前言   |
| 4   | 4   | 4   | 四、前言   |
| 5   | 5   | 5   | 五、前言   |
| 6   | 6   | 6   | 六、前言   |
| 7   | 7   | 7   | 七、前言   |
| 8   | 8   | 8   | 八、前言   |
| 9   | 9   | 9   | 九、前言   |
| 10  | 10  | 10  | 十、前言   |
| 11  | 11  | 11  | 十一、前言  |
| 12  | 12  | 12  | 十二、前言  |
| 13  | 13  | 13  | 十三、前言  |
| 14  | 14  | 14  | 十四、前言  |
| 15  | 15  | 15  | 十五、前言  |
| 16  | 16  | 16  | 十六、前言  |
| 17  | 17  | 17  | 十七、前言  |
| 18  | 18  | 18  | 十八、前言  |
| 19  | 19  | 19  | 十九、前言  |
| 20  | 20  | 20  | 二十、前言  |
| 21  | 21  | 21  | 二十一、前言 |
| 22  | 22  | 22  | 二十二、前言 |
| 23  | 23  | 23  | 二十三、前言 |
| 24  | 24  | 24  | 二十四、前言 |
| 25  | 25  | 25  | 二十五、前言 |
| 26  | 26  | 26  | 二十六、前言 |
| 27  | 27  | 27  | 二十七、前言 |
| 28  | 28  | 28  | 二十八、前言 |
| 29  | 29  | 29  | 二十九、前言 |
| 30  | 30  | 30  | 三十、前言  |
| 31  | 31  | 31  | 三十一、前言 |
| 32  | 32  | 32  | 三十二、前言 |
| 33  | 33  | 33  | 三十三、前言 |
| 34  | 34  | 34  | 三十四、前言 |
| 35  | 35  | 35  | 三十五、前言 |
| 36  | 36  | 36  | 三十六、前言 |
| 37  | 37  | 37  | 三十七、前言 |
| 38  | 38  | 38  | 三十八、前言 |
| 39  | 39  | 39  | 三十九、前言 |
| 40  | 40  | 40  | 四十、前言  |
| 41  | 41  | 41  | 四十一、前言 |
| 42  | 42  | 42  | 四十二、前言 |
| 43  | 43  | 43  | 四十三、前言 |
| 44  | 44  | 44  | 四十四、前言 |
| 45  | 45  | 45  | 四十五、前言 |
| 46  | 46  | 46  | 四十六、前言 |
| 47  | 47  | 47  | 四十七、前言 |
| 48  | 48  | 48  | 四十八、前言 |
| 49  | 49  | 49  | 四十九、前言 |
| 50  | 50  | 50  | 五十、前言  |
| 51  | 51  | 51  | 五十一、前言 |
| 52  | 52  | 52  | 五十二、前言 |
| 53  | 53  | 53  | 五十三、前言 |
| 54  | 54  | 54  | 五十四、前言 |
| 55  | 55  | 55  | 五十五、前言 |
| 56  | 56  | 56  | 五十六、前言 |
| 57  | 57  | 57  | 五十七、前言 |
| 58  | 58  | 58  | 五十八、前言 |
| 59  | 59  | 59  | 五十九、前言 |
| 60  | 60  | 60  | 六十、前言  |
| 61  | 61  | 61  | 六十一、前言 |
| 62  | 62  | 62  | 六十二、前言 |
| 63  | 63  | 63  | 六十三、前言 |
| 64  | 64  | 64  | 六十四、前言 |
| 65  | 65  | 65  | 六十五、前言 |
| 66  | 66  | 66  | 六十六、前言 |
| 67  | 67  | 67  | 六十七、前言 |
| 68  | 68  | 68  | 六十八、前言 |
| 69  | 69  | 69  | 六十九、前言 |
| 70  | 70  | 70  | 七十、前言  |
| 71  | 71  | 71  | 七十一、前言 |
| 72  | 72  | 72  | 七十二、前言 |
| 73  | 73  | 73  | 七十三、前言 |
| 74  | 74  | 74  | 七十四、前言 |
| 75  | 75  | 75  | 七十五、前言 |
| 76  | 76  | 76  | 七十六、前言 |
| 77  | 77  | 77  | 七十七、前言 |
| 78  | 78  | 78  | 七十八、前言 |
| 79  | 79  | 79  | 七十九、前言 |
| 80  | 80  | 80  | 八十、前言  |
| 81  | 81  | 81  | 八十一、前言 |
| 82  | 82  | 82  | 八十二、前言 |
| 83  | 83  | 83  | 八十三、前言 |
| 84  | 84  | 84  | 八十四、前言 |
| 85  | 85  | 85  | 八十五、前言 |
| 86  | 86  | 86  | 八十六、前言 |
| 87  | 87  | 87  | 八十七、前言 |
| 88  | 88  | 88  | 八十八、前言 |
| 89  | 89  | 89  | 八十九、前言 |
| 90  | 90  | 90  | 九十、前言  |
| 91  | 91  | 91  | 九十一、前言 |
| 92  | 92  | 92  | 九十二、前言 |
| 93  | 93  | 93  | 九十三、前言 |
| 94  | 94  | 94  | 九十四、前言 |
| 95  | 95  | 95  | 九十五、前言 |
| 96  | 96  | 96  | 九十六、前言 |
| 97  | 97  | 97  | 九十七、前言 |
| 98  | 98  | 98  | 九十八、前言 |
| 99  | 99  | 99  | 九十九、前言 |
| 100 | 100 | 100 | 一百、前言  |

## 目 录

## 项目一 摄影基础

|                        |   |                          |    |
|------------------------|---|--------------------------|----|
| 任务1 摄影基础知识 .....       | 2 | 3.2 完成思路 .....           | 9  |
| 1.1 目的和要求 .....        | 2 | 3.3 执行过程 .....           | 9  |
| 1.2 完成思路 .....         | 2 | 3.4 知识链接:数码相机的产品分类 ..... | 10 |
| 1.3 执行过程 .....         | 2 |                          |    |
| 1.4 知识链接:数码相机 .....    | 3 | 任务4 风光与建筑物拍摄 .....       | 11 |
| 任务2 静物拍摄 .....         | 4 | 4.1 目的和要求 .....          | 11 |
| 2.1 目的和要求 .....        | 4 | 4.2 完成思路 .....           | 12 |
| 2.2 完成思路 .....         | 4 | 4.3 执行过程 .....           | 12 |
| 2.3 执行过程 .....         | 4 | 4.4 知识链接:数码相机的主要配件 ..... | 13 |
| 2.4 知识链接:拍摄的重要名词 ..... | 6 |                          |    |
| 任务3 人像拍摄 .....         | 8 | 习题1 .....                | 14 |
| 3.1 目的和要求 .....        | 8 | 多元评价 .....               | 15 |

## 项目二 裁剪技术

|                        |    |                     |    |
|------------------------|----|---------------------|----|
| 任务1 裁切照片 .....         | 17 | 2.3 执行过程 .....      | 21 |
| 1.1 目的和要求 .....        | 17 | 2.4 实例:制作一寸照片 ..... | 22 |
| 1.2 完成思路 .....         | 17 | 任务3 纠正倾斜照片 .....    | 25 |
| 1.3 执行过程 .....         | 17 | 3.1 目的和要求 .....     | 25 |
| 1.4 知识链接:剪切工具的使用 ..... | 18 | 3.2 完成思路 .....      | 25 |
| 任务2 按照洗印尺寸裁剪照片 .....   | 21 | 3.3 执行过程 .....      | 25 |
| 2.1 目的和要求 .....        | 21 | 习题2 .....           | 27 |
| 2.2 完成思路 .....         | 21 | 多元评价 .....          | 28 |

## 项目三 抠图技术

|                      |    |                     |    |
|----------------------|----|---------------------|----|
| 任务1 用规则选区抠图 .....    | 30 | 2.6 用磁性套索工具抠图 ..... | 36 |
| 1.1 目的和要求 .....      | 30 | 2.7 用魔棒工具抠图 .....   | 37 |
| 1.2 完成思路 .....       | 30 | 2.8 用快速选择工具抠图 ..... | 40 |
| 1.3 执行过程 .....       | 30 | 任务3 用精确选区抠图 .....   | 42 |
| 1.4 矩形选框工具 .....     | 31 | 3.1 目的和要求 .....     | 42 |
| 1.5 椭圆选框工具 .....     | 33 | 3.2 完成思路 .....      | 42 |
| 任务2 用不规则选区抠图 .....   | 34 | 3.3 用路径抠图 .....     | 42 |
| 2.1 目的和要求 .....      | 34 | 3.4 用色彩范围抠图 .....   | 45 |
| 2.2 完成思路 .....       | 34 | 3.5 用快速蒙版抠图 .....   | 48 |
| 2.3 执行过程 .....       | 34 | 任务拓展 .....          | 49 |
| 2.4 用自由套索工具抠图 .....  | 35 | 习题3 .....           | 51 |
| 2.5 用多边形套索工具抠图 ..... | 35 | 多元评价 .....          | 53 |

## 项目四 修饰技术

|                      |    |                       |    |
|----------------------|----|-----------------------|----|
| 任务1 画笔工具组的使用方法 ..... | 55 | 任务3 仿制图章工具 .....      | 64 |
| 1.1 目的和要求 .....      | 55 | 3.1 目的和要求 .....       | 64 |
| 1.2 完成思路 .....       | 55 | 3.2 完成思路 .....        | 64 |
| 1.3 执行过程 .....       | 55 | 3.3 执行过程 .....        | 65 |
| 1.4 相关知识 .....       | 56 | 任务4 历史记录画笔工具 .....    | 66 |
| 任务2 修复画笔工具组 .....    | 58 | 3.1 目的和要求 .....       | 66 |
| 2.1 目的和要求 .....      | 58 | 3.2 完成思路 .....        | 66 |
| 2.2 完成思路 .....       | 58 | 3.3 执行过程 .....        | 66 |
| 2.3 污点修复画笔工具 .....   | 58 | 任务拓展:用修复画笔工具组修图 ..... | 68 |
| 2.4 修复画笔工具 .....     | 60 | 习题4 .....             | 69 |
| 2.5 修补工具 .....       | 62 | 多元评价 .....            | 70 |
| 2.6 红眼工具 .....       | 63 |                       |    |

## 项目五 色调技术

|                    |    |                     |    |
|--------------------|----|---------------------|----|
| 任务1 色阶的调整 .....    | 72 | 2.4 相关知识介绍:曲线 ..... | 75 |
| 1.1 目的和要求 .....    | 72 | 任务3 阴影/高光 .....     | 80 |
| 1.2 完成思路 .....     | 72 | 3.1 目的和要求 .....     | 80 |
| 1.3 执行过程 .....     | 72 | 3.2 完成思路 .....      | 80 |
| 1.4 相关知识点:色阶 ..... | 72 | 3.3 执行过程 .....      | 80 |
| 任务2 曲线调整 .....     | 74 | 任务拓展 .....          | 82 |
| 2.1 目的和要求 .....    | 74 | 习题5 .....           | 84 |
| 2.2 完成思路 .....     | 75 | 多元评价 .....          | 85 |
| 2.3 执行过程 .....     | 75 |                     |    |

## 项目六 色彩技术

|                      |    |                      |    |
|----------------------|----|----------------------|----|
| 任务1 色相/饱和度的调整 .....  | 87 | 任务3 可选颜色 .....       | 93 |
| 1.1 目的和要求 .....      | 87 | 3.1 目的和要求 .....      | 93 |
| 1.2 完成思路 .....       | 87 | 3.2 完成思路 .....       | 93 |
| 1.3 执行过程 .....       | 87 | 3.3 执行过程 .....       | 94 |
| 任务2 色彩平衡的调整 .....    | 89 | 3.4 相关知识点:可选颜色 ..... | 94 |
| 2.1 目的和要求 .....      | 89 | 任务拓展 .....           | 97 |
| 2.2 完成思路 .....       | 89 | 习题6 .....            | 98 |
| 2.3 执行过程 .....       | 89 | 多元评价 .....           | 99 |
| 2.4 相关知识点:色彩平衡 ..... | 90 |                      |    |

## 项目七 文字技术

|                       |     |                    |     |
|-----------------------|-----|--------------------|-----|
| 任务1 格式化文字 .....       | 101 | 任务2 将文字转换为图像 ..... | 107 |
| 1.1 目的和要求 .....       | 101 | 2.1 目的和要求 .....    | 107 |
| 1.2 完成思路 .....        | 101 | 2.2 完成思路 .....     | 107 |
| 1.3 具体执行过程 .....      | 101 | 2.3 执行过程 .....     | 107 |
| 1.4 相关知识点:格式化文字 ..... | 102 | 任务3 由文字生成路径 .....  | 109 |

|                 |     |                      |     |
|-----------------|-----|----------------------|-----|
| 3.1 目的和要求 ..... | 109 | 3.4 相关知识点:绕排文字 ..... | 110 |
| 3.2 完成思路 .....  | 110 | 习题7 .....            | 112 |
| 3.3 执行过程 .....  | 110 | 多元评价 .....           | 113 |

## 项目八 合成技术

|                      |     |                      |     |
|----------------------|-----|----------------------|-----|
| 任务1 图层蒙版的应用 .....    | 115 | 2.2 完成思路 .....       | 119 |
| 1.1 目的和要求 .....      | 115 | 2.3 执行过程 .....       | 119 |
| 1.2 完成思路 .....       | 115 | 2.4 相关知识点:剪贴蒙版 ..... | 120 |
| 1.3 执行过程 .....       | 115 | 任务拓展 .....           | 121 |
| 1.4 相关知识点:图层蒙版 ..... | 115 | 习题8 .....            | 123 |
| 任务2 剪贴蒙版的应用 .....    | 119 | 多元评价 .....           | 125 |
| 2.1 目的和要求 .....      | 119 |                      |     |

## 项目九 特效技术

|                 |     |                 |     |
|-----------------|-----|-----------------|-----|
| 任务1 液化滤镜 .....  | 127 | 2.3 执行过程 .....  | 131 |
| 1.1 目的和要求 ..... | 127 | 任务3 动感模糊 .....  | 134 |
| 1.2 完成思路 .....  | 127 | 3.1 目的和要求 ..... | 134 |
| 1.3 执行过程 .....  | 127 | 3.2 完成思路 .....  | 134 |
| 任务2 滤镜磨皮 .....  | 131 | 3.3 执行过程 .....  | 134 |
| 2.1 目的和要求 ..... | 131 | 习题9 .....       | 137 |
| 2.2 完成思路 .....  | 131 | 多元评价 .....      | 139 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 附录 .....                | 140 |
| 附录1 PS 键盘快捷键 .....      | 140 |
| 附录2 数码照片后期处理的常用技巧 ..... | 141 |
| 附录3 部分习题参考答案 .....      | 145 |
| 参考文献 .....              | 148 |



## 1.4 知识链接：数码相机

### 数码相机基础知识

数码相机 (Digital Camera) 是指利用电子传感器 (CCD 或 CMOS) 捕捉光线并转换成数字信号的照相机。与传统胶片相机不同，数码相机不需要使用胶片，而是通过电子传感器将光线转换为数字信号，存储在存储卡中。数码相机具有体积小、重量轻、操作简便、成像清晰等优点，广泛应用于摄影、摄像、监控等领域。

# 1

## 项目一 摄影基础

### 任务目标

本项目是关于摄影基础知识的任务模块，包括摄影基础知识、静物摄影、人像摄影、风景及建筑物摄影等内容。

### 基本技能

通过本项目的学习，要求学生能够：

- 具备拍摄静物的基本技能；
- 具备拍摄人像的基本技能；
- 具备拍摄风景及建筑物的基本技能。

### 知识目标

通过本项目的学习，要求学生能够掌握：

- 摄影的基础知识；
- 常用的拍摄景物的几种方法。



## 任务1 摄影基础知识

### 1.1 目的和要求

了解数码照相机照相的基本工作原理及常用参数指标。

### 1.2 完成思路

打开单反相机→在影棚内正确布光→拍摄。

### 1.3 执行过程

拍摄数码照片的基本步骤是：

步骤1：在静物台，摆好相应的静物；

步骤2：布置好合适的光源，用测光表进行测光；

步骤3：打开相机，调整到 AV 挡（快门优先），调整合适光圈，合适的曝光补偿，调整合适的平衡；

步骤4：进行拍照，如图 1-1 所示。

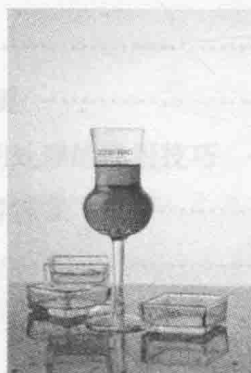


图 1-1 静物



图 1-2 单反相机

## 1.4 知识链接：数码相机

数码相机 (Digital Still Camera, DSC, 简称 DC), 又称数码照相机, 见图 1-2。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, 数码相机的电子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), 利用电子传感器把光学影像转换成电子数据的照相机。在图像传输到计算机以前, 通常会先储存在数码存储设备中 (例如闪存)。

(1) 工作原理。数码相机是集光学、机械、电子一体化的产品, 它集成了影像信息的转换、存储和传输等部件, 具有数字化存取模式, 与电脑交互处理和实时拍摄等特点。光线通过镜头或者镜头组进入相机, 通过数码相机成像元件转化为数字信号, 再通过影像运算芯片储存在存储设备中。数码相机的成像元件是 CCD 或者 CMOS, 该成像元件的特点是光线通过时, 能根据光线的不同转化为电子信号。

数码相机最早出现在美国, 20 多年前, 美国曾利用它通过卫星向地面传送照片, 后来数码摄影转为民用并不断拓展应用范围。

(2) 数码相机功能示意图。如图 1-3 所示。



图 1-3 数码相机功能示意

数码相机的优点主要有：

- a) 拍照之后可以立即看到图片，从而提供了对不满意的作品立刻重拍的可能性，减少了遗憾的发生。
- b) 只需为那些想冲洗的照片付费，其他不需要的照片可以删除。
- c) 色彩还原和色彩范围不再依赖胶卷的质量。
- d) 感光度也不再因胶卷而固定，光电转换芯片能提供多种感光度选择。
- e) 产品结构相对简单，外观更为精致，产品越来越变得便于携带。
- f) 数码相机操作简单、明了，容易上手。

缺点有：

- a) 由于成像元件和影像处理芯片之间的转换，使成像质量与光学相机相比缺乏层次感。
- b) 由于各个厂家的影像处理芯片技术的不同，成像照片表现的颜色与实际物体有不同的区别。

## 任务2 静物拍摄

### 2.1 目的和要求

学会静物拍摄技法。

### 2.2 完成思路

在静物台摆放静物→布置光源→调整参数→拍摄。

### 2.3 执行过程

静物摄影，相对于人物摄影、景物摄影而言，以无生命（比如上岸的鱼虾、已摘掉



的瓜果)人为可移动物体为表现对象的摄影。多以工艺品、瓜果、蔬菜、花卉等为题材。在真实的基础上,经过组织安排,对构图、光线、影调、色彩等进行艺术处理,以准确地体现被摄物的质感和立体感。

静物摄影在选材方面有广阔的天地,在选择好素材之后,就可以随心所欲地处理这些对象,因为被摄物体是无生命的,可以任凭摆布,多角度移动以达到创作意图。

静物摄影具有两大优点:首先,它是进一步体会艺术视觉的深化过程。当一些很平常的物体被拍成引人入胜的照片时,实际上也就是深入学习观察这些物体的过程。其次,拍摄静物能获得更多的实际摄影知识。对摄影者来说,静物摄影的难处在于它的画面构成具有独到之处。当布置好被摄物体之后,必须选择拍摄角度,在用光方面发挥创造性,进而把从静物摄影中学习到的实际摄影知识、基础原理应用到日常摄影中去。

#### 1) 吸光物的拍摄

步骤1:在静物台摆放好吸光物体;

步骤2:布置好光源;

步骤3:设置好参数,光圈给到 $5.6F$ ,白平衡设置为荧光灯模式,快门速度为 $1/100$ ,对好焦;

步骤4:进行拍摄,如图1-4所示。

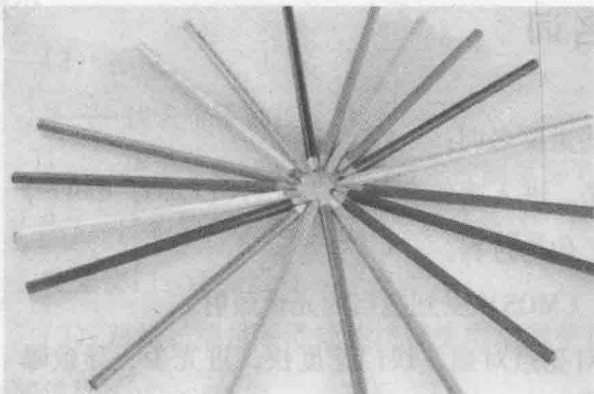


图1-4 拍摄吸光物体

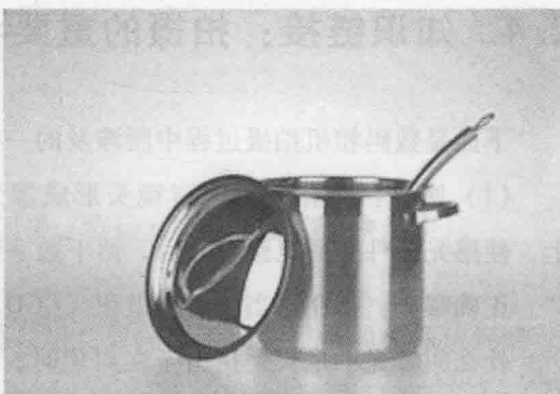


图1-5 拍摄反光物体

#### 2) 反光物的拍摄

步骤1:在静物台摆放好反光物体;

步骤2:布置好光源;

步骤3:设置好参数,光圈给到 $5.6F$ ,白平衡设置为荧光灯模式,快门速度为 $1/90$ ,对好焦;

步骤4:进行拍摄,如图1-5所示。

### 3) 透光物体的拍摄

步骤1: 在静物台摆放好透光物体;

步骤2: 布置好光源;

步骤3: 设置好参数, 光圈给到  $5.6F$ , 白平衡设置为荧光灯模式, 快门速度为  $1/80$ , 对好焦;

步骤4: 进行拍摄, 如图 1-6 所示。



图 1-6 拍摄透光物体

## 2.4 知识链接: 拍摄的重要名词

下面是数码相机拍摄过程中所涉及的一些重要名词:

(1) 曝光: 是让光线通过镜头形成像光, 进入暗箱到达感光元件 (CCD, CMOS) 上, 使感光元件在通电感光之后, 留下数字影像的过程。

正确曝光: 指在适当的时间里让 (CCD, CMOS) 受到适当的光量照射。

什么叫曝光不足? 是指由于在对焦时, 对亮点对焦, 快门速度快, 进光少, 导致曝光不足, 如图 1-7 所示。



图 1-7 曝光不足